

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|----------|---|----------|
| 1 | Einleitung | 1 |
| | Albert Vollmer, Michael Dick und Theo Wehner | |
| 2 | Die Konstruktive Kontroverse in Innovationsprozessen – eine theoretische Zusammenführung | 7 |
| | Albert Vollmer | |
| 2.1 | Einleitung | 8 |
| 2.2 | Die Konstruktive Kontroverse – Theorie, Empirie und Praxis | 10 |
| 2.2.1 | Was ist die Konstruktive Kontroverse? | 11 |
| 2.2.2 | Theoretischer Hintergrund | 12 |
| 2.2.3 | Das pragmatische Prozedere | 14 |
| 2.2.4 | Empirische Befunde | 16 |
| 2.2.5 | Voraussetzungen für die Konstruktive Kontroverse | 17 |
| 2.2.6 | Fazit | 19 |
| 2.3 | Innovation – Theoretische Zugänge, Empirie und Praxis | 19 |
| 2.3.1 | Innovation als sozialer Prozess | 20 |
| 2.3.2 | Konflikte in Innovationsprozessen | 23 |
| 2.3.3 | Fazit | 28 |
| 2.4 | Die Wissensorientierung im Innovationsgeschehen | 29 |
| 2.4.1 | Wissensbezogene Konstrukte in der Innovationsforschung | 29 |
| 2.4.2 | Die Rolle des Lernens im Innovationsprozess | 30 |
| 2.4.3 | Wissen und Lernen – die „DNA“ des Innovationsprozesses | 30 |
| 2.4.4 | Die Perspektive des Organisationalen Lernens | 30 |
| 2.4.5 | Fazit | 31 |
| 2.5 | Anknüpfungspunkte der Konstruktiven Kontroverse an Innovation | 32 |
| 2.6 | Fazit | 34 |
| | Literatur | 35 |

| | |
|---|-----------|
| 3 Die Organisation als Kontext für Konstruktive Kontroversen: | |
| Rationalität, Antinomien und Entscheidungen | 43 |
| Michael Dick | |
| 3.1 Zur Rationalität in Organisationen | 44 |
| 3.2 Antinomien der Organisation | 46 |
| 3.3 Die konstruktive Bearbeitung von Dilemmata | 48 |
| 3.4 Konfliktbearbeitung: Analyse, Verhandlung und Vermeidung | 49 |
| 3.5 Entscheidungen | 52 |
| 3.6 Fazit: Potenzial der konstruktiven Kontroverse | 54 |
| Literatur | 55 |
| 4 Constructive Controversy: Teaching Students How to Think Creatively | 59 |
| David W. Johnson and Roger T. Johnson | |
| 4.1 Introduction | 60 |
| 4.2 Theory of Constructive Controversy | 60 |
| 4.2.1 Structure of Situation | 61 |
| 4.3 Process of Constructive Controversy | 65 |
| 4.3.1 Step 1: Organizing Information and Deriving Conclusions | 66 |
| 4.3.2 Step 2: Presenting and Advocating Positions | 66 |
| 4.3.3 Step 3: Being Challenged by Opposing Views | 66 |
| 4.3.4 Step 4: Conceptual Conflict and Uncertainty | 67 |
| 4.3.5 Step 5: Epistemic Curiosity and Perspective-Taking | 67 |
| 4.3.6 Step 6: Reconceptualization, Synthesis, Integration | 67 |
| 4.4 Process of Concurrence-Seeking | 68 |
| 4.4.1 Step 1: The Dominant Position is Derived | 68 |
| 4.4.2 Step 2: The Dominant Position is Presented and Advocated | 69 |
| 4.4.3 Step 3: Being Confronted with the Demand to Concur and Conform | 69 |
| 4.4.4 Step 4: Conflict Between Public and Private Positions | 69 |
| 4.4.5 Step 5: Seeking Confirming Information | 70 |
| 4.4.6 Step 6: Public Consensus | 70 |
| 4.5 Outcomes | 70 |
| 4.5.1 Quality of Decision Making and Problem Solving, Achievement, and Retention | 71 |
| 4.5.2 Cognitive and Moral Reasoning | 72 |
| 4.5.3 Exchange of Expertise | 73 |
| 4.5.4 Perspective-Taking | 73 |
| 4.5.5 Creativity | 73 |
| 4.5.6 Open-Mindedness | 74 |
| 4.5.7 Motivation to Improve Understanding | 74 |
| 4.5.8 Attitude Change About the Issue and Task | 75 |
| 4.5.9 Attitudes Toward the Constructive Controversy Procedure | 75 |

| | | |
|--------|--|----|
| 4.5.10 | Interpersonal Attraction and Support Among Participants | 75 |
| 4.5.11 | Self-Esteem | 76 |
| 4.5.12 | Values | 76 |
| 4.6 | Conditions Mediating Effects of Constructive Controversy | 76 |
| 4.6.1 | Cooperative Context | 77 |
| 4.6.2 | Heterogeneity Among Members | 78 |
| 4.6.3 | Distribution of Information | 78 |
| 4.6.4 | Skilled Disagreement | 78 |
| 4.6.5 | Rational Argument | 79 |
| 4.7 | Application | 80 |
| 4.7.1 | Application in Education | 80 |
| 4.7.2 | Application in Innovation and Creative Problem Solving | 81 |
| 4.8 | Summary | 83 |
| | Literatur | 84 |

5 Constructive Controversy for Innovation in Business:

| | | |
|-------|--|-----------|
| | Theory, Research, and Application | 89 |
| | Dean Tjosvold, Moureen ML Tang and Paulina MK Wan | |
| 5.1 | Introduction | 90 |
| 5.2 | Defining Constructive Controversy | 90 |
| 5.3 | Constructive Controversy for Innovation | 91 |
| 5.3.1 | Serving Customers | 91 |
| 5.3.2 | Using Financial Resources | 92 |
| 5.3.3 | Strengthening Organizations | 92 |
| 5.3.4 | Managing Interests and Emotional Conflict | 93 |
| 5.3.5 | Constructive Controversy in Collectivist Cultures | 94 |
| 5.4 | The Dynamics and Conditions for Constructive Controversy | 95 |
| 5.4.1 | Develop and Express | 96 |
| 5.4.2 | Question and Understand | 96 |
| 5.4.3 | Integrate and Create | 96 |
| 5.4.4 | Agree and Implement | 97 |
| 5.4.5 | Cooperative Relationships | 97 |
| 5.5 | Developing Constructive Controversy | 98 |
| 5.5.1 | Constructive Controversy Skills | 98 |
| 5.5.2 | Cooperative Relationships | 99 |
| 5.6 | Applying Research | 101 |
| 5.6.1 | Value of a Common Approach to Constructive Controversy | 101 |
| 5.7 | Concluding Comments | 101 |
| | References | 102 |

| | | |
|----------|---|------------|
| 6 | Constructive Controversy in Engineering Undergraduate, Masters, Doctorate, and Professional Settings | 109 |
| | Karl A. Smith, Holly Matusovich and Tracy X. P. Zou | |
| 6.1 | Introduction | 110 |
| 6.2 | Constructive Controversy and Innovation | 111 |
| 6.3 | Development of Constructive Controversy | 112 |
| 6.3.1 | Instructional Guidelines, References and Resources | 113 |
| 6.4 | Cooperative Learning and Constructive Controversy in Engineering Education | 114 |
| 6.4.1 | Constructive Controversy in Professional Master's Programs | 115 |
| 6.4.2 | Constructive Controversy in Graduate Engineering Education Courses | 117 |
| 6.5 | Case Study: Students' Approaches in Constructive Controversy and Their Learning Outcomes in a Course on Engineering Grand Challenges in Hong Kong | 118 |
| 6.5.1 | Introduction | 118 |
| 6.5.2 | The Course on Engineering Grand Challenges | 119 |
| 6.5.3 | Settings | 120 |
| 6.5.4 | Different Styles in Constructive Controversy and the Student Learning Outcomes | 121 |
| 6.5.5 | Discussion | 125 |
| 6.6 | Implications | 126 |
| 6.7 | Conclusions | 127 |
| | Literature | 127 |
| 7 | Zur Erforschung und Vermittlung der Methode der Konstruktiven Kontroverse in Innovationsprozessen: eine Hinführung | 131 |
| | Albert Vollmer | |
| 7.1 | Die empirische Untersuchung der Rolle der Konstruktiven Kontroverse in Innovationsprozessen | 131 |
| 7.2 | Die Konstruktive Kontroverse in Aktion: Methodische Variationen | 134 |
| 7.2.1 | Wissenschaft trifft auf Praxis | 134 |
| 7.2.2 | Maßnahmen aus der Konfliktforschung | 135 |
| 7.3 | Methodische Variationen der Vermittlung der Konstruktiven Kontroverse | 137 |
| 7.3.1 | Verhaltenstrainings | 139 |
| 7.3.2 | Fallzentrierte Interventionen | 139 |
| 7.4 | Fazit | 140 |
| | Literatur | 141 |

| | |
|--|------------|
| 8 Das Forschungsprojekt CCI – Projekt- und Forschungsdesign | 143 |
| Albert Vollmer, Michael Dick und Sarah Seyr | |
| 8.1 Einleitung | 143 |
| 8.2 Ausgangsüberlegungen und Problemstellung | 144 |
| 8.2.1 Die Expansion der Forschung zur Konstruktiven Kontroverse ins Feld der Innovation | 144 |
| 8.2.2 Die Problemsituation in der Innovationspraxis | 145 |
| 8.3 Zielstellung des Projekts | 146 |
| 8.3.1 Wirtschaftliche Zielstellung | 146 |
| 8.3.2 Wissenschaftliche Ziele und Innovationsgehalt des Projekts | 147 |
| 8.4 Projektdesign | 147 |
| 8.4.1 Projektleitung und -steuerung | 147 |
| 8.4.2 Portraits der Wirtschaftspartner | 149 |
| 8.5 Forschungsvorgehen | 150 |
| 8.5.1 Forschungsplan | 150 |
| 8.5.2 Forschungsfokus Intervention und Evaluation der Methode | 153 |
| Literatur | 158 |
| 9 Konstruktive Kontroversen in Innovationsprozessen: Quantitative Evaluation der Methode in Unternehmen | 161 |
| Sarah Seyr und Albert Vollmer | |
| 9.1 Einführung | 162 |
| 9.2 Theoretischer Hintergrund und Stand der Forschung | 162 |
| 9.3 Methodisches Vorgehen: Quantitative Evaluation im Rahmen von Workshops | 164 |
| 9.3.1 Forschungsvorgehen | 165 |
| 9.3.2 Erhebungsinstrumente | 165 |
| 9.4 Ergebnisse der Befragung | 167 |
| 9.4.1 Konstruktive Kontroverse, Innovationsfortschritt, Entscheidungsqualität und Commitment zur Entscheidung | 168 |
| 9.4.2 Zielinterdependenz und Konstruktive Kontroverse | 169 |
| 9.4.3 Standpunktentwicklung | 170 |
| 9.5 Diskussion der Ergebnisse | 170 |
| 9.6 Implikationen für weitere Forschung | 172 |
| 9.7 Implikationen zur Anwendung der Methode | 173 |
| 9.8 Schlussfolgerung | 174 |
| Literatur | 176 |
| 10 Konstruktive Kontroverse im Organisationsalltag: vom schwierigen Weg zur partizipativen Entscheidungsfindung | 179 |
| Michael Dick, Philipp Schmid und Albert Vollmer | |
| 10.1 Fallstudien zur CCI-Methode: Ziel und Erkenntnisinteresse | 180 |
| 10.2 Methode | 182 |

| | | |
|-----------|---|------------|
| 10.2.1 | Begründung der Fallstudie als Forschungsansatz | 182 |
| 10.2.2 | Strategie und methodische Umsetzung | 183 |
| 10.2.3 | Datenaufbereitung und -auswertung | 187 |
| 10.3 | Dokumentation | 188 |
| 10.3.1 | Kurzbeschreibung der Unternehmen | 188 |
| 10.3.2 | Fall A1: „Aufgabenverteilung zwischen zwei Abteilungen“ | 190 |
| 10.3.3 | Fall A2: „Rolle des Testingenieurs im Scrum-Team“ | 192 |
| 10.3.4 | Fall A3: „Kosten des Generators“ | 194 |
| 10.3.5 | Fall B1: „Positionen der Arbeitnehmervertretung“ | 196 |
| 10.3.6 | Fall B2: „Zahlungsverkehr: Kosten versus Service“ | 199 |
| 10.3.7 | Fall C: „Vermeidung formalisierter Entscheidungen“ | 203 |
| 10.3.8 | Fall D: „schnell wachsen oder gar nicht wachsen“ | 206 |
| 10.4 | Anwendungsbereich der CCI-Methode | 210 |
| 10.4.1 | Zur Auswahl der Themen für Konstruktive Kontroversen | 210 |
| 10.4.2 | Kriterien für die Eignung von Fällen für eine Konstruktive Kontroverse | 212 |
| 10.4.3 | Was lässt sich daraus lernen? | 214 |
| 10.5 | Funktionsweise und Eigenschaften der CCI-Methode | 215 |
| 10.5.1 | Zur Umsetzung und Akzeptanz der Methode | 215 |
| 10.5.2 | Zum Einfluss der Moderation | 216 |
| 10.5.3 | Wie kann die Konstruktive Kontroverse in Unternehmen implementiert werden? | 217 |
| 10.6 | Auswirkungen und Bedeutung der Konstruktiven Kontroverse für die Organisation | 219 |
| 10.6.1 | Potenzial der Konstruktiven Kontroverse für Innovationsprozesse | 220 |
| 10.6.2 | Potenzial der Konstruktiven Kontroverse für Entscheidungsprozesse | 221 |
| 10.6.3 | Potenzial der Konstruktiven Kontroverse für organisationale Lernprozesse | 222 |
| 10.7 | Fazit, offene Fragen und Entwicklungsbedarf | 223 |
| | Literatur | 224 |
| 11 | Beobachtung von Kommunikations- und Interaktionsprozessen in Konstruktiven Kontroversen: ein Perspektivenwechsel | 227 |
| | Claudia Schär, Albert Vollmer und Tanja Manser | |
| 11.1 | Einleitung und theoretischer Hintergrund | 228 |
| 11.2 | Konstruktion eines strukturierten Kategoriensystems | 229 |
| 11.2.1 | Prüfung der psychometrischen Kriterien | 233 |
| 11.3 | Beobachtung des Interaktions- und Kommunikationsprozesses während Konstruktiver Kontroversen | 234 |
| 11.3.1 | Erste Erprobung und Adjustierung des Kategoriensystems | 235 |
| 11.3.2 | Datenerhebung, Stichprobe und Interaktionssituation | 236 |

| | |
|---|------------|
| 11.3.3 Datenaufbereitung und -auswertung | 236 |
| 11.4 Ergebnisse | 237 |
| 11.4.1 Deskription und Kennwerte der Stichprobe | 237 |
| 11.4.2 Statistische Prüfung der Unterschiede zwischen den Phasen | 246 |
| 11.4.3 Phasencharakterisierung | 247 |
| 11.5 Diskussion | 250 |
| 11.5.1 Psychometrische Qualität des strukturierten Kategoriensystems ... | 251 |
| 11.5.2 Phasenverläufe und -charakteristika | 251 |
| 11.5.3 Limitationen | 252 |
| 11.5.4 Implikationen und Ausblick | 253 |
| Literatur | 254 |
| | |
| 12 Entwicklungslinien der Konstruktiven Kontroverse in der Organisationspraxis | 257 |
| Albert Vollmer, Michael Dick und Theo Wehner | |
| 12.1 Rückschau auf das Forschungsvorhaben | 258 |
| 12.2 Welche Erkenntnisse wurden mit den Studien gewonnen? | 260 |
| 12.2.1 Erkenntnisse aus der quantitativen Studie | 260 |
| 12.2.2 Erkenntnisse aus der qualitativen Studie | 261 |
| 12.2.3 Erkenntnisse aus der Beobachtungsstudie | 262 |
| 12.2.4 Zusammenfassung | 263 |
| 12.3 Was folgt daraus für die Praxis und für die weitere Forschung? | 263 |
| 12.4 Und noch einmal Ausblicke auf ein sich erweiterndes Feld | 266 |
| Literatur | 267 |