

Ines Langemeyer

DAS WISSEN DER ACHTSAMKEIT

Waxmann Verlag 2015 ISBN 978-3-8309-3308-3

E-Book ISBN 978-3-8309-8308-8



# Inhalt

Prolog .....	9
Einleitung .....	17
1. Wissen als Aufmerksamkeit und Achtsamkeit .....	33
1.1 Die videographische Methode .....	33
1.2 Kardioteknik als verwissenschaftlichte Arbeit .....	35
1.3 Videographische Analysen von Simulationstrainings .....	37
1.4 „Das wichtigste Sicherheitselement sind Sie!“ .....	48
1.5 High-Reliability Organisationen .....	53
1.6 Erfahrungswissen oder Verwissenschaftlichung? .....	61
2. Kompetenz .....	83
2.1 Über den Einzelnen hinaus .....	83
2.2 Die Psychodynamik von Kompetenz .....	102
2.3 Kollektive Selbstregulation .....	118
3. Kooperation und Wissen .....	134
3.1 Kooperative Kompetenz und Professionswissen .....	134
3.1.1 Das Intermediäre der Praxis .....	136
3.1.2 Lernen in Organisationen .....	141
3.1.3 Arbeitsprozesswissen und proaktives Handeln .....	147
3.1.4 Achtsamkeit als kollektives Wissen .....	152
3.2 Wissen aus kulturhistorischer Sicht .....	164
3.2.1 Wissenschaft und geistige Arbeit .....	165
3.2.2 Denkstile und Denkkollektive .....	173
3.3 Entwickelnde Arbeitsforschung .....	187
4. Theoretische Erfahrung .....	194
4.1 Theoretische Erfahrung und Technologisierung .....	195
4.2 Exkurs: Theorie und Praxis in der Philosophie .....	210
4.3 Theoretische Erfahrungen machen .....	214
4.4 Wissens- und Grenzobjekte .....	234
Epilog .....	248
Literatur .....	258



## Literatur

- Abbott, A. (1988). *The System of Professions. An Essay on the Division of Expert Labour*. Chicago.
- Achtenhagen, F., Baethge, M. (2007). Kompetenzdiagnostik als Large-Scale-Assessment im Bereich der beruflichen Aus- und Weiterbildung. In M. Prenzel, I. Gogolin, H.-H. Krüger (Hrsg.), *Kompetenzdiagnostik*. (Sonderheft der *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*), Nr. 8., 51-70.
- Antoni, C. H., Haunschild, A., Meyer, R., Hiestand, S., Oertel, R. (2013). „Niemand weiß immer alles“: über den Zusammenhang von Kompetenz- und Organisationsentwicklung in der Wissensarbeit. Berlin.
- Archer, M. (1990). Human agency and social structure: a critique of Giddens. In J. Clark, C. Modgil, S. Modgil (Hrsg.), *Anthony Giddens: consensus and controversy* (S. 73-84). Brighton.
- Archer, M. (2007). *Making our Way through the World. Human Reflexivity and Social Mobility*. Cambridge.
- Argyris, C., Schön, D. A. (1978). *Organizational learning: A theory of action perspective* (Vol. 173). Reading, MA.
- Arnold, R. (1998). Kompetenzentwicklung und Organisationslernen. In N. Vogel (Hrsg.), *Organisation und Entwicklung in der Weiterbildung* (S. 86-110). Bad Heilbrunn/Obb.
- Arnold, R. (2001). Kompetenz. In R. Arnold, S. Nolda, E. Nuissl (Hrsg.), *Wörterbuch Erwachsenenbildung* (S. 176). Bad Heilbrunn/Obb.
- Avis, J. (2007). Engeström's version of activity theory – a conservative praxis? *Journal of Education and Work*, 20 (3), 161-177.
- Avis, J. (2009). Transformation or Transformism: Engeström's Version of Activity Theory? *Educational Review*, 61 (2), 151-165.
- Axel, E. (2007). *Developing Praxis in Conflictual Cooperation. A Preliminary Report from a Construction Site*. Paper presented at the ISTP, Toronto, Canada.
- Babich, B. (2003). From Fleck's Denkstil to Kuhn's Paradigm: Conceptual schemes and incommensurability. *International Studies in the Philosophy of Science*, 17 (1), 75-92.
- Bachelard, G. (1980). *Die Philosophie des Nein. Versuch einer Philosophie des neuen wissenschaftlichen Geistes*. Wiesbaden [Original erschienen 1940].
- Bachelard, G. (1984). *Die Bildung des wissenschaftlichen Geistes. Beitrag zu einer Psychoanalyse der objektiven Erkenntnis*. Frankfurt/M. [Original erschienen 1938].
- Baethge, M. (1984). Qualifikation – Qualifikationsstruktur. In C. Wulf (Hrsg.), *Wörterbuch der Erziehung* (S. 478-484). München-Zürich. [Original erschienen 1978].
- Baethge, M. (1991). Arbeit, Vergesellschaftung, Identität – Zur zunehmenden normativen Subjektivierung der Arbeit. *Soziale Welt*, 42 (1), 6-19.
- Baethge, M. (2006). Das deutsche Bildungs-Schisma: Welche Probleme ein vorindustrielles Bildungssystem in einer nachindustriellen Gesellschaft hat. *SOFI-Mitteilungen*, 34, 13-27.

- Baethge, M. (2011). Qualifikation, Kompetenzentwicklung und Professionalisierung im Dienstleistungssektor. *WSI-Mitteilungen* 9/2011, 447-455.
- Baethge, M., Baethge-Kinsky, V. (1998). Jenseits von Beruf und Beruflichkeit? – Neue Formen von Arbeitsorganisation und Beschäftigung und ihre Bedeutung für eine zentrale Kategorie gesellschaftlicher Integration, *Mitteilungen aus Arbeitsmarkt und Berufsforschung*, 31 (3), 461-472.
- Baethge, M., Schiersmann, C. (1998). Prozessorientierte Weiterbildung – Perspektiven eines neuen Paradigmas der Kompetenzentwicklung für die Arbeitswelt der Zukunft. In Arbeitsgemeinschaft Qualifikations-Entwicklungs-Management Berlin (Hrsg.), *Kompetenzentwicklung 98: Forschungsstand und Forschungsperspektiven* (S. 15-87). Münster u. a.
- Baethge, M., Solga, H., Wieck, M. (2007). *Berufsbildung im Umbruch. Signal eines überfülligen Aufbruchs*. Friedrich Ebert Stiftung, Netzwerk Bildung (unter Mitarbeit von Christiane Petsch). <http://library.fes.de/pdf-files/stabsabteilung/04258/> (aufgerufen am 10.01.2012)
- Bahrdt, H. P. (1958). *Industriebürokratie*. Stuttgart.
- Bammé, A. (2008). *Wissenschaft im Wandel. Bruno Latour als Symptom*. Marburg.
- Bammé, A. (2009). *Science and Technology Studies. Ein Überblick*. Marburg.
- Barfuss, Th., Jehle, P. (2014). *Gramsci zur Einführung*. Hamburg.
- Bauer, H., Böhle, F., Munz, C., Pfeiffer, S., Woicke, P. (2006). *High-tech-Gespür. Erfahrungsgeleitetes Arbeiten und Lernen in hoch technisierten Arbeitsbereichen*. Aktualisierte und ergänzte Fassung. Bonn.
- Baumann, N., Kuhl, J. (2005). Selbstregulation und Selbstkontrolle. In H. Weber, T. Rammsayer (Hrsg.), *Handbuch der Persönlichkeitspsychologie und Differentiellen Psychologie* (S. 362-373). Göttingen.
- Bijker, W. E., Hughes, T. P., Pinch, T. J. (Hrsg.) (1987). *The Social Construction of Technological Systems*. Cambridge MA, London.
- Boes, A., Kämpf, T. (2008). Hochqualifizierte in einer globalisierten Arbeitswelt: Von der Erosion der „Beitragsorientierung“ zu neuen Arbeitnehmeridentitäten. *Arbeits- und Industriesoziologische Studien*, 1 (2), 44-67.
- Boes, A., Pfeiffer, S. (2006). Informatisierung der Arbeit – Gesellschaft im Umbruch. Eine Einführung. In A. Baukowitz et al. (Hrsg.), *Informatisierung der Arbeit – Gesellschaft im Umbruch* (S. 19-34). Berlin.
- Böhle, F. (2001). Alternativen in der Technikentwicklung – nicht nur die Organisation, sondern auch die Technik entscheidet über die ‚Zukunft der Arbeit‘ – oder: Zur Kritik der Verwissenschaftlichung von Arbeit. In W. G. Weber, T. Wehner (Hrsg.), *Erfahrungsorientierte Handlungsorganisation. Arbeitswissenschaftliche Ergebnisse zur computergestützten Facharbeit im Diskurs* (S. 187-214). Zürich.
- Böhle, F. (2003). Vom Objekt zum gespaltenen Subjekt. In M. Moldaschl, G. G. Voß (Hrsg.), *Subjektivierung der Arbeit* (S. 115-147). 2. Aufl., München-Mering.
- Böhle, F. (2008). Kooperation, Interaktion und ‚anderes‘ Wissen: Überlegungen zu einem neuen Begriff des Arbeitshandelns. In K.-S. Rehberg, D. Giesecke, Th. Dumke (Hrsg.), *Die Natur der Gesellschaft: Verhandlungen des 33. Kongresses der Deutschen Gesellschaft für Soziologie in Kassel 2006* (S. 1456-1466). Teilbd. 1 u. 2, Frankfurt/M.
- Böhle, F., Bolte, A., Pfeiffer, S., Porschen, S. (2008). Kooperation und Kommunikation in dezentralen Organisationen – Wandel von formalem und informellem Handeln. In C. Funken, I. Schulz-Schaeffer (Hrsg.), *Digitalisierung der Ar-*

- beitswelt. *Zur Neuordnung formaler und informeller Prozesse in Unternehmen* (S. 93-115), Wiesbaden.
- Böhle, F., Pfeiffer, S., Sevsay-Tegethoff, N. (2004). *Die Bewältigung des Unplanbaren*. Wiesbaden.
- Böhle, F., Rose, H. (1992). *Technik und Erfahrung – Arbeit in hochautomatisierten Systemen*, Frankfurt/New York.
- Böschchen, S., Schulz-Schaeffer, I. (Hrsg.) (2003). *Wissenschaft in der Wissensgesellschaft*. Opladen.
- Bonß, W. (2010). Erwerbsarbeit, Lohnarbeit, Eigenarbeit. Zur Zukunft der Arbeit in der Zweiten Moderne. [http://www.erich-fromm.de/biophil/en/images/stories/pdf-Dateien/Bonss\\_W\\_2010.pdf](http://www.erich-fromm.de/biophil/en/images/stories/pdf-Dateien/Bonss_W_2010.pdf) (aufgerufen am 30.08.2010).
- Boreham, N. (1994). The dangerous practice of thinking. *Medical Education* 28, S. 172-179.
- Brandstätter, V., Schüler, J., Puca, R. M., Lozo, L. (2013). Ziele, Volition und Handlungskontrolle. In dies. (Hrsg.), *Motivation und Emotion* (S. 104-125). Heidelberg/Berlin.
- Braverman, H. (1977). *Die Arbeit im modernen Produktionsprozess*. Frankfurt/M. [Original engl. 1974].
- Brecht, B. (1967). *Gesammelte Werke*. Frankfurt/M. (zit. GW).
- Brecht, B. (1989f.). *Große kommentierte Berliner und Frankfurter Ausgabe*. Berlin-Weimar-Frankfurt/M (zit. BFA).
- Bricmont, J., Sokal, A. (2001). Defense of a Modest Scientific Realism. [http://www.physics.nyu.edu/faculty/sokal/bielefeld\\_final.pdf](http://www.physics.nyu.edu/faculty/sokal/bielefeld_final.pdf) (aufgerufen am 14.01.2014)
- Brosziewski, A., Maeder, C. (2010). Lernen in der Be-Sprechung des Körpers. In A. Honer, M. Meuser, M. Pfadenhauer (Hrsg.), *Fragile Sozialität* (S. 395-408). Wiesbaden.
- Brown, J. S., Collins, A., Duguid, P. (1989). Situated cognition and the culture of learning. *Educational Researcher*, 18 (1), 32-41.
- Button, G. (Hrsg.) (1993). *Technology in working order: studies of work, interaction, and technology*. London.
- Clot, Y. (2009). Clinic of activity: The dialogue as instrument. In A. Sannino, H. Daniels, K. Gutierrez (Hrsg.), *Learning and expanding with activity theory* (S. 286-302). Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Clot, Y., Faïta, D., Fernandez, G., Scheller, L. (2001). Entretiens en autoconfrontation croisée: Une méthode en clinique de l'activité, *Education permanente*, 146 (1), 17-25.
- Cobb, P. (1998). Learning from Distributed Theories of Intelligence. *Mind, Culture, and Activity*, 5 (3), 187-204.
- Crutzen, P. (2013). *Im Gespräch über das Anthropozän*, Frankfurter Allgemeine Zeitung 20.11.2013, N2.
- Dankbaar, B. (2006). Dreißig Jahre Politische Ökonomie der Arbeit. Oder wie Harry Braverman doch Recht bekam, *Leviathan*, 34 (2), 242-269.
- Derry, J. (2007) Abstract rationality in education: from Vygotsky to Brandon. *Studies in Philosophy and Education*, 27 (1), 49-62.
- Deutschmann, C. (1989). Reflexive Verwissenschaftlichung und kultureller „Imperialismus“ des Managements. *Soziale Welt*, 374-396.

- Deutschmann, C. (2002). *Postindustrielle Industriesoziologie. Theoretische Grundlagen, Arbeitsverhältnisse und soziale Identitäten*. Weinheim und München.
- Dewe, B. (2010). Begriffskonjunkturen und der Wandel vom Qualifikationszum Kompetenzjargon. In T. Kurtz, M. Pfadenhauer (Hrsg.), *Soziologie der Kompetenz* (S. 107-118). Wiesbaden.
- Dörner, D. (1991). *Die Logik des Misslingens. Strategisches Denken in komplexen Situationen*. Reinbek.
- Dostal, W. (2005). Berufsforschung. In F. Rauner (Hrsg.), *Handbuch Berufsbildungsforschung* (S. 105-112). Bielefeld.
- Dostal, W., Stooß, F., Troll, L. (1998). Beruf – Auflösungstendenzen und erneute Konsolidierung, *Mitteilungen aus Arbeitsmarkt und Berufsforschung*, 31 (3), 438-460.
- Dunkel, W., Wehrich, M. (Hrsg.) (2012). *Interaktive Arbeit. Theorie, Praxis und Gestaltung von Dienstleistungsbeziehungen*. Wiesbaden.
- Edelmann, D., Tippelt, R. (2004). Kompetenzmessung ein (kritischer) Überblick. <http://www.benachteiligtenfoerderung.de> (aufgerufen am 05.10.2012).
- Eikeland, O. (2012). Action Research: Applied Research, Intervention Research, Collaborative Research, Practitioner Research, or Praxis Research? *International Journal of Action Research*, 8 (1), 2012, 9-44.
- Elger, C. (2014). Mit Neuroökonomie aus der Finanzkrise, *Frankfurter Allgemeine Zeitung*, 16.07.2014, S. N4.
- Elias, N. (1976). *Über den Prozess der Zivilisation*, 2 Bde. Frankfurt/M. [Original 1939]
- Endsley, M. R. (1995). Toward a theory of situation awareness in dynamic systems. *Human Factors: The Journal of the Human Factors and Ergonomics Society*, 37 (1), 32-64.
- Endsley, M. R. (1997). The role of situation awareness in naturalistic decision making. In C. Zsombok, G. Klein (Hrsg.), *Naturalistic decision making* (S. 269-284). Mahwah.
- Engeström, Y. (1992). *Interactive Expertise. Studies in distributed working intelligence* (Research Bulletin 83). Helsinki.
- Engeström, Y., Sannino, A. (2010). Studies of expansive learning: Foundations, findings and future challenges. *Educational Research Review*, 5 (1), 1-24.
- Enzyklopädie Philosophie* (1999). Hrsg. v. J. Sandkühler, Hamburg.
- Ericsson, K. A., Smith, J. (Hrsg.). (1991). *Toward a general theory of expertise: Prospects and limits*. Cambridge.
- Erpenbeck, J. (2010). Kompetenzen – eine begriffliche Klärung. In V. Heyse, J. Erpenbeck, J. Ortman, (Hrsg.), *Grundstrukturen menschlicher Kompetenzen: Praxiserprobte Konzepte und Instrumente* (S. 13-20). Münster u.a.
- Fischer, K. W., Bullock, D. H., Rotenberg, E. J., Raya, P. (1993). The dynamics of competence: How context contributes directly to skill. In R. H. Wozniak, K. W. Fischer (Hrsg.), *Development in context: Acting and thinking in specific environments* (S. 93-117). Hillsdale, New York.
- Fischer, M. (2000). *Von der Arbeitserfahrung zum Arbeitsprozesswissen: Rechnergestützte Facharbeit im Kontext beruflichen Lernens*. Wiesbaden.
- Fischer, M. (2002). Work experience. In N. Boreham, R. Samurçay, M. Fischer (Hrsg.), *Work process knowledge* (S. 119-133). London, New York.
- Fischer, M. (2006). Arbeitsprozesswissen als zentraler Gegenstand einer domänen-spezifischen Qualifikations- und Curriculumforschung. In G. Pätzold, F.



- Rauner (Hrsg.), *Qualifikationsforschung und Curriculumentwicklung* (S. 75-94). Stuttgart.
- Fischer, M. (2008). Organisationales Lernen in Unternehmen mit großem Leistungsdruck. In P. Pawlowsky, P. Mistele (Hrsg.), *Hochleistungsmanagement. Leistungspotenziale in Organisationen gezielt fördern* (S. 111-132). Wiesbaden.
- Fischer, M. (2009). Über das Verhältnis von Wissen und Handeln in der beruflichen Arbeit und Ausbildung. *A+B Forschungsnetzwerk Arbeit und Bildung. Forschungsbericht 03*, www.ibp.uni-karlsruhe.de
- Fischer, M. (2010). Kompetenzmodellierung und Kompetenzdiagnostik in der beruflichen Bildung – Probleme und Perspektiven. In M. Becker, M. Fischer, G. Spöttl (Hrsg.), *Von der Arbeitsanalyse zur Diagnose beruflicher Kompetenzen* (S. 141-158), Frankfurt/M.
- Fischer, M. (2011). Erfahrung. In G. Cramer, S. F. Dietl, H. Schmidt, W. Wittwer (Hrsg.), *Ausbilder Handbuch (AHB)*. Loseblatt-Sammlung, Ergänzungslieferung Nr. 123, September, Köln: Wolters Kluwer.
- Fischer, M. (2012). Interdisciplinary technology assessment of service robots: the psychological/work science perspective. *Poiesis & Praxis. International Journal of Ethics of Science and Technology Assessment*, 9, S. 231-248.
- Fischer, M., Boreham, N., Nyhan, B. (Hrsg.) (2004). *European perspectives on learning at work: the acquisition of work process knowledge*. Cedefop Reference Series; 56.
- Fischer, M., Röben, P. (2002). The work process knowledge of chemical laboratory assistants. In N. Boreham, M. Fischer, R. Samurçay (Hrsg.), *Work process knowledge* (S. 44-54). Routledge.
- Fischer, M., Röben, P. (2011). Kollektive Kompetenz – eine wenig beachtete Dimension beruflicher Kompetenzdiagnostik. In M. Fischer, M. Becker, G. Spöttl (Hrsg.), *Kompetenzdiagnostik in der beruflichen Bildung – Probleme und Perspektiven* (S. 207-231), Frankfurt/M.
- Fleck, L. (1980). *Entstehung und Entwicklung einer wissenschaftlichen Tatsache. Einführung in die Lehre vom Denkstil und Denkkollektiv*. Frankfurt/M.
- Fleck, L. (1983). *Erfahrung und Tatsache*. Gesammelte Aufsätze. Frankfurt/M.
- Fleck, L. (2011). *Denkstile und Tatsachen: gesammelte Schriften und Zeugnisse* (hgg. v. S. Werner, C. Zittel, F. Stahnisch). Frankfurt/M.
- Freidson, E. (2001). *Professionalism, the third logic: on the practice of knowledge*. Chicago.
- Freud, S. (1999). Ratschläge für den Arzt bei der psychoanalytischen Behandlung [origin. 1912]. In ders., *Gesammelte Werke – Chronologisch geordnet*, Bd. VIII: Werke aus den Jahren 1909-1913. Nachdruck. Frankfurt/M. (S. 375-388).
- Friedrich, J. (1993). *Der Gehalt der Sprachform*. Berlin.
- Friedrich, J. (2012a). L'idée d'instrument psychologique chez Vygotski. In F. Ci-matti, L. Mecacci, E. Velmezova (Hrsg.), *Revista Italiana di Filosofia del Linguaggio: Vygotskij et il linguaggio*, 6 (2), 189-201.
- Friedrich, J. (2012b). *Lev Vygotski: médiation, apprentissage et développement. Une lecture philosophique et épistémologique*. Genf.
- Ganguin, D. (1992). Die Struktur offener Fertigungssysteme in der Fertigung und ihre Voraussetzungen. In G. Dybowski, P. Haase, F. Rauner (Hrsg.), *Berufliche Bildung und betriebliche Organisationsentwicklung* (S. 16-33). Bremen.
- Geißler, K. A., Orthey, F. M. (2002). Kompetenz: Ein Begriff für das verwertbare Ungefähre. In E. Nuissl, C. Schiersmann, H. Siebert (Hrsg.), *Kompetenzent-*

- wicklung statt Bildungsziele?* REPORT Zeitschrift für Weiterbildungsforschung, Nr. 49, Juni 2002, S. 69-79.
- Gerson, E., Star, S. L. (1986). Analyzing Due Process in the Workplace. *ACM Transactions on Office Information Systems*, 4 (3), 257-270.
- Giddens, A. (1995a). *Die Konstitution der Gesellschaft. Grundzüge einer Theorie der Strukturierung*. 3. Auflage. Frankfurt/M. [Original engl. 1984].
- Giddens, A. (1995b). *Konsequenzen der Moderne*. Frankfurt/M. [Original engl. 1990].
- Giddens, A. (1999). Risk and Responsibility. *The Modern Law Review*, 62. Jg., 1-10).  
Online: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/1468-2230.00188/> pdf (aufgerufen am 27.05.2014).
- Gramsci, A. (1991ff.). *Gefängnishefte 1-29*. 9 Bde. Hgg. u. übersetzt v. W.F. Haug, P. Jehle, K. Bochmann. Hamburg.
- Gramsci, A. (2007). *Amerika und Europa*. Hgg. im Auftrag des Instituts für kritische Theorie von Th. Barfuss, Gramsci-Reader. Hamburg.
- Greenfield, J.; Short, K. (2006): *Software Factories. Moderne Software-Architekturen mit SOA, MDA, Patterns und agilen Methoden*. Heidelberg.
- Grotlüschen, A. (2010). *Erneuerung der Interessetheorie: die Genese von Interesse an Erwachsenen- und Weiterbildung*. Wiesbaden.
- Gruber, H. (1999). Wie denken und was wissen Experten? In ders., W. Mack, A. Ziegler (Hrsg.), *Wissen und Denken: Beiträge aus der Problemlösepsychologie und Wissenspsychologie* (S. 193-209). Wiesbaden.
- Gruber, H., Mandl, H., Renkl, A. (2000): *Was lernen wir in Schule und Hochschule: Träges Wissen?* In H. Mandl, J. Gerstenmeier (Hrsg.), *Die Kluft zwischen Wissen und Handeln: empirische und theoretische Lösungsansätze* (S. 139-156). Göttingen.
- Gruber, H., Renkl, A. (2000). Die Kluft zwischen Wissen und Handeln: Das Problem des trägen Wissens. In G. H. Neuweg (Hrsg.), *Wissen – Können – Reflexion* (S. 155-174). Innsbruck/Wien/München.
- Grunwald, A. (2010). Virtualisierung von Kommunikation und Handeln im Pervasive Computing – Schritte zur Technisierung des Menschen. In M. Bölker, M. Gutmann, W. Hesse (Hrsg.), *Information und Menschenbild*, Sonderausgabe der Zeitschrift *Ethics of Science and Technology Assessment*, 37. Jg., 79-101.
- Habermas, J. (1968). *Technik und Wissenschaft als ‚Ideologie‘*. Frankfurt/M.
- Habermas, J. (2006). Das Sprachspiel verantwortlicher Urheberschaft und das Problem der Willensfreiheit: Wie lässt sich der epistemische Dualismus mit einem ontologischen Monismus versöhnen? *Deutsche Zeitschrift für Philosophie*, 54 (5), 669-707.
- Hall, A. (2007). Tätigkeiten und berufliche Anforderung in wissensintensiven Berufen. Empirische Befunde auf Basis der BIBB/BAuA Erwerbstätigenbefragung 2006. Gutachten im Rahmen der Berichterstattung zur technologischen Leistungsfähigkeit Deutschlands. <http://www.bmbf.de/pubRD/sdi-03-07.pdf> (aufgerufen am 04.04.2013)
- Hall, S. (1979). Ideologie und Wissenssoziologie. Ein historischer Abriss. In Projekt Ideologie-Theorie (Hrsg.), *Theorien über Ideologie* (S. 130-153). Berlin.
- Haraway, D. (1988). Situated Knowledge: The Science Question in Feminism and the Privilege of Partial Perspective. *Feminist studies*, 575-599.
- Haraway, D. (1997). *Modest\_Witness@Second\_Millennium.FemaleMan\_Meets\_Onco Mouse: Feminism and Technoscience*. Psychology Press.
- Haug, F. (2003). *Lernverhältnisse. Selbstbewegungen und Selbstblockierungen*. Hamburg.

- Haug, W.F. (1987). *Pluraler Marxismus*. Berlin.
- Haug, W.F. (1993). *Elemente einer Theorie des Ideologischen*. Hamburg/Berlin.
- Haug, W.F. (1996). *Philosophieren mit Brecht und Gramsci*. Hamburg.
- Haug, W.F. (2001). *Dreizehn Versuche marxistisches Denken zu erneuen*. Berlin.
- Haug, W.F. (2003). *High-Tech-Kapitalismus*. Hamburg.
- Haug, W.F. (2008). Kategorie. In ders., F. Haug, P. Jehle (Hrsg.), *Historisch-kritisches Wörterbuch des Marxismus, Bd. 7/I* (S. 467-486). Hamburg.
- Heidegger, M. (1954). *Was heißt Denken?* Tübingen.
- Heidenreich, M. (1995). *Informatisierung und Kultur. Eine vergleichende Analyse der Einführung und Nutzung von Informationssystemen in italienischen, französischen und westdeutschen Unternehmen*. Opladen.
- Heidenreich, M. (1997). Zwischen Innovation und Institutionalisierung. Die soziale Strukturierung technischen Wissens. In B. Blätzel-Mink, O. Renn (Hrsg.), *Zwischen Akteur und System. Die Organisation von Innovation* (S. 177-206). Opladen.
- Herber, H. J., Vásárhelyi, É. (2002). Lewins Feldtheorie als Hintergrundparadigma moderner Motivations- und Willensforschung (im Vergleich zu Behaviorismus, Psychoanalyse, Gestalt- und Kognitionspsychologie). *Salzburger Beiträge zur Erziehungswissenschaft*, 6, 37-100.
- Heyse, V. (2010). Verfahren zur Kompetenzermittlung und Kompetenzentwicklung, KODE im Praxistest. In V. Heyse, J. Erpenbeck, J. Ortman (Hrsg.), *Grundstrukturen menschlicher Kompetenzen: Praxiserprobte Konzepte und Instrumente* (S. 55-174). Münster u.a.
- Heyse, V., Erpenbeck, J. (2010). Qualitätsanforderungen an KODE. In V. Heyse, J. Erpenbeck, J. Ortman (Hrsg.), *Grundstrukturen menschlicher Kompetenzen: Praxiserprobte Konzepte und Instrumente* (S. 21-54). Münster u.a.
- Hof, C. (2002). (Wie) lassen sich soziale Kompetenzen bewerten? In U. Clement, R. Arnold (Hrsg.), *Kompetenzentwicklung in der beruflichen Bildung* (S. 153-166). Opladen.
- Hof, C. (2009). *Lebenslanges Lernen: Eine Einführung*. Stuttgart.
- Hoffman, R., Gilhooly, K. J. (1997). Introduction Domains, paradigms, and methods in the study of expertise. *Thinking and Reasoning*, 3, 241-246.
- Hoffmann, R. W. (1979). Die Verwissenschaftlichung der Produktion und das Wissen der Arbeiter. In G. Böhme, M. v. Engelhardt (Hrsg.), *Entfremdete Wissenschaft* (S. 229-256). Frankfurt.
- Hohnsträter, D. (2004). *Ökologische Formen: die ökologische Frage als kulturelles Problem*. Würzburg.
- Holzkamp, K. (1983). *Grundlegung der Psychologie*. Frankfurt a. M./New York.
- Holzkamp, K. (1986). *Sinnliche Erkenntnis. Historischer Ursprung und gesellschaftliche Funktion der Wahrnehmung*. 5. Auflage. Frankfurt/M. [Original 1973].
- Holzkamp, K. (1991). Was heißt ‚Psychologie vom Subjektstandpunkt‘? Überlegungen zu subjektwissenschaftlicher Theoriebildung. *Forum Kritische Psychologie* 28, 5-19.
- Holzkamp, K. (1993). *Lernen. Subjektwissenschaftliche Grundlegung*, Frankfurt/M./New York.
- Holzkamp, K. (1995). Psychologie: Selbstverständigung über Handlungsbegründungen alltäglicher Lebensführung. *Forum Kritische Psychologie* 36, 7-74.
- Holzkamp, K. (1997). Die Entwicklung der Kritischen Psychologie zur Subjektwissenschaft. In ders., *Schriften 1* (S. 19-39). Hamburg/Berlin [Original 1988].

- Jäger, W. (2010). Wissen, Wissensarbeit und Wissensmanagement in Organisationen. In M. Endreß, Th. Matys (Hrsg.), *Die Ökonomie der Organisation – die Organisation der Ökonomie* (S. 153-173). Wiesbaden.
- Jaeggi, U., Wiedemann, H. (1966). *Der Angestellte in der Industriegesellschaft*. Stuttgart.
- Jones, P. E. (2009). From 'external speech' to 'internal speech' in Vygotsky: A critical appraisal and a fresh perspective. *Language and Communication*, 29, 166-181.
- Jordan, J. S. (2013). The wild ways of conscious will: what we do, how we do it and why it has meaning. *Frontiers in Psychology*, 4, Sept., Art. 574, 1-12.
- Kant, I. (1956). *Kritik der reinen Vernunft*, (KrV). Hamburg [Original 1868].
- Keiler, P. (2002). *Lev Vygotskij – ein Leben für die Psychologie*. Weinheim u.a.
- Kern, H., Schumann, M. (1974) *Industriearbeit und Arbeiterbewusstsein*. 3. Auflage. Frankfurt/M.
- Kern, H., Schumann, M. (1984). *Das Ende der Arbeitsteilung? Rationalisierung in der industriellen Produktion*. München.
- Klieme, E. (2004). Was sind Kompetenzen und wie lassen sie sich messen? *Pädagogik*, 6 (1), 10-13.
- Klieme, E., Hartig, J. (2007). Kompetenzkonzepte in den Sozialwissenschaften und im erziehungswissenschaftlichen Diskurs. In M. Prenzel, I. Gogolin, H.-H. Krüger (Hrsg.), *Kompetenzdiagnostik*. Sonderheft der *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, Nr. 8., 11-29.
- Kloetzer, L., Clot, Y., Quillerou-Grivot, E. (2014). Stimulating Dialogue at Work: the Activity Clinic Approach to Learning and Development. (Manuskript)
- Knoblauch, H. (2000). Workplace Studies und Video. Zur Entwicklung der visuellen Ethnographie von Technologie und Arbeit. In I. Götz, A. Wittel (Hrsg.), *Arbeitskulturen im Umbruch. Zur Ethnographie von Arbeit und Organisation* (159-174). München.
- Knoblauch, H., Heath, C. (1999). Technologie, Interaktion und Organisation: Die Workplace Studies, *Schweizerische Zeitschrift für Soziologie*, 25, 2, 163-181.
- Knorr Cetina, K. (1988). Das naturwissenschaftliche Labor als Ort der ‚Verdichtung‘ von Gesellschaft. *Zeitschrift für Soziologie*, 17 (2), 85-101 (unter Mitwirkung von: K. Amann, S. Hirschauer, K.-H. Schmidt).
- Knorr Cetina, K. (2002). *Wissenskulturen. Ein Vergleich naturwissenschaftlicher Wissensformen*. Frankfurt/M. [Original engl.: *Epistemic Cultures*, 1999].
- Knorr Cetina, K. (2006). Knowledge in a knowledge society: Five transitions. *Knowledge, Work and Society*, 4 (3), 23-41.
- Knorr Cetina, K., Preda, A. (2001). The Epistemization of Economic Transactions, *Current Sociology*, 49 (4), 27-44.
- Knorr Cetina, K., Reichmann, W. (2015). Professional Epistemic Cultures. In Langemeyer, I., Fischer, M., Pfadenhauer, M. (Hrsg.), *Epistemic and Learning Cultures – Wohin sich Universitäten entwickeln*. Juventa. (Im Erscheinen)
- Kocyba, H. (1999). Wissensbasierte Selbststeuerung: Die Wissensgesellschaft als arbeitspolitisches Kontrollszenario. In W. Konrad, W. Schumm (Hrsg.), *Wissen und Arbeit* (S. 92-119). Münster.
- Kocyba, H. (2007). Die Bedeutung der Kategorie Wissen für den Wandel der Arbeit. *Technikfolgenabschätzung – Theorie und Praxis*, 16 (2), 43-49.
- Konrad, W., Schumm, W. (Hrsg.) (1999). *Wissen und Arbeit. Neue Konturen von Wissensarbeit*. Münster.

- Korte, H. (1988). *Über Norbert Elias*. Frankfurt/M.
- Kostulski, K., Kloetzer, L. (2014). Controversy as a Developmental Tool in Cross Self-Confrontation Analysis. *Outlines. Critical Practice Studies*, 15 (2), 54-73.
- Krohn, W. (2003). Das Risiko des (Nicht-)Wissens. In S. Bösch, I. Schulz-Schaeffer (Hrsg.), *Wissenschaft in der Wissensgesellschaft* (S. 87-118). Opladen.
- Krüger, H. P. (1990). *Kritik der Kommunikativen Vernunft*. Berlin.
- Kruse, W. (1986). Von der Notwendigkeit des Arbeitsprozess-Wissens. In M. Fischer, F. Rauner (Hrsg.), *Lernfeld: Arbeitsprozess. Ein Studienbuch zur Kompetenzentwicklung von Fachkräften in gewerblich-technischen Aufgabenbereichen* (S. 87-109). Baden-Baden.
- Kuda, E., Strauß, J., Spöttl, G., Kaßbaum, B. (Hrsg.) (2012). *Akademisierung der Arbeitswelt. Zur Zukunft der beruflichen Bildung*. Hamburg.
- Kuhl, J. (1985). Volitional mediators of cognition-behavior consistency: Self-regulatory processes and action versus state orientation. In J. Kuhl, J. Beckmann (Hrsg.), *Action control: From cognition to behavior* (S. 101-128). Berlin Heidelberg.
- Kuhl, J. (2009). *Lehrbuch der Persönlichkeitspsychologie. Motivation, Emotion und Selbststeuerung*. Göttingen.
- Kuhl, J., Kaschel, R. (2004). Entfremdung als Krankheitsursache: Selbstregulation von Affekten und integrative Kompetenz. *Psychologische Rundschau*, 55 (2), 61-71.
- Kuhl, J., Kazén, M. (1994). Self-discrimination and memory: State orientation and false self-ascription of assigned activities. *Journal of Personality and Social Psychology*, 66, 1103-1115.
- Kuhl, J., Kazén, M. (1999). Volitional facilitation of difficult intentions: joint activation of intention memory and positive affect removes Stroop interference. *Journal of Experimental Psychology*, 128, 382-399.
- Kuhl, J., Kazén, M. (2003). Handlungs- und Lageorientierung: Wie lernt man, seine Gefühle zu steuern. In J. Stiensmeier-Pelster, F. Rheinberg (Hrsg.), *Diagnostik von Motivation und Selbstkonzept* (S. 201-219). Göttingen u.a.
- Kuhl, J., Strehlau, A. (2011). Handlungspsychologische Grundlagen des Coaching: Anwendung der Theorie der Persönlichkeits-System-Interaktionen (PSI). In B. Birgmeier (Hrsg.), *Coachingwissen* (S. 173-184). Wiesbaden.
- Kuhn, D. (1989). Children and Adults as Intuitive Scientists. *Psychological Review*, 96 (4), 674-698.
- Kuhn, D. (2000). Metacognitive development. *Current directions in psychological science*, 9 (5), 178-181.
- Kuhn, D. (2009). The Importance of Learning about Knowing: Creating a Foundation for Development of Intellectual Values. *Child Development Perspectives*, 3 (2), 112-117.
- Kuhn, D., Amsel, E., O'Loughlin, M., Schauble, L., Leadbeater, B., Yotive, W. (1988). *The development of scientific thinking skills*. Academic Press.
- Kuhn, D., Pearsall, S. (2000). Developmental origins of scientific thinking. *Journal of cognition and Development*, 1 (1), 113-129.
- Kuhn, D., Cheney, R., Weinstock, M. (2000). The development of epistemological understanding. *Cognitive development*, 15 (3), 309-328.
- Kuhn, T. S. (1967). *Die Struktur wissenschaftlicher Revolutionen*. Frankfurt/M.

- Lam, A. (2000). Tacit Knowledge, Organizational Learning and Societal Institutions: An Integrated Framework. *Organization Studies*, 21 (3), 487-513.
- Langemeyer, I. (2005). *Kompetenzentwicklung zwischen Selbst- und Fremdbestimmung. Arbeitsprozessintegriertes Lernen in der Fachinformatik. Eine Fallstudie*. Münster.
- Langemeyer, I. (2006). Für eine historisch-strukturelle Analyse des Zusammenhangs von Subjekt, Produktion und Macht. In D. Scholz u.a. (Hrsg.), *Turnaround? Strategien für eine neue Politik* (S. 153-164). Münster.
- Langemeyer, I. (2007). Wo Handlungsfähigkeit ist, ist nicht immer schon Unterwerfung. Fünf Probleme des Gouvernementalitätsansatzes. In R. Anhorn, F. Bettinger, J. Stehr (Hrsg.), *Foucaults Machtanalytik und Soziale Arbeit* (S. 227-243). Wiesbaden.
- Langemeyer, I. (2008). Kompetenzentwicklung durch Teilhabe – Selbstbestimmtes Lernen in der beruflichen Bildung. In T. Rihm (Hrsg.), *Teilhaben an Schule* (S. 305-317). Wiesbaden.
- Langemeyer, I. (2009a). Antonio Gramsci. Hegemonie, Politik des Kulturellen, geschichtlicher Block. In A. Hepp, F. Krotz, T. Thomas (Hrsg.), *Schlüsselwerke der Cultural Studies* (S. 72-82). Wiesbaden.
- Langemeyer, I. (2009b). Prekarisierung von Lernverhältnissen. In R. Castel, K. Dörre (Hrsg.), *Prekarität, Abstieg, Ausgrenzung. Die soziale Frage am Beginn des 21. Jahrhunderts* (S. 297-306). Frankfurt/M.
- Langemeyer, I. (2010). Lebenslanges Lernen im Kontext der Verwissenschaftlichung von Arbeit. Außerschulische Lernorte und Lernwege aus subjektwissenschaftlicher Sicht. *REPORT Weiterbildung*, 2/2010, 56-64.
- Langemeyer, I. (2011). Science and Social Practice. Activity Theory and Action Research as Socio-Critical Approaches. *Mind, Culture and Activity*, 18 (2) 148-160.
- Langemeyer, I., (2012a). Contradictions in expansive learning. In N. Seel (Hrsg.), *Encyclopedia of the Sciences of Learning* (S. 807-810). New York/Heidelberg.
- Langemeyer, I., (2012b). Socio-technological change of learning conditions. In N. Seel (Hrsg.), *Encyclopedia of the Sciences of Learning* (S. 3144-3147). New York/Heidelberg.
- Langemeyer, I. (2012c). Learning in a Simulation-OT in Heart Surgery and the Challenges of the Scientification of Work. *Journal of Education and Work*, <http://dx.doi.org/10.1080/13639080.2012.742182>. Gedruckt: (2014) 27 (3), 284-305.
- Langemeyer, I. (2014). Theory and Praxis. In T. Teo (Hrsg.). *Encyclopedia of Critical Psychology* (S. 1958-1965). New York/Heidelberg.
- Langemeyer, I., Martin, A. (2015). The 'Scientification' of Work as a Challenge to University Education. In I. Langemeyer, M. Fischer, M. Pfadenhauer (Hrsg.), *Epistemic and learning cultures – Wohin sich Universitäten entwickeln* (S. 300-307). Weinheim und Basel.
- Langemeyer, I., Ohm, C. (2009). Verwissenschaftlichung von Arbeit. Reflexionen zu einem Umbruch gesellschaftlicher Arbeits- und Technikverhältnisse. In D. Dumbadze et al. (Hrsg.). *Erkenntnis und Kritik. Zeitgenössische Positionen* (S. 269-292). Bielefeld.
- Langemeyer, I., Roth, W.-M. (2006). Is Cultural-Historical Activity Theory Threatened to Fall Short of its Own Principles and Possibilities in Empirical Research? *Outlines. Critical Social Studies*, 8 (2), 20-42.

- Langemeyer, I., Schmachtel-Maxfield, S. (Hrsg.) (2013). Transformative Social Practice and Socio-Critical Knowledge. Special Issue of *Outlines. Critical Practice Studies*, 14 (2), S. 1-6. <http://ojs.statsbiblioteket.dk/index.php/outlines/index>.
- Lanier, J. (2014). Die bittere Pille Demokratie. *Frankfurter Allgemeine Zeitung*, 02.06.2014, S. 9.
- Lash, S. (2001). Techological Forms of Life. *Theory, Culture, and Society*, 18 (1), 105-120.
- Lash, S. (2011). Technik und Erfahrung. Vom Kantischen Subjekt zum Zeitsystem. In E. Hörl (Hrsg.), *Die technische Bedingung. Beiträge zur Beschreibung der technischen Welt* (S. 333-364). Frankfurt/M.
- Latour, B., Woolgar, S. (1979). *Laboratory Life. The Social Construction of Scientific Facts*. Beverly Hills.
- Lave, J. (1988). *Cognition in Practice: Mind, Mathematics and Culture in Everyday Life*. New York.
- Lave, J., Wenger, E. (1991). *Situated Learning: Legitimate Peripheral Participation*. New York.
- Leplat, J., Hoc J.-M. (1983). Tâche et activité dans l'analyse psychologique des situations. *Cahiers de psychologie cognitive*, 3 (1), 49-63.
- Leppin, V. (2014). Ein Institut gegen gefährliche Gedanken. *Frankfurter Allgemeine Zeitung*, 04.06.2014., S. N4.
- Lewin, K. (1926). Vorsatz, Wille und Bedürfnis. *Psychologische Forschung* 7 (1), 330-385.
- Lewin, K. (1930/31). Der Übergang von der aristotelischen zur galileischen Denkweise in Biologie und Psychologie. *Die Erkenntnis*, Bd. 1, S. 421-466. Zugleich: In C.-F. Graumann (Werk-Hrsg.) u. A. Métraux (Hrsg.) (1981), *Kurt Lewin Werkausgabe: Band 1. Wissenschaftstheorie* (S. 233-278). Stuttgart.
- Lewin, K. (1951). Problems of Research in Social Psychology. In D. Cartwright (Hrsg.), *Field Theory in Social Science; Selected Theoretical Papers* (S. 279-288). New York.
- Lewin, K. (1982). *Feldtheorie. Kurt Lewin Werkausgabe*, hg. v. C. F. Graumann. Stuttgart.
- Lewin, K. (2009). Aktionsforschung und Minderheitenprobleme. *Gestalt Theory*, 31 (3/4), 473-486 (Original englisch 1946)
- Link, J. (1979). *Literaturwissenschaftliche Grundbegriffe*, Konstanz: UTB.
- Lompscher, J. (Hrsg.) (1996). *Entwicklung und Lernen aus kulturhistorischer Sicht*. (2 Bde.). Marburg.
- Lompscher, J. (1996). Lew Wygotski – nur eine Stimme aus der Vergangenheit. In ders. (Hrsg.), *Entwicklung und Lernen aus kulturhistorischer Sicht: Was sagt uns Wygotski heute* (S. 12-38). Bd. 1. Marburg.
- Luff, P., Heath, C. (1993). System Use and Social Organisation: Observations on Human Computer Interaction in an Architectural Practice. In G. Button (Hrsg.), *Technology in Working Order: Studies of Work, Interaction, and Technology* (S. 184-210), London.
- Maak, N. (2012). Das Leben vom Tode her gedacht, *Frankfurter Allgemeine Zeitung*, 12.01.2012, Feuilleton, S. 29.
- MacKenzie, D., Wajcman, J. (Hrsg.) (1999). *The social shaping of technology*. Buckingham u.a.

- Maier, R. (2004). *Knowledge Management Systems: Information and Communication Technologies for Knowledge Management*, Berlin.
- Mandl, H., Gruber, H., Renkl, A. (1993). Neue Lernkonzepte für die Hochschule. *Das Hochschulwesen*, 41, S. 126-130.
- Malsch, T. (1987). Die Informatisierung des betrieblichen Erfahrungswissens und der ‚Imperialismus der instrumentellen Vernunft‘. Kritische Bemerkungen zur neotayloristischen Instrumentalismuskritik und ein Interpretationsvorschlag aus arbeitssoziologischer Sicht, *Zeitschrift für Soziologie*, 2, 77-91.
- Malsch, T. (1998). Bekanntheit, Anonymisierung, Versachlichung. In T. Malsch (Hrsg.), *Sozionik. Soziologische Ansichten über künstliche Sozialität* (S. 255-296), Berlin.
- Malsch, T., Seltz, R. (1988). *Die neuen Produktionskonzepte auf dem Prüfstand. Beiträge zur Entwicklung der Industriearbeit*. Berlin.
- Martens, J.-U., Kuhl, J. (2009). *Die Kunst der Selbstmotivierung. Neue Erkenntnisse der Motivationsforschung praktisch nutzen*. Stuttgart.
- Marx, K. (1962). *Das Kapital. Kritik der politischen Ökonomie. Erster Band. Buch I: Der Produktionsprozess des Kapitals. Marx-Engels Werke* (MEW). Berlin/DDR [Original 1867, <sup>2</sup>1872].
- Marx, K. (1969). Thesen über Feuerbach (S. 5-7), *Marx-Engels-Werke* (MEW) 3, Berlin/DDR. [Original 1845, zuerst veröff. 1888].
- Marx, K. (1983). *Grundrisse der Kritik der politischen Ökonomie* (Rohentwurf), *Marx-Engels-Werke* (S. 47-768) (Neuausgabe MEW) 42, Berlin/DDR. [1857-58, zuerst veröff. 1939/41].
- Matys, T. (2006). *Macht, Kontrolle und Entscheidungen in Organisationen. Eine Einführung in organisationale Mikro-, Meso- und Makropolitik*. Wiesbaden.
- Meinhard, M. (2001). „Von der Arbeitskraft zum Wissen. Merkmale einer gesellschaftlichen Revolution“, *Merkur*, 55 (3), 203-210.
- Memorandum über Lebenslanges Lernen*, Arbeitsdokument der Kommissionsstellen: Memorandum über Lebenslanges Lernen der Europäischen Kommission: Brüssel 30.10.2000 (SEK 1832).
- Mertens, D. (1974). Schlüsselqualifikationen. *Mitteilungen aus der Arbeitsmarkt- und Berufsforschung*, 7 (1), 36-43.
- Métraux, A. (1992). Einleitung zu Vygotskij, L. S. (1992). *Geschichte der höheren psychischen Funktionen*. Münster [Original russ. 1931].
- Meyer, R. (2012). Professionsorientierte Beruflichkeit? Theoretische und konzeptionelle Überlegungen zur Öffnung der Hochschulen als Lernorte der beruflichen Bildung. In K. Büchter, D. Frommberger, H.-H. Kremer (Hrsg.), *Akademisierung der Berufsbildung*. bwp@ Ausgabe Nr. 23.
- Meyerhöfer, W. (2013). Empirische Gewissheit gibt es nicht. *Frankfurter Allgemeine Zeitung*, 27.09.2013, S. 7.
- Mezirow, J. (1990). How critical reflection triggers transformative learning. In J. Mezirow (Hrsg.), *Fostering critical reflection in adulthood*, (1-20), San Francisco.
- Mezirow, J. (1997). Transformative learning: Theory to practice. *New directions for adult and continuing education*, 1997, (74), 5-12.
- Minnameier, G. (2000). Die Genese komplexer kognitiver Strukturen im Kontext von Wissenserwerb und Wissensanwendung. In G. H. Neuweg (Hrsg.), *Wissen – Können – Reflexion* (S. 131-154). Innsbruck/Wien/München.



- Molander, B. (2009). What is hidden and what is not? In A. Bolder, R. Dobischat (Hrsg.), *Eigen-Sinn und Widerstand. Kritische Beiträge zum Kompetenzentwicklungsdiskurs* (S. 54-69). Wiesbaden.
- Motta, E. (2002). The knowledge modelling paradigm in knowledge engineering. In S. K. Chang (Hrsg.), *Handbook of Software Engineering and Knowledge Engineering*, Online: <ftp://ftp.cs.pitt.edu/chang/handbook/27.pdf> (Zugriff am: 25.10.2012)
- Müller, N. (2010). *Reglementierte Kreativität. Arbeitsteilung und Eigentum im computerisierten Kapitalismus*. Berlin.
- Müller-Karpe, H. (2009). *Religionsarchäologie: Archäologische Beiträge zur Religionsgeschichte*. Frankfurt/M.
- Negt, O. (1998). Lernen in einer Welt gesellschaftlicher Umbrüche. In H. Dieckmann, B. Schachtsiek (Hrsg.), *Lernkonzepte im Wandel. Die Zukunft der Bildung* (S. 21-44). Stuttgart.
- Neisser, U. (1988). What is ordinary memory the memory of? In U. Neisser, E. Winograd (Hrsg.), *Remembering reconsidered: Ecological and tradetional approaches to the study of memory* (S. 356-373). New York.
- Nerland, M. (2008). Knowledge cultures and the shaping of work-based learning: the case of computer engineering. *Vocations and Learning: Studies in vocational and professional education*, 1, 49-69.
- Nerland, M., Jensen, K. (2010). Objectual practice and learning in professional work. In S. Billett (Hrsg.), *Learning through practice: models, traditions, orientations and approaches* (S. 82-103). Springer.
- Neuweg, G. H. (1999). *Könnerschaft und implizites Wissen. Zur lehr- und lerntheoretischen Bedeutung der Erkenntnis- und Wissenstheorie Michael Polanyis*. Münster.
- Neuweg, G. H. (2005). Implizites Wissen als Forschungsgegenstand. In F. Rauner (Hrsg.), *Handbuch Berufsbildungsforschung* (S. 581-588). Bielefeld.
- Nielsen, K. (2007). Learning as an aspect of changing practice. Paper, ISTP Conference, Toronto, Canada.
- Norros, L. (2004). *Acting under uncertainty. The core task-analysis in ecological study of work*. VTT publications, available online at: <http://www.vtt.fi/inf/pdf/publications/2004/P546.pdf>
- Norros, L., Nuutinen, M. (2002). The concept of the core task and the analysis of working practices. In N. Boreham, R. Samurçay, M. Fischer (Hrsg.), *Work process knowledge* (S. 25-39). London, New York.
- Nygren, P. (2008). Toward a Socio-Cultural Theory of Children's Action Competencies. (Manuskript).
- Oberauer, K. (2000): Wissen und mentale Repräsentationen. Eine Kritik der Theorie symbolverarbeitender Systeme. In G. H. Neuweg (Hrsg.), *Wissen – Können – Reflexion* (S. 85-110). Innsbruck/Wien/München.
- OECD (2005). Definition und Auswahl von Schlüsselkompetenzen. <http://www.oecd.org/pisa/35693281.pdf> (Zugriff am: 13.06.2014).
- Ohm, C. (2012). Künstliche Intelligenz. In W.F. Haug, F. Haug, P. Jehle, W. Küttler (Hrsg.), *Historisch-kritischen Wörterbuch des Marxismus* (S. 483-501). Bd. 8/I, Hamburg.
- Ortmann, G. (2014). Können und Haben, Geben und Nehmen. Kompetenzen als Ressourcen: Organisation und strategisches Management. In A. Windeler, J.

- Sydow (Hrsg.), *Kompetenz. Sozialtheoretische Perspektiven* (S. 19-107), Wiesbaden.
- Pätzold, G. (2006). Vermittlung von Fachkompetenz in der Berufsbildung. In R. Arnold, A. Lipsmeier (Hrsg.), *Handbuch der Berufsbildung* (S. 174-190). Wiesbaden.
- Perrow, C. (1984). *Normal accidents. Living with high-risk technologies*. New York.
- Perrow, C. (1994). The limits of safety: The enhancement of a theory of accidents. *Journal of Contingencies and Crisis Management*, 2, 212-220.
- Pfeiffer, S. (1999). *Dem Spürsinn auf der Spur – Subjektivierendes Arbeitshandeln an Internet-Arbeitsplätzen am Beispiel Information-Broking*. München und Mering.
- Pfeiffer, S. (2004). *Arbeitsvermögen. Ein Schlüssel zur Analyse (reflexiver) Informatisierung*. Wiesbaden.
- Pfeiffer, S. (2010a). Technisierung von Arbeit. In F. Böhle, G. G. Voß, G. Wachtler (Hrsg.), *Handbuch Arbeitssoziologie*, (S. 231-261). Wiesbaden.
- Pfeiffer, S. (2010b). Leib und Stoff als Quelle sozialer Ordnung. In F. Böhle, M. Wehrich (Hrsg.), *Die Körperlichkeit sozialen Handelns* (S. 129-161). Bielefeld.
- Pfeiffer, S. (2012). Wissenschaftliches Wissen und Erfahrungswissen, ihre Bedeutung in innovativen Unternehmen und was das mit (beruflicher) Bildung zu tun hat. In Kuda, E. et al., *Akademisierung der Arbeitswelt* (S. 203-219). Hamburg.
- Pfeiffer, S., Schütt, P., Wühr, D. (2011). Innovationsarbeit unter Druck braucht agile Forschungsmethoden. „Smarte Innovationsverlaufsanalyse“ als praxisnaher und partizipativer Ansatz explorativer Forschung. *Arbeits- und Industrie-soziologische Studien*, 4, (1), 19-32.
- Piaget, J. (1974). *Abriß der genetischen Epistemologie*. Klett-Cotta.
- Pirker, T. (1962). *Büro und Maschine*. Tübingen.
- Pirker, T. (1963). *Bürotechnik – Zur Soziologie der maschinellen Informationsverarbeitung*. Stuttgart.
- Plath, H. E. (2000). Das habe ich halt so im Gefühl. *IAB-Materialien* Nr. 1, 8-9.
- Platon (ohne Jahr). Menon. Übersetzt von Friedrich Schleiermacher, online: [http://12koerbe.de/pan/menon.htm#\[1.%20Frage%20des%20Menon%20nach%20der%20Lehrbarkeit%20der](http://12koerbe.de/pan/menon.htm#[1.%20Frage%20des%20Menon%20nach%20der%20Lehrbarkeit%20der) (aufgerufen am 23.09.2014).
- Polanyi, M. (1985) *Implizites Wissen*. Frankfurt/M. [Original engl. 1966].
- Popitz, H., Bahrdt, H. P., Jüres, E. A., Kesting, H. (1957). *Technik und Industriearbeit. Soziologische Untersuchungen in der Hüttenindustrie*. Tübingen.
- Porschen, S. (2008). *Austausch impliziten Wissens. Neue Perspektiven für das Wissensmanagement*. Wiesbaden.
- Projekt Automation und Qualifikation (1987). *Widersprüche der Automationsarbeit*. Berlin (PAQ).
- Rabardel, P., Duvinci-Langa, S. (2002). Technological change and the construction of competence. In N. Boreham, M. Fischer, R. Samurçay (Hrsg.), *Work process knowledge* (S. 55-73). Routledge.
- Rammert, W. (1998). Giddens und die Gesellschaft der Heizelmännchen. Zur Soziologie technischer Agenten und Systeme Verteilter Künstlicher Intelligenz. In T. Malsch (Hrsg.), *Sozionik. Soziologische Ansichten über künstliche Sozialität* (S. 91-128), Berlin.

- Rammert, W. (1999). Produktion von und mit ‚Wissensmaschinen‘. Situationen sozialen Wandels hin zur ‚Wissensgesellschaft‘. In W. Konrad, W. Schumm (Hrsg.), *Wissen und Arbeit. Neue Konturen von Wissensarbeit* (S. 40-57), Münster.
- Rammert, W. (2006). Technik in Aktion: Verteiltes Handeln in soziotechnischen Konstellationen. In W. Rammert, C. Schubert (Hrsg.), *Technografie. Zur Mikrosoziologie der Technik* (S. 163-195). Frankfurt/M.
- Rammert, W. (2007). *Technik – Handeln – Wissen. Zu einer pragmatischen Technik- und Sozialtheorie*. Wiesbaden.
- Rammert, W. (2009). Die Pragmatik des technischen Wissens oder: „How to do Words with things“, Technical University Technology Studies Working Papers, TUTS-WP-1-2009.
- Rammert, W., Schulz-Schaeffer, I. (2003). Technik und Handeln. Wenn soziales Handeln sich auf menschliches Verhalten und technische Abläufe verteilt. In diess. (Hrsg.), *Können Maschinen handeln? Beiträge zum Verhältnis von Mensch und Technik* (S. 11-64). Frankfurt/M.
- Rauner, F. (2012). Demarcations between vocational and academic education and how to overcome them. In M. Pilz (Hrsg.), *The Future of Vocational Education and Training in a Changing World* (S. 433-453). Wiesbaden.
- Reber, A. (1989). Implicit Learning and Tacit Knowledge. *Journal of Experimental Psychology*, 118 (3), 219-235.
- Rieger, F. (2012). Bald wird alles anders sein, *Frankfurter Allgemeine Zeitung*, 18.05.2012, S. 29.
- Rijpma, J. A. (1997). Complexity, tight-coupling and reliability: Connecting normal accidents theory and high reliability theory. *Journal of Contingencies and Crisis Management*, 5 (1), 15-23.
- Rijpma, J. A. (2003). From Deadlock to Dead End: The Normal Accidents-High Reliability Debate Revisited. *Journal of Contingencies and Crisis Management*, 11 (1), 37-45.
- Röben, P. (2001). Arbeitsprozesswissen und Expertise. In A. W. Petersen, F. Rauner, F. Stuber (Hrsg.), *IT-gestützte Facharbeit – Gestaltungsorientierte Berufsbildung* (S. 43-57). Baden-Baden.
- Röben, P., Rauner, F. (Hrsg.) (2004). *Domänenspezifische Kompetenzentwicklung zur Beherrschung und Gestaltung informatisierter Arbeitssysteme*. Bielefeld.
- Ros, A. (1991). Kants Begriff der synthetischen Urteile a priori. *Kant-Studien*, 82 (2), 146-172.
- Rustemeyer, D. (2005). Universitäre Wissenskulturen. In U. Teichler, R. Tippelt (Hrsg.), *Hochschullandschaft im Wandel* (S. 62-75). Weinheim u.a.
- Ryle, G. (1969). *Der Begriff des Geistes*. Leipzig [Original engl. 1949].
- Sauer, S., Pfeiffer, S. (2012). (Erfahrungs-)Wissen als Planungsressource: Neue Formen der Wissens(ver-)nutzung im Unternehmen am Beispiel agiler Entwicklungsmethoden. In G. Koch, B. Warnken (Hrsg.), *Wissensarbeit und Arbeitswissen. Zur Ethnografie des kognitiven Kapitalismus* (S. 195-210). Frankfurt/M.
- Sautter, U. (1995). Brechts logischer Empirismus. *Deutsche Zeitschrift für Philosophie*, 4, 687-709.
- Scarry, E. (1992). *Der Körper im Schmerz. Die Chiffren der Verletzlichkeit und die Erfindung der Kultur*. Frankfurt/M. (Original englisch 1985).

- Scharf, R. (2012). Der große Heisenberg irrte, *Frankfurter Allgemeine Zeitung*, Naturwissenschaft, 17.11.2012. Online: <http://www.faz.net/aktuell/wissen/physikchemie/quantenphysik-der-grosse-heisenberg-irrte-11959435.html>.
- Scheer, U. (2014). Die App für Diktatoren. Google plant mobile Überwachung. *Frankfurter Allgemeine Zeitung*, 31.01.2014.
- Schirmacher, F. (2014). Die offene Gesellschaft braucht neue Freunde, *Frankfurter Allgemeine Zeitung*, 08.03.2014, S. 1.
- Schmaltz, R. (2005). *IT-Unterstützung für das Wissensmanagement in Kooperationen*, Göttingen.
- Schmiede, R. (1980). Rationalisierung und reelle Subsumtion. Überlegungen zu den Arbeiten des Frankfurter Instituts für Sozialforschung 1970 bis 1980, *Leviathan*, 8 (4), 472-497.
- Schmiede, R. (1988). Reelle Subsumtion als gesellschaftstheoretische Kategorie. In W. Schumm (Hrsg.), *Zur Entwicklungsdynamik des modernen Kapitalismus – Beiträge zur Gesellschaftstheorie, Industrie- und Gewerkschaftsforschung*. Symposium für Gerhard Brandt (S. 21-38), Frankfurt a.M./New York.
- Schneider, M., Stern, E. (2010). The cognitive perspective on learning: Ten cornerstone findings. In OECD (Hrsg.), *The nature of learning: Using research to inspire practice* (S. 69-90). Paris.
- Schraube, E. (2003). Technology as materialized action and its ambivalences. *Theory & Psychology*, 19 (2), 296-312.
- Schraube, E. (2005). 'Torturing things until they confess': Günther Anders' critique of technology. *Science as Culture*, 14 (1), 77-85.
- Schraube, E. (2013). First-person perspective and sociomaterial decentering: Studying technology from the standpoint of the subject. *Subjectivity*, 6 (1), 12-32. doi: 10.1057/sub.2012.28.
- Schraube, E. (2014). Technology. In T. Teo (Hrsg.), *Encyclopedia of Critical Psychology* (S. 1933-1937). New York u.a.
- Schulz-Schaeffer, I. (1999). Technik und die Dualität von Ressourcen und Routinen. Zur sozialen Bedeutung gegenständlicher Technik. *Zeitschrift für Soziologie*, 28 (6), 409-428.
- Schumann, M., Baethge-Kinsky, V., Neumann, U., Springer, R. (1990). Breite Diffusion der neuen Produktionskonzepte – zögerlicher Wandel der Arbeitsstrukturen. *Soziale Welt*, 1, S. 47-69.
- Schumm, W. (1999). Kapitalistische Rationalisierung und die Entwicklung wissensbasierter Arbeit. In W. Konrad, W. Schumm (Hrsg.), *Wissen und Arbeit. Neue Konturen von Wissensarbeit* (S. 152-83). Münster.
- Schurig, V. (1975). *Naturgeschichte des Psychischen*. Frankfurt/M.
- Severing, E., Teichler, U. (Hrsg.) (2013). *Akademisierung der Berufswelt?* Bonn.
- Sevsay-Tegethoff, N. (2007). *Bildung und anderes Wissen. Zur ‚neuen‘ Thematisierung von Erfahrungswissen in der beruflichen Bildung*. Wiesbaden.
- Simonet, P., Caroly, S., Clot, Y. (2011). Méthodes d'observation de l'activité de travail et prévention durable des TMS: action et discussion interdisciplinaire entre clinique de l'activité et ergonomie. *Activité*. 8 (1), 104-128, <http://www.activites.org>
- Star, S. L. (1983). Simplification in Scientific Work: An Example of Neuroscience Research. *Social Studies of Science*, 13, 205-228.

- Star, S. L. (1988). The structure of ill-structured solutions: Heterogeneous problem-solving, boundary objects and distributed artificial intelligence. In M. Huhns, L. Gasser (Hrsg.), *Distributed artificial intelligence* (S. 37-54). Menlo Park.
- Star, S. L. (1991). Power, technologies and the phenomenology of conventions: On being allergic to on-ions. In J. Law (Hrsg.), *A Sociology of monsters: Essays on power, technology and domination* (S. 26-56). London.
- Star, S. L. (2010). This is not a boundary object: Reflections on the origin of a concept. *Science, Technology & Human Values*, 35, 601-617.
- Star, S. L., Griesemer, J. (1989). Institutional ecology, translations, and boundary objects: Amateurs and professionals in Berkeley's Museum of Vertebrate Zoology, 1907-39. *Social Studies of Science*, 19, 387-420. Reprinted in M. Biagioli (Hrsg.), *The science studies reader* (S. 505-524). New York.
- Star, S. L., Ruhleder, K. (1996). Steps toward an ecology of infrastructure: Design and access for large information spaces. *Information Systems Research*, 7(1), 111-134.
- Star, S. L., Strauss, A. L. (1998). Layers of silence, arenas of voice: The ecology of visible and invisible work. *Computer Supported Cooperative Work: The Journal of Collaborative Computing*, 8, 9-30.
- Stetsenko, A. (2005). Activity as object-related: Resolving the dichotomy of individual and collective types of activity. *Mind, Culture, and Activity*, 12(1), 70-88.
- Stetsenko, A. (2013). The Challenge of Individuality in Cultural-Historical Activity Theory: From Participation to Contribution. *Outlines. Critical Practice Studies*, 14(2), 7-28.
- Stetsenko, A., Arievitch, I. M. (2004). Vygotskian collaborative project of social transformation: History, politics, and practice in knowledge construction. *The International Journal of Critical Psychology*, 12(4), 58-80.
- Stutt, A., Motta, E. (1998). Knowledge modelling: An organic technology for the knowledge age. In M. Eisenstadt, T. Vincent (Hrsg.), *The knowledge web. Learning and collaborating on the net* (S. 211-224). London.
- Suchman, L. A. (1987). *Plans and situated actions. The problem of human-machine communication*. London.
- Taylor, E. W. (1997). Building upon the theoretical debate: A critical review of the empirical studies of Mezirow's transformative learning theory. *Adult Education Quarterly*, 48, 34-60.
- Toikka, K., Engeström, Y., Norros, L. (1985). Entwickelnde Arbeitsforschung. Theoretische und methodologische Elemente. *Forum Kritische Psychologie*, 15, 5-41.
- Toulmin, S., Gustavson, B. (1996). *Beyond Theory. Changing organizations through participation*. Amsterdam/Philadelphia.
- Veresov, N. (2010). Introducing cultural historical theory: main concepts and principles of genetic research methodology. *Cultural-historical psychology*, 4, 83-90.
- Vollmer, A., Wehner, T. (2008). Erweiterte Berufskompetenzen: kooperatives Handeln als prozessuale Kompetenz. In M. Fischer, G. Spöttl (Hrsg.), *Forschungsperspektiven in Facharbeit und Berufsbildung: Strategien und Methoden der Berufsbildungsforschung*, Berufliche Bildung in Forschung, Schule und Arbeitswelt, Band 3, 139-155. Frankfurt/M. u.a.

- Voß, G. G. (2001). Auf dem Wege zum Individualberuf? Zur Beruflichkeit des Arbeitskraftunternehmers. In T. Kurtz (Hrsg.), *Der Beruf in der Moderne* (S. 287-314). Opladen.
- Voß, G. G. (2010). Was ist Arbeit? Zum Problem eines allgemeinen Arbeitsbegriffs. In F. Böhle, G. Voß, G. Wachtler (Hrsg.), *Handbuch Arbeitssoziologie* (S. 23-79). Wiesbaden.
- Vygotskij, L. S. (1934). Denken bei Schizophrenie. *Archives of Neurology and Psychiatry*, Vol. 31, S. 1063-1077. Wieder abgedruckt mit Ergänzungen. American Medical Association, 535, North Dearbom Street, Chicago, III. Übersetzt aus dem Amerikanischen und bearbeitet von G. Rückriem. Online: <http://www.ich-sciences.de> (aufgerufen am 21.05.2014).
- Vygotskij, L. S. (1980). Das Spiel und seine Bedeutung in der psychischen Entwicklung des Kindes. In D. Elkonin, *Psychologie des Spiels* (S. 441-465). Köln [Original russ. 1933].
- Vygotskij, L. S. (1992). *Geschichte der höheren psychischen Funktionen*. Münster [Original russ. 1931].
- Vygotski, L. S. (1995). Psychisme, conscient, inconscient (F. Sève, trad.). *Société Française*, 51, 37-52. [Original russ. 1930].
- Vygotskij, L. S. (1996a). *Die Lehre von den Emotionen. Eine psychologiehistorische Untersuchung*. Münster [Original russ. 1931-1933].
- Vygotskij, L. S. (1996b). *Vorlesungen über Psychologie*. Marburg [Original russ. 1932].
- Vygotskij, L. S. (2002). *Denken und Sprechen*. Weinheim/Basel [Original russ. 1931-1934].
- Vygotskij, L. S. (2003a). Das Bewusstsein als Problem der Psychologie des Verhaltens. In J. Lompscher (Hrsg.), *Lev Vygotskij: Ausgewählte Schriften, Band 1* (S. 279-308). Berlin [Original russ. 1925].
- Vygotskij, L. S. (2003b). Die Krise der Psychologie in ihrer historischen Bedeutung. In J. Lompscher (Hrsg.), *Lev Vygotskij: Ausgewählte Schriften, Bd. 1* (S. 57-277). Berlin [Original russ. 1927].
- Vygotskij, L. S. (2003c). Die instrumentelle Methode in der Psychologie. In J. Lompscher (Hrsg.), *Lev Vygotskij: Ausgewählte Schriften, Bd. 1* (S. 309-318). Berlin [Original russ. 1930].
- Vygotskij, L. S. (2003d). Die psychischen Systeme. In J. Lompscher (Hrsg.), *Lev Vygotskij: Ausgewählte Schriften, Bd. 1* (S. 319-352). Berlin [Original russ. 1930].
- Wehner, T., Clases, C., Endres, E. (1996). Situiertes Lernen und Kooperatives handeln in Praxisgemeinschaften. In E. Endres, T. Wehner (Hrsg.), *Zwischenbetriebliche Kooperation. Die Gestaltung von Lieferbeziehungen* (S. 71-86). Weinheim.
- Wehner, T., Clases, C., Endres E., Raeithel, A. (1998): Zwischenbetriebliche Kooperation. Zusammenarbeit als Ereignis und Prozess. In E. Spiess (Hrsg.), *Formen der Kooperation* (S. 95-124). Göttingen.
- Wehner, T., Waibel, M. C. (1996). Erfahrung als Bindeglied zwischen Handlungsfehleranalyse und Expertenforschung. In J. Nitsch, H. Allmer (Hrsg.), *Handeln im Sport. Zwischen Rationalität und Intuition* (S. 115-139). Köln.
- Weick, K. E., Sutcliffe, K. M. (2010). *Das Unerwartete managen. Wie Unternehmen aus Extremsituationen lernen*. 2., vollständig überarbeitete Auflage. Stuttgart.
- Weick, K. E., Sutcliffe, K. M., Obstfeld, D. (2008). Organizing for high reliability: Processes of collective mindfulness. In A. Boin (Hrsg.), *Crisis management*, 3 (S.

- 81-123). London. [Zuerst erschienen in R.S. Sutton, B.M. Staw (Hrsg.), *Research in Organizational Behavior*, 1999, 1, 81-123].
- Weingart, P. (1983). Verwissenschaftlichung der Gesellschaft – Politisierung der Wissenschaft, *Zeitschrift für Soziologie*, 12 (3), 225-241.
- Werner, S., Zittel, C. (2011). Vorwort zu: L. Fleck, *Denkstile und Tatsachen: gesammelte Schriften und Zeugnisse* (hg. v. Werner, S., Zittel, C., Stahnisch, F.). Frankfurt/M.
- Westrum, R. (1992). Cultures with requisite imagination. In J.A. Wise, D. Hopkin, P. Stager (Hrsg.), *Verification and validation of complex systems: Human factors issues* (S. 401-416). Berlin.
- Westrum, R. (1997). Social factors in safety-critical systems. In F. Redmill and J. Rajan (Hrsg.), *Human factors in safety critical systems* (S. 233-256). London.
- Weyer, J. (1997). Die Risiken der Automationsarbeit. Mensch-Maschine-Interaktion und Störfallmanagement in hochautomatisierten Verkehrsflugzeugen. *Zeitschrift für Soziologie*, 26 (4), 239-257.
- Weyer, J. (2008). *Techniksoziologie. Genese, Gestaltung und Steuerung sozio-technischer Systeme*. Weinheim/München.