

# Konfliktmanagement in multilateralen Verhandlungen

## **Dissertation**

der Fakultät für Informations- und Kognitionswissenschaften  
der Eberhard-Karls-Universität Tübingen  
zur Erlangung des Grades eines  
Doktors der Naturwissenschaften  
(Dr. rer. nat.)

vorgelegt von  
**Dipl.-Psych. Jens Binder**  
aus Backnang

**Tübingen**  
**2005**

Tag der mündlichen Qualifikation: 13.7.2005  
Dekan: Prof. Dr. Michael Diehl  
1. Berichterstatter: Prof. Dr. Michael Diehl  
2. Berichterstatter: Prof. Dr. Stefan Schulz-Hardt  
(Universität Göttingen)

Meinen Eltern, Marianne und Walter, gewidmet.



## Inhaltsverzeichnis

<i>Verzeichnis der Abbildungen</i> .....	7
<i>Verzeichnis der Tabellen</i> .....	9
1. <i>Abriss und Zielsetzungen</i> .....	15
2. <i>Theoretischer Teil</i> .....	17
2.1. Gegenstandsbestimmung .....	17
2.1.1. Interessenkonflikte .....	17
2.1.2. Verhandlungen .....	19
2.2. Die Anwendung: Konfliktmanagement und Mediation .....	20
2.3. Theorien und Methoden der Verhandlungsforschung .....	24
2.3.1. Mixed-motive Situationen und Interdependenz .....	24
2.3.2. Experimentelle Spiele .....	27
2.3.3. Interdependenz im Verhandlungsspiel .....	29
2.4. Psychologische Perspektiven in der Verhandlungsforschung .....	31
2.5. Unterschiede zwischen bilateralen und multilateralen Verhandlungen .....	34
2.5.1. Anhaltspunkte aus bilateralen Verhandlungen .....	34
2.5.2. Koalitionsbildung in multilateralen Verhandlungen .....	35
2.5.3. Komplexitätsanstieg in multilateralen Verhandlungen .....	37
2.6. Forschung zu multilateralen Verhandlungen .....	38
2.7. Kommunikationswege und die Bildung von Teilgruppen .....	43
2.8. Darstellung und Modellierung von multilateralen Verhandlungen .....	46
2.8.1. Der Einfluss von Mehrheiten .....	47
2.8.2. Der Einfluss der Interessenkompatibilität .....	55
2.8.3. Das Verhältnis von Kongruenz zu Kompatibilität .....	57
2.9. Fazit und zentrale Hypothesen .....	59
2.9.1. Zusammenfassung der theoretischen Überlegungen .....	59
2.9.2. Zentrale Hypothesen .....	60
2.9.3. Ergebnisvariablen in Verhandlungen .....	61
3. <i>Empirischer Teil</i> .....	63
3.1. Allgemeine Beschreibung der Vorgehensweise .....	63
3.1.1. Methode und Ablauf .....	63
3.1.2. Vorüberlegungen zur statistischen Auswertung .....	66
3.1.2.1. Analyseeinheit .....	66
3.1.2.2. Berücksichtigung der (Nicht-)Einigung .....	67
3.1.2.3. Signifikanzniveau .....	69
3.2. Studie 1: Die Alma AG .....	69

3.2.1.	Studie 1: Methode	70
3.2.1.1.	Unabhängige Variablen (UVs)	70
3.2.1.2.	Abhängige Variablen (AVs)	70
3.2.1.3.	Szenario und Verhandlungsstruktur	70
3.2.1.4.	Voruntersuchung	73
3.2.1.5.	Vorgehensweise	74
3.2.1.6.	Hypothesen	76
3.2.1.7.	Stichprobe	77
3.2.2.	Studie 1: Ergebnisse	77
3.2.2.1.	Einigungsrate	77
3.2.2.2.	Erzielte Punktzahl	78
3.2.2.3.	Ergebnisprofil	80
3.2.2.4.	Komplexität	82
3.2.2.5.	Zufriedenheit mit dem Verhandlungsverlauf	83
3.2.2.6.	Zufriedenheit mit dem Verhandlungsergebnis	84
3.2.2.7.	Zukünftige Wahl von Verhandlungspartnern	84
3.2.2.8.	Vergleich mit der ersten Verhandlungsphase	85
3.2.2.9.	Weitere Fragebogendaten	87
3.2.2.10.	Die Rolle der Sozialen Orientierung	88
3.2.3.	Studie 1: Diskussion	90
3.2.3.1.	Zusammenfassung der Befunde	90
3.2.3.2.	Weiterführende Interpretation und Kritik	94
3.3.	Studie 2: Mondarien	97
3.3.1.	Studie 2: Methode	97
3.3.1.1.	Allgemeine Modifikationen gegenüber Studie 1	97
3.3.1.2.	Unabhängige Variablen (UVs)	98
3.3.1.3.	Abhängige Variablen (AVs)	98
3.3.1.4.	Szenario und Verhandlungsstruktur	99
3.3.1.5.	Voruntersuchung	102
3.3.1.6.	Vorgehensweise	103
3.3.1.7.	Hypothesen	104
3.3.1.8.	Stichprobe	104
3.3.2.	Studie 2: Ergebnisse	104
3.3.2.1.	Einigungsrate	106
3.3.2.2.	Erzielte Punktzahl	106
3.3.2.3.	Ergebnisprofil	108
3.3.2.4.	Einschätzung der Kompatibilität zum Zwischenstand	109
3.3.2.5.	Einigkeit zum Zwischenstand	110
3.3.2.6.	Umsetzung der Vorarbeit	111
3.3.2.7.	Komplexität	112
3.3.2.8.	Verlaufszufriedenheit	114
3.3.2.9.	Ergebniszufriedenheit	115
3.3.2.10.	Eingeschätzte Konfliktstärke	116
3.3.2.11.	Inhaltsanalyse der Diskussionsprotokolle	117
3.3.3.	Studie 2: Diskussion	120
3.3.3.1.	Zusammenfassung der Befunde	120

3.3.3.2. Weiterführende Interpretation und Kritik	124
3.4. Studie 3: Mondarien modifiziert	126
3.4.1. Studie 3: Methode	127
3.4.1.1. Unabhängige Variablen (UVs)	127
3.4.1.2. Abhängige Variablen (AVs)	128
3.4.1.3. Szenario und Verhandlungsstruktur	128
3.4.1.4. Vorgehensweise	130
3.4.1.5. Hypothesen	131
3.4.1.6. Stichprobe	132
3.4.2. Studie 3: Ergebnisse	132
3.4.2.1. Einigungsrate	133
3.4.2.2. Erzielte Punktzahl	134
3.4.2.3. Ergebnisprofil	137
3.4.2.4. Manipulationscheck: Wahrgenommene Kompatibilität nach Phase 1	139
3.4.2.5. Einigkeit zum Zwischenstand	140
3.4.2.6. Umsetzung der Vorarbeit	142
3.4.2.7. Komplexität	143
3.4.2.8. Zufriedenheit mit dem Verhandlungsverlauf	144
3.4.2.9. Zufriedenheit mit dem Verhandlungsergebnis	145
3.4.2.10. Eingeschätzte Konfliktstärke	146
3.4.2.11. Beziehung zu den Verhandlungspartnern	148
3.4.3. Studie 3: Diskussion	149
3.4.3.1. Zusammenfassung der Befunde	149
3.4.3.2. Weiterführende Interpretation und Kritik	155
3.5. Studie 4: Wieselwald	158
3.5.1. Studie 4: Methode	158
3.5.1.1. Unabhängige Variablen (UVs)	158
3.5.1.2. Abhängige Variablen (AVs)	159
3.5.1.3. Szenario und Verhandlungsstruktur	159
3.5.1.4. Voruntersuchung	162
3.5.1.5. Vorgehensweise	164
3.5.1.6. Hypothesen	164
3.5.1.7. Stichprobe	165
3.5.2. Studie 4: Ergebnisse	166
3.5.2.1. Einigungsrate	167
3.5.2.2. Erzielte Punktzahl	168
3.5.2.3. Ergebnisprofil	169
3.5.2.4. Einigkeit zum Zwischenstand	171
3.5.2.5. Manipulationscheck: Eingeschätzte Kompatibilität zum Zwischenstand	171
3.5.2.6. Stand der Vorarbeit nach Phase 1	172
3.5.2.7. Umsetzung der Vorarbeit	173
3.5.2.8. Eingeschätzte Komplexität	175
3.5.2.9. Zufriedenheit mit dem Verhandlungsverlauf	176
3.5.2.10. Zufriedenheit mit dem Verhandlungsergebnis	178

3.5.2.11. Eingeschätzte Konfliktstärke	179
3.5.2.12. Beziehung zu den Verhandlungspartnern	180
3.5.2.13. Effektstärken	182
3.5.3. Studie 4: Diskussion	182
3.5.3.1. Zusammenfassung der Befunde	182
3.5.3.2. Weiterführende Interpretation und Kritik	188
4. <i>Abschließende Diskussion</i>	191
4.1. Ein Überblick	191
4.2. Status der zentralen Hypothesen	195
4.2.1. Die Komplexitätshypothese	195
4.2.2. Die Kongruenzhypothese	197
4.2.3. Die Kompatibilitätshypothese	197
4.2.4. Die Wechselwirkungshypothese	198
4.3. Mögliche Einschränkungen der internen Validität der Befunde	198
4.4. Mögliche Einschränkungen der externen Validität der Befunde	200
4.5. Implikationen für die Forschung	203
4.6. Implikationen für die Praxis	206
4.7. Rückblick auf die Zielsetzungen	208
5. <i>Literatur</i>	209
6. <i>Anhang</i>	217
7. <i>Danksagung</i>	244

## Verzeichnis der Abbildungen

Abb. 1: Group Task Circumplex nach McGrath (1984). . . . .	25
Abb. 2: Versuch einer Übertragung des Verhandlungsspiels auf eine 2x2 Matrix. Spieler A und B haben nur jeweils zwei Handlungsalternativen. In den Zellen der Matrix ist der Nutzen für beide Spieler eingetragen. Nur bei einer einzigen Handlungskombination, beide stimmen einem Angebot zu, gibt es ein Ergebnis, das von Null verschieden ist (anstatt Null können auch andere konstante Werte eingesetzt werden). . . . .	30
Abb. 3: Ausschöpfung des integrativen Potentials in Prozent, Studie 1. . . . .	80
Abb. 4: Ausschöpfung des integrativen Potentials in Prozent, Studie 2. . . . .	108
Abb. 5: Grundstruktur des Verhandlungsspiels Mondarien (Anordnung wie in Ver- sion 1). Die Pfeile heben Themenpakete hervor, die sich für eine ausgewogene, integrative Lösung unabhängig von der restlichen Verhandlung anbieten. . . . .	125
Abb. 6: Ausschöpfung des integrativen Potentials in Prozent, Studie 3. . . . .	136
Abb. 7: Ausschöpfung des integrativen Potentials in Prozent, Studie 4. . . . .	169



## Verzeichnis der Tabellen

Tab. 1: "Three-issue task" nach Pruitt und Lewis (1975) .....	28
Tab. 2: Multilaterale Verhandlungsaufgabe mit drei Konfliktparteien, drei Verhandlungsthemen und fünf Lösungsoptionen pro Thema. ....	47
Tab. 3: Reduzierte Darstellung der Verhandlungsaufgabe aus Tabelle 2 (Aufgabe vom Typ I). ....	48
Tab. 4: Verhandlungsaufgabe vom Typ II. ....	49
Tab. 5: Verhandlungsaufgabe vom Typ III. ....	50
Tab. 6: Teilverhandlungen in einer kongruenten Konfliktstruktur. ....	51
Tab. 7: Teilverhandlungen in einem inkongruenten Konflikt (Typ II). ....	52
Tab. 8: Teilverhandlungen in einem inkongruenten Konflikt (Typ III). ....	53
Tab. 9: Grundform der Verhandlungstypen I bis III. ....	53
Tab. 10: Verhandlungsaufgabe mit vier Parteien und sechs Verhandlungsthemen. ...	55
Tab. 11: Drei Möglichkeiten der Paarbildung in der Verhandlungsaufgabe aus Tabelle 10. ....	56
Tab. 12: Drei Dyaden aus der Verhandlungsaufgabe in Tabelle 10. ....	58
Tab. 13: Allgemeiner Ablauf aller Studien .....	66
Tab. 14: Kongruente Version des Verhandlungsspiels Alma AG, Studie 1 (Aufgabe vom Typ I) .....	72
Tab. 15: Inkongruente Version des Verhandlungsspiels Alma AG, Studie 1 (Aufgabe vom Typ II) .....	72
Tab. 16: Verteilung der Gruppen auf die Experimentalbedingungen in Studie 1 unter Berücksichtigung des Geschlechts und der Sozialen Orientierung .....	75

Tab. 17: Einigungsrate, Studie 1 .....	78
Tab. 18: Ausschöpfung des integrativen Potentials in Prozent, Studie 1 .....	79
Tab. 19: Distanz zwischen erzieltm Ergebnis und Optimallösung, Studie 1 .....	81
Tab. 20: Eingeschätzte Komplexität zum Zwischenstand und zum Endstand, Studie 1 .....	82
Tab. 21: Zufriedenheit mit dem Verhandlungsverlauf, Studie 1 .....	83
Tab. 22: Zufriedenheit mit dem Verhandlungsergebnis, Studie 1 .....	84
Tab. 23: Zukünftige Wahl von Verhandlungspartnern, Studie 1 .....	85
Tab. 24: Umsetzung der Vorarbeit: prospektive Einschätzung zum Zwischenstand und retrospektive Einschätzung zum Endstand, Studie 1 .....	86
Tab. 25: Zugeständnisse in der zweiten Verhandlungsphase verglichen mit der ersten, Studie 1 .....	87
Tab. 26: Verdeutlichung der Wechselwirkung zwischen Verhandlungsstruktur und Sozialer Orientierung bei der Komplexitätseinschätzung zum Zwischenstand, Studie 1 .....	88
Tab. 27: Version 1 des Verhandlungsspiels Mondarien, Studie 2 (Aufgabe vom Typ I) .....	100
Tab. 28: Version 2 des Verhandlungsspiels Mondarien, Studie 2 (Aufgabe vom Typ I) .....	100
Tab. 29: Einigungsraten, Studie 2 .....	106
Tab. 30: Erzielte Punktzahl, Studie 2 .....	107
Tab. 31: Ausschöpfung des integrativen Potentials in Prozent, Studie 2 .....	107
Tab. 32: Distanz zur Optimallösung, Studie 2 .....	109
Tab. 33: Einschätzung der Kompatibilität zum Zwischenstand, Studie 2 .....	109
Tab. 34: Einigkeit zum Zwischenstand, Studie 2 .....	110

Tab. 35: Vorarbeit in der ersten Phase, Studie 2 . . . . .	111
Tab. 36: Umsetzung der Vorarbeit, Studie 2 . . . . .	111
Tab. 37: Komplexität zum Zwischenstand und zum Endstand, Studie 2 . . . . .	113
Tab. 38: Zufriedenheit mit dem Verhandlungsverlauf zum Zwischenstand und zum Endstand, Studie 2 . . . . .	114
Tab. 39: Zufriedenheit mit dem Ergebnis, Studie 2 . . . . .	115
Tab. 40: Eingeschätzte Konfliktstärke zum Zwischenstand und zum Endstand, Studie 2 . . . . .	116
Tab. 41: Smalltalk in der ersten Verhandlungsphase, Studie 2 . . . . .	119
Tab. 42: Hoch saliente Version des modifizierten Verhandlungsspiels Mondarien, Studie 3 (Aufgabe vom Typ I) . . . . .	129
Tab. 43: Niedrig saliente Version des modifizierten Verhandlungsspiels Mondarien, Studie 3 (Aufgabe vom Typ I) . . . . .	129
Tab. 44: Einigungsrate, Studie 3 . . . . .	134
Tab. 45: Erzielte Punktzahl, Studie 3 . . . . .	134
Tab. 46: Prozentuale Ausschöpfung des integrativen Potentials, Studie 3 . . . . .	135
Tab. 47: Verdeutlichung der Wechselwirkung zwischen Salienz und Einigung bei der erzielten Punktzahl, Studie 3 . . . . .	137
Tab. 48: Distanz zur Optimallösung, Studie 3 . . . . .	138
Tab. 49: Verdeutlichung der Wechselwirkung zwischen Salienz und Einigung bei der Distanz zur Optimallösung, Studie 3 . . . . .	139
Tab. 50: Einschätzung der Kompatibilität zum Zwischenstand, Studie 3 . . . . .	140
Tab. 51: Stand der Einigkeit zum Zwischenstand, Studie 3 . . . . .	141
Tab. 52: Stand der Vorarbeit nach Phase 1, Studie 3 . . . . .	141
Tab. 53: Umsetzung der Vorarbeit, Studie 3 . . . . .	142

Tab. 54: Eingeschätzte Komplexität zum Zwischen- und zum Endstand, Studie 3 .....	143
Tab. 55: Zufriedenheit mit dem Verhandlungsverlauf zum Zwischen- und zum Endstand, Studie 3 .....	144
Tab. 56: Zufriedenheit mit dem Verhandlungsergebnis, Studie 3 .....	145
Tab. 57: Eingeschätzte Konfliktstärke zum Zwischen- und zum Endstand, Studie 3 .....	146
Tab. 58: Verdeutlichung der Wechselwirkung zwischen Kompatibilität und Einigung bei der eingeschätzten Konfliktstärke, Studie 3 .....	147
Tab. 59: Verdeutlichung der Wechselwirkung zwischen Kompatibilität und Geschlecht bei der eingeschätzten Konfliktstärke, Studie 3 .....	148
Tab. 60: Beziehung zu den Verhandlungspartnern, Studie 3 .....	149
Tab. 61: Kongruente Struktur des Verhandlungsspiels Wieselwald, Studie 4 (Aufgabe vom Typ I) .....	160
Tab. 62: Inkongruente Struktur des Verhandlungsspiels Wieselwald, Studie 4 (Aufgabe vom Typ II) .....	160
Tab. 63: Verteilung der Gruppen auf die Experimentalbedingungen in Studie 4 unter Berücksichtigung des Geschlechts .....	166
Tab. 64: Einigungsrate, Studie 4 .....	167
Tab. 65: Ausschöpfung des integrativen Potentials in Prozent, Studie 4 .....	168
Tab. 66: Distanz zur Optimallösung, Studie 4 .....	170
Tab. 67: Einigkeit zum Zwischenstand, Studie 4 .....	171
Tab. 68: Eingeschätzte Kompatibilität zum Zwischenstand, Studie 4 .....	172
Tab. 69: Stand der Vorarbeit nach Phase 1, Studie 4 .....	173
Tab. 70: Umsetzung der Vorarbeit, Studie 4 .....	174

Tab. 71: Eingeschätzte Komplexität zum Zwischenstand und zum Endstand, Studie 4 .....	175
Tab. 72: Zufriedenheit mit dem Verhandlungsverlauf zum Zwischenstand und zum Endstand, Studie 4 .....	176
Tab. 73: Zufriedenheit mit dem Verhandlungsergebnis, Studie 4 .....	178
Tab. 74: Eingeschätzte Konfliktstärke zum Zwischenstand und zum Endstand, Studie 4 .....	179
Tab. 75: Beziehung zu den Verhandlungspartnern, Studie 4 .....	181
Tab. 76: Effektstärken für alle Endstandsvariablen .....	182



## 1. Abriss und Zielsetzungen

Im theoretischen Teil der vorliegenden Arbeit geht es um die Vereinfachung von Verhandlungen durch die Aufteilung einer Gruppe von Konfliktparteien. Dabei wird ein sozialpsychologischer Zugang zu Interessenkonflikten und Verhandlungen gesucht. Das theoretische Rahmenmodell bietet in der Hauptsache die Interdependenztheorie. Eng verbunden mit dieser Theorie ist die Methode der experimentellen Spiele.

Mögliche Anwendungsfelder wie Konfliktmanagement und Mediation zeigen einen Bedarf an Techniken, die in multilateralen Verhandlungen eingesetzt werden können. Grundlagenforschung und anwendungsorientierte Modelle haben sich bislang allerdings überwiegend mit dyadischen Verhandlungen befasst. Deshalb wird die Frage gestellt, ob sich eine Interventionsmethode empfiehlt, die auf die Besonderheit von multilateralen Konflikten eingeht, nämlich eine Aufteilung der Gruppe von Konfliktparteien in mehrere Teilgruppen. Zur Beantwortung wird eine formale Analyse der Konfliktstruktur herangezogen. Dadurch lassen sich mehrere Auswirkungen einer Gruppenaufteilung genau darstellen und quantifizieren. Empfehlungen für eine Intervention können gemacht werden, wenn die Konfliktstruktur bekannt ist. Der Grundgedanke besteht darin, dass eine Aufteilung sinnvoll ist, so lange sich in Teilgruppen und der Gesamtgruppe dieselben Repräsentationen der Konfliktstruktur anbieten. Als bestimmende Faktoren werden die Kongruenz zwischen den Teilgruppen und der Gesamtgruppe, sowie die Kompatibilität der Interessen innerhalb der Teilgruppen vorgeschlagen. Kongruenz bezeichnet das Ausmaß, in dem Teillösungen des Konflikts mit der Gesamtlösung übereinstimmen. Kompatibilität beschreibt, wie ähnlich sich die Konfliktparteien in ihren Zielen sind.

Hohe Kongruenz und niedrige Kompatibilität sind die Optimalbedingungen für eine Gruppenaufteilung. Eine hohe Kongruenz führt dazu, dass die Teilgruppen zu Konfliktlösungen gelangen, die auch in der Gesamtgruppe anwendbar sind. Eine niedrige Kompatibilität in den Teilgruppen bedeutet, dass die Konfliktparteien sich in ihren Interessen unähnlich sind und folglich auch tatsächlich miteinander verhandeln müssen. Diese Hypothesen können mittels experimenteller Verhandlungsaufgaben überprüft werden.

Im empirischen Teil werden vier Kleingruppenexperimente berichtet. In allen Experimenten werden verschiedene Interessenkonflikte in Rollenspiele eingekleidet und Kleingruppen zur Verhandlung vorgelegt. Aufgeteilt wird die Gruppe der Konfliktparteien in der ersten Phase der Verhandlung. Die zweite Phase findet im Plenum statt. Experiment 1 kann als Vorstudie betrachtet werden, in dem die größtenteils neu entwickelten Methoden auf ihre Umsetzbarkeit geprüft werden. Der Fokus liegt dabei auf der Kongruenz. Es zeigt sich ein genereller Vorteil von kongruenten gegenüber inkongruenten Verhandlungen.

gen. Experiment 2 befasst sich mit der Kompatibilität. Entgegen den Erwartungen führt hohe Kompatibilität tendenziell zu den besten Verhandlungsergebnissen. Zur Erklärung kann auf Eigenschaften der Verhandlungsstruktur verwiesen werden. Die Struktur ist in Hinblick auf günstige Konfliktlösungen hoch salient. Durch den einfachen und hochsymmetrischen Aufbau des experimentellen Spiels, so die Vermutung, waren die Konfliktparteien nicht auf die Vorarbeit in Teilgruppen angewiesen. Andere Prozesse, die das Gruppenklima beeinflussen, haben zur Überlegenheit von hoher Kompatibilität geführt. Diese Überlegungen werden durch die Befunde von Experiment 3 gestützt, in dem die Struktur aus dem vorigen Experiment mit einer niedrig salienten Modifikation kontrastiert wird. Die modifizierte Struktur soll sicherstellen, dass die Parteien auch die Vorleistungen aus der ersten Phase heranziehen müssen, um zu einer guten Einigung zu gelangen. Wie erwartet führt niedrige Kompatibilität bei niedriger Salienz und hohe Kompatibilität bei hoher Salienz zu den besseren Ergebnissen. In Experiment 4 werden Kongruenz und Kompatibilität gemeinsam betrachtet. Außerdem ist eine Kontrollgruppe ohne Aufteilung enthalten. Für kongruente Verhandlungen ist die niedrig kompatible Aufteilung der Kontrollgruppe überlegen. Inkongruente Verhandlungen dagegen zeigen entweder keine Unterschiede zur Kontrollgruppe oder sogar eine Effektumkehrung.

Mit den empirischen Befunden können die theoretischen Überlegungen im Kern bestätigt werden. Damit ist es der vorliegenden Arbeit möglich, mehrere Zielsetzungen zu erfüllen. Auf der theoretischen Ebene möchte sie neue Konzepte zur Analyse komplexer Interdependenzstrukturen anbieten. Weiter soll sie demonstrieren, dass eine formale Betrachtung der Verhandlung Vorhersagen über deren Ausgang ermöglicht. Auf der praktischen Ebene ist das Ziel, eine Technik zur Gestaltung von multilateralen Konfliktsituationen mit Mitteln der Grundlagenforschung auf ihre Einsatzfähigkeit hin zu prüfen. Für alltagsnahe Situationen sollen Empfehlungen und Anregungen resultieren, die leicht umsetzbar sind.

## 2. Theoretischer Teil

### 2.1. Gegenstandsbestimmung

#### 2.1.1. Interessenkonflikte

Konflikte stellen ein heterogenes Bündel verschiedenster Phänomene dar, das nur schwer systematisch zu ordnen ist (Glasl, 1999; Montada & Kals, 2001). Einteilungen orientieren sich daran, in welchem Bereich des privaten oder öffentlichen Lebens der Konflikt auftritt (zum Beispiel Familie, Schule, Wirtschaft, Verwaltung, Politik), auf welcher Ebene Konflikte ausgetragen werden (zwischen Individuen, sozialen Gruppen, Organisationen, Staaten) oder wodurch der Konflikt motiviert wird (Werte, Ideologien, Interessen). Die Quelle des Konflikts ist dabei von besonderem Interesse, weil sie maßgebend dafür ist, welche Möglichkeiten zur Konfliktbearbeitung prinzipiell bestehen.

Eine frühe Unterscheidung der Konfliktursachen stammt von Wehr (1979; vgl. Donohue, 1989) und umfasst vier Konfliktarten: tatsachenbasierte, wertebasierte, interessenbasierte und belanglose (nonsubstantive). Diese Einteilung hat sich allgemein bewährt und findet sich auch bei späteren Autoren. Dabei wird nicht immer von allen Kategorien Gebrauch gemacht. Die verwendeten Konzepte sind aber deckungsgleich. Druckman und Zechmeister (1973), sowie Druckman, Broome und Korper (1988) fokussieren auf zwei Kategorien und unterscheiden zwischen Interessen- und Wertekonflikten. Harinck, De Dreu und Van Vianen (2000) dagegen sprechen wieder von interessenbasierten und wertebasierten Konflikten, sowie von intellektiven (intellective) Konflikten, die den tatsachenbasierten entsprechen.

Tatsachenbasierte Konflikte beziehen sich auf Uneinigheiten bezüglich der Wahrnehmung oder Beurteilung von Tatsachen und Ereignissen. Würden die Konfliktparteien mit der objektiven Wahrheit konfrontiert, wäre der Konflikt beigelegt. Wertekonflikte sind Auseinandersetzungen, bei denen es um Uneinigheiten bezüglich normativer Vorschriften geht. Hier gibt es keine objektive Wahrheit, da es sich bei diesen Konflikten letztlich um Unvereinbarkeiten zwischen verschiedenen ethischen Systemen handelt. Interessenkonflikte schließlich haben einen klar umrissenen Konfliktgegenstand, auf den von verschiedenen Seiten Ansprüche erhoben werden, die miteinander unvereinbar sind. Die Frage nach Recht oder Wahrheit stellt sich bei einem Interessenkonflikt nicht, sondern erst wenn in einer weiterführenden Diskussion die Legitimation der Interessen thematisiert wird. In diesem Fall kann der Interessenkonflikt in einen Wertekonflikt übergehen.

Auch in den zentralen Konflikttheorien der Sozialpsychologie wird die Rolle von Interessen thematisiert, allerdings ergibt sich daraus keine klare Einteilung in Interessen- und Wertekonflikte (Fisher, 1993; 2000). Es handelt sich um Theorien, die die Entstehung von Intergruppenkonflikten erklären wollen, einem komplexen sozialen Phänomen, das in den meisten Fällen viele verschiedene Konfliktarten umfasst. Interessen spielen zuerst in der Theorie des Realistischen Gruppenkonflikts (Sherif, Harvey, White, Hood & Sherif, 1961) eine zentrale Rolle. Jeder Konflikt zwischen Gruppen, so die Kernaussage der Theorie, hat seine Ursache in der Verteilung von Ressourcen, also in unvereinbaren Interessen. Teilweise im Gegensatz, teilweise als Erweiterung dazu postuliert die Theorie der Sozialen Identität (Tajfel & Turner, 1979), dass das Bedürfnis nach positiver Distinktheit der Eigengruppe gegenüber der Fremdgruppe zu einer Bevorzugung der Eigengruppe und damit zu Konflikten führt. Wie Tajfel und seine Mitarbeiter in klassischen Experimenten zeigen konnten, genügt bereits die (willkürliche) Einteilung in Gruppen, um diese Prozesse auszulösen (Tajfel, Flament, Billig & Bundy, 1971). Damit bietet die Theorie der Sozialen Identität eine Erklärung für die Entstehung von Konflikten, ohne überhaupt Ressourcen und Interessen bemühen zu müssen. Dass zwischen Gruppen auch Interessenkonflikte bestehen können, bestreitet sie nicht. Eine Übersicht dieses Forschungszweiges bietet Fisher (1993). Da der thematische Fokus im weiteren auf der Konfliktbearbeitung innerhalb von Gruppen und nicht zwischen Gruppen liegt, wird hier nicht weiter auf darauf eingegangen.

Die Konfliktart gibt zugleich Strategien für die Bearbeitung des Konflikts vor. In tatsachenbasierten Konflikten wird eine Klärung der Faktenlage angestrebt, was vergleichsweise einfach zu bewerkstelligen ist. Wertekonflikte sind weitaus schwieriger zu bearbeiten, da sie nur durch einen Wertewandel beigelegt werden können (Bercovitch, 1989; Donohue, 1989). Da Werte das Produkt persönlicher Erfahrungen oder sogar gesellschaftlicher Veränderungen sind, lassen sie sich nur sehr langsam und kaum gezielt verändern. Interessenkonflikte nehmen in dieser Aufstellung eine interessante Mittelposition ein. Einerseits sind sie nicht einfach durch eine Feststellung von Tatsachen zu lösen. Andererseits ist keine tiefgreifende Veränderung von Individuum oder Gesellschaft nötig. Aber wie kann zwischen Ansprüchen vermittelt werden, die in deutlichem Widerspruch zueinander stehen?

Zunächst ist eine genauere Definition von Interessenkonflikten erforderlich. Unter Interessenkonflikten werden im folgenden Streitigkeiten verstanden, die sich auf die Verteilung von Gütern, Privilegien oder Pflichten beziehen, wobei es den Beteiligten prinzipiell möglich ist, ihre anfänglichen Präferenzen zu modifizieren und Kompromisse einzugehen (Pruitt & Rubin, 1986). Der Konfliktgegenstand muss also nicht ein materielles

Gut sein. Es kann sich genauso um Dienstleistungen, oder nicht greifbare, psychologisch relevante Ressourcen wie Anerkennung oder Zuneigung handeln (Foa & Foa, 1976). Außerdem müssen die Konfliktparteien in ihrem Entscheidungsspielraum die Möglichkeit haben, ihre Ansprüche abzuschwächen (Pruitt & Carnevale, 1993). Im Extremfall könnte das auch heißen, Ansprüche auf ein nicht teilbares Gut völlig aufzugeben. Die betroffene Partei muss zumindest diese Möglichkeit erwägen, um sie mit ihren Alternativen vergleichen zu können. Sie kann sich dann gegen einen solchen Schritt aufgrund von Nutzenabwägungen entscheiden. Ist der Konflikt dagegen durch zugrundeliegende Werte motiviert, verharren die Konfliktparteien rigide auf ihren anfänglichen Positionen, da eine Modifikation außer Frage steht.

### 2.1.2. Verhandlungen

In der Psychologie und den benachbarten Disziplinen wurde der Prozess, in dem ein Interessenkonflikt ausgetragen wird, bis in die 1970er Jahre als Feilschen (bargaining) bezeichnet. Der Begriff verweist bereits darauf, dass vor allem ökonomische Szenarien Aufmerksamkeit erfuhren. In den 1980er Jahren wurde fast ausschließlich die Bezeichnung Verhandlung (negotiation) übernommen, die etwas neutraler erscheint (vgl. dazu auch die Buchtitel von Rubin & Brown, 1975; Pruitt & Carnevale, 1992). Bei allen Definitionen von Verhandlungen liegt die Betonung auf einer interaktiven Entscheidungsfindung, nicht auf der Anwendung von Gewalt. Es handelt sich damit um eine Konfliktbearbeitung mittels Kommunikation. Gewaltanwendung ist ein weit verbreitetes Mittel bei der Austragung von Konflikten, oftmals aber steht sie in direktem Widerspruch zum Grundprinzip des Verhandeln und macht eine konstruktive Kommunikation unmöglich.

Die nachfolgenden Zitate geben in chronologischer Reihenfolge einen Eindruck davon, wie detailliert oder wie umfassend verschiedene Autoren Verhandlungen definiert haben. Die Definitionen, die einen Interessenkonflikt nicht explizit erwähnen, müssen ihn zumindest voraussetzen.

[...] we may now define bargaining as the process whereby two or more parties attempt to settle what each shall give and take, or perform and receive, in a transaction between them. (Rubin & Brown, 1975)

[A negotiation is] a method of social decision-making. It differs from forms of decision-making that involve choices against an environment: it consists of choices against another person or party and is accomplished by persuasion and haggling. (Druckman, 1977)

A negotiation situation has five characteristics: (a) People believe that they have conflicting interests; (b) communication is possible; (c) intermediate solutions or compromises are possible; (d) parties may make provisional offers and counteroffers; and (e) offers and proposals do not determine outcomes until they are accepted by both parties. (Thompson, 1990)

[The] negotiation process is conceptualized as a multiparty decision making activity, where the individual cognitions of each party and the interactive dynamics of multiple parties are interpreted as critical elements. (Neale & Bazerman, 1991)

Negotiation is a discussion between two or more parties with the apparent aim of resolving a divergence of interest and thus escaping social conflict. (Pruitt & Carnevale, 1993)

Spätere Arbeiten verzichten meistens darauf, eigene Definitionen zu geben. In dem Überblicksartikel von Bazerman, Curhan, Moore und Valley (2000) zum Beispiel werden Verhandlungen als bekannt vorausgesetzt. Am detailliertesten geht Thompson (1990) vor. Tatsächlich hat sie am genauesten festgehalten, mit welchen Situationen sich die Verhandlungsforschung befasst. Ihrer Definition wird hier deshalb der Vorzug gegeben.

## 2.2. Die Anwendung: Konfliktmanagement und Mediation

Praktische Bedeutsamkeit erfährt die Erforschung von Verhandlungen zunächst durch die Ableitung von Empfehlungen für Personen, die in der Praxis selbst Interessenkonflikte austragen. Ziel ist allgemein ein besserer Umgang mit dem Konflikt, das heißt mehr eigene Kompetenz im Konfliktmanagement (Glasl, 1999; Fisher & Ury, 1981). Darüber hinaus gibt es Personen, die im Rahmen ihrer beruflichen Tätigkeit regelmäßig in Interessenkonflikten vermitteln, ohne selbst Konfliktpartei zu sein, das heißt sie treten als Mediatoren auf. Mediation findet statt, wenn eine "dritte Partei" unterstützend in den Konflikt eingreift, um den Konfliktparteien zu einer allseitig akzeptierten Lösung zu verhelfen (Kressel, 2000; Montada & Kals, 2001; Moore, 2003; Kressel & Pruitt, 1989). Sie ist damit eine wichtige Interventionsmethode des Konfliktmanagements. Von den juristischen Verfahren der Schlichtung oder des Schiedsspruchs ist das Mediationsverfahren abzugrenzen, da die dritte Partei keine Vorgaben macht oder Lösungen durchsetzt. Ihre Aufgabe ist es, die Rahmenbedingungen und die Kommunikation so zu gestalten, dass

die Konfliktparteien aus eigener Kraft zu einer Lösung gelangen können (Besemer, 1993).

Das Mediationsverfahren wird für gewöhnlich in einem Phasenmodell dargestellt, wobei die Anzahl der Phasen von Autoren zu Autoren stark schwankt: von drei Abschnitten bei Pruitt, McGillicuddy, Welton und Fry (1989) über sechs bei Montada und Kals (2001) bis hin zu zwölf bei Moore (2003). Ihnen allen gemeinsam ist, dass sie nach einer Phase der Vorbereitung und der Konfliktanalyse eine Phase der sachorientierten Problemlösung vorsehen. Zu Beginn muss in der jeweiligen Situation herausgearbeitet werden, in welchen Bereichen Probleme zwischen den Parteien auftreten und welche davon verhandelt werden können und sollen. Die Mediation konzentriert sich somit auf die Aspekte, die einem Interessenkonflikt zugeordnet werden können. Im Falle eines eskalierten Konflikts kann eine Mediation ohne vorherige Deeskalation nichts ausrichten (Glasl, 1999). Danach erarbeiten Mediator und Konfliktparteien gemeinsam Lösungsvorschläge, die die verschiedenen Interessen möglichst gut berücksichtigen sollen. Innerhalb der Mediation gibt es also Abschnitte, die einer Verhandlung gleichkommen. Zum Abschluss werden Vereinbarungen festgehalten und Absprachen für die weitere Umsetzung getroffen.

Natürlich kann die Verhandlungsforschung nicht die einzige Grundlage für das Anwendungsfeld Mediation stellen. Ein großer Anteil der Mediation wird vielmehr darauf verwendet, die Bedingungen zu schaffen und aufrechtzuerhalten, unter denen eine Verhandlung stattfinden kann. Dies geht weit über die Themen der Verhandlungsforschung hinaus (Carnevale & Pruitt, 1992). Es kann allerdings festgehalten werden, dass in der Mediation die meisten Komponenten einer Verhandlung in Erscheinung treten, entweder in einem zusammenhängenden Abschnitt oder über mehrere Abschnitte verteilt. Eine Mediation wird kaum ohne Rückgriff auf Verhandlungskonzepte ablaufen. Deshalb ist der Anspruch berechtigt, dass aus diesem Forschungszweig konkrete Schlüsse für die Praxis gezogen werden können.

Nachdem Mediation in den USA bereits während der 1970er und 1980er Jahre zu einem eigenen Berufsfeld herangewachsen ist (Besemer, 1996; Kressel & Pruitt, 1989), hat sie in den letzten Jahren auch zunehmend im deutschsprachigen Raum Beachtung gefunden (Besemer, 1993; Montada & Kals, 2001). Während die Methode auf der Ebene von Individuen bislang vor allem im Rahmen von justiziablen Konflikten für Richter und Anwälte von Interesse ist (Haft & Schlieffen, 2002), findet sie auf einer komplexeren, gesellschaftlichen Ebene im Bereich von Umwelt- und Verkehrspolitik Anwendung (ÖGUT, 1999; Fietkau, 2000). So bilden sich zum Beispiel bei der Erweiterung eines Flughafens, der Auslagerung eines Messegeländes oder dem Bau einer neuen Verkehrs-

trasse verschiedene Interessengruppen, die versuchen, auf das Projekt Einfluss zu nehmen. Der Mediator muss in einem solchen Fall zwischen Gemeinden, Ministerien, Firmen, Bürgerinitiativen und so weiter vermitteln. Eine Sammlung von Beispielen und Quellen bietet das Institut für Friedenspädagogik Tübingen zusammen mit der Bildungszentrale für politische Bildung und der Aktion "Brot für die Welt" (2002).

Parallel zu Entwicklungen im Bereich der Mediation, die häufig losgelöst von der Grundlagenforschung stattfinden, mehren sich auch die Bemühungen, spezialisierte Verhandlungswerkzeuge zu schaffen. In diesem Bereich herrscht ein reger Austausch zwischen Grundlagenforschung und Anwendung. Es ist gut belegt, dass die Entscheidungsprozesse in Verhandlungen und die daraus folgenden Ergebnisse oftmals suboptimal bleiben. Bereits auf der Ebene von dyadischen Verhandlungen herrschen Wahrnehmungsverzerrungen und vereinfachende Annahmen über den Konflikt vor (Neale & Bazerman, 1991). Auf der multilateralen Ebene wird das Geschehen zunehmend unüberschaubar (Winham, 1977). Deshalb wird versucht, computergestützte Anwendungen zu entwickeln, die die Entscheidungsfindung systematisch optimieren sollen (Foroughi, Perkins & Jelassi, 1995; Lim, 2000). Solche "negotiation support systems" (NSS) können verschiedene Funktionen übernehmen. Zunächst sollen sie die vorhandenen Präferenzen quantifizieren. Dabei werden vor allem Verfahren zur Nutzenerfassung eingesetzt, die in der Ökonomie entwickelt wurden (Fischer, 1977; Keeney, 1977; Stillwell, Barron & Edwards, 1983). Wenn die verschiedenen Handlungsausgänge mit Zahlenwerten belegt sind, ist es wesentlich leichter, Entscheidungen gegeneinander abzuwägen. In einem nächsten Schritt kann das NSS auch den Austausch von Angeboten und Gegenangeboten regulieren. Die Verhandlung läuft damit nach genau festgelegten Regeln ab und wird versachlicht.

Insgesamt zeichnet sich in der praxisorientierten Literatur zu Konfliktmanagement, zu Mediation und auch zur Entwicklung von NSS ein Widerspruch ab. Oftmals stehen Situationen im Zentrum, die deutlich mehr als nur zwei Konfliktparteien beinhalten. Mit steigender Zahl der Parteien werden Konflikte anspruchsvoller. Für die Frühphase des Mediationsverfahrens wird vor allem eine Situationsklärung empfohlen, die nicht nur die Auflistung aller Streitpunkte sondern auch die Identifizierung aller beteiligten Parteien beinhalten muss (Montada & Kals, 2001). Die Vorgehensweise wird jedoch in den meisten Fällen am Beispiel von zwei Konfliktparteien illustriert. Alle Interventionsmethoden, die einem Mediator zur Verfügung stehen, werden aus dem dyadischen Fall abgeleitet (Carnevale & Pruitt, 1992). Nicht ohne Grund wird der Mediator die dritte Partei genannt. Zwar werden Methoden diskutiert, die auf der Gruppenebene anwendbar sind, wie zum Beispiel die Ideengenerierung durch Brainstorming (zum fraglichen Nutzen

dieser Methode siehe Diehl & Stroebe, 1987). Diese Methoden wurden jedoch außerhalb des Verhandlungs- und Konfliktbereichs entwickelt und können daher die speziellen Merkmale von multilateralen Verhandlungen nicht berücksichtigen. Fietkau (2000) verweist auf Befunde aus der weiter gefassten sozialpsychologischen Kleingruppenforschung wie zum Beispiel Gruppenpolarisierung (Lamm & Myers, 1978), Gruppendenken (Janis, 1972; Schulz-Hardt, 2001) und Befunde zur Gruppenarbeit (Kerr & Bruun, 1983; Steiner, 1972). Die Handlungsempfehlungen, die daraus folgen, können aber nur auf einer allgemeinen Ebene bleiben.

Das Handbuch von Deutsch und Coleman (2000), das vor allem die Anwendungsaspekte im Konfliktmanagement betont, enthält Beiträge von Fisher (2000) zu Intergruppenkonflikten und von Bunker (2000) zu einem Interventionsprogramm für Gruppen mit mehreren hundert oder sogar tausend Mitgliedern. Es fehlen aber Beiträge, die den Übergang von dyadischen zu multilateralen Situationen beleuchten. Auch die Forschung zu internationalen Beziehungen, die ein reges Interesse an Mediation zwischen politischen Akteuren hat, konstatiert in vielen Fällen lediglich die Schwierigkeiten, die sich aus der Vielzahl von Konfliktparteien ergeben (Hampson & Hart, 1995; Wall, Stark & Standifer, 2001; Zartman, 1994a).

Gruppensituationen werden außerhalb von Konfliktforschung und Sozialpsychologie auch in Zusammenhang mit dem Bereich des komplexen Problemlösens behandelt (Fisch & Beck, 2004). Der angewandte Zweig dieser Forschungsrichtung bietet ein großes Inventar von Verfahren und Techniken zum Umgang mit Gruppen an (Beck & Fisch, 2005). Allerdings werden Konflikte dabei nur am Rande behandelt. Vielmehr wird davon ausgegangen, dass alle Akteure eine weitgehend kooperative Grundeinstellung haben. Damit ist die Übertragbarkeit von Verfahren auf Verhandlungen nur begrenzt gegeben.

Bindeglieder zwischen theoretischen Überlegungen, die die Besonderheiten von multilateralen Konflikten erfassen, und praktischen Interventionen sind daher kaum zu finden. Es herrscht ein Mangel an theoretischen Konzepten, die eine Analyse und Beschreibung von Multilateralität ermöglichen. Damit verbunden ist ein Defizit im Methodeninventar der Anwendungsfelder. Aus der Praxis ergibt sich damit deutlich die Notwendigkeit, multilaterale Konflikte näher zu betrachten. Wie noch zu zeigen sein wird, gelten diese Behauptungen gleichermaßen für den Bestand an forschungsorientierter Literatur.

## 2.3. Theorien und Methoden der Verhandlungsforschung

### 2.3.1. Mixed-motive Situationen und Interdependenz

Im folgenden wird der theoretische Hintergrund und der methodische Ansatz der Verhandlungsforschung beschrieben. Dabei wird eine sozialpsychologische Perspektive zugrunde gelegt, die die wechselseitigen Abhängigkeiten zwischen den Interaktionspartnern betont.

Allgemein betrachtet, zeichnen sich alle Verhandlungen von Interessenkonflikten dadurch aus, dass sich jede der beteiligten Parteien in einem Dilemma befindet. Soll sie auf eigene Vorteile verzichten, um eine Einigung zu ermöglichen? Oder soll sie versuchen, so weit wie möglich auf der eigenen Position zu beharren, auch mit dem Risiko, die Verhandlung scheitern zu lassen? Dieses "Dilemma des Verhandelnden" (negotiator's dilemma; Kelley, 1966; Lax und Sebenius, 1986), in dem sowohl Anreize zur Kooperation als auch Anreize zum Wettbewerb enthalten sind, ordnet Verhandlungen in die Klasse der mixed-motive Situationen ein.

In McGraths (1984) "group task circumplex" (Kreis der Gruppenaufgaben) stellt Verhandeln einen eigenen Quadranten innerhalb aller möglichen Gruppenaktivitäten dar (siehe Abbildung 1). Das Modell ist bei näherer Betrachtung nicht nur auf Gruppen, sondern ebenso auf dyadische Interaktionen anwendbar und kann deshalb ganz allgemein einen Überblick geben, wie sich mixed-motive Konflikte zu anderen Interaktionsaufgaben verhalten. Die räumliche Lage zueinander ergibt sich aus der Position auf zwei übergeordneten Dimensionen: Zusammenarbeit versus Konfliktlösung und kognitive versus verhaltensorientierte Aufgaben. Der Quadrant Verhandeln befindet sich am Pol der Konfliktlösung und wird auf der anderen Dimension in einen kognitiven und einen verhaltensorientierten Anteil gespalten, nämlich in tatsachenbasierte Konflikte und Interessenkonflikte, wie sie bereits unter Abschnitt 2.1.1. dargestellt wurden. Es mag zunächst seltsam erscheinen, dass hier der Begriff Aufgabe Verwendung findet. Er erklärt sich aus der funktionalistischen Sichtweise, die dem Modell zugrunde liegt. Es wird danach gefragt, zu welchem Zweck sich die Gruppe gebildet hat, und was ihre zielgerichteten Aktivitäten sind. In diesem Sinne können auch reine Wettbewerbe eine Aufgabe sein,

wie im Quadranten Ausführung (Execute) dargestellt, da sie der Klärung von Machtfragen dienen.

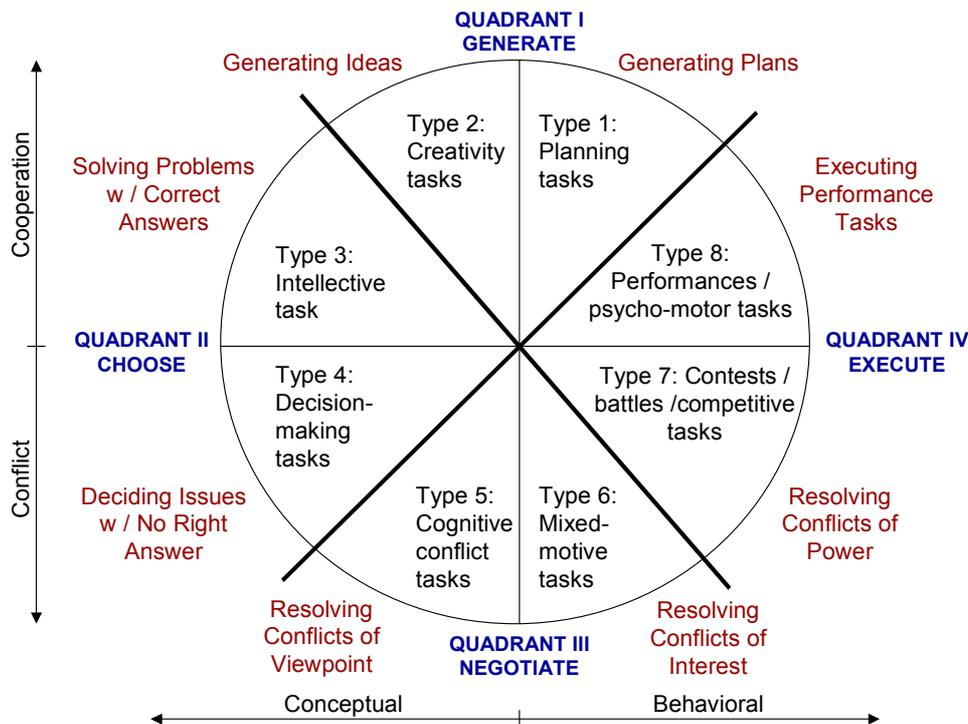


Abbildung 1: *Group Task Circumplex nach McGrath (1984).*

In dyadischen Verhandlungen bleibt eine mixed-motive Konstellation vergleichsweise überschaubar. Beide Seiten haben Gründe, zu einer Einigung zu gelangen, müssen den möglichen Gewinn aber gegen die persönlichen Verluste abwägen, die sie im Falle einer Einigung in Kauf nehmen. Erweitert auf Gruppen wird das Bild schwerer durchschaubar. Die persönlichen Abstriche müssen mit dem individuellen Anteil am Gruppengewinn verglichen werden. Das gestaltet sich als schwierig, da in den meisten Fällen auch alle anderen Gruppenmitglieder einen Einfluss auf den Gruppengewinn haben. Erst wenn die Aktionen aller Gruppenmitglieder bekannt und in einer Einigung festgehalten sind, steht der Gesamtgewinn fest.

Mixed-motive heißt also auch, dass das individuelle Verhalten nicht unabhängig vom Verhalten anderer Akteure ist. Wenn das Verhalten einer Person zuverlässig bestimmte Ergebnisse nach sich zieht, egal wie die Aktionen anderer gestaltet sein mögen, besteht für diese Person auch kein Anreiz zur Kooperation. Wenn sich dagegen die Auswirkungen des individuellen Verhaltens verändern, je nachdem wie sich andere verhalten, be-

steht für das Individuum die Notwendigkeit, sich mit anderen zu koordinieren, um gezielte Aktionen auszuführen. Konstellationen dieser Art sind im Rahmen der Interdependenztheorie (Kelley & Thibaut, 1978; Rusbult & Van Lange, 1996; Thibaut & Kelley, 1959) detailliert beschrieben worden. Interdependenz - in etwa "wechselseitige Abhängigkeit" - herrscht immer dann, wenn die Entscheidungen der einzelnen Akteure erst in ihrem Zusammenwirken bestimmen, welche individuellen Handlungsausgänge sich ergeben.

Die Interdependenztheorie kann als Import der Spieltheorie (von Neumann & Morgenstern, 1944) in die Sozialpsychologie betrachtet werden. Das besondere Verdienst von Kelley und Thibaut (1978) liegt darin, die Anwendung spieltheoretischer Konzepte auf jegliche Art von sozialer Interaktion erweitert zu haben. Die Klassifizierung von Konflikten nach Lebensbereich und institutioneller Ebene kann dadurch in den Hintergrund treten. Aus der theoretischen Perspektive werden die Streitigkeiten innerhalb einer Kommunalverwaltung über die Etablierung, die Aushandlung eines Liefervertrages zwischen Unternehmen und die Auseinandersetzung über die gemeinsame Freizeitgestaltung in einer Beziehung miteinander vergleichbar. Konsequenterweise ist diese Perspektive auch unabhängig von dem konkreten Gegenstand des Konflikts. Jegliche soziale Interaktion wird als eine Form sozialen Austauschs gesehen. Ausgetauscht werden nicht nur materiell greifbare Ressourcen, die problemlos zu quantifizieren und mit einem Wert zu belegen sind, sondern auch nicht greifbare, subjektive Größen, wie Zuneigung, Aggression, Unterstützung usw. Eine Grundannahme ist, dass Individuen unter günstigen Bedingungen in der Lage sind, ihre Präferenzen für materielle und immaterielle Ressourcen sowohl einzeln einzuschätzen, als auch miteinander zu vergleichen (Brinberg & Castell, 1982; Foa & Foa, 1976).

Die ursprüngliche Interdependenztheorie nach Thibaut und Kelley (1978) nahm das statistische Modell der Varianzanalyse als Analogie. Im sozialen Austausch zwischen zwei Akteuren werden drei voneinander unabhängige Einflussgrößen postuliert. "Reflexive control" steht für das Ausmaß, in dem ich über mein Interaktionsergebnis entscheiden kann oder in Termini der Varianzanalyse für einen Haupteffekt des Faktors A. "Fate control" dagegen bezeichnet den Einfluss, den mein Interaktionspartner auf mein Ergebnis ausüben kann und damit den Haupteffekt des Faktors B. "Behavior control" schließlich steht für das spezifische Zusammenspiel beider Akteure. Die varianzanalytische Analogie wäre die Interaktion  $A \times B$ .

Damit sind die wichtigsten Elemente des theoretischen Rahmenmodells eingeführt, um die beliebteste Methode der Verhandlungsforschung, das experimentelle Spiel, diskutieren zu können.

### 2.3.2. Experimentelle Spiele

Wie in der Spieltheorie werden komplexe Situationen verknüpft in Form von Punktematrizen dargestellt, die genaue Auskunft darüber erteilen, welchen jeweiligen Wert alle möglichen Handlungskombinationen für die Akteure haben. Solche experimentellen Spiele können als Beschreibungsinstrument für soziale Interaktionen benutzt werden. Sie bieten sich aber vor allem auch als Forschungsmethode an.

Der bekannteste Vertreter der Spiele mit mixed-motive Charakter ist zweifellos das Gefangenendilemma (Rapoport & Chammah, 1965; Van Lange & Visser, 1999), von dem Verhandlungen allerdings abgegrenzt werden müssen. Das klassische Gefangenendilemma und mit ihm ein ganze Familie daraus entwickelter Situationen, geht von eingeschränkten Kommunikationsmöglichkeiten aus. Absprachen zwischen den Beteiligten sind im Grundmodell nicht vorgesehen. Zudem bieten sie in den meisten Fällen vorgegebene Verhaltensweisen an, die die Beteiligten vor die dichotome Wahl stellen, sich entweder kooperativ oder kompetitiv zu verhalten. Im Gegensatz dazu wird bei Verhandlungen stets der Informationsfluss betont, der Austausch von Angeboten, Gegenangeboten, Forderungen, Drohungen und dergleichen mehr. Weiter bieten die meisten Verhandlungsspiele die Möglichkeit, kooperative und kompetitive Verhaltensweisen in mehreren Ausprägungsgraden zu zeigen.

Bei der Betrachtung von Verhandlungsspielen ist eine grundlegende Aufteilung in Nullsummenspiele und in Variablesommenspiele hilfreich (Pruitt & Rubin, 1986; Raiffa, 1982). In Nullsummenspielen heben sich Gewinne und Verluste aller Beteiligten immer auf. Was die eine Seite verliert, gewinnt die andere in gleichem Ausmaß hinzu und umgekehrt. Solche Situationen sind für gewöhnlich dann gegeben, wenn es im Konflikt nur um einen einzigen, nicht weiter aufteilbaren Aspekt geht. Als einfachstes Beispiel kann der Verkauf oder der Einkauf eines Guts dienen. Verkäufer und Einkäufer müssen sich auf einen einzigen Preis einigen. Es gibt keine Konkurrenten auf dem Markt, weshalb von einem bilateralen Monopol gesprochen wird (bilateral monopoly; Siegel & Fouraker, 1960). Wenn beide Seiten den Wert des Guts auf dieselbe Weise bestimmen, zum Beispiel über dessen Marktpreis, dann ist des einen Profit des anderen Verlust.

Variablesommenspiele beinhalten dagegen verschiedene Ausgangsmöglichkeiten, die sich in ihrem Gesamtwert stark unterscheiden können. Unter Umständen können alle Spieler gewinnen oder verlieren. Dieser Fall kann nur in Situationen auftreten, in denen mehr als ein Aspekt zur Debatte steht. In ihrer klassischen Arbeit zu win-win-Lösungen illustriert Follet (1940) dies am Beispiel zweier Schwestern, die sich um eine Orange streiten. Sie teilen die Orange schließlich entzwei. Die eine Schwester benutzt die Schale

ihrer Hälfte fürs Backen, die andere trinkt den Saft aus ihrer Hälfte. Beide hätten durch eine andere Aufteilung eine einhundertprozentige Gewinnsteigerung erzielen können. Eine ideale Lösung dieser Art wird entweder als "win-win" bezeichnet (Fisher & Ury, 1981), da beide Seiten profitieren, oder auch als integrative Lösung (Pruitt & Carnevale, 1993; Thompson, 1990). Im Gegensatz zu einer distributiven Lösung, bei der die Spieler auf eine Sicherung des eigenen Anteils fixiert sind, sind in einer integrativen Lösung die unterschiedlichen Interessen der Spieler "integriert" oder berücksichtigt. In Verhandlungsspielen ist die integrative Lösung für gewöhnlich pareto-optimal, das heißt keine Seite könnte etwas hinzugewinnen, ohne dass sich andere verschlechtern. Es ist plausibel anzunehmen, dass Situationen mit integrativen Lösungen weitaus mehr als exotische Spezialfälle sind. Es genügt, dass der Konfliktgegenstand mehrere Aspekte umfasst, dass für die Konfliktparteien diese Aspekte von verschiedener Wichtigkeit sind, und dass sich die Gewichtungen von Partei zu Partei unterscheiden.

Mit der multithematischen Verhandlungsaufgabe wurde in den 1970ern eine Methode entwickelt, die diese Anforderungen in Form eines experimentellen Spieles erfüllt (Kelley, 1966; Pruitt & Lewis, 1975). Tabelle 1 gibt ein einfaches Beispiel.

Tabelle 1

*"Three-issue task" nach Pruitt und Lewis (1975)*

Einkäufer						Verkäufer					
Gut A		Gut B		Gut C		Gut A		Gut B		Gut C	
Preis	Profit										
A <sub>1</sub>	2000	B <sub>1</sub>	1200	C <sub>1</sub>	800	A <sub>1</sub>	0	B <sub>1</sub>	0	C <sub>1</sub>	0
A <sub>2</sub>	1000	B <sub>2</sub>	600	C <sub>2</sub>	400	A <sub>2</sub>	400	B <sub>2</sub>	600	C <sub>2</sub>	1000
A <sub>3</sub>	0	B <sub>3</sub>	0	C <sub>3</sub>	0	A <sub>3</sub>	800	B <sub>3</sub>	1200	C <sub>3</sub>	2000

*Anmerkungen:* Die Aufgabe beinhaltet zwei Rollen, drei Güter und für jedes Gut drei verschiedene Preiskategorien. Weitere Erklärungen sind im Text gegeben.

Das Verhandlungsspiel in Tabelle 1 sieht zwei Rollen vor, einen Einkäufer und einen Verkäufer. Beide müssen sich bei dem Handel von drei verschiedenen Gütern auf den jeweiligen Preis verständigen. Zur vereinfachten Darstellung wird bei jedem Gut von drei Preiskategorien ausgegangen. Jede Preiskategorie ist für die Parteien mit einem Profit assoziiert. Ein Vergleich der rechten mit der linken Tabellenhälfte zeigt, dass der Profit pro Thema für Einkäufer und Verkäufer unterschiedlich ausfällt. Wird nur Gut B allein betrachtet, stellt sich die Verhandlung als Nullsummenspiel dar. Steigt der Profit des

Einkäufers, sinkt der des Verkäufers in gleichem Maße und umgekehrt. Die Lage ändert sich, wenn die Güter A und C mit in die Betrachtung einbezogen werden. Gut A bringt dem Einkäufer weitaus mehr Profit als Gut C. Für den Verkäufer ist dagegen Gut C profitabler als Gut A. Die optimale Lösung entsteht durch einen Ausgleich zwischen den Themen. Der Einkäufer macht bei C maximale Zugeständnisse, der Verkäufer bei A. Bei B bleibt nur die Möglichkeit eines Kompromisses auf der mittleren Option. Mit der Einigung  $A_1 - B_2 - C_3$  erhalten beide Parteien je 2600 Punkte. Im Vergleich dazu bringt eine Kompromisslösung bei allen drei Themen ( $A_2 - B_2 - C_2$ ) nur jeweils 2000 Punkte.

Ausgleichsstrategien, die in Verhandlungen zu integrativen Lösungen führen, werden auch als "log-rolling" bezeichnet (Pruitt & Rubin, 1986). Das deutsche Wort Kuhhandel lässt sich hier nur bedingt anwenden, da es keine Ausgleichsstrategien impliziert. Im weiteren wird log-rolling als Begriff beibehalten.

### 2.3.3. Interdependenz im Verhandlungsspiel

Zwar bietet die Interdependenztheorie ein Rahmenmodell an, das die Formalisierung von sozialer Interaktion und den Einsatz experimenteller Spiele rechtfertigt, aber die Eigenschaften des Verhandlungsspiels lassen sich kaum mit den Konzepten der Theorie in Deckung bringen. Das am häufigsten behandelte Interdependenzmodell, wie es auch im Gefangenendilemma gegeben ist, sieht für jeden Akteur eine begrenzte Anzahl von möglichen Handlungen vor. Die möglichen Interaktionsausgänge ergeben sich aus dem Produkt aller Mengen von Handlungsalternativen, die allen Akteuren zur Verfügung stehen. Wie im vorigen Abschnitt bereits erwähnt, ist diese Eigenschaft nur schwer auf Verhandlungen übertragbar. Allein das stark vereinfachte Verhandlungsspiel in Tabelle 1 hat schon 27 mögliche Ergebnisse, und es ist kaum möglich, jedes potentielle Angebot als eine Handlungsalternative zu interpretieren.

Ein Ausweg könnte darin bestehen, für einzelne zeitliche Abschnitte der Verhandlung den Parteien nur zwei Alternativen zuzugestehen: die Ablehnung (entspricht kompetitivem Verhalten) oder Akzeptanz (entspricht kooperativem Verhalten) eines Angebots,

das gerade zur Diskussion steht. Dadurch lässt sich eine Matrix wie in Abbildung 2 aufstellen, der ein dyadisches Variablesommenspiel zu Grunde gelegt ist.

		Spieler B	
		lehnt ab	stimmt zu
Spieler A	lehnt ab	0 bzw. Alternative zur Einigung A B 0 bzw. Alternative zur Einigung	0 bzw. Alternative zur Einigung A B 0 bzw. Alternative zur Einigung
	stimmt zu	0 bzw. Alternative zur Einigung A B 0 bzw. Alternative zur Einigung	Variabel! A B Variabel!

Abbildung 2: Versuch einer Übertragung des Verhandlungsspiels auf eine 2x2 Matrix. Spieler A und B haben nur jeweils zwei Handlungsalternativen. In den Zellen der Matrix ist der Nutzen für beide Spieler eingetragen. Nur bei einer einzigen Handlungskombination, beide stimmen einem Angebot zu, gibt es ein Ergebnis, das von Null verschieden ist (anstatt Null können auch andere konstante Werte eingesetzt werden).

Es zeigt sich allerdings, dass mit dieser Darstellung keine eindeutige Charakterisierung der Verhandlung nach dem Schema der Interdependenztheorie möglich ist. Der Nutzen bei beidseitiger Zustimmung kann nicht einmal für beide Parteien zusammen angegeben werden. Nicht nur die beidseitige Einigung ist in Verhandlungen entscheidend, sondern auch die genaue Beschaffenheit der Konfliktlösung. In dyadischen Verhandlungen gibt es kaum Kenngrößen, die aus der Sicht der Interdependenztheorie interessant wären. In Konflikten ist die Interdependenz immer negativ ausgeprägt, was nichts anderes bedeutet, als dass sich Interessen gegenseitig ausschließen. Allerdings ist die Interdependenz nicht maximal negativ ausgeprägt, da über die Ausschöpfung des integrativen Potentials Lösungen erzielt werden können, die für alle Parteien deutlich besser als andere, subopti-

male Lösungen sind. Über das Ausmaß des integrativen Potentials kann damit angegeben werden, wie sehr die Situation von einem Nullsummenspiel abweicht. An diesem Punkt erschöpft sich jedoch die Möglichkeit zu einer globalen Charakterisierung des Spiels. Auch Autoren, die Wert auf eine formale Analyse legen (Pruitt & Carnevale, 1993; Raiffa, 1982), bieten über die Charakterisierung als mixed-motive Situation hinaus keine Verbindung zwischen Verhandlungsspielen und Interdependenztheorie an.

Wie in Abschnitt 2.8.1. gezeigt wird, steigen die Variationsmöglichkeiten des Verhandlungsspiels stark an, wenn mehr als zwei Parteien beteiligt sind. Das gilt auch, wenn eine ausgewogene Grundstruktur wie in Tabelle 1 beibehalten wird, in der für jede Partei dieselben Nutzenwerte verwendet werden. Die Erweiterung auf mehr als zwei Parteien kann auf verschiedenen Wegen erfolgen, so dass mehrere Typen von Verhandlungsspielen unterschieden werden können. Die vorliegende Arbeit möchte dabei unter anderem neue Konzepte vorstellen, die eine Analyse von multilateralen Verhandlungsspielen in Anlehnung an die traditionelle Interdependenztheorie ermöglichen.

Die bisherige Darstellung des theoretischen Hintergrunds zu Verhandlungen war stark von der Suche nach geeigneten Formalisierungen und damit quasi-mathematischen Modellen geprägt. Neben diesen Überlegungen, die sich an der quantifizierten Struktur der Situation orientieren, spielen auch kognitions- und motivationspsychologische Konstrukte eine entscheidende Rolle. In der Geschichte der Verhandlungsforschung erfuhren sie je nach vorherrschender Perspektive in unterschiedlichem Ausmaß Betonung.

## 2.4. Psychologische Perspektiven in der Verhandlungsforschung

Die Frage nach einer angemessenen Darstellung und Operationalisierung von Verhandlungen betrifft zunächst die Methodik, ohne etwas über Forschungsinteressen auszusagen. Die Verhandlungsforschung war lange von einem normativ-deskriptiven Gegensatz geprägt. Die Spieltheorie als Ausgangspunkt unterstellt vollkommen rationale Individuen, die eine Profitmaximierung anstreben. Aus dieser Sicht ist mit der Formalisierung einer Verhandlung bereits festgelegt, wie sich die Verhandelnden einigen werden, sofern es im Modell eine beste Lösung gibt (Nash, 1950). Da empirische Befunde eine Abweichung von diesen Vorgaben zeigten, traten als Gegenpol zu dem normativen Ansatz deskriptive Modelle auf, die vom tatsächlich beobachteten Verhalten in Verhandlungen ausgehen (vgl. Kagel & Roth, 1995). Der bekannteste Vertreter dieser Modelle, der für viele deskriptive Befunde eine Erklärung liefern kann, ist die "prospect theory" (Kahnemann, 1992; Kahnemann & Tversky, 1979). In der Verhandlungsforschung wurde der

deskriptive Ansatz Grundlage der "behavioral decision making perspective" (Bazerman et al., 2000; Neale & Bazerman, 1992), was man vielleicht als Perspektive der deskriptiven Entscheidungsfindung übersetzen kann.

Die Gleichsetzung von Rationalität mit Profitmaximierung kann nicht aufrecht erhalten werden, wenn mit Profit objektive Größen gemeint sind. In der Ökonomie wird deshalb anstatt des messbaren Profits der subjektiv zu erwartende Nutzen betrachtet (Mellers, 2000). In der Psychologie unterscheidet die Interdependenztheorie explizit zwischen gegebenen (given) und effektiven (effective) Werten (Kelley & Thibaut, 1978; Van Lange, 1999). Gegeben sind die objektiven Größen, verhaltensrelevant sind allerdings die Werte, die daraus durch Transformationsprozesse entstanden sind. Rationalität bedeutet demnach, dass Verhalten in sich konsistent ausfällt, also unter der Annahme von subjektiven Transformationen widerspruchsfrei ist (Mellers, Schwartz & Cooke, 1998). Die Forschung zur deskriptiven Entscheidungsfindung ist bemüht, solche Transformationen herauszuarbeiten, um subjektive mit objektiven Konzepten regelhaft verknüpfen zu können. Für ein bilaterales Monopol konnten bereits Rubin und DiMatteo (1972) detailliert zeigen, wie der Austausch von Angeboten systematische Veränderungen der angestrebten Ziele zur Folge hat. Howard Raiffa, ein Pionier auf diesem Gebiet, schlug 1982 vor, in Verhandlungen zunächst eine deskriptive Perspektive einzunehmen, um daraus eine normative Empfehlung für eine Strategie abzuleiten. Deskriptive Konzepte haben auch dazu geführt, in der Sozialpsychologie das Interesse an der Verhandlungsforschung neu zu wecken (Bazerman et al., 2000).

In Einklang mit den Entwicklungen im Bereich der Sozialen Kognition liegt die Betonung dabei auf dem Gebrauch von Heuristiken durch die Konfliktparteien und auf den Wahrnehmungsverzerrungen, denen die Parteien unterliegen (Neale & Bazerman, 1991). In den letzten zehn Jahren wurde die Bedeutung des Ansatzes der sozialen Kognition für die Verhandlungsforschung mehrfach betont (Bazerman & Tenbrunsel, 1998; De Dreu, Koole & Steinel, 2000; Pinkley, Griffith & Northcraft, 1995). Der so entstandene theoretische Rahmen beschreibt, wie Individuen eine Verhandlungsaufgabe für sich repräsentieren und welche Regeln sie deshalb zur Anwendung bringen. Die Aufmerksamkeit richtet sich dabei auf das mentale Modell der Verhandlung (Bazerman et al., 2000; van Boven & Thompson, 2003). Damit ist das subjektive Kausalmodell einer Konfliktpartei gemeint, das von einem objektiv gegebenen Modell natürlich abweichen kann.

Parallel zu diesen Einflüssen aus der Kognitionspsychologie spielen auch motivationspsychologische Konzepte in Verhandlungen eine Rolle. Insbesondere die Soziale Orientierung hat zu einem besseren Verständnis von Verhalten in Verhandlungen beigetragen. Die Terminologie ist uneinheitlich. Während Morton Deutsch (1960; 2000) in

seinen grundlegenden Arbeiten von "motivational orientation" Gebrauch macht, finden sich auch die Bezeichnungen "social motive" (Giebels, De Dreu & van de Vliert, 2003) und "social value orientation" (De Dreu & Van Lange, 1995). De Dreu, Weingart und Kwon (2000) verstehen unter social motive einen Oberbegriff, unter den sich social value orientation als Persönlichkeitsvariable einordnen lässt. Ebenfalls in diesem Sinne unterscheiden Gillespie, Brett und Weingart (2000) zwischen einer trait-Komponente, die sie mit social value orientation benennen und einer state-Komponente, die als motivational orientation bezeichnet wird. Im Deutschen impliziert Motiv bereits eine stabile Disposition. Um situative und dispositionelle Einflüsse gleichermaßen bezeichnen zu können, wird deshalb im weiteren die Bezeichnung Soziale Orientierung verwendet. Drei Ausprägungen der Sozialen Orientierung als Persönlichkeitsvariable sind in Verhandlungen von besonderer Bedeutung: kooperative, individualistische und kompetitive Orientierungen (Messick & McClintock, 1968). Kooperative Personen streben eine Maximierung des gemeinsamen Gewinns an, individualistische achten nur auf ihren eigenen Gewinn, während kompetitive vor allem einen höheren Gewinn als die andere Partei erzielen wollen.

Die Soziale Orientierung hat einen Einfluss darauf, welche Ziele sich Konfliktparteien setzen und welche Strategien sie in der Verhandlung wählen. Sie ist damit eine wichtige Determinante der Transformationsprozesse, die laut Interdependenztheorie zu den verhaltensrelevanten Werten führen (Van Lange, 1999). Einen globalen Überblick, wie die Absichten einer Konfliktpartei mit ihrer Strategiewahl verknüpft sind, bietet das "Dual-Concern-Model" von Pruitt und Rubin (1986). Es besagt, dass eine konstruktive Konfliktbearbeitung vor allem dann begünstigt ist, wenn die betrachtete Konfliktpartei sowohl am eigenen Gewinn als auch am Gewinn des Partners ein hohes Interesse hat.

Soziale Kognition und Soziale Orientierungen in Verhandlungen stellen keineswegs miteinander unvereinbare Forschungsstränge dar. Vielmehr ist der Einfluss motivationaler Konzepte auf Informationsverarbeitungsprozesse zum Bestandteil einer umfassenden Perspektive der Verhandlungsforschung geworden (De Dreu, Koole & Steinel, 2000; De Dreu & Van Lange, 1995; De Grada, Kruglanski, Mannetti & Pierro, 1999).

## 2.5. Unterschiede zwischen bilateralen und multilateralen Verhandlungen

### 2.5.1. Anhaltspunkte aus bilateralen Verhandlungen

Wie auch die praxisorientierte Literatur (vgl. Abschnitt 2.2.), hat sich der größte Teil der Forschung auf bilaterale Verhandlungen konzentriert. Darunter fallen meistens dyadische Interaktionen, aber auch Pseudointeraktionen mit simulierten Verhandlungspartnern. Weiter stellen auch sämtliche Intergruppenverhandlungen bilaterale Situationen dar, da sich die Forschung bisher auf zwei Gruppen als Konfliktparteien beschränkt hat. Einen Überblick über die enorme Zahl von Einzelstudien bieten zum Beispiel Bazerman et al. (2000), Carnevale & Pruitt (1992), sowie Thompson (1990). Verschiedene Befunde zu dyadischen Verhandlungen können Hinweise darauf geben, wie sich multilaterale Verhandlungen von bilateralen unterscheiden.

Zunächst kann festgestellt werden, dass Verhandlungsaufgaben mit integrativen Lösungen für Dyaden eine schwierige Aufgabe darstellen (Neale & Bazerman, 1991; Ross & Ward, 1995; Thompson & Hrebec, 1996). Das integrative Potential wird oftmals nicht ausgenutzt, und statt zu "win-win" Lösungen kommt es zu dem, was Thompson und Hrebec (1996) "lose-lose agreements" nennen. Eine entscheidende Variable dabei ist der Informationsaustausch zwischen den Parteien (Thompson, 1991). Je mehr wahrheitsgemäße Information über die eigenen Positionen und Präferenzen ausgetauscht wird, desto akkurater wird die Repräsentation des Konflikts und desto eher werden integrative Lösungsmöglichkeiten entdeckt. Es liegt nahe zu vermuten, dass der Informationsaustausch in multilateralen Verhandlungen allgemein mit mehr Hindernissen vonstatten geht. Dadurch wird es für die Konfliktparteien schwieriger, integrative Lösungen zu finden.

Auch dann, wenn zusätzliche Akteure nicht als Konfliktparteien in Erscheinung treten, hat ihre Anwesenheit bereits Auswirkungen (Brown, 1968). Bewertungserwartungen führen dazu, dass sich die Parteien an dem orientieren, was das Publikum ihrer Meinung nach gutheißen würde. Ganz ähnlich verhält es sich, wenn eine dritte Partei als Vermittler ins Spiel gebracht wird (Neale, 1984). Außerdem treten Veränderungen im Verhalten der Parteien auf, wenn sie nicht für sich allein, sondern stellvertretend für andere verhandeln (Ben-Yoav & Pruitt, 1984; Neale, 1984). Als Stellvertreter verfolgen die Verhandelnden eine konsequentere Strategie, egal, ob sie von ihren Auftraggebern kooperative oder kompetitive Vorgaben erhalten. Pruitt und Carnevale (1993) kommen allerdings zu dem Schluss, dass in den meisten Fällen der Druck auf die Parteien steigt, sich stärker wettbewerbsorientiert zu zeigen und auf ihren Positionen zu verharren. Sollten Bewertungserwartungen auch in multilateralen Verhandlungen eine Rolle spielen, ist

ebenfalls eine Steigerung des Wettbewerbs am wahrscheinlichsten. Wenn sich die Verhandlungsparteien im allgemeinen als durchsetzungsfähig präsentieren wollen und sich zugleich mit Forderungen von mehreren Seiten konfrontiert sehen, müssen sie mehr Widerstand leisten, um ihre Position zu verteidigen.

Treten mehrere Individuen zusammen als ein Verhandlungsteam auf, so zeigen sie sich stärker wettbewerbsorientiert und stellen höhere Forderungen als einzelne Personen (Polzer, 1996; Thompson, Peterson & Brodt, 1996). Zwar erreichen Teams eine bessere Ausschöpfung des integrativen Potentials, doch sind sie zugleich unzufriedener mit Verhandlungsverlauf und -ergebnis.

Wie Keenan und Carnevale (1989) zeigen, hat das Geschehen innerhalb des Teams starke Auswirkungen auf die Verhandlungen zwischen den Teams. Sie lassen eine Verhandlung innerhalb von Triaden vor einer weiteren Verhandlung zwischen Triaden stattfinden. Die Vorgaben für die erste Verhandlung sind dabei entweder explizit kooperativ oder kompetitiv. Eine kooperative Erstverhandlung führt zu einer kooperativen Zweitverhandlung. Die Teams mit kooperativen Vorgaben machen auch in der Intergruppenverhandlung mehr Zugeständnisse und mehr integrative Angebote als die Teams mit kompetitiven Vorgaben. Gleichzeitig liegt jedoch die Kontrollgruppe, in der keine Erstverhandlung stattfand, mit den kompetitiven Teams gleichauf. Eine reine Intergruppenverhandlung führt also zu denselben Ergebnissen wie eine Situation mit einer wettbewerbsorientierten Vorgeschichte. Insgesamt scheinen Teamverhandlungen stärker konfliktbehaftet zu sein als Verhandlungen zwischen Individuen.

Zusammenfassend führen bilaterale Verhandlungen, die - in welcher Form auch immer - mehr als zwei Individuen umfassen, in der Tendenz zu schwierigeren Verhandlungen. Vorteile stellen sich nur unter besonders günstigen Bedingungen ein und müssen durch einen Eingriff in die Situation extra herbeigeführt werden.

### 2.5.2. Koalitionsbildung in multilateralen Verhandlungen

Im Vergleich von bilateralen und multilateralen Verhandlungen wird ein genereller Unterschied oftmals mit der Möglichkeit zur Koalitionsbildung angegeben (Hampson & Hart, 1995; Polzer, Mannix & Neale, 1995; Raiffa, 1982; Zartman, 1994a). Bei Multilateralität können eine oder mehrere Konfliktparteien von einer Einigung ausgeschlossen werden. Sie werden in der Verteilung, die die anderen ausgehandelt haben, nicht berücksichtigt. Allerdings finden sich auch Stimmen, die genau dieses Kriterium per Definition ausschließen wollen und von einer Konsensregel ausgehen (Midgaard & Underdal, 1977; Olekalns, Brett & Weingart, 2003). Welcher Position soll gefolgt werden?

Eine formale Analyse von Koalitionen in Verteilungskonflikten bildet einen weiteren Bereich der Spieltheorie und hat von den Wirtschaftswissenschaften kommend auch benachbarte Disziplinen wie die Politologie und die Sozialpsychologie befruchtet (vgl. Komorita & Kravitz, 1983; Komorita & Parks, 1995; Murnighan 1978). Das Grundmodell ist dabei allerdings ein einfaches Verteilungsproblem, bei dem um eine Ressource gefeilscht wird. Es geht um die Frage, welche Koalitionen sich in einer gegebenen Situation bilden, und wie die Ressource innerhalb der Koalition aufgeteilt wird. Der Versuch einer Verknüpfung mit Verhandlungen findet sich bei Polzer, Mannix & Neale (1995, 1998). Ihr Interesse gilt dabei dem wechselseitigen Einfluss, den mögliche Koalitionsbeziehungen und Verhandlungsinteressen aufeinander haben.

Mit der Zulassung von Koalitionen wird der Anspruch einer allseitig akzeptierten Lösung aufgegeben. Dies mag für einige reale Situationen zutreffen, zum Beispiel bei manchen Geschäftsverhandlungen. In Hinblick auf die Praxis des Konfliktmanagements erweist sich dieser Anspruch jedoch als außerordentlich wichtig. Zum einen gilt in vielen Konflikten die Regel "alle oder keiner", das heißt jede Partei hat einen Beitrag zur Konfliktlösung anzubieten, auf den nicht verzichtet werden kann. Zudem haben ausgeschlossene Parteien oftmals die Möglichkeit, auf die weitere Umsetzung Einfluss zu nehmen. Sie können Vetomöglichkeiten haben, sie können den Rechtsweg einschlagen oder gegen eine Teillösung der anderen Konfliktparteien aktiv vorgehen und dergleichen mehr.

Auch auf einer theoretischen Ebene stellt sich die Frage, ob Koalitionsbildungen tatsächlich die Erweiterung einer dyadischen Verhandlung hin zu einer multilateralen darstellen. Ohne eine Konsensregel zerfällt ein multilateraler Konflikt in mehrere kleinere Konflikte. Jede Partei wird versuchen, in jeder möglichen Subgruppe einen bestmöglichen Profit zu erzielen. Durch einen Vergleich der möglichen Gewinne wird sie dann feststellen können, welche Koalition für sie besonders attraktiv ist. So zerfällt die Verhandlungsrunde in mehrere parallel und in Konkurrenz zueinander geführte Verhandlungen. Dadurch wird das Konzept der integrativen Lösung größtenteils nutzlos. Es geht nicht mehr darum, alle beteiligten Interessen in einer umfassenden Einigung zu berücksichtigen, sondern nur noch manche Interessen.

Eine integrative Lösung zu finden, stellt eine der schwersten Aufgaben dar, die man der Verhandlungsrunde stellen kann. Da integrative Lösungen zugleich sehr erstrebenswert sind, erscheint es ratsam, Situationen zu untersuchen, in denen ein integratives Potential ausgemacht und genutzt werden kann. Dies ist in Konfliktsituationen mit Konsensregel der Fall.

### 2.5.3. Komplexitätsanstieg in multilateralen Verhandlungen

Sucht man nach weiteren grundlegenden Unterschieden, stößt man bei vielen Autoren außerhalb der experimentellen Verhandlungsforschung auf den Komplexitätsbegriff (Fietkau, 2000; Midgaard & Underdal, 1977; Winham, 1977; Zartman, 1994a, b). In Fallstudien und als Resultat praktischer Erfahrung wird betont, dass die Unüberschaubarkeit und damit die Unwägbarkeit die größte Schwierigkeit bei der Bearbeitung multilateraler Konflikte darstellt. Fietkau bezeichnet die Schwierigkeiten, die aus dem Umgang mit Komplexität entstehen, als eine der Denkblockaden im Mediationsprozess. Dabei bezieht er sich auf Umweltmediation, in der multilaterale Konflikte die Regel sind. Nach Winham nimmt mit steigender Zahl der Konfliktparteien vor allem die Notwendigkeit zu, dass Gruppen im Rahmen ihrer begrenzten Rationalität auf eine detaillierte Problembearbeitung verzichten und sich stattdessen mit hinreichenden Lösungen begnügen. Midgaard und Underdal gehen davon aus, dass mit steigender Größe einer Konferenz – die politische Version einer multilateralen Verhandlung – mehr Interessen zu berücksichtigen sind. Dadurch wird es schwieriger, die Interessen und Motive der anderen einzuschätzen und erfolgversprechende Strategien zu entwickeln. Aus ihrer Sicht steigt, ähnlich wie bei Winham, die Schwierigkeit, eine zufriedenstellende Lösung zu finden und die Gefahr suboptimaler Ergebnisse. Insgesamt steigt deshalb auch das Bedürfnis nach einer formalisierten Vorgehensweise. Zartman nennt Komplexität ausdrücklich das Hauptcharakteristikum multilateraler Verhandlungen. Das Hauptanliegen von Theoretikern und Praktikern müsse es deshalb sein, Methoden der Komplexitätsreduktion zu entwickeln, die solche Situationen handhabbar machen.

Innerhalb der experimentellen Verhandlungsforschung wird Komplexität jedoch nur selten behandelt. In einer frühen Studie zu multilateralen Verhandlungen (Thompson, Mannix & Bazerman, 1988; siehe auch Mannix, Thompson und Bazerman, 1989) heißt es:

We believe that the development of integrative solutions is more difficult in group situations than in dyadic situations for several reasons, including increased information processing demands, the necessity for social decision rules, and more complex interpersonal processes.

Auch Beersma & De Dreu (2002) sind sich der Problematik bewusst:

Specifically, reaching an integrative agreement in a group is cognitively and strategically more complex because it requires that group members reveal their preferences to, and understand the preferences of, multiple parties.

Tatsächlich ist es äußerst schwierig, eine allgemein gültige Definition von Komplexität zu finden. Im Rahmen eines Verhandlungsspiels lässt sich Komplexität beschreiben, indem aufgezeigt wird, wie sich mehrere Aspekte bei steigender Gruppengröße verändern. Zunächst wird der Raum für erfolgversprechende Lösungen eingeschränkt. Es ist wahrscheinlich, dass jede neu hinzutretende Partei sich an einer oder mehreren Stellen einem Arrangement widersetzen wird, auf das sich die anderen ohne sie geeinigt hätten. In Spielen wie der Dreithemenaufgabe (siehe Tabelle 1) kann der individuelle Anteil an der pareto-optimalen Lösung logisch zwingend mit jeder neuen Partei allenfalls gleich bleiben, wahrscheinlicher wird er sinken. Zugleich steigt die Anzahl der möglichen Austauschbeziehungen zwischen Individuen. In Dyaden beträgt die Anzahl zwei, in Triaden drei, in Tetraden sechs, in Gruppen zu fünf Personen beträgt sie bereits zehn usw. Dadurch ist verstärkt eine Aufspaltung der Aufmerksamkeit zu erwarten. Im Idealfall sollte jede Konfliktpartei gegenüber jeder anderen ihre Interessen für alle Themen des Konflikts vertreten. Da vertreten je nach Stärke des Konflikts auch verteidigen bedeuten kann, erhöht sich die Wahrscheinlichkeit für eine Eskalation. Zusätzlich wird eine Partei mit steigender Zahl potentieller Gegner umso mehr darauf achten müssen, ihre wichtigsten Ziele durchzusetzen und weniger nach optimalen Lösungen suchen. Dadurch steigt wiederum die Konflikthaftigkeit des Geschehens an.

Komplexität sollte sich also negativ auf die objektiven Ergebnisse der Verhandlung auswirken, das heißt auf die Einigungsgüte. Ein nachteiliger Effekt ist auch auf die subjektiven Einschätzungen der Verhandlung zu erwarten, das heißt auf die erlebte Konfliktstärke und den situativen Stress. Vermittelt wird dies zum einen durch kognitive Faktoren wie die Anforderungen an die Informationsverarbeitungskapazität, zum anderen durch motivationale Faktoren wie die Verteidigungsmotivation.

## 2.6. Forschung zu multilateralen Verhandlungen

Im folgenden soll experimentelle Forschung zu multilateralen Verhandlungen zusammengefasst werden. Arbeiten, die in ihrer Methodik tatsächlich multilaterale Verhandlungsspiele zum Einsatz gebracht haben, sind sehr selten im Vergleich zu der enormen Anzahl von Studien zu dyadischen Verhandlungen einerseits und zu verwandter Klein-

gruppenforschung, die sich mit Koalitionsbildung, Gruppenentscheidungen und N-Personen Dilemmaspielen befasst, andererseits (vgl. Bazerman et al., 2000; Komorita & Parks, 1995).

Darum kann hier versucht werden, ein annähernd umfassendes Bild des Forschungsgebietes zusammenzustellen. Wie sich zeigen wird, fokussieren die Autoren auf sehr unterschiedliche Besonderheiten, die sich aus der Multilateralität ergeben. Die meisten Arbeiten beinhalten aber in der einen oder anderen Form die Bemühung, mit verschiedenen Aspekten von Komplexität umzugehen.

Beersma und De Dreu (2002) schlagen vor, die bisherigen Befunde anhand der untersuchten Einflussgrößen einzuteilen. Sie unterscheiden zwischen strukturellen, prozeduralen und motivationalen Variablen. Strukturell bezieht sich auf die Konstellation der Interessen, wie sie durch die Aufgabe vorgegeben werden. Regeln zum allgemeinen Ablauf der Interaktion und Regeln darüber, wie Entscheidungen getroffen werden sollen, fallen in die prozedurale Kategorie. Motivational schließlich werden die Einflüsse von emotionalen Zuständen und Anreizen genannt, die die Teilnehmer zu spezifischen Handlungen veranlassen.

Motivationale Variablen werden meistens über explizite Vorgaben manipuliert. Weingart, Bennett und Brett (1993) sowie Gillespie et al. (2000) setzen Verhandlungsgruppen das Ziel, entweder das gemeinsame (aufsummierte) oder das individuelle Ergebnis zu maximieren. Genauso verfahren Beersma und De Dreu (1999, 2002), die zusätzlich zur Instruktion auch noch entsprechend Geldpreise verteilen. Lediglich bei Gillespie et al. (2000) wird die Soziale Orientierung als Disposition zu einem früheren Zeitpunkt erhoben. Abseits von der Sozialen Orientierung befassen sich De Grada et al. (1999) mit dem Bedürfnis nach kognitiver Schließung (need for cognitive closure), das als situative und dispositionelle Variable betrachtet wird (Kruglanski & Webster, 1996). Schließlich beeinflussen Thompson et al. (1988) das Anspruchsniveau der Konfliktparteien, indem sie zu Beginn der Verhandlung Punktzahlen bekannt geben, die angeblich vorige Teilnehmer erzielt haben sollen.

Vor allem durch die Vorgabe von Zielen wird die Verhandlung in Verlauf und Ergebnis beeinflusst. Kooperative Vorgaben führen zu mehr Vertrauen während der Verhandlung. Die Teilnehmer berichten von mehr Problemlöse- und weniger Blockadeverhalten. Im Endergebnis gibt es weniger Verhandlungsabbrüche und profitablere Lösungen, die das integrative Potential stärker ausschöpfen (Beersma & De Dreu, 1999; Weingart et al., 1993). Auch zeigen sich kooperative Teilnehmer zufriedener mit der erzielten Einigung (Gillespie et al., 2000). Im Gegenzug führen egoistische Vorgaben zu schlechteren

Verhandlungsergebnissen. Die Teilnehmer berichten von schlechterem Gruppenklima und von weniger Problemlöseverhalten (Beersma & De Dreu, 2002).

Die Studien von Beersma und De Dreu (2002) sowie Weingart et al. (1993) belegen auch, dass die Motivation in Wechselwirkung mit anderen Faktoren steht. Egoistische Vorgaben wirken sich besonders negativ auf den Profit aus, wenn die Verhandlungsthemen nacheinander entlang einer Agenda diskutiert werden. Derselbe negative Effekt ergibt sich auch vor allem dann, wenn einerseits Einstimmigkeit erzielt werden muss, andererseits aber klare Mehrheiten und Minderheiten bestehen. Auf Agenda und Mehrheitentbildung wird im weiteren noch eingegangen.

Insgesamt lässt sich festhalten, dass Zielvorgaben allgemein die Problemlöseorientierung beeinflussen und damit auch die Zusammenarbeit zwischen den Konfliktparteien. Dies wiederum bestimmt mit, welche "Aufgabenschwierigkeit" für die Gruppe bewältigbar ist. Allerdings gibt es auch Anzeichen, dass Zielvorgaben vergleichsweise verbindlich erfolgen müssen, um wirksam zu werden. Die einfache Vorgabe von Punktzahlen bei Thompson et al. (1988) zeigt keinerlei Effekte.

Nur wenig Befunde gibt es für eine Wirksamkeit der Disposition. Während mehrere Studien Effekte für dyadische Verhandlungen berichten (De Dreu, Weingart & Kwon, 2000; De Dreu & Van Lange, 1995), sind Gillespie et al. (1993) die einzigen, die das auch für multilaterale Situationen zeigen. Sie finden jedoch keine Einflüsse auf den Profit, sondern lediglich schwache Zusammenhänge ( $r < ,20$ ) mit der ergebnisbezogenen Zufriedenheit. Olekalns et al. (2003) teilen ihre Stichprobe zwar gezielt nach der vorab erhobenen Sozialen Orientierung ein, gehen aber in diesem Zusammenhang auf keine Befunde ein, so dass ein Effekt fraglich ist. Die einzige andere dispositionelle Variable, die in Zusammenhang mit multilateralen Verhandlungen bislang Effekte erbracht hat, ist das Bedürfnis nach kognitiver Schließung (need for cognitive closure; Webster & Kruglanski, 1994). De Grada et al. (1999) verwenden allerdings kein Variablesommenspiel, sondern ein Verteilungsproblem, das kein integratives Potential bietet.

Unter den prozeduralen Variablen sind die Vorgabe einer Agenda und Entscheidungsregeln Gegenstand mehrerer Studien. Eine Agenda wird erstmals bei Thompson et al. (1988), bzw. Mannix et al. (1989) thematisiert. Der Grundgedanke ist einfach. Anstatt alle Themen auf einmal zu diskutieren, wird der Konflikt Thema für Thema in kleine Teile zerlegt. Allerdings wird es für die Konfliktparteien dadurch auch schwieriger, sich auf Ausgleichsstrategien zu verständigen. Sie müssen dabei Benachteiligungen zustimmen, die erst zu einem späteren Zeitpunkt ausgeglichen werden können. Wird die Agenda strikt eingehalten, fallen die Gruppenergebnisse darum auch niedriger aus (Mannix et al., 1989; Weingart et al., 1993).

Während eine Agenda den Inhalt der Diskussion strukturiert, legen Entscheidungsregeln die Modalitäten fest, wie man zu einem Ergebnis kommt. Neben Thompson et al. (1988) und Mannix et al. (1989), haben sich auch Beersma und De Dreu (2002) mit dem Vergleich von Mehrheitsbeschluss und Einstimmigkeit befasst. Letzteres entspricht den üblichen Vorgaben des Verhandlungsspiels. Die Mehrheitsregel entspricht jedoch nicht einem Koalitionsspiel (siehe Abschnitt 2.5.2.). Zum einen kann auch unter der Mehrheitsregel keine Partei ausgeschlossen werden. Sie bekommt ihr Ergebnis lediglich von der Mehrheit diktiert. Zum anderen müssen sich keine stabilen Mehrheiten für den Gesamtkonflikt bilden. Bei jedem einzelnen Thema kann die Parteienkonstellation anders ausfallen. Dennoch bringt die Mehrheitsregel massive Veränderungen der Aufgabe mit sich, da die Vetomacht jeder Partei stark eingeschränkt wird.

Die Mehrheitsregel führt zunächst zu schlechteren Gesamtergebnissen (Thompson et al., 1988). Diese Wirkung verstärkt sich, wenn zusätzlich eine Agenda vorgegeben wird (Mannix et al., 1989). Allerdings kann auch die Vorgabe von Einstimmigkeit von Nachteil sein. Bei Beersma und De Dreu (2002) deutet sich an, dass in einer Verhandlungsstruktur, in der bereits stabile Mehrheiten und Minderheiten bestehen, durch die Konsensregel verstärkt Konflikt erzeugt wird.

Der letzte Befund leitet zu den strukturellen Variablen über. Die Bildung von Mehrheiten und Minderheiten bei Beersma und De Dreu (2002) wird zum ersten Mal bei Polzer et al. (1998) untersucht. In einer sogenannten asymmetrischen Struktur haben zwei von drei Parteien auf allen Verhandlungsthemen identische Interessen und können damit eine stabile Mehrheit gegenüber der dritten Konfliktpartei der Gruppe bilden. Im Gegenteil, der symmetrischen Struktur, wechseln die Interessen, so dass jede Partei bei drei Themen einmal in der Rolle der Minderheit und zweimal in der der Mehrheit ist. Bei Polzer et al. (1998) sind diese Strukturen zusätzlich mit einem Koalitionsspiel verknüpft. Innerhalb der Koalition, die sich gebildet hat, findet eine Verhandlung um weitere Ressourcen statt. Es zeigt sich kein Einfluss der Geschehnisse im Koalitionsspiel auf die Verhandlung. Umgekehrt führt eine hohe Kompatibilität der Interessen in der asymmetrischen Verhandlungsstruktur zu stabileren Koalitionen. Asymmetrie ist also für die Mehrheit von Vorteil, wenn sie nicht - wie bei Beersma und De Dreu (2002) - auf die Minderheitenpartei angewiesen ist.

Aber auch innerhalb von ausgewogenen Verhandlungen, in denen keine stabilen Mehrheiten oder Minderheiten auftreten, können strukturelle Veränderungen große Auswirkungen haben. Palmer und Thompson (1995) kontrastieren zwei triadische Strukturen miteinander, die unterschiedliche Bonussysteme beinhalten. Zirkuläre Boni können nur durch Kooperation zwischen allen drei Parteien erzielt werden. Partei A kann gegenüber

Partei B Zugeständnisse machen, Partei B gegenüber Partei C und Partei C wiederum gegenüber Partei A. Reziproke Boni erfordern nur die Kooperation zwischen zwei Parteien. Reziproke Strukturen führen zu einer gleichmäßigeren Verteilung von Ressourcen als zirkuläre, aber auch zu niedrigeren Gruppengewinnen. Die Koordination zu dritt ist also schwieriger und profitabler zugleich. Die Verhandlungsstruktur steht zudem in Wechselwirkung mit einer weiteren prozeduralen Variablen, der Strukturierung des Kommunikationsflusses.

Ausgehend von dem Konzept verteilter Arbeitsgruppen vergleichen Palmer und Thompson (1995) einen eingeschränkten Kommunikationsmodus, in dem nur zwei Parteien zu einem Zeitpunkt miteinander konferieren können, mit einem Modus, in dem immer alle Parteien gleichzeitig an der Diskussion teilnehmen. Im eingeschränkten Modus finden sie mehr reziproke Vereinbarungen als zirkuläre, was wieder leicht mit dem Koordinationsaufwand zu erklären ist. Einschränkend muss hinzugefügt werden, dass das Verhandlungsspiel in einigen Punkten anders gestaltet war als die herkömmlichen multithematischen Aufgaben. Damit ist es schwierig, die Befunde eindeutig mit der übrigen Forschung in Beziehung zu setzen. Ähnlich wie bei Koalitionsspielen müssen sich die Konfliktparteien an den entscheidenden Punkten nicht auf einen Konsens einigen. Die Effekte treten in dem Bonussystem auf, das parallel zum eigentlichen Verteilungskonflikt besteht. Für Koalitionsspiele kann Mannix (1993) entsprechend zeigen, dass paarweise Gespräche in der ersten Phase einer triadischen Diskussion die Bildung von suboptimalen, dyadischen Koalitionen fördern.

Strukturelle Eingriffe haben also Auswirkungen, wenn die Interessenkonstellation davon betroffen ist. Alternativ können auch die Randbedingungen der Verhandlung geändert werden. Mannix et al. (1989) variieren auch die Alternativen, die den Verhandlern zur Verfügung stehen. Dadurch schaffen sie ausgewogene oder unausgewogene Machtverhältnisse. Allerdings zeigt sich im Gegensatz zu den prozeduralen Manipulationen keine Auswirkung. Da in dyadischen Verhandlungen das Machtgefälle nachweislich einen Einfluss hat (Bacharach & Lawler, 1981; Pinkley, Neale & Bennett, 1994), scheint es, als würde in multilateralen Situationen die Bedeutung von Randbedingungen abnehmen.

Die versuchte Einteilung in motivationale, prozedurale und strukturelle Variablen lässt drei Punkte deutlich werden. Zum einen bestehen häufig Wechselwirkungen zwischen diesen Komplexen, die eine Berücksichtigung mehrerer Faktoren gleichzeitig notwendig machen. Zum anderen sind die einzelnen Themen inhaltlich keineswegs erschöpfend behandelt. Und schließlich erscheint es schwer, aus dem bisherigen Bild Empfehlungen für Interventionen abzuleiten.

## 2.7. Kommunikationswege und die Bildung von Teilgruppen

Auf welche Weise sind die oben beschriebenen Variablen für ein Konfliktmanagement in multilateralen Verhandlungen relevant? Motivationale Faktoren entziehen sich in Konflikten oftmals einer spezifischen Intervention. Allerdings kann es wichtig sein, Aufschluss über die Motivationslage der Parteien zu haben, um generell die Konflikthaftigkeit des Geschehens einschätzen zu können. Dies kann unter Umständen zu dem Schluss führen, dass eine Verhandlung nicht stattfinden sollte, und stattdessen eine längerfristige Einflussnahme auf die individuellen Einstellungen der Konfliktparteien vorgeschaltet werden muss.

Genauso kann eine Intervention kaum die Struktur des Konflikts verändern. Vielmehr muss immer innerhalb bestimmter Rahmenbedingungen interveniert werden, die als gegeben zu nehmen sind. In Einzelfällen können "mächtige Dritte" tatsächlich in die Struktur eingreifen. Ein Staat kann militärische Hilfe anbieten, ein Investor kann eine andere Finanzstrategie vorlegen, ein Familienmitglied kann moralische Unterstützung gewähren oder entziehen. Dabei handelt es sich jedoch um singuläre Prozesse, die kaum verallgemeinerungsfähig sind.

Während Motivation und Struktur zur Erklärung, bestenfalls zur Vorhersage des Geschehens beitragen können, sind für Interventionsmöglichkeiten prozedurale Variablen von besonderem Interesse. Prozeduren sind klar umrissen, sie können explizit vereinbart werden, und ihre Einhaltung lässt sich kontrollieren. Sie lassen sich in Form von Regeln verallgemeinern und in Form von einzelnen Methoden nach Wunsch in die Verhandlung einführen. Mit ihnen kann direkt auf die situative Komplexität eingegangen werden, dem Hauptmerkmal von Multilateralität.

Die Vorgabe von Entscheidungsregeln, einer Agenda und einer Aufteilung der Gruppendiskussion haben bislang als Prozeduren Beachtung gefunden. Es ist davon auszugehen, dass eine Mehrheitsregel im Vergleich zur Konsensregel Komplexität reduziert, weil sich die Interessen der Minderheit ignorieren lassen. Entscheidungsregeln sind jedoch in der hier gewählten Betrachtungsweise ein Sonderfall, da, wie unter Abschnitt 2.5.2. ausgeführt, vor allem Konflikte mit einer Konsensregel von Interesse sind. In ihnen ist die Notwendigkeit, eine integrative Lösung zu finden, am stärksten ausgeprägt. Die Agenda ist der Versuch, den Konflikt zu zerlegen, indem an der Multithematik angesetzt wird. Sie bewirkt ebenfalls eine starke Reduktion der Komplexität, da sich die Diskussion immer nur auf einen kleinen Konfliktausschnitt konzentriert. Wie sich herausstellt, werden dadurch aber Ausgleichsstrategien, die zu integrativen Lösun-

gen führen können, eingeschränkt. Eine starre Vorgabe, die immer nur ein Thema zur Diskussion stellt, ist damit kein vielversprechender Interventionsweg.<sup>1</sup>

Von besonderem Interesse erscheinen Einschränkungen der Kommunikationswege. Aus der Perspektive der deskriptiven Entscheidungsfindung heraus lassen sich Verhandlungen als kommunikationsvermittelte Entscheidungsprozesse definieren. Im Mediationsverfahren gehören Eingriffe in den Diskussionsablauf zum etablierten Methodeninventar. Der sogenannte "caucus" bezeichnet Einzelgespräche zwischen einer der Konfliktparteien und der vermittelnden, neutralen dritten Partei. In Einzelgesprächen mit dem Mediator wird das direkte konflikthafte Verhalten reduziert und eine Problemlöseorientierung begünstigt (Pruitt et al., 1989). Für größere Verhandlungsrunden, in denen unüberschaubar viele kommunikative Prozesse gleichzeitig ablaufen, sollten solche Eingriffe von ganz besonderer Wichtigkeit sein. Eine Strukturierung des Informationsflusses hat direkte Auswirkungen auf die situative Komplexität. Die Zahl der Austauschbeziehungen, die zu einem Zeitpunkt unterhalten werden, sinkt. Damit wird auch die Aufmerksamkeit weniger geteilt. Zudem fällt die Konflikthaftigkeit des Geschehens niedriger aus, da die Anwesenheit von weniger Verhandlungspartnern zugleich die Anwesenheit von weniger potentiellen Gegnern bedeutet.

Ein Eingriff in das Kommunikationsnetzwerk kommt also einer Konfliktzerlegung gleich, die direkt an der Multilateralität ansetzt. Anders als bei der Vorgabe einer Agenda müssen deshalb auch die Besonderheiten multilateraler Settings besondere Beachtung finden. Eine Agenda kann in bilateralen genau wie in multilateralen Verhandlungen zur Anwendung kommen. Ein Kommunikationsnetzwerk dagegen besteht erst ab drei Parteien.

Die Arbeit von Palmer und Thompson (1995) gibt ein spezielles Beispiel von Kommunikationseinschränkungen, das aus der Idee verteilter Arbeitsgruppen entstanden ist. In einem herkömmlichen Verhandlungsmodell ist dagegen von der Anwesenheit aller Konfliktparteien auszugehen. Es erscheint plausibel, dass sich alle Beteiligten in einem Interessenkonflikt bemühen werden, an einer Verhandlungsrunde teilzunehmen, um ihre Interessen möglichst gut vertreten zu können. Auch kann eine allseits akzeptierte Einigung am besten in Anwesenheit aller Parteien verabschiedet werden. Darum ist es in jedem Falle wünschenswert, wenn in der abschließenden Phase einer Verhandlung ein möglichst uneingeschränkter Informationsfluss stattfindet. Die Frage ist, wie sich eine Gruppe von Konfliktparteien im Verhandlungsverlauf am besten an die letzte Phase her-

<sup>1</sup> Flexiblere Vorgaben, die auch die Verhandlung von Themenpaketen beinhalten, könnten natürlich andere Auswirkungen haben.

anführen lässt. Ist es empfehlenswert, eine oder mehrere Parteien von der allgemeinen Diskussion auszuschließen? Sollte die Diskussion in mehrere parallel nebeneinander laufende aufgeteilt werden?

Wird die Gruppe aufgeteilt, so sind innerhalb der Teilgruppen wie bereits ausgeführt positive Effekte aufgrund der Komplexitätsreduktion zu erwarten. Wie sich bei Palmer und Thompson (1995) jedoch gezeigt hat, besteht die Gefahr, dass sich je nach der Beschaffenheit des Konflikts in den Teilgruppen bestimmte strukturelle Merkmale nicht zeigen, die erst auf der Ebene der Gesamtgruppe zu einer optimalen Lösung beitragen. Teilgruppen können sich nur an dem Ausschnitt des Konflikts orientieren, der ihnen zugänglich ist. Selbst wenn ein vollständiger Informationsaustausch zwischen den Parteien stattfindet, ergibt sich dadurch noch nicht das Bild des Gesamtkonflikts. In Teilgruppen können deshalb auch nur Teillösungen erzielt, bzw. vorbereitet werden. Eine Gruppenteilung kann prinzipiell nur dann erfolgreich sein, wenn sich die Teillösungen in einer abschließenden Phase ineinander fügen lassen. Allgemein müssen deshalb die strukturellen Unterschiede zwischen den lokalen Ebenen und der globalen Ebene mit betrachtet werden.

Dieser Gedanke findet sich auch in einer Studie von Kameda und Sugimori (1995) wieder, die sich mit einer vereinfachten Entscheidungsaufgabe befasst. In einem ersten Experiment sollen sich Gruppen zu sechs Personen in Bezug auf einen realen Kriminalfall für oder gegen den Einsatz der Todesstrafe entscheiden. Dabei diskutieren die Teilnehmer entweder ausschließlich im Plenum, oder zunächst zehn Minuten in Triaden und anschließend im Plenum. Für die Plenumsphase steht in beiden Fällen eine dreiviertel Stunde zur Verfügung. Die Zusammensetzung der Gesamtgruppe und die Einteilung in Triaden erfolgen gezielt auf der Grundlage eines zeitlich vorgelagerten Einstellungstests. In jeder Gruppe gibt es zwei Gegner der Todesstrafe und vier Befürworter. Beide Gegner werden in dieselbe Triade eingeteilt, so dass sich in der anderen nur Befürworter befinden. Die Gegner stellen in der Terminologie von Kameda und Sugimori eine lokale Majorität dar, deren Meinung allerdings von der globalen Majorität abweicht. Lokale Majoritäten nehmen überproportional Einfluss auf den Gruppenentscheid. Der Anteil der Entscheidungen zu Gunsten der Todesstrafe nimmt mit vorangehender Diskussion in Triaden im Vergleich zum reinen Plenum ab. In einem nachfolgenden Experiment formalisieren die Autoren ihre Überlegungen anhand des Ansatzes der Sozialen Entscheidungsregeln (social decision schemes) nach Davis (1973, 1982). Die dem Modell entnommenen Vorhersagen können empirisch bestätigt werden, wobei die gezielte Gruppenteilung dieses Mal nicht stattfindet. Lokale Majoritäten, so das Fazit, nehmen in jeder Konstellation überproportional großen Einfluss auf die Gesamtgruppe.

Die Arbeit von Kameda und Sugimori (1995) ist ein weiterer Hinweis, dass die Struktur des Konflikts in Teilgruppen mit der globalen Verhandlung übereinstimmen muss. Im folgenden soll ein formalisierter Ansatz vorgestellt werden, der die vorangegangenen Überlegungen auf ein multilaterales und multithematisches Verhandlungsspiel mit integrativem Potential überträgt und damit die direkte Ableitung von Hypothesen ermöglicht.

## 2.8. Darstellung und Modellierung von multilateralen Verhandlungen

Zwei verschiedene Effekte einer Gruppenaufteilung sind bei näherer Betrachtung zu unterscheiden. Zunächst legt die vorhandene Literatur nahe, auf die Übereinstimmung von lokalen und globalen Lösungsmöglichkeiten zu achten. Wenn davon ausgegangen wird, dass die Konfliktparteien profitablere Lösungen bevorzugen und in einem erfolgreichen Prozess der Konfliktbearbeitung nach solchen suchen werden, können Abweichungen zwischen den lokalen Optimallösungen und der globalen Optimallösung auftreten. Wie noch gezeigt wird, hängen diese Abweichungen eng damit zusammen, ob in der Konfliktstruktur Mehrheiten und Minderheiten angelegt sind. Der erste Effekt lässt sich damit mit den Studien von Kameda und Sugimori (1995), sowie Palmer und Thompson (1995) in Verbindung bringen.

Darüber hinaus kann die Übereinstimmung der Interessen und damit das Ausmaß des Konflikts innerhalb der Teilgruppen unterschiedlich ausfallen. Die Parteien, die sich in einer Teilgruppe zusammenfinden, können zum Beispiel von vornherein eine stark ausgeprägte Einigkeit aufweisen, weil sie bei vielen Verhandlungsthemen gleichlaufende Interessen haben. In derselben Verhandlungsstruktur müssen jedoch auf der Ebene der Gesamtgruppe bei jedem Thema einander gegenläufige Interessen geklärt werden. Die Abweichung von Teil- und Gesamtlösungen ist dabei variabel, da Einigkeit in Bezug auf unterschiedlich stark abweichende Lösungen bestehen kann. Die Zusammenstellung von Konfliktparteien bringt damit eine zweite Art von Effekten mit sich, die zunächst gesondert behandelt werden.

In Abschnitt 2.3.3. wurde darauf hingewiesen, dass die Auszahlungstabellen des Verhandlungsspiels sich nur begrenzt für eine Analyse in Anlehnung an die klassische Interdependenztheorie eignen. Im weiteren wird versucht, verschiedene Typen von Konfliktstrukturen und verschiedene Möglichkeiten von Gruppenaufteilungen zu identifizieren, indem die Interessenkonstellation in den Auszahlungstabellen genauer betrachtet

wird. Damit soll es ermöglicht werden, bei bekannter Konfliktstruktur die Auswirkungen von Gruppenaufteilungen vorherzusagen.

### 2.8.1. Der Einfluss von Mehrheiten

Unter Abschnitt 2.3.2. wurde ein Beispiel der Dreithemenaufgabe angeführt, an dem nun weitere Überlegungen gezeigt werden. Es gilt nach wie vor, dass jede Konfliktpartei zustimmen muss, bevor eine Konfliktlösung gefunden ist.

Tabelle 2

*Multilaterale Verhandlungsaufgabe mit drei Konfliktparteien, drei Verhandlungsthemen und fünf Lösungsoptionen pro Thema.*

	Thema A		Thema B		Thema C	
	Option	Punkte	Option	Punkte	Option	Punkte
Partei 1	A <sub>1</sub>	80	B <sub>1</sub>	60	C <sub>1</sub>	9
	A <sub>2</sub>	64	B <sub>2</sub>	48	C <sub>2</sub>	18
	A <sub>3</sub>	48	B <sub>3</sub>	36	C <sub>3</sub>	27
	A <sub>4</sub>	32	B <sub>4</sub>	24	C <sub>4</sub>	36
	A <sub>5</sub>	16	B <sub>5</sub>	12	C <sub>5</sub>	45
Partei 2	A <sub>1</sub>	60	B <sub>1</sub>	9	C <sub>1</sub>	80
	A <sub>2</sub>	48	B <sub>2</sub>	18	C <sub>2</sub>	64
	A <sub>3</sub>	36	B <sub>3</sub>	27	C <sub>3</sub>	48
	A <sub>4</sub>	24	B <sub>4</sub>	36	C <sub>4</sub>	32
	A <sub>5</sub>	12	B <sub>5</sub>	45	C <sub>5</sub>	16
Partei 3	A <sub>1</sub>	9	B <sub>1</sub>	80	C <sub>1</sub>	60
	A <sub>2</sub>	18	B <sub>2</sub>	64	C <sub>2</sub>	48
	A <sub>3</sub>	27	B <sub>3</sub>	48	C <sub>3</sub>	36
	A <sub>4</sub>	36	B <sub>4</sub>	32	C <sub>4</sub>	24
	A <sub>5</sub>	45	B <sub>5</sub>	16	C <sub>5</sub>	12

*Anmerkungen:* Die Themen sind mit A, B und C bezeichnet. Für jede Partei ist angegeben, wieviele Punkte die einzelnen Lösungsoptionen erbringen. Die Wahl der Zahlenwerte und weitere Merkmale des Spiels sind unter der Methode von Studie 1, Abschnitt 3.2.1.3. beschrieben.

In Tabelle 2 gibt es keine stabile Mehrheit. Anders als bei Polzer et al. (1998) sind die Machtverhältnisse ausgeglichen. Zudem sind die Interessen nur auf zwei verschiedene Weisen verteilt. Die Anordnung der Optionen, die für jedes Verhandlungsthema zur Verfügung stehen, ist für jede Partei identisch, nur die Richtung der Interessensausprägung variiert. Die Optionen lassen sich damit in ihrem Nutzen entlang einer Intervallskala aufreihen. Andere Formalisierungen sind denkbar, in denen die Optionen nicht skaliert sind, sondern qualitativ unterschiedliche Möglichkeiten darstellen. Zum Teil ist das im sogenannten "Towers Market Game" (Beggs, Brett & Weingart, 1989; Weingart et al., 1993) realisiert. Towers Market ist der Name einer fiktiven Einkaufspassage, in der sich vier verschiedene Läden auf die gemeinsame Gestaltung ihres Korridors einigen müssen. Dabei sind die Punkte ungleich über die Lösungsoptionen verteilt. Bei dem Thema Unterhalt und Reinigung zum Beispiel stellen fünf verschiedene Optionen fünf qualitativ verschiedene Angebote von Firmen dar. Entsprechend sind die Optionen bei allen Konfliktparteien weder intervall- noch ordinalskaliert. In der vorliegenden Arbeit wird zu Illustrationszwecken von vereinfachten Modellen ausgegangen. Die hier gemachten Ausführungen sind jedoch von Abwandlungen wie bei Towers Market grundsätzlich nicht betroffen.

Die Informationen, die in Tabelle 2 enthalten sind, lassen sich in einer hilfreichen, reduzierten Version wiedergeben. Eine Kurzschrift zeigt Tabelle 3.

Tabelle 3

*Reduzierte Darstellung der Verhandlungsaufgabe aus Tabelle 2 (Aufgabe vom Typ I).*

	Thema A		Thema B		Thema C	
	Richtung	Punkte	Richtung	Punkte	Richtung	Punkte
Partei 1	+	16	+	12	-	9
Partei 2	+	12	-	9	+	16
Partei 3	-	9	+	16	+	12

*Anmerkungen:* + und - stellen verschiedenen Richtungen der Interessen dar. Die Zahlen stehen für die Gewichtungen der Themen. Die Optimallösung [+ + +] wird sowohl von der Mehrheit als auch von der Partei mit der jeweils höchsten Punktzahl favorisiert.

Die einander entgegenlaufenden Interessen sind in Tabelle 3 mit Plus und Minus dargestellt. Die Zahlen geben die Gewichtungen der Themen an, aus denen sich der Nutzen für die jeweilige Partei ableiten lässt.

Wie können die Konfliktparteien eine optimale Lösung finden? Für gewöhnlich wird ihnen empfohlen, bei Themen von geringer Wichtigkeit nachzugeben, und dafür ihre Interessen bei Themen von hoher Wichtigkeit durchzusetzen. Diese Ausgleichsstrategie wurde in Abschnitt 2.3.2. als log-rolling vorgestellt. Für Dyaden kann diese Anweisung ohne weitere Informationen umgesetzt werden. Bei jedem Thema setzt sich die Partei mit dem höheren Profit durch und diktiert, welche Option gewählt wird. Die so entstandene Lösung ist in jedem Fall pareto-optimal. In ausgewogenen Konflikten mit integrativer Lösung ist sie zudem für beide Seiten profitabler als ein einfacher Kompromiss.

Log-rolling in Gruppen ist dagegen keine verlässliche Empfehlung. Wenn sich bei einem oder mehreren Themen Mehrheiten und Minderheiten ergeben, ist das Kriterium für einen Ausgleich unklar. Soll sich die Partei mit dem höchsten Profit durchsetzen oder die Mehrheit der Parteien? Eine nähere Betrachtung zeigt, dass keines der beiden Kriterien Pareto-Optimalität gewährleistet. Im weiteren werden auch für Gruppen ausgewogene Konflikte behandelt, in denen der Zugewinn einer optimalen Lösung gleichmäßig auf die Parteien verteilt ist. Damit ist gewährleistet, dass die integrative Lösung sowohl für die Gesamtgruppe als auch für die einzelnen Gruppenmitglieder erstrebenswert ist.

Tabelle 4  
*Verhandlungsaufgabe vom Typ II.*

	Thema A	Thema B	Thema C
Partei 1	+ 16	- 12	- 9
Partei 2	- 12	- 9	+ 16
Partei 3	- 9	+ 16	- 12

*Anmerkungen:* + und - stellen verschiedenen Richtungen der Interessen dar. Die Zahlen stehen für die Gewichtungen der Themen. Die Optimallösung [- - -] wird von der Mehrheit, nicht aber von der Partei mit der jeweils höchsten Punktzahl favorisiert.

In Tabelle 3 (die Struktur wird hier Typ I genannt) wird die integrative Lösung bei jedem Thema sowohl von der Mehrheit als auch von der Partei mit dem höchsten Profit favorisiert. In Tabelle 4 (Typ II) wird sie weiter von der Mehrheit vertreten, nicht aber von der Partei mit dem jeweils höchsten Profit favorisiert. Und in Tabelle 5 (Typ III) schließlich kehrt sich die Konstellation um: Die integrative Lösung wird von der Partei mit dem höchsten Profit favorisiert; die Mehrheit hat gegenläufige Präferenzen. Der einzig verlässliche Algorithmus, der bei allen drei Typen zum Ziel führt, besteht darin, für jede Lösungsoption die mit ihr assoziierten Punkte über die Parteien hinweg aufzusummieren

und dann die Option mit der höchsten Gesamtsumme zu wählen. In den vereinfachten Versionen, die hier verwendet werden, muss einfach der Interessent mit der höchsten Gesamtsumme gewählt werden.

Tabelle 5  
*Verhandlungsaufgabe vom Typ III.*

	Thema A	Thema B	Thema C
Partei 1	+ 16	+ 12	- 32
Partei 2	+ 12	- 32	+ 16
Partei 3	- 32	+ 16	+ 12

*Anmerkungen:* + und - stellen verschiedenen Richtungen der Interessen dar. Die Zahlen stehen für die Gewichtungen der Themen. Die Optimallösung [- - -] wird von der Partei mit der jeweils höchsten Punktzahl, nicht aber von der Mehrheit favorisiert.

Ohne Veränderungen am Aufgabenformat, sondern allein durch die unterschiedliche Verteilung von Präferenzen, lassen sich somit grundlegende Unterschiede zwischen dyadischen und multilateralen Verhandlungen aufzeigen. Der Lösungsalgorithmus für die Gesamtgruppe ist überindividuell angelegt. Für eine Gruppeneinteilung während der Verhandlung hat das gravierende Folgen, da in einer Teilgruppe nicht alle Positionen berücksichtigt werden können. Teillösungen bergen deshalb immer die Gefahr, in Widerspruch zur Gesamtlösung zu stehen. Dies gilt unabhängig davon, ob tatsächlich Teilgruppen oder Teil-Dyaden gebildet werden.

Die vorgestellten Verhandlungsstrukturen lassen sich weiter in verschiedene dyadische Kombinationen unterteilen. Da in den Dyaden der optimale Lösungsweg eindeutig vorgegeben ist, lässt sich auch das unterschiedliche Ausmaß der Widersprüchlichkeit von Teillösungen und Gesamtlösung genau angeben.

Für die Verhandlung in Tabelle 3 fällt das Bild positiv aus. Die Optimallösungen aller drei Dyaden stimmen mit der Optimallösung für die Gruppe überein. Das zeigt Tabelle 6a - c. Strukturen dieser Art (vom Typ I) werden im weiteren kongruent genannt.

Tabelle 6

*Teilverhandlungen in einer kongruenten Konfliktstruktur:*

a) Optimallösung [+ + +]

	Thema A	Thema B	Thema C
Partei 1	+ 16	+ 12	- 9
Partei 2	+ 12	- 9	+ 16

b) Optimallösung [+ + +]

	Thema A	Thema B	Thema C
Partei 1	+ 16	+ 12	- 9
Partei 3	- 9	+ 16	+ 12

c) Optimallösung [+ + +]

	Thema A	Thema B	Thema C
Partei 2	+ 12	- 9	+ 16
Partei 3	- 9	+ 16	+ 12

*Anmerkungen:* Die Optimallösung für die Gesamtgruppe ist [+ + +]. Die für a), b) und c) angegebenen Optimallösungen beziehen sich auf die jeweilige Dyade.

In Tabelle 7a - c, sowie Tabelle 8a - c kommt zum Ausdruck, dass die anderen beiden Strukturen Widersprüche zwischen Dyaden und Gesamtgruppe aufweisen. Strukturen dieser Art werden im weiteren "inkongruent" genannt.

Tabelle 7

*Teilverhandlungen in einem inkongruenten Konflikt (Typ II).*

a) Optimallösung [+ - +]

	Thema A	Thema B	Thema C
Partei 1	+ 16	- 12	- 9
Partei 2	- 12	- 9	+ 16

b) Optimallösung [+ + -]

	Thema A	Thema B	Thema C
Partei 1	+ 16	- 12	- 9
Partei 3	- 9	+ 16	- 12

c) Optimallösung [- + +]

	Thema A	Thema B	Thema C
Partei 2	- 12	- 9	+ 16
Partei 3	- 9	+ 16	- 12

*Anmerkungen:* Die Optimallösung für die Gesamtgruppe ist [+ + +]. Die für a), b) und c) angegebenen Optimallösungen beziehen sich auf die jeweilige Dyade.

Ein Vergleich der Zahlenwerte in den Tabellen erlaubt Rückschlüsse auf die Widersprüchlichkeit. Alle drei Verhandlungstypen folgen derselben Grundform. Bei jedem Thema stehen die Interessen von zwei Parteien gegen die Interessen einer einzelnen Partei. Tabelle 9 gibt eine Grundform wieder, in die sich alle drei Typen leicht überführen lassen.

Tabelle 8

*Teilverhandlungen in einem inkongruenten Konflikt (Typ III).*

a) Optimallösung [+ - -]	Thema A	Thema B	Thema C
Partei 1	+ 16	+ 12	- 32
Partei 2	+ 12	- 32	+ 16

b) Optimallösung [- + -]	Thema A	Thema B	Thema C
Partei 1	+ 16	+ 12	- 32
Partei 3	- 32	+ 16	+ 12

c) Optimallösung [- - +]	Thema A	Thema B	Thema C
Partei 2	+ 12	- 32	+ 16
Partei 3	- 32	+ 16	+ 12

*Anmerkungen:* Die Optimallösung für die Gesamtgruppe ist [+ + +]. Die für a), b) und c) angegebenen Optimallösungen beziehen sich auf die jeweilige Dyade.

Tabelle 9

*Grundform der Verhandlungstypen I bis III.*

	Thema A	Thema B	Thema C
Partei 1	+ a	+ b	- c
Partei 2	+ b	- c	+ a
Partei 3	- c	+ a	+ b

Typ I (kongruent) ist definiert durch  $a > c; b > c$ .

Typ II (inkongruent) durch  $a < c; b < c; c < (a + b)$

Typ III (inkongruent) durch  $a < c; b < c, c > (a + b)$

Wie in den Beispielen deutlich wurde, kann durch eine Umverteilung der Vorzeichen ausgehend von Typ I ein Typ II mit denselben Zahlenwerten konstruiert werden. Durch die Wahl anderer Werte können auch Typ I und III ähnlich ausfallen. Es ist aber unmög-

lich, Werte so zu wählen, dass daraus alle drei Typen aufgebaut werden können, da sich Typ II und Typ III gegenseitig logisch ausschließen. Alle auftretenden Abweichungen von der Gesamtlösung sind in der Verhandlungsaufgabe quantifiziert, so dass verschiedene Kongruenzindizes gebildet werden könnten. Häufigere und/oder stärkere Abweichungen deuten auf eine stärker ausgeprägte Inkongruenz hin. Solche Indizes sind jedoch stark von der gewählten Darstellungsweise abhängig und führen deshalb nur innerhalb von bestimmten Operationalisierungen von Verhandlungen zu vergleichbaren Werten. Das Konzept der Kongruenz ist dagegen nicht zwingend an die hier gewählte Darstellung gebunden. Es kann auch außerhalb des Bereichs der formalisierten Spiele angewendet werden.

Werden die Überlegungen zu den Verhandlungstypen logisch fortgesetzt, ergibt sich auch ein Typ IV, bei dem sowohl die Mehrheit als auch die Partei mit der höchsten Punktzahl bei allen Themen nicht die Optimallösung favorisieren. Dieser Typ kann tatsächlich konstruiert werden. In der hier gewählten Darstellungsweise wird er jedoch erst ab einer Gruppengröße von fünf Parteien möglich. Dabei würde die Partei mit der höchsten Punktzahl bei jedem Thema die Interessen der Mehrheit vertreten. Es muss sich um eine inkongruente Struktur handeln, da zwingend Teilgruppen auftreten, die nicht mit der Gesamtgruppe übereinstimmen. Allerdings muss die Inkongruenz nicht maximal ausgeprägt sein. Es kann Teilgruppen geben, in denen die globale Minderheit, die die Optimallösung favorisiert, zur lokalen Mehrheit wird. Diese Teilgruppen stimmen dann wieder mit der Gesamtgruppe überein. Da Typ IV im allgemeinen zu Strukturen führt, die nur in seltenen Fällen zustande kommen können und komplexere Definitionen erfordern, wird hier nicht näher darauf eingegangen.

Alle Überlegungen orientieren sich an Optimallösungen. Allerdings sind die Konfliktparteien keineswegs dazu verpflichtet, sich optimal zu einigen. Jede nur denkbare Einigung ist eine legitime Lösung der Aufgabe. Es bleibt also immer die Frage, ob die Parteien tatsächlich auf eine integrative Lösung hin arbeiten, oder ob sie sich stattdessen kompetitiv geben und dadurch eine Optimallösung unmöglich machen. Dazu ist anzumerken, dass die Aufgabenstruktur nur dann irrelevant wird, wenn niemand auf die unterschiedliche Gewichtung der Themen achtet. Sobald die Parteien bei ihren Entscheidungen Abwägungen vornehmen, sind die genauen Interessenkonstellationen von Bedeutung.

Inkongruente Strukturen führen dazu, dass die Verhandlungsergebnisse in Teilgruppen in Widerspruch zu einer per Definition erstrebenswerten Lösung für die Gesamtgruppe stehen. Fatal ist dabei, dass ausgerechnet die Teilgruppen, die sich am meisten um eine gute Lösung bemühen, die größten Abweichungen vom Optimum erzielen. Im

Gegensatz dazu können gute Teillösungen in kongruenten Strukturen nicht nur ohne Hindernisse in die Gesamtlösung übernommen werden. Die reduzierte Komplexität in Teilgruppen erlaubt überhaupt erst das Auffinden mancher Lösungen, die sich im Plenum nicht so leicht erschließen.

### 2.8.2. Der Einfluss der Interessenkompatibilität

Kongruenz oder Inkongruenz sind Merkmale der Struktur. Sie müssen in diesem Kontext als unveränderlich angesehen werden. Im Verlauf einer Verhandlung finden zwar, wie in der Interdependenztheorie ausformuliert, subjektive Transformationsprozesse statt. Die objektiven Zahlenwerte sind davon aber unberührt. Ein weiterer Effekt, der bei der Bildung von Teilgruppen zu berücksichtigen ist, betrifft die Kompatibilität der Interessen innerhalb der Teilgruppen. Die Interessen können in unterschiedlichem Ausmaß miteinander vereinbar oder unvereinbar sein, in Abhängigkeit davon, welche Parteien aufeinander treffen. Unabhängig von der Struktur ist die Kompatibilität eine Frage der Anwendung, da immer mehrere Arten der Aufteilung zur Verfügung stehen und zum Zwecke einer Intervention geklärt werden muss, welche ausgewählt werden soll. Zur Veranschaulichung soll ein Konflikt mit vier Parteien dienen, dessen reduzierte Darstellung in Tabelle 10 wiedergegeben ist.

Tabelle 10

*Verhandlungsaufgabe mit vier Parteien und sechs Verhandlungsthemen.*

	Thema A	Thema B	Thema C	Thema D	Thema E	Thema F
Partei 1	+ 28	- 11	- 11	+ 28	- 11	+ 28
Partei 2	- 11	+ 28	+ 28	- 11	+ 28	- 11
Partei 3	- 11	+ 28	- 11	+ 28	+ 28	- 11
Partei 4	+ 28	- 11	+ 28	- 11	- 11	+ 28

*Anmerkungen:* Die Optimallösung ist [+++++]. Die Wahl der Zahlenwerte und weitere Merkmale des Spiels sind unter der Methode von Studie 2, Abschnitt 3.3.1.4. beschrieben.

Bei dieser Struktur erscheint eine Aufteilung besonders naheliegend, da sich Paare bilden lassen. Doch welche soll gewählt werden? Es gibt drei verschiedene Möglichkeiten,

eine Tetrade in Dyaden aufzuteilen. Eine Gegenüberstellung der drei Paarbildungen in Tabelle 11 zeigt, dass sich die Teilverhandlungen voneinander unterscheiden.

Tabelle 11

*Drei Möglichkeiten der Paarbildung in der Verhandlungsaufgabe aus Tabelle 10.*

a) Partei 1 verhandelt mit Partei 2, Partei 3 mit Partei 4

P 1	+ a	- b	- b	+ a	- b	+ a	P 3	- b	+ a	- b	+ a	+ a	- b
P 2	- b	+ a	+ a	- b	+ a	- b	P 4	+ a	- b	+ a	- b	- b	+ a

b) Partei 1 verhandelt mit Partei 3, Partei 2 mit Partei 4

P 1	+ a	- b	- <b>b</b>	+ <b>a</b>	- b	+ a	P 2	- b	+ a	+ <b>a</b>	- <b>b</b>	+ a	- b
P 3	- b	+ a	- <b>b</b>	+ <b>a</b>	+ a	- b	P 4	+ a	- b	+ <b>a</b>	- <b>b</b>	- b	+ a

c) Partei 1 verhandelt mit Partei 4, Partei 2 mit Partei 3

P 1	+ <b>a</b>	- <b>b</b>	- b	+ a	- <b>b</b>	+ a	P 2	- <b>b</b>	+ <b>a</b>	+ a	- b	+ <b>a</b>	- <b>b</b>
P 4	+ <b>a</b>	- <b>b</b>	+ a	- b	- <b>b</b>	+ a	P 3	- <b>b</b>	+ <b>a</b>	- b	+ a	+ <b>a</b>	- <b>b</b>

*Anmerkungen:* Hervorgehoben sind die Übereinstimmungen der Interessen innerhalb der Dyaden. Weitere Erklärungen sind im Text gegeben.

Trifft Partei 1 auf Partei 2, so ändert sich das Ausmaß des Konflikts im Vergleich zur Gesamtgruppe nicht. In der Gesamtgruppen herrscht bei allen sechs Themen Meinungsverschiedenheit, genau wie in den beiden Dyaden, die aus der Aufteilung resultieren. Trifft Partei 1 aber auf Partei 3, so schrumpft das Ausmaß, da die Interessen nur noch bei vier von sechs Themen auseinander gehen. Und wenn Partei 1 mit Partei 4 verhandelt, sind es nur noch zwei von sechs Themen. Es gibt keine Parteien, die vollkommen identische Positionen vertreten. Für diesen Fall wären Effekte zu erwarten, wie sie in den symmetrischen und asymmetrischen Konfliktstrukturen bei Polzer et al. (1998) auftreten. Die betroffenen Parteien würden wahrscheinlich durch Absprachen ihr Verhandlungsverhalten aufeinander abstimmen.

Das Beispiel ist so gewählt, dass sich die Dyaden innerhalb einer Aufteilungsart, so weit möglich, strukturell nicht unterscheiden. Wenn nur die Themen betrachtet werden, bei denen die Interessen nicht in Einklang stehen, ergeben sich für die zusammengehörigen Dyaden identische Konstellationen. In jeder Dyade herrscht bei der gleichen Anzahl von Themen eine Interessendivergenz im Verhältnis  $a : b$ . Die Parteien 3 und 4 verhandeln also einen gleichwertigen Konflikt wie die Parteien 1 und 2. Wie schon bei der Darstellung der Kongruenz darf es dabei keine Rolle spielen, bei welchem Thema welche

Interessenkonstellation auftritt. Das ist durch das theoretische Rahmenmodell bereits gewährleistet, in dem nur der Nutzenwert einer Alternative entscheidungsrelevant ist.

Eine hohe Übereinstimmung von Interessen führt während der Gruppenaufteilung zu einem positiven Effekt, da die Komplexität weiter reduziert wird. Eine hohe Übereinstimmung bedeutet ein geringes Konfliktausmaß. In der Folge müssen weniger Verhandlungsthemen diskutiert werden und die Parteien finden mehr Gemeinsamkeiten. Diesem positiven Effekt steht jedoch ein gravierender Nachteil gegenüber, der eintritt, wenn alle Konfliktparteien wieder zusammentreffen. War das Konfliktausmaß bis dahin niedrig, entdecken die Parteien erst im Plenum, dass sich auf allen Themen Meinungsverschiedenheiten ergeben. Alle Themen, bei denen Einigkeit bestand, müssen nun in die Diskussion mit aufgenommen werden. Selbst wenn sich die bereits verhandelten Konflikte in beiden Dyaden in der Gesamtgruppe problemlos zusammenfügen lassen, ergeben sich Probleme. Denn sollten die Parteien versuchen, die bis dahin unverhandelten Themen in eine übergeordnete Ausgleichsstrategie einzubinden, werden auch die bis dahin verhandelten Themen wieder zur Debatte stehen. Damit erhöht sich wieder das Konfliktausmaß und die Komplexität steigt sprunghaft an. Die Vorarbeit in den Dyaden kann schlecht umgesetzt werden.

Bei einem hohen Konfliktausmaß in den Dyaden müssen die Parteien von Anfang an alle Themen in ihre Überlegungen miteinbeziehen. Dabei können sie zumindest von der Komplexitätsreduktion profitieren, die sich durch die Abwesenheit der anderen beiden Parteien ergibt. Treffen sie nach der Gruppenaufteilung wieder zusammen, ändert sich am Konfliktausmaß nichts. Sie können dann ihre Vorarbeit zu einem weit höheren Grad umsetzen. Im Idealfall sind die Teillösungen aus beiden Dyaden miteinander vereinbar. Das führt zu der Frage, wie sich das Konfliktausmaß innerhalb von Teilgruppen zu der Kongruenz oder Inkongruenz der Verhandlungsstruktur verhält.

### 2.8.3. Das Verhältnis von Kongruenz zu Kompatibilität

Die Art der Aufteilung lässt sich isoliert von der Kongruenz oder Inkongruenz der Struktur betrachten. Damit ist zunächst nur die formale Modellierung oder die Darstellbarkeit gemeint. Etwaige Wechselwirkungen bei der Kombination beider Faktoren in einem Versuchsplan werden weiter unten aufgegriffen. Abweichungen zwischen Lokal- und Globallösungen werden auch innerhalb verschiedener Arten der Aufteilung auftreten, zum Beispiel wenn sich die Parteien bei einem Thema einig sind, die Einigkeit aber bei einer suboptimalen Option besteht. Es könnte deshalb argumentiert werden, dass ver-

schiedene Arten der Gruppenaufteilung nicht nur das Ausmaß der Kompatibilität, sondern zugleich auch das Ausmaß der Kongruenz beeinflussen.

Allerdings ist anzunehmen, dass die Anteile mit gleichlaufenden Interessen zunächst gar keine Beachtung seitens der Parteien finden, da diese sich vor allem auf die strittigen Punkte konzentrieren müssen. Hier liegt der Unterschied zur Kongruenz. Inkongruenz besagt, dass einander gegenläufige Interessen verhandelt werden, und als Resultat mit erhöhter Wahrscheinlichkeit eine letztendlich suboptimale Lösung steht. Die Kompatibilität der Interessen gibt einen Hinweis darauf, welche Anteile des Konflikts überhaupt einer Klärung bedürfen und verhandelt werden. Der Anteil, in dem Einigkeit herrscht, kann zwar als solcher zur Kenntnis genommen werden, ist aber nicht im Zentrum der ablaufenden Auseinandersetzung. Ob die verhandelten Anteile dann anfällig für widersprüchliche Teillösungen sind, wird durch die Kongruenz oder Inkongruenz bestimmt.

Unter diesen Bedingungen erweist sich das Beispiel in Tabelle 10 als kongruente Struktur. Alle Meinungsverschiedenheiten, die in Teilgruppen auftreten, bieten sich für eine Lösung im Sinne des globalen Optimums an. Die Teilverhandlungen in den Tabellen 12 a bis c machen nochmals deutlich, dass bei den Konfliktanteilen, die verhandelt werden müssen, Teillösung und Globallösung übereinstimmen.

Tabelle 12

*Drei Dyaden aus der Verhandlungsaufgabe in Tabelle 10.*

a)							
P 1	+ 28	- 11	- 11	+ 28	- 11	+ 28	[+ + + + +]
P 2	- 11	+ 28	+ 28	- 11	+ 28	- 11	[+ + + + +]
b)							
P 1	+ 28	- 11	- 11	+ 28	- 11	+ 28	[+ + - + +]
P 3	- 11	+ 28	- 11	+ 28	+ 28	- 11	[+ + 0 0 + +]
c)							
P 1	+ 28	- 11	- 11	+ 28	- 11	+ 28	[+ - + + - +]
P 4	+ 28	- 11	+ 28	- 11	- 11	+ 28	[0 0 + + 0 0]

*Anmerkungen:* Die nicht dargestellten Dyaden sind strukturell äquivalent mit den dargestellten. Die Optimallösung für die Gesamtgruppe ist [+ + + + +]. Hinter jeder Dyade ist zuerst die optimale Teillösung für alle Verhandlungsthemen angegeben. Darunter befindet sich die Teillösung für die Themen, bei denen divergierende Interessen herrschen. Themen, bei denen keine Interessendivergenz besteht, sind mit [0] gekennzeichnet.

## 2.9. Fazit und zentrale Hypothesen

### 2.9.1. Zusammenfassung der theoretischen Überlegungen

Zusammenfassend wurde bislang festgestellt, dass in Forschung und Praxis ein Defizit in Bezug auf multilaterale Verhandlungen besteht. In der Praxis wird vor allem die Komplexität von Multilateralität als besondere Schwierigkeit und Herausforderung betont. Zugleich wird ein Mangel an Techniken beklagt, die zu einer Komplexitätsreduktion beitragen können. In der Forschung bietet sich auf der Grundlage von Interdependenztheorie und experimentellen Spielen die Möglichkeit, Interessenkonflikte systematisch zu untersuchen. Allerdings hat sich der größte Teil der Studien bislang auf dyadische Verhandlungen konzentriert. Arbeiten, die sich mit multilateralen Verhandlungsspielen befassen, bilden eine kleine Nische. Als Einflussgrößen wurden prozedurale, motivationale und strukturelle Variablen untersucht, wobei jeder dieser Bereiche nur durch vereinzelte Befunde vertreten ist.

Praktisch anwendbare Interventionsmethoden können am besten bei prozeduralen Variablen ansetzen. In multilateralen Konflikten bietet sich dafür die Aufteilung der Gruppe von Konfliktparteien in mehrere Teilgruppen an. In Teilgruppen liegt nur noch ein Ausschnitt des Gesamtkonflikts vor, so dass Komplexität reduziert wird. Allerdings legt die bisherige Forschung nahe, dass Wechselwirkungen zwischen prozeduralen Vorgaben und der Konfliktstruktur zu erwarten sind. Damit wird eine Strukturanalyse notwendig, um die Auswirkungen einer Gruppenaufteilung absehen zu können. Nur wenn der Verhandlungsausschnitt in Teilgruppen ähnlich beschaffen ist wie die Verhandlung auf der Ebene der Gesamtgruppe, kann eine Aufteilung von Nutzen sein. Führen die Verhandlungen in Teilgruppen zu Ergebnissen, die von einer günstigen Lösung für die Gesamtgruppe abweichen, wird der Interessenkonflikt im Gegenteil noch verschärft und eine suboptimale Lösung wird wahrscheinlicher. Theoretische Konzepte, die es ermöglichen, die Struktur von multilateralen, multithematischen Verhandlungen auf diesen Gedanken hin zu untersuchen, werden in der vorliegenden Arbeit eigens entwickelt.

Anhand formalisierter Verhandlungsstrukturen werden zwei Aspekte, Kongruenz und Kompatibilität, hervorgehoben, die bei einer Gruppenaufteilung bestimmende Einflussgrößen sind. Kongruenz im Gegensatz zu Inkongruenz bezeichnet die Übereinstimmung der Optimallösungen für die Teilgruppen und die Gesamtgruppe. Kongruenz wird dann relevant, wenn sich innerhalb der Gruppe Mehrheiten und Minderheiten bilden. Dadurch können die üblicherweise empfohlenen Ausgleichsstrategien in Teilgruppen zu suboptimalen Lösungen für die Gesamtgruppe führen. Hohe Kompatibilität im Gegensatz zu

niedriger Kompatibilität besteht, wenn sich die Parteien in Teilgruppen bei vielen Verhandlungsthemen einig sind. Die lokal vorhandene Einigkeit verhindert, dass Anteile verhandelt werden, die zum globalen Konflikt gehören. Dadurch geht die Möglichkeit verloren, auf der Ebene der Teilgruppen eine umfassende Lösung für die Gesamtgruppe vorzubereiten.

### 2.9.2. Zentrale Hypothesen

Mit den bisherigen Überlegungen lassen sich die zentralen Hypothesen dieser Arbeit formulieren. Am Anfang steht der Grund, warum eine Gruppenaufteilung sinnvoll sein könnte. Objektiv betrachtet, muss die Verhandlung in einer Teilgruppe weniger komplex ausgeprägt sein als in der Gesamtgruppe. Fraglich ist, ob eine reduzierte Komplexität auch subjektiv von den Parteien so wahrgenommen wird.

#### a) Die Komplexitätshypothese

In Teilgruppen ist die Komplexität der Verhandlung für die Konfliktparteien schwächer ausgeprägt als in der Gesamtgruppe.

Durch die Komplexitätsreduktion sollte es den Konfliktparteien leichter fallen, Informationen auszutauschen, Ausgleichsstrategien zu entdecken und damit Optimallösungen zu erzielen. Diese Lösungen sind aber nur Teillösungen, die mit der Gesamtlösung vereinbar sein müssen.

#### b) Die Kongruenzhypothese

Bei einer kongruenten Struktur führt eine Gruppenaufteilung zu besseren Verhandlungsergebnissen als eine reine Plenumsdiskussion. Bei einer inkongruenten Struktur dagegen sollte eine Gruppenaufteilung gegenüber der Plenumsdiskussion zu Nachteilen führen.

Kongruenz bezieht sich dabei auf die Verhandlungsthemen, bei denen entgegengesetzte Interessen vorliegen. Je nach Aufteilung der Gruppe kann das Ausmaß des Konflikts in den Teilgruppen variieren. Das hat mehrere Auswirkungen.

#### c) Die Kompatibilitätshypothese

Niedrige Kompatibilität bei einer Gruppenaufteilung führt zu besseren Verhandlungsergebnissen als eine Plenumsdiskussion. Umgekehrt führt hohe Kompatibilität zu

schlechteren Ergebnissen als die Plenumsdiskussion. Daraus folgt auch, dass niedrige Kompatibilität zu besseren Ergebnissen führt als hohe.

Es lässt sich a priori nicht genau klären, ob hohe Kompatibilität tatsächlich zu Nachteilen gegenüber dem Plenum führen sollte, da auch bei hoher Kompatibilität der Vorteil einer Komplexitätsreduktion besteht. Eindeutig ist jedoch, dass ein Unterschied zwischen hoher und niedriger Kompatibilität bestehen muss.

Beide Faktoren zusammen haben einen Einfluss darauf, wie ähnlich die Teilkonflikte dem Gesamtkonflikt werden. Deshalb ist zu erwarten, dass Kongruenz die Effekte der Kompatibilität verstärkt. Bei Inkongruenz ist es fast nebensächlich, ob hohe oder niedrige Kompatibilität vorliegt. Hohe Kompatibilität würde zu eingeschränkter Vorarbeit führen, niedrige Kompatibilität würde kontraproduktive Vorarbeit fördern. Beide Möglichkeiten sind von Nachteil gegenüber keiner Aufteilung. Ungeklärt ist jedoch, ob sich diese Effekte die Waage halten und dadurch tatsächlich alle Auswirkungen der Kompatibilität aufgehoben werden. Eindeutig ist, dass die Auswirkungen, die die Kompatibilitätshypothese beschreibt, nur bei Kongruenz auftreten kann. Optimale Bedingungen sollten in jedem Fall bei kongruenter Struktur in Verbindung mit niedriger Kompatibilität herrschen.

#### d) Die Wechselwirkungshypothese

Die Auswirkungen von Kompatibilität, wie sie in der Kompatibilitätshypothese beschrieben sind, zeigen sich nur bei einer kongruenten Verhandlungsstruktur. Kongruenz in Verbindung mit niedriger Kompatibilität führt zu den besten Verhandlungsergebnissen.

### 2.9.3. Ergebnisvariablen in Verhandlungen

Bei der Formulierung der Hypothesen wurde auf gute und schlechte Verhandlungsergebnisse Bezug genommen. Damit sind zunächst objektive Ergebnisvariablen gemeint, die sich im Verhandlungsspiel unmittelbar ablesen lassen: Einigungsrate, Punktzahlen, Ausschöpfung des integrativen Potentials usw. Diese Variablen sind objektiv, da sie nicht von der subjektiven Wahrnehmung einzelner Konfliktparteien abhängen, sondern explizit von der Gruppe als Ergebnis der Verhandlung festgelegt werden. Ein gutes Ergebnis in Bezug auf objektive Variablen bedeutet höhere Einigungsraten, höhere Punktzahlen, größere Ausschöpfung des integrativen Potentials usw.

Zusätzlich sind in Verhandlungen auch subjektive Ergebnisvariablen von Bedeutung. Darunter fallen alle Einschätzungen, die die Teilnehmer individuell abgeben. Es ist da-

von auszugehen, dass die Bewertung des objektiven Ergebnisses genauso Konsequenzen haben kann, wie das Ergebnis selbst (Barry & Oliver, 1999). Bei der Beschreibung bestehender Forschung in Abschnitt 2.6. wurden auch Befunde zu subjektiven Ergebnisvariablen angeführt. Von zentraler Bedeutung ist die Zufriedenheit, die die subjektive Bewertung von Verhandlungsverlaufs und -ergebnis zum Ausdruck bringt (Binder, 2001; Gillespie et al., 2000; Oliver, Balakrishnan & Barry, 1994). Weiter sind alle Einschätzungen in Bezug auf die anderen Konfliktparteien von Bedeutung, wie zum Beispiel Vertrauen (Lewicki & Wiethoff, 2000), Intentionen zur zukünftigen Wahl von Verhandlungspartnern (Oliver et al., 1994) und das Gruppenklima (Beersma & De Dreu, 2002).

## 3. Empirischer Teil

### 3.1. Allgemeine Beschreibung der Vorgehensweise

Alle Studien, die in diesem Teil der Arbeit berichtet werden, weisen Gemeinsamkeiten auf, die sich sowohl auf die Methode und den experimentellen Ablauf als auch auf Strategien bei der statistischen Auswertung beziehen. Um diese Aspekte zentral zu behandeln, sollen sie den Einzelstudien vorangestellt werden. Auf diese Weise ergibt sich auch ein Überblick über das Format der empirischen Arbeit.

#### 3.1.1. Methode und Ablauf

Der methodische Aufbau ist bei allen Studien derselbe. Stets müssen Kleingruppen einen Interessenkonflikt in Form einer Verhandlungsaufgabe austragen. Dies findet in einer Gruppendiskussion statt. Die Teilnehmer erhalten mit der Instruktion nur Informationen über ihre individuellen Gewinnmöglichkeiten. In einer Auszahlungstabelle ist für alle Themen der Verhandlung festgelegt, wie viele Punkte die verschiedenen Lösungsoptionen erbringen. Als Zielvorgabe wird mitgeteilt, dass höhere Punktzahlen ein besseres Ergebnis darstellen, und dass man ein möglichst gutes Ergebnis anstreben solle. Auf genauere Anweisungen wird verzichtet, um den Teilnehmern einen möglichst hohen Verhaltensspielraum zu bieten.

Die Punkte der Auszahlungstabelle werden nur im Fall einer Einigung relevant, die alle Themen umfasst. Dann werden für jeden Teilnehmer die Punkte aller Themen zu einem Endergebnis aufaddiert. Endet die Verhandlung ohne Einigung, erhalten die Teilnehmer stattdessen eine vorab festgelegte Punktzahl (auch BATNA, best alternative to a negotiated agreement, genannt), die bei allen Studien unter der Punktzahl liegt, die ein einfacher Kompromiss erbringen würde. Mit dem einfachen Kompromiss ist eine Lösung gemeint, bei der für jedes Thema die mittlere Lösungsoption gewählt wird (siehe auch Abschnitt 2.3.2. ).

Da die Auswirkungen unterschiedlicher Konfliktstrukturen im Vordergrund stehen, tragen interindividuelle Unterschiede im Kommunikationsverhalten lediglich zur Fehlervarianz bei. Individuelle Variablen sind nur insofern von Bedeutung, als dass sie Einfluss auf die Zielsetzungen und die Strategiewahl in der Verhandlung haben können, wie zum Beispiel die Soziale Orientierung. Sprachliches Auftreten, paraverbale und nonverbale Hinweisreize stellen dagegen Variablen dar, die für eine Verarbeitung der Konfliktstruk-

tur irrelevant sind. Deshalb wurde beschlossen, die Diskussion mit Hilfe eines Chatprogramms in einem Computernetzwerk ablaufen zu lassen. Die Teilnehmer sitzen dabei in getrennten Räumen und können über die Tastatur freien Text eingeben und an die anderen schicken. Alle abgeschickten Textbeiträge werden am Bildschirm in einer Übersicht angezeigt, die es erlaubt, auch weiter zurückliegende Beiträge nachzulesen.

Durch den Einsatz des Computers gestaltet sich die Gruppenaufteilung, die in jedem Design als Faktor enthalten ist, entsprechend einfach. In einer ersten Verhandlungsphase diskutieren die Teilnehmer entweder im Plenum oder in Teilgruppen. Im Plenum werden alle Diskussionsbeiträge an alle Teilnehmer weitergeleitet. In Teilgruppen werden Diskussionsbeiträge nur innerhalb einer Teilgruppe verschickt. Aufteilung bedeutet damit gezielte Kanalisierung der Kommunikation. Nach Ablauf der ersten Phase wird die Verhandlung für eine Zwischenstandsabfrage unterbrochen, die individuell bearbeitet wird. Anschließend, in der zweiten Phase, findet die Diskussion immer im Plenum statt. Danach ist die Verhandlung beendet, und die Teilnehmer bearbeiten, wieder individuell, die Endstandsabfrage. Die Manipulation des Faktors Aufteilung findet also immer in der ersten Phase statt. Auch die Gruppen in Bedingungen mit Aufteilung diskutieren später in der Verhandlung im Plenum. Dieser Ablauf ergibt sich aus den theoretischen Vorüberlegungen. Da die Aufgabenstellung die Möglichkeit einer Konsenslösung vorsieht, müssen zum Abschluss alle Einzelpositionen oder Teillösungen integriert werden können.

Auch die Abschnitte außerhalb der Diskussionsphasen sind am Computer umgesetzt. Neben den Abfragen zu Zwischenstand und Endstand gibt es einen Übungs- und einen Abstimmungsmodus. Vor der ersten Phase bietet der Übungsmodus die Möglichkeit, sich mit der Punktevergabe der Verhandlungsaufgabe vertraut zu machen, indem die Auszahlungstabelle am Bildschirm dargestellt wird. Allerdings sind in dieser Tabelle keine Punkte vermerkt. Nur bei gezieltem Anklicken einer Option werden die dazu gehörigen Punkte angezeigt. Durch wechselndes Anklicken der Optionen kann abgelesen werden, wie sich die Punkte verändern und wie das Gesamtergebnis bei verschiedenen Einigungen ausfällt. Der Abstimmungsmodus kann während der zweiten Verhandlungsphase aufgerufen werden. Wird er aktiviert, erscheint für jeden Teilnehmer wieder die Auszahlungstabelle. Diesmal kann sie dazu verwendet werden, ein Angebot abzugeben, indem für jedes Thema eine Option angeklickt wird. Sind die Angebote aller Teilnehmer identisch, ist eine Einigung erzielt. In diesem Fall bekommt jeder Teilnehmer das eigene Gesamtergebnis rückgemeldet und das Programm geht zur Endstandsabfrage über. Sind die Angebote nicht identisch, kehrt das Programm zurück zur Diskussion. Der Abstimmungsmodus kann beliebig oft aufgerufen werden. Eine direkte Begegnung zwischen

den Teilnehmern findet nur während einer kurzen mündlichen Einführung zu Beginn und während der Nachbesprechung statt.

Die Darbietung der Aufgabe am Computer und in allen gedruckten Materialien geschieht immer in Übereinstimmung mit der Perspektive der jeweiligen Konfliktpartei. In Verhandlungsspielen können Darbietungseffekte auftreten, da die Teilnehmer sich auf die Themen konzentrieren, die in Leserichtung zuerst stehen, also in Auszahlungstabellen zum Beispiel ganz links (Ritov, 1996). Um solche Effekte auszuschließen, sind für jede Partei die Themen ihrer Wichtigkeit nach angeordnet. Diese Reihenfolge wird mit hoher Wahrscheinlichkeit die Prioritätenliste der Partei widerspiegeln und ist deshalb einer Zufallsreihenfolge vorzuziehen.

Eine zeitliche Beschränkung der Diskussionsphasen trägt dazu bei, dass für alle Gruppen vergleichbare Verhandlungsbedingungen herrschen. Hat ein Teilnehmer die Vorbereitungen zur ersten Phase früher beendet, bleibt das Programm so lange in Wartestellung bis alle bereit sind. Gleiches gilt für den Beginn der zweiten Phase. Ist die Zeit für die Diskussion abgelaufen, haben die Teilnehmer eine letzte Möglichkeit, im Abstimmungsmodus Angebote abzugeben. Ergibt sich auch dadurch keine Einigung, werden diese letzten Angebote anstelle einer Einigung gespeichert. Die Gruppen haben also die Möglichkeit, die zur Verfügung stehende Diskussionszeit ganz auszunutzen.

Die Anwendungen wurden jeweils eigens für die vorliegenden Studien erstellt. Durch die Rückmeldungen der Teilnehmer wurden sie schrittweise modifiziert, vor allem um die Übersichtlichkeit zu erhöhen und die Bedienung zu vereinfachen. Um welche Modifikationen es sich handelt, wird bei der Beschreibung der jeweiligen Studie vermerkt. Tabelle 13 gibt nochmals den allgemeinen Ablauf für alle Studien wieder. Bildschirmabbildungen, die die einzelnen Abschnitte des Programms zeigen, finden sich im Anhang.

Tabelle 13  
*Allgemeiner Ablauf aller Studien*

Abschnitt	Erläuterungen
Begrüßung	Gruppe trifft in einem Raum zusammen, dann Verteilung der Teilnehmer auf verschiedene Räume
Instruktion	Individuelle Bearbeitung
Übungsmodus	Individuelle Bearbeitung
Erste Phase	Interaktion mit den anderen Teilnehmern, entweder aufgeteilt oder im Plenum
Abfrage zum Zwischenstand	Individuelle Bearbeitung
Zweite Phase	Interaktion mit den anderen Teilnehmern, immer im Plenum
Parallel: Abstimmungsmodus	Kommt durch Abstimmung eine Einigung zustande, ist die zweite Phase beendet; endet die zweite Phase ohne Einigung, findet eine letzte Abstimmung statt
Abfrage zum Endstand	Individuelle Bearbeitung
Nachbesprechung und Verabschiedung	Gruppe trifft wieder in einem Raum zusammen

*Anmerkungen:* Alle Studien, die berichtet werden, weisen dieses Ablaufschema auf. Besonderheiten und zusätzliche Merkmale sind bei den jeweiligen Beschreibungen der Studien vermerkt.

### 3.1.2. Vorüberlegungen zur statistischen Auswertung

#### 3.1.2.1. Analyseeinheit

Datenwerte können entweder von jeder Gruppe oder von jedem Probanden (Pb) stammen. Die Analyseeinheit - Gruppe oder Individuum - richtet sich nach der Abhängigkeit der Daten innerhalb der Gruppen. Für a priori voneinander abhängige Datenwerte der Pbn ist immer die Gruppe die Analyseeinheit. Darunter fallen alle Daten zur Einigungsrate und zu den Punkteergebnissen. Keiner der Individualwerte kann bei diesen Variablen unabhängig von den Werten der anderen Gruppenmitglieder variieren. Für die Variablen aus den individuell bearbeiteten Abfragen ist a priori keine Abhängigkeit gegeben. Wie Kenny und Mitarbeiter jedoch gezeigt haben, kann in Interaktionsstudien Abhängigkeit nicht ausgeschlossen werden und die Befunde von Signifikanztests verzerren (Kas-

hy & Kenny, 2000; Kenny & Judd, 1986; Kenny & La Voie, 1984). Deshalb werden die Individualdaten, wie von den Autoren vorgeschlagen, mit Hilfe der Intraklassenkorrelation auf empirische Abhängigkeit geprüft. Dazu genügt es, die Gruppenzugehörigkeit als zusätzlichen Faktor in eine Varianzanalyse aufzunehmen. Der Test auf Intraklassenkorrelation, bereinigt um die Effekte der Manipulationen, entspricht dem F-Test des Gruppenfaktors. Bereits ab einem  $p < ,20$  sollte von Abhängigkeit der Daten ausgegangen werden. Verschiedene Korrekturverfahren bieten sich an. Vorgeschlagen wird zum einen, einen modifizierten Fehlerterm für die F-Tests der Varianzanalyse zu verwenden, zum anderen, anstatt der Individualdaten die Gruppenmittelwerte zu analysieren. Beide Verfahren führen rechnerisch zu demselben Ergebnis.

Für die vorliegende Arbeit wird bei allen Analysen ein Test auf Abhängigkeit vorgeschaltet. Im Fall von Abhängigkeit werden die Gruppenmittelwerte ausgewertet (streng genommen ändern sich nicht die Mittelwerte, sondern die Streuungen). Die einzige Ausnahme bilden Variablen, die zu zwei Messzeitpunkten vorliegen. In diesen Fällen werden unter anderem Analysen mit einem within-Faktor gerechnet. Um die Vergleichbarkeit der Messzeitpunkte zu gewährleisten, und um diese Befunde wiederum mit den weiteren Analysen der Variablen konsistent zu halten, werden zu beiden Messzeitpunkten die Gruppenmittelwerte herangezogen, auch wenn nur zu einem Zeitpunkt Abhängigkeit auftritt. Der Test auf Abhängigkeit erfolgt immer mit den Residualwerten, nachdem der Einfluss von Einigung oder Nicht-Einigung in der Verhandlung herauspartialisiert wurde.

### *3.1.2.2. Berücksichtigung der (Nicht-)Einigung*

Aus der Beschreibung des Ablaufs wird deutlich, dass die Gruppen die Verhandlung mit sehr unterschiedlichen Ergebnissen beenden können. Neben den Gruppen, die sich geeinigt haben und dafür eine entsprechende Punktzahl rückgemeldet bekommen haben, gibt es auch Gruppen ohne Einigung, die immer das BATNA als Ergebnis genannt bekommen. In der bisherigen Forschung wurden oftmals Verhandlungsaufgaben gestellt, die zu Einigungsraten nahe 100 Prozent führten. Giebels et al. (2003) werten sogar nur die Fälle mit Einigung aus, alle anderen werden nicht beachtet. Diese Vorgehensweise ist von Nachteil, da Schlussfolgerungen für theoretische Modelle und für eventuelle praktische Brauchbarkeit immer nur auf eine Klasse von Verhandlungsausgängen beschränkt bleiben. Außerdem ist eine Verhandlung, die kaum eine Gefahr des Scheiterns beinhaltet, für die Teilnehmer wahrscheinlich weniger involvierend.

Es stellt sich allerdings die Frage, wie die Einigungsrate in der Datenanalyse berücksichtigt werden soll. Die Einigung ist das entscheidende Erfolgserlebnis in der Verhand-

lung und kann verschiedene Auswirkungen auf die anderen abhängigen Variablen haben (O'Connor & Arnold, 2001). Dabei stellt sich die Frage, ob die Einigungsrate als Mediator angesehen wird, der die Effekte der Manipulation vermittelt, oder ob sie eine Quelle der Störvarianz darstellt, die die Effekte der Manipulation überlagert. In den nachfolgenden Auswertungen werden zusätzlich zu herkömmlichen Varianzanalysen Regressionsanalysen gerechnet, die die Variable Einigung als zusätzlichen Prädiktor enthalten. Wie in einer Varianzanalyse werden dabei die Varianzanteile der Einigung getestet, die sich nicht mit denen der Faktoren überschneiden. Im Gegensatz dazu würde eine Kovarianzanalyse die Varianzanteile, an denen Einigung als Kovariate beteiligt ist, komplett herauspartialisieren. Die multiple Regression gestattet es außerdem, auf Interaktionen zwischen Einigung und den experimentellen Faktoren zu testen. Fallen Interaktionsterme, an denen Einigung beteiligt ist, signifikant aus, wirken sich die unabhängigen Variablen unterschiedlich aus, je nachdem, ob eine Einigung erzielt wurde oder nicht. In diesem Fall sollten die Gruppen mit und ohne Einigung getrennt betrachtet werden. Zunächst wird immer ein reduziertes Regressionsmodell berechnet, das neben den Faktoren zusätzlich Einigung enthält. Danach wird ein vollständigen Regressionsmodell, das alle Faktoren, Einigung und die Interaktionsterme enthält, berechnet. Das reduzierte Modell wird herangezogen, um die Stabilität von Effekten zu untersuchen, das vollständige, um auf Interaktionen zu testen.

Anstatt experimentelle Faktoren für ein Regressionsmodell zu kodieren, wäre es genauso möglich, das Erzielen einer Einigung als zusätzlichen Faktor in eine Varianzanalyse aufzunehmen. Tatsächlich ist auf der Ebene des statistischen Modells und der Berechnungen die Varianzanalyse ein Spezialfall der Regressionsanalyse mit kategorialen Variablen. Die Regression bietet jedoch mehrere Vorteile. Sie betont die zunächst korrelative Natur aller Effekte. Nur die als Prädiktoren kodierten Faktoren können kausal interpretiert werden. Bei allen Effekten, an denen Einigung beteiligt ist, ist bei der Interpretation Vorsicht geboten. Außerdem lassen sich durch verschiedene Kodierungen mehrstufiger Faktoren differenzierte Informationen über die Effekte einzelner Bedingungen und über die Kontraste zwischen ihnen gewinnen (mehr dazu findet sich bei den Studien 2 und 4).

Wenn die Einigungsrate über die Zellen des faktoriellen Designs hinweg schwankt, ergibt sich allerdings, Faktoren und Einigungsrate zusammen betrachtet, ein nichtorthogonales Design mit ungleicher Zellenbesetzung. Dadurch kann die Schätzung einzelner Effekte verzerrt werden. Dieses Problem betrifft Varianz- und Regressionsanalyse gleichermaßen. Für die Varianzanalyse wird im allgemeinen auf eine hohe Robustheit des Verfahrens gegenüber Nichtorthogonalität verwiesen, was die äquivalente Regressions-

analyse damit ebenfalls für sich in Anspruch nehmen kann. Korrekturverfahren gibt es zwar, doch sollten sie nur zum Einsatz kommen, wenn bestimmte Verhältnisse zwischen den Zellenbesetzungen oder den Zellenbesetzungen und den Grundgesamtheiten gewahrt sind. Darum wird auf sie verzichtet.

### 3.1.2.3. Signifikanzniveau

Einige Variablen können nur auf Gruppenebene ausgewertet werden, wodurch die Stichprobengröße und damit auch die statistische Power eingeschränkt werden. Dazu kommt, dass viele Manipulationen in dieser Arbeit keine direkten Vorbilder in der Forschungsliteratur haben und zum ersten Mal erprobt werden. Im folgenden sollen deshalb diese sprachlichen Konventionen gelten: Signifikant wird ein Befund dann genannt, wenn  $p < ,05$  (auch bei  $p = ,05$  für Fälle, in denen  $p$  auf  $,05$  aufgerundet wurde). Marginal signifikant sind Befunde mit  $,10 > p \geq ,05$  (auch bei  $p = ,10$  für Fälle, in denen  $p$  auf  $,10$  aufgerundet wurde). Ausnahmen sind an den jeweiligen Stellen vermerkt.

## 3.2. Studie 1: Die Alma AG

In Studie 1 wird die Kongruenzhypothese überprüft. Sie befasst sich deshalb mit den Auswirkungen einer Gruppenaufteilung in kongruenten und inkongruenten Konfliktstrukturen. Weiter wird nach einem möglichen Einfluss der Sozialen Orientierung als Disposition gesucht. Dadurch können Hinweise gewonnen werden, inwieweit dispositionelle Unterschiede die Wirkung struktureller Variablen beeinflussen. Im theoretischen Teil, in Abschnitt 2.6., wurde bereits darauf hingewiesen, dass es in multilateralen Verhandlungen nur schwache Anzeichen für einen Einfluss der Sozialen Orientierung gibt. Dennoch könnte diese Variable mit bestimmen, wie stark der Einfluss der Struktur ist. Alle Überlegungen zur Auswirkung der Struktur wurden mit der Annahme entwickelt, dass die Parteien tatsächlich eine Optimallösung anstreben und Ausgleichsstrategien anwenden. Diese Verhaltensweisen sollten in kooperativen und nicht kooperativen Gruppen unterschiedlich stark auftreten, so dass die Soziale Orientierung die Funktion eines Moderators haben könnte. Insgesamt sollte Studie 1 auch der Charakter einer Vorstudie zugesprochen werden. Alle neu entwickelten Bestandteile der Methode werden hier zum ersten Mal eingesetzt. Zwar können einige Richtwerte, etwa zur Interaktionsdauer und zum Umfang der Verhandlungsaufgabe, aus der bestehenden Forschungsliteratur übernommen werden. Doch vor allem die Vorgehensweise bei der Manipulation und die technische Umsetzung können erst hier auf ihre Brauchbarkeit geprüft werden.

### 3.2.1. Studie 1: Methode

#### 3.2.1.1. *Unabhängige Variablen (UVs)*

Es handelt sich um ein 2x2-Design mit Verhandlungsstruktur (kongruent versus inkongruent) und Verhandlungsverlauf (in der ersten Phase Aufteilung versus Plenum) als Faktoren. Zusätzlich bildet die Soziale Orientierung der Gruppen (kooperativ versus nicht kooperativ) einen Faktor, der unter die beiden anderen geschachtelt ist. Kooperative und nicht kooperative Gruppen sind in demselben Mischungsverhältnis auf die Zellen des Designs verteilt.

#### 3.2.1.2. *Abhängige Variablen (AVs)*

Erfasst wurde auf Seiten der objektiven Variablen der Umstand der (Nicht-)Einigung, die Punktzahlen der Teilnehmer und die Lösungsoptionen, die Teil der Einigung beziehungsweise der letzten Angebote waren.

Die Abfragen zu Zwischen- und Endstand enthielten hauptsächlich Items, die die Bewertung der Verhandlung erfassen sollten. Diese subjektiven Variablen beinhalten die Komplexität, die Zufriedenheit und die Beziehung zu den Verhandlungspartnern. Zusätzlich wurde die Umsetzung der Vorarbeit aus der ersten Verhandlungsphase erfragt.

Alle Einschätzungen wurden auf einer neunstufigen Skala vorgenommen, deren Endpole mit "stimme überhaupt nicht zu" (kodiert mit 0) und "stimme voll und ganz zu" (kodiert mit 8) bezeichnet waren. Alle Items wurden in Form von Aussagen vorgelegt. Genauere Angaben zur Variablenbildung finden sich bei den jeweiligen Analysen im Ergebnisteil.

#### 3.2.1.3. *Szenario und Verhandlungsstruktur*

Zwar kann ein Verhandlungsspiel prinzipiell ganz ohne inhaltliche Bezüge, nur durch Vorgabe der allgemeinen Regeln, stattfinden. Um den Teilnehmern aber einen Zugang zu der Situation zu ermöglichen, ist eine Hintergrundgeschichte nötig. Es wurde besonderer Wert darauf gelegt, die Rollen in Status und Bewertung vergleichbar zu halten. Dies entspricht der ausgewogenen Machtverteilung im eigentlichen Verhandlungsspiel. Daraus ergibt sich weiter, dass die Verhandlungsthemen und die vertretenen Interessen neutral erscheinen sollten. Streng genommen sollten nur die Punktzahlen in der Auszahlungstabelle die Präferenzen der Teilnehmer beeinflussen.

Das Szenario für Studie 1 beschreibt den Süßwarenhersteller Alma AG, dessen dreiköpfiger Vorstand ein gemeinsames Konzept zur betrieblichen Umstrukturierung beschließen muss. Für sechs Unternehmenssparten soll festgelegt werden, in welchem Umfang die Produktion zukünftig ausgelagert wird. Unterschiedliche Interessen liegen

bei den Vorstandsmitgliedern aufgrund individueller Geschäftskontakte vor. Die Punkte der Auszahlungstabelle werden durch die erwartete Gewinnsteigerung, die eine Auslagerung bewirken würde, begründet. Die vollständige Hintergrundgeschichte findet sich im Anhang. Die Auszahlungstabellen für die Teilnehmer sind in Tabelle 14 und Tabelle 15 zusammengefasst. Dabei ist die reduzierte Darstellungsweise angegeben (siehe Abschnitt 2.8.).

Die Reihenfolge der Themen in Tabelle 14 und Tabelle 15 folgt der Perspektive der Partei in der obersten Zeile. Die Vergleichbarkeit der Strukturen im Fall einer Gruppenaufteilung ist durch die Wahl der Zahlenwerte gewährleistet. Abweichungen zwischen den Strukturen sind unausweichlich und ergeben sich aus den Bedingungen für Kongruenz und Inkongruenz, die formal erfüllt sein müssen. Innerhalb der Strukturen lassen sich jeweils drei verschiedene, dyadische Teilverhandlungen bilden. Wenn die Verhandlungsthemen als gleichwertig und damit austauschbar betrachtet werden, erweisen sich die Teilverhandlungen einer Struktur als identisch. Jede Dyade hat bei zwei Themen gleichgerichtete und bei vier Themen unterschiedliche Interessen, ohne dass eine der Parteien eine vorteilhaftere Ausgangsstellung hätte. Werden nun zwei Teilverhandlungen aus beiden Strukturen herausgegriffen, so zeigen sich bei den vier Konfliktthemen identische Größenverhältnisse: zweimal  $3 : 4$  in der Form von  $9 : 12$  bzw.  $12 : 16$  und zweimal in der Form von  $9 : 16$ . Die Dyaden sollten deshalb in kongruenten und inkongruenten Verhandlungen zu sehr ähnlichen Auffassungen des Konflikts gelangen. Ähnlichkeiten zeigen sich auch auf der Ebene des Gesamtkonflikts, da beide Strukturen genau dieselben Zahlenwerte verwenden. Daraus ergibt sich weiter, dass für jede Partei die minimal erreichbare Punktzahl (74), die maximal erreichbare Punktzahl (360) und die Punktzahl für eine einfache Kompromisslösung (222) in kongruenten und inkongruenten Strukturen identisch sind.

Tabelle 14

*Kongruente Version des Verhandlungsspiels Alma AG, Studie I (Aufgabe vom Typ I)*

Rolle	Kuchen & Torten	Pudding & Joghurt	Kekse & Riegel	Bonbons & Fruchtgummi	Speiseeis	Schokolade
Frau/Herr Müller	+ 16 (70%)	+ 16 (30%)	+ 12 (70%)	+ 12 (30%)	- 9 (70%)	- 9 (30%)
Frau/Herr Meier	+ 12 (70%)	- 9 (70%)	- 9 (30%)	+ 16 (30%)	+ 12 (30%)	+ 16 (70%)
Frau/Herr Schulze	- 9 (30%)	+ 12 (30%)	+ 16 (70%)	- 9 (70%)	+ 16 (30%)	+ 12 (70%)

*Anmerkungen:* Die Spalten bezeichnen die Verhandlungsthemen. Rechts von der Richtung der Interessen und der Gewichtung des Themas steht der Grad der Auslagerung, der in dem jeweiligen Bereich angestrebt wird. Für jedes Thema gibt es fünf Optionen, von 30% bis 70% in Intervallschritten von 10 Prozentpunkten. Der Zahlenwert der Gewichtung ist der niedrigste Wert, den die Partei erzielen konnte. Der Höchstwert ergibt sich immer durch Multiplikation mit fünf. Weitere Erklärungen finden sich im Text.

Tabelle 15

*Inkongruente Version des Verhandlungsspiels Alma AG, Studie I (Aufgabe vom Typ II)*

Rolle	Kuchen & Torten	Pudding & Joghurt	Bonbons & Fruchtgummi	Kekse & Riegel	Speiseeis	Schokolade
Frau/Herr Müller	+ 16 (70%)	+ 16 (30%)	- 12 (70%)	- 12 (30%)	- 9 (70%)	- 9 (30%)
Frau/Herr Meier	- 12 (30%)	- 9 (70%)	+ 16 (30%)	- 9 (30%)	- 12 (70%)	+ 16 (70%)
Frau/Herr Schulze	- 9 (30%)	- 12 (70%)	- 9 (70%)	+ 16 (70%)	+ 16 (30%)	- 12 (30%)

*Anmerkungen:* Es gelten dieselben Anmerkungen wie zu Tabelle 14.

Die einzige Ausnahme bildet die Optimallösung. Durch Abweichungen in der Konstellation der Interessen weist die kongruente Verhandlung mit 298 Punkten pro Partei ein höheres integratives Potential auf als die inkongruente mit 242 Punkten pro Partei. Um in der kongruenten Struktur zu einer Optimallösung zu gelangen, muss jede Partei bei den beiden Themen mit niedrigster Priorität den Interessen der beiden anderen völlig nachgeben. Diese Strategie bietet sich auch bereits in den dyadischen Teilverhandlungen an. In der inkongruenten Struktur dagegen, muss jede Partei bei den beiden Themen mit höchster Priorität nachgeben. Die Teilverhandlungen weisen in ganz andere Richtungen. Aus der Sicht der Dyade ist es immer günstiger, die Punkte bei den Themen mit höchster Priorität voll auszuschöpfen.

### *3.2.1.4. Voruntersuchung*

Vor der Hauptuntersuchung wurde eine Pilotierung durchgeführt, die dazu diente, die Verständlichkeit des Szenarios, die Austauschbarkeit der Themen und die Vergleichbarkeit der verschiedenen Rollen sicherzustellen. Dazu wurde die Hintergrundgeschichte in schriftlicher Form einer unabhängigen Stichprobe vorgelegt, jedoch ohne die Auszahlungstabelle. Jeder der Teilnehmer bekam die Verhandlung nur aus der Sicht einer der Konfliktparteien geschildert. Das Material lehnte sich eng an die Instruktionen an, die in der Hauptuntersuchung zum Einsatz kamen. Aufgabe war es, vier Einstellungsitems zu beantworten, die sich auf die geschilderte Rolle des Vorstandsmitglieds bezogen, und fünf Wahlaufgaben zu bearbeiten, bei denen zwischen zwei vorgegebenen Verhandlungsergebnissen gewählt werden musste. Der Pilotierung lag ein 2x3-Design zu Grunde mit Struktur (kongruent versus inkongruent) und Rolle (Vorstandsmitglied 1, 2 oder 3) als Faktoren. Es nahmen 62 Studierende verschiedener Fächer teil. Der Altersdurchschnitt lag bei 23,7 Jahren, der Frauenanteil betrug 66%.

Wie erwartet, zeigten sich keine Unterschiede zwischen den Strukturen oder den Rollen. Die vier Einstellungsitems wiesen eine interne Reliabilität von  $\alpha = ,70$  auf. Sie wurden zu einer Skala zusammengefasst. Eine zweifaktorielle Varianzanalyse mit Struktur und Rolle zeigte keine signifikanten Unterschiede (für alle Effekte  $p > ,30$ ). Für die fünf Wahlaufgaben wurden die richtigen Entscheidungen aufsummiert. Zwar lag den Teilnehmern keine Auszahlungstabelle vor, doch enthält die Hintergrundgeschichte bereits, wie im vorigen Abschnitt skizziert, Hinweise auf die Wichtigkeit der Themen. Eine zweifaktorielle Varianzanalyse wie bei den Einstellungsmaßen zeigte auch hier keine signifikanten Effekte (für alle Effekte  $p > ,26$ ). Weiter zeigte sich, dass das Szenario bereits ohne Auszahlungstabelle klare Anhaltspunkte für die Verhandlung bietet. Die niedrigste Lösungsrate findet sich für die Wahlaufgabe, deren Alternativen kaum voneinander zu un-

terscheiden sind. Bei 244 Punkten für die eine und 246 Punkten für die andere Einigung entschieden sich 52% für die richtige Alternative, kaum mehr als bei einer Zufallswahl zu erwarten wäre. Bei der Aufgabe, deren Alternativen sich mit 174 zu 243 Punkten am stärksten unterscheiden, stieg die Lösungsrate auf 80%.

Auch wenn fehlende Signifikanz keinen Beweis für einen Nulleffekt darstellt, hat die Pilotierung zumindest starke Indizien dafür erbracht, dass das Szenario verstanden wurde, und dass die Rollen miteinander vergleichbar sind. Dies impliziert zugleich eine Vergleichbarkeit der Verhandlungsthemen. Das Material wurde deshalb unverändert für die Hauptuntersuchung übernommen.

### *3.2.1.5. Vorgehensweise*

Ein bis zwei Wochen vor der Verhandlung wurde bei allen Teilnehmern die Soziale Orientierung erfasst. Der genaue Zeitraum schwankte in Abhängigkeit von der individuellen Rekrutierung. Die Erfassung geschah mittels eines Tests, der aus fünf Items im Format der zerlegten Spiele bestand (Messick & McClintock, 1968). Die Konstruktion und die Auswertung erfolgten in enger Anlehnung an Kuhlman und Marshello (1975), sowie De Dreu und Van Lange (1995). Jedes Item bietet drei Alternativen zur Wahl, die in einer fiktiven Spielsituation den eigenen Gewinn und der Gewinn der anderen Seite anzeigen. Die Gewinnverteilungen sind so gewählt, dass entweder der eigene Profit, der gemeinsame Profit oder der Vorteil über die andere Seite maximiert wird, was einer individualistischen, einer kooperativen oder einer kompetitiven Orientierung entspricht. Ein konsistentes Wahlverhalten bei mindestens drei Items ermöglicht eine Klassifizierung der getesteten Person. Der Fragebogen befindet sich in Anhang.

Auf der Grundlage der Testergebnisse konnten für die Verhandlung Gruppen gebildet werden, deren Mitglieder entweder alle eine kooperative oder alle eine nicht kooperative Orientierung hatten. Wie bei anderen Studien auch, war der Anteil der kompetitiven Personen so gering, dass die Klassifikationen "kompetitiv" und "individualistisch" zu "nicht kooperativ" zusammengefasst wurden. Eine kooperative Orientierung hatten 41%, 40% waren individualistisch und 19% kompetitiv. De Dreu und Van Lange (1995) geben für den Anteil kompetitiver Pbn Werte zwischen 5% und 12% an. Dabei berufen sie sich auf mehrere eigene Stichproben und verwandte Literatur.

Zusätzlich waren die Gruppen geschlechtshomogen. Geschlechtsspezifische Effekte in Verhandlungen haben sich meistens als inkonsistent und nur schwer interpretierbar erwiesen (Pruitt & Carnevale, 1993; Pruitt, Carnevale, Forcey & Van Slyck, 1986). Da sie zudem nicht Gegenstand der vorliegenden Arbeit sind, wurde die Geschlechterverteilung konstant gehalten.

Die Ausbalancierung im Design erwies sich als schwierig, da Geschlecht und Soziale Orientierung gleichzeitig beachtet werden mussten. Beide Variablen lagen nicht gleichverteilt vor. Dazu kamen Datenausfälle von zwei Gruppen. Deshalb finden sich bei den Zellenbesetzungen Abweichungen vom Idealwert. Tabelle 16 gibt eine Übersicht, wie sich die Gruppen über die Experimentalbedingungen verteilen.

Tabelle 16

*Verteilung der Gruppen auf die Experimentalbedingungen in Studie 1 unter Berücksichtigung des Geschlechts und der Sozialen Orientierung*

	Aufteilung		Plenum	
	Koop.	Nicht koop.	Koop.	Nicht koop.
Kongruente Struktur				
Weibl.	3	4	2	5
Männl.	2	2	2	2
Inkongruente Struktur				
Weibl.	3	5	3	4
Männl.	1	2	1	2

*Anmerkungen:* In den Zellen steht die jeweilige Gruppenanzahl. Nur Gruppen, die in die Auswertung eingingen, sind enthalten. Weibl. - nur Frauen als Mitglieder; Männl. - nur Männer als Mitglieder; Koop. - nur Mitglieder mit kooperativer Orientierung; Nicht koop. - nur Mitglieder mit nicht kooperativer Orientierung.

Der Ablauf der Verhandlung erfolgte wie in Abschnitt 3.1.1. und Tabelle 13 beschrieben. Bereits die Instruktion war in die Computeranwendung integriert, so dass die Teilnehmer zwischen der Begrüßung und der Verabschiedung alle Abschnitte am Computer bearbeiteten.

Unmittelbar vor der ersten Verhandlungsphase bekamen die Teilnehmer die Aufgabe gestellt, einen vorgegeben Text Satz für Satz abzutippen. Dies sollte sie zum einen an den Umgang mit der Tastatur gewöhnen. Zum anderen sollten damit auch interindividuelle Unterschiede erfasst werden, da die Fingerfertigkeit im Tippen ein Faktor ist, der die kommunikative Kompetenz in einer computervermittelten Diskussion mitbestimmen sollte. Als Text wurde die Grimmsche Version des Märchens vom Froschkönig vorgegeben, das thematisch neutral erscheint. Gemessen wurde die Anzahl der vollständig abgetippten Sätzen innerhalb von drei Minuten.

Die erste Verhandlungsphase war auf 30 Minuten begrenzt. In den Bedingungen mit Aufteilung konnten immer nur zwei Parteien miteinander kommunizieren. Die dritte

Partei bearbeitete statt dessen eine Füllaufgabe. Sie sollte die - ihrer Meinung nach - Vor- und Nachteile einer Gruppenaufteilung auflisten. Die Personenkonstellation wechselte alle zehn Minuten, so dass jeder Teilnehmer insgesamt 20 Minuten an der Diskussion teilnahm und zehn Minuten pausierte. In Abhängigkeit von dem Zeitpunkt, zu dem sie pausiert, könnte eine Partei in dieser Phase bevorzugt oder benachteiligt sein. Allerdings bieten sich dazu keine gerichteten Hypothesen an. Um der Möglichkeit systematischer Verzerrungen vorzubeugen, wurde die Reihenfolge deshalb kombinatorisch variiert.

Die zweite Phase dauerte maximal 20 Minuten. Konnten sich die Parteien während dieser Zeit nicht einig werden, wurden sie abschließend im Abstimmungsmodus des Programms dazu aufgefordert, eine Einschätzung abzugeben, wie ihr nächstes Angebot in der Verhandlung ausgesehen hätte. Eine Einigung war bei dieser letzten Angebotsabgabe jedoch nicht mehr möglich. Die zeitliche Obergrenze für die Interaktion lag damit bei 50 Minuten. Mit allen weiteren Abschnitten des Experiments ergibt sich eine Durchführungsdauer von 75 bis 90 Minuten pro Gruppe.

### *3.2.1.6. Hypothesen*

Der Aufbau von Studie 1 ermöglicht es, die Komplexitätshypothese und die Kongruenzhypothese aus Abschnitt 2.9.2. zu überprüfen.

H1: In Teilgruppen ist die Komplexität der Verhandlung für die Konfliktparteien schwächer ausgeprägt als in der Gesamtgruppe.

H2: Bei einer kongruenten Struktur führt eine Gruppenaufteilung zu besseren Verhandlungsergebnissen als eine reine Plenumsdiskussion. Bei einer inkongruenten Struktur dagegen sollte eine Gruppenaufteilung gegenüber der Plenumsdiskussion zu Nachteilen führen.

H2 bezieht sich auf alle objektiven und subjektiven Ergebnisvariablen. Die Soziale Orientierung kann die Herangehensweise an den Konflikt beeinflussen. Kooperative Personen haben eine Präferenz für Ergebnisse, von denen alle Beteiligten profitieren. Sie sollten in der Verhandlung besser mit den anderen Parteien zusammenarbeiten und dadurch eher Ausgleichsstrategien anwenden. Das ist aber eine der Grundvoraussetzungen für die Kongruenzhypothese. Darum sollte die Soziale Orientierung die Effekte von Struktur und Gruppenaufteilung moderieren.

H3: Die Wechselwirkung zwischen Struktur und Gruppenaufteilung, wie sie H2 beschreibt, tritt verstärkt bei kooperativen Gruppen auf. Bei nicht kooperativen Gruppen zeigen sich schwächere oder keine Effekte.

### 3.2.1.7. Stichprobe

Die Stichprobe für die Hauptuntersuchung bestand aus 135 Studierenden verschiedener Fächer in 45 Triaden. Während der Datenerhebung mussten zwei Gruppen wegen technischer Probleme von der Analyse ausgeschlossen werden, so dass insgesamt 129 Personen in die Auswertung gingen. Der Altersdurchschnitt betrug 24,3 Jahre, der Frauenanteil lag bei 67%. Die Stichprobe ist in ihrer Zusammensetzung mit der der Voruntersuchung vergleichbar. Studierende der Psychologie bekamen die Teilnahme als Teil einer Prüfungsvoraussetzung bescheinigt. Studierende anderer Fächer erhielten 12 Euro als Vergütung. Es wurde darauf geachtet, dass keine Zelle einen überproportionalen Anteil an Studierenden der Psychologie enthielt.

### 3.2.2. Studie 1: Ergebnisse

Die Stufen des Faktors Verhandlungsverlauf sind mit "Aufteilung" und "Plenum" bezeichnet und beziehen sich auf die Gestaltung der ersten Phase. In den Regressionsanalysen werden ein Abschluss der Verhandlung ohne Einigung ("keine Einigung"), Kongruenz und Aufteilung jeweils mit 0 kodiert, ein Abschluss der Verhandlung mit Einigung ("Einigung"), Inkongruenz und Plenum mit 1.

Für alle Variablen sind keine geschlechtsspezifischen Effekte zu finden. Alle t-Tests, die auf Unterschiede zwischen Frauen- und Männergruppen prüfen sollen, fallen nicht signifikant aus. Weiter fallen alle Korrelationen zwischen dem Test im Tippen und den anderen Variablen nicht signifikant aus. Im weiteren wird deshalb auf Geschlecht und Tippfähigkeit nicht mehr eingegangen.

#### 3.2.2.1. Einigungsrate

Die Einigungsrate liegt insgesamt bei 55,8%. Wie bereits in Abschnitt 3.1.2.2. ausgeführt wurde, ist eine Einigungsrate, die im mittleren Bereich liegt, durchaus wünschenswert. Tabelle 17 zeigt die Verteilung über die Bedingungen. Es deutet sich ein leichter Vorteil für die Plenumsbedingung an. Um auf Kontingenzt zwischen den Faktoren zu prüfen, wird ein 4-Felder- $\chi^2$  berechnet. Dabei werden nur die Gruppen mit Einigung berücksichtigt. Aufgrund der kleinen Stichprobengröße wird zusätzlich eine Kontinuitätskorrektur vorgenommen. Die Prüfgröße bleibt, angesichts der

Häufigkeiten nicht überraschend, weit entfernt von Signifikanz:  $\chi^2 = 0,17$ ;  $df = 1$ ;  $\chi^2_{\text{crit}} = 3,84$ .

Tabelle 17

*Einigungsrate, Studie 1*

	Aufteilung	Plenum	Gesamt
Kongruente Struktur	5 / 6	7 / 4	12 / 10
Inkongruente Struktur	5 / 6	7 / 3	12 / 9
Gesamt	10 / 12	14 / 7	24 / 19

*Anmerkungen:* Die erste Zahl bezeichnet die Anzahl der Gruppen, die sich geeinigt haben, die zweite die Anzahl der Gruppen, die sich nicht geeinigt haben.

*3.2.2.2. Erzielte Punktzahl*

Aufgrund der letzten Angebote kann auch den Gruppen ohne Einigung ein Verhandlungsergebnis zugewiesen werden. Dazu werden die Positionen auf den strittigen Themen gemittelt. Nur Werte mit einer 5 als einziger Dezimalen bleiben unverändert, da sie eine unentscheidbare Pattsituation darstellen. Alle anderen werden auf ganze Zahlen gerundet.

Ein Vergleich der absoluten Punktzahlen lässt außer Acht, dass sich die Optimallösungen im kongruenten und inkongruenten Fall unterscheiden (siehe auch Abschnitt 3.2.1.3.). Auch ein Prozentsatz, der angibt, wie nahe die Gruppen der jeweiligen Optimallösung gekommen sind, hat nur eingeschränkte Aussagekraft. Die Differenz zwischen Optimallösung und einfachem Kompromiss ist in der inkongruenten Struktur geringer als in der kongruenten. Der Kompromiss bedeutet in der inkongruenten Struktur einen höheren Anteil an der Optimallösung (91,7%) als in der kongruenten (74,5%).

Zwei Auswege bieten sich an. Werden die Punktzahlen einer der Strukturen linear transformiert, können die Werte für Kompromiss- und Optimallösung in Deckung gebracht werden. Genauso kann die Ausschöpfung des integrativen Potentials als Prozentwert ausgedrückt werden, indem der Wert für die Kompromisslösung als Nullpunkt einer neuen Skala definiert wird und von diesem Ausgangspunkt der prozentuale Anteil an der Optimallösung berechnet wird. Beide Wege führen rechnerisch zu identischen Ergebnis-

sen. Die Ausschöpfung des integrativen Potentials erscheint jedoch unmittelbar interpretierbar und wird deshalb hier berichtet. Die Werte sind in Tabelle 18 zu finden.

Tabelle 18

*Ausschöpfung des integrativen Potentials in Prozent, Studie 1*

	Aufteilung	Plenum	Gesamt
Kongruente Struktur	35,65	34,09	34,87
	24,98	32,16	28,11
	11	11	22
Inkongruente Struktur	2,27	8,50	5,24
	27,91	59,48	44,63
	11	10	21
Gesamt	18,96	21,91	20,40
	30,98	47,75	39,60
	22	21	43

*Anmerkungen:* Die Werte geben an, wie weit die Gruppen über einen einfachen Kompromiss hinausgekommen sind. 100% bedeuten die Optimallösung. Der oberste Zellenwert ist der Mittelwert, darunter stehen Standardabweichung und Zellenbesetzung.

Wie in Tabelle 18 zu erkennen ist, kommen die Gruppen in den inkongruenten Bedingungen kaum über den einfachen Kompromiss hinaus. Tatsächlich gelingt in der kongruenten Struktur eine signifikant bessere Annäherung an die Optimallösung ( $F(1, 39) = 6,47$ ;  $p = ,02$ ). Dieser Effekt zeigt sich trotz hoher Streuungswerte. Für Verlauf und für die Interaktion fallen die Werte nicht signifikant aus (alle  $p > ,73$ ). Da die Ausschöpfung des integrativen Potentials nicht nur über Strukturen, sondern auch über

Studien hinweg vergleichbar ist, wird sie in allen Studien auch graphisch veranschaulicht (hier in Abbildung 3).

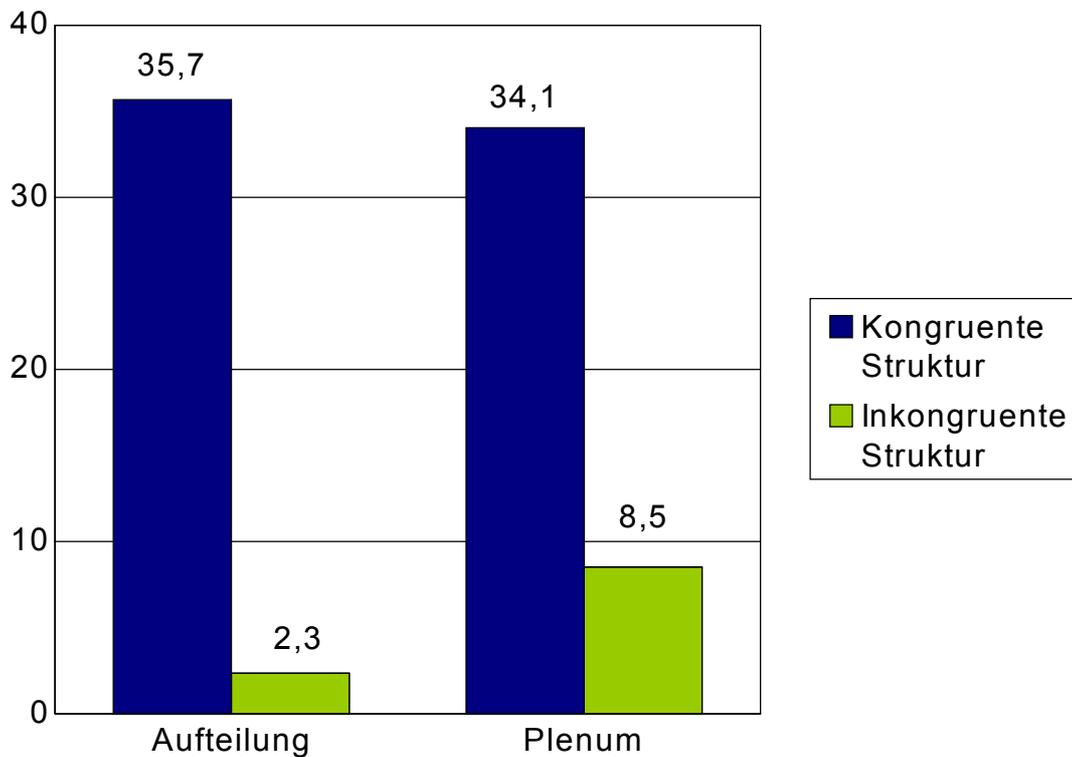


Abbildung 3: Ausschöpfung des integrativen Potentials in Prozent, Studie 1.

Die Regressionsanalyse zeigt für beide Variablen einen Einfluss der Einigung. Wird sie in die Regressionsgleichung mit aufgenommen, erhält sie ein signifikantes Gewicht:  $b = 25,14$ ;  $SE = 11,39$ ;  $\beta = ,32$ ;  $t = 2,21$ ;  $p = ,03$ . Der Effekt für Struktur bleibt allerdings erhalten:  $b = - 33,37$ ;  $SE = 15,44$ ;  $\beta = - ,43$ ;  $t = - 2,16$ ;  $p = ,04$ . Kommen im nächsten Schritt die Interaktionsterme, an denen Einigung beteiligt ist, hinzu, erhalten diese weder signifikante Gewichte, noch binden sie zusammen genommen einen signifikanten Varianzanteil.

### 3.2.2.3. Ergebnisprofil

Ein Vergleich der Strukturen anhand der erzielten Punktzahl macht eine Wertetransformation notwendig. Unabhängig davon gibt es eine Möglichkeit des direkten Vergleichs. Das Verhandlungsergebnis ist eine Auflistung der Positionen, auf die sich die Gruppe bei den Verhandlungsthemen geeinigt hat. Anders ausgedrückt handelt es sich um einen

Vektor, dessen sechs Dimensionen die Themen darstellen. Eingezeichnet in die Auszahlungstabelle bildet er ein Profil ab, genau so wie die Optimallösung und der einfache Kompromiss. Letzterer besteht immer in der mittleren Zeile der Tabelle. Auch die Optimallösung hat in der kongruenten wie in der inkongruenten Struktur dasselbe Profil. Die Distanzen zwischen erzieltm Ergebnis und der Optimallösung, sowie zwischen erzieltm Ergebnis und einfachem Kompromiss sind also zwischen den Strukturen vergleichbar. In Tabelle 19 ist die Distanz zur Optimallösung angegeben. Sie ergibt sich, indem über alle Themen die Distanz zur optimalen Position aufsummiert wird. Damit liegt der Wertebereich zwischen 0 und 24. Die Distanz zwischen Optimum und Kompromiss beträgt zwölf Einheiten.

Tabelle 19

*Distanz zwischen erzieltm Ergebnis und Optimallösung, Studie 1*

	Aufteilung	Plenum	Gesamt
Kongruente Struktur	7,46	7,91	7,68
	2,81	3,86	3,30
	11	11	22
Inkongruente Struktur	11,73	9,70	10,76
	3,35	5,29	4,39
	11	10	21
Gesamt	9,59	8,76	9,19
	3,73	4,57	4,13
	22	21	43

*Anmerkungen:* Hohe Werte bedeuten große Distanz. Der oberste Zellenwert ist der Mittelwert, darunter stehen Standardabweichung und Zellenbesetzung.

Konsistent mit den Befunden zur Ausschöpfung des integrativen Potentials ist auch hier die kongruente Struktur näher am Optimum als die inkongruente ( $F(1, 39) = 6,50$ ;  $p = ,02$ ). Weder für Verlauf noch für die Wechselwirkung zeigen sich Effekte (alle  $p > ,30$ ). In der Regressionsanalyse findet sich kein Einfluss für die Einigung, weder als einzelner Prädiktor, noch mittels Interaktionen.

Die Befunde zum objektiven Verhandlungsergebnis zeigen eine Überlegenheit der kongruenten Struktur. Allerdings finden sich keinerlei Effekte für Aufteilung und auch nicht für die postulierte Wechselwirkung. Damit kann für die objektiven Ergebnisvariablen die Kongruenzhypothese (H2) nicht bestätigt werden.

### 3.2.2.4. Komplexität

Komplexität wurde zum Zwischen- und zum Endstand mit den Items "Die Verhandlung ist für mich sehr komplex." und "Die Verhandlung war in der zweiten Phase für mich sehr komplex." gemessen. Der Test auf Abhängigkeit fällt negativ aus, so dass die Daten auf Individualniveau analysiert werden.

Tabelle 20

*Eingeschätzte Komplexität zum Zwischenstand und zum Endstand, Studie 1*

	Zwischenstand			Endstand		
	Auftlng.	Plenum	Gesamt	Auftlng.	Plenum	Gesamt
Kongruente Struktur	4,61	3,55	4,08	4,73	1,94	3,33
	2,52	2,49	2,54	2,63	2,41	2,91
	33	33	66	33	33	66
Inkongruente Struktur	3,79	4,60	4,18	4,21	3,03	3,65
	2,43	2,18	2,33	2,45	2,28	2,42
	33	30	63	33	30	63
Gesamt	4,20	4,05	4,12	4,47	2,46	3,49
	2,49	2,39	2,43	2,53	2,44	2,68
	66	63	129	66	63	129

*Anmerkungen:* Hohe Werte bedeuten hohe Komplexität. Der oberste Zellenwert ist der Mittelwert, darunter stehen Standardabweichung und Zellenbesetzung. Auftlng. steht für Aufteilung.

Die Komplexität zum Endstand fällt in Gruppen mit Aufteilung höher aus als in Gruppen im Plenum:  $F(1, 125) = 20,75$ ;  $p < ,01$ . Dieser Unterschied ist in kongruenten Strukturen stärker ausgeprägt. Eine marginal signifikante Interaktion deutet darauf hin, dass vor allem Plenum in Verbindung mit einer kongruenten Struktur günstige Bewertungen erhält:  $F(1, 125) = 3,42$ ;  $p = ,07$ .

Die Regressionsanalyse zeigt einen signifikanten Einfluss der Einigung ( $b = - 1,73$ ;  $SE = 0,42$ ;  $\beta = - ,32$ ;  $t = - 4,10$ ;  $p < ,01$ ), der jedoch nichts an dem Effekt für Aufteilung ( $b = - 2,47$ ;  $SE = 0,58$ ;  $\beta = - ,46$ ;  $t = - 4,28$ ;  $p < ,01$ ) ändert und die Interaktion deutlicher hervorhebt ( $b = 1,72$ ;  $SE = 0,82$ ;  $\beta = ,27$ ;  $t = 2,09$ ;  $p = ,04$ ). Signifikante Interaktionsterme, an denen Einigung beteiligt ist, gibt es keine.

Zum Zwischenstand ergibt sich eine andere Wechselwirkung. Plenum führt in der kongruenten Struktur zu einem Vorteil, Aufteilung dagegen in der inkongruenten:  $F(1, 125) = 4,84$ ;  $p = ,03$ . Eine Varianzanalyse mit Messwiederholung zeigt, dass die

Komplexität vom Zwischen- zum Endstand insgesamt abnimmt:  $F(1, 125) = 7,90$ ;  $p < ,01$ . Sie nimmt jedoch genauer betrachtet nur für Gruppen im Plenum ab, was sich in einer Wechselwirkung von Verlauf und Messzeitpunkt äußert:  $F(1, 125) = 15,83$ ;  $p < ,01$ .

Damit erfährt die Komplexitätshypothese (H1) nur sehr schwache Bestätigung. Direkt im Anschluss an die erste Phase wird die Komplexität bei der inkongruenten Struktur niedriger eingeschätzt. Alle anderen Vergleiche zwischen Aufteilung und Plenum fallen jedoch zu Ungunsten der Aufteilung aus.

### 3.2.2.5. Zufriedenheit mit dem Verhandlungsverlauf

Für die verlaufsbezogene Zufriedenheit wird das Item "Ich bin mit dem Verlauf der Verhandlung, unabhängig von ihrem Ergebnis, zufrieden." herangezogen. Da keine Abhängigkeit der Daten festgestellt werden kann, findet die Auswertung auf Individualniveau statt.

Die Varianzanalyse zeigt keine signifikanten Effekte (alle  $p > ,19$ ). Die Regressionsanalyse zeigt ein signifikantes Gewicht für Einigung ( $b = 2,50$ ;  $SE = 0,42$ ;  $\beta = ,48$ ;  $t = 5,90$ ;  $p < ,01$ ) und eine marginal signifikante Interaktion mit  $p = ,10$  ( $b = - 1,37$ ;  $SE = 0,82$ ;  $\beta = - ,22$ ;  $t = - 1,67$ ). In Tabelle 21 sind die Mittelwerte aufgeführt.

Tabelle 21

*Zufriedenheit mit dem Verhandlungsverlauf, Studie 1*

	Aufteilung	Plenum	Gesamt
Kongruente	4,76	5,06	4,91
Struktur	2,89	2,59	2,73
	33	33	66
Inkongruente	5,24	4,33	4,81
Struktur	2,32	2,68	2,51
	33	30	63
Gesamt	5,00	4,71	4,86
	2,61	2,64	2,62
	66	63	129

*Anmerkungen:* Hohe Werte bedeuten große Zufriedenheit. Der oberste Zellenwert ist der Mittelwert, darunter stehen Standardabweichung und Zellenbesetzung.

Der größte Mittelwertsunterschied besteht zwischen Aufteilung und Plenum bei inkongruenter Struktur. Es scheint, als führe eine Aufteilung zumindest in inkongruenten Strukturen zu einem Vorteil. Allerdings sind die Belege dafür nur schwach.

### 3.2.2.6. Zufriedenheit mit dem Verhandlungsergebnis

Analog zur Verlaufszufriedenheit wird Ergebniszufriedenheit mit dem Item "Ich bin mit dem Ergebnis der Verhandlung, unabhängig von ihrem Verlauf, zufrieden." erfasst. Da Unabhängigkeit der Daten vorliegt, findet die Analyse auf Individualebene statt.

Wie schon bei der Verlaufszufriedenheit zeigen sich zunächst varianzanalytisch keine Effekte (alle  $p > ,46$ ). In der Regressionsanalyse dagegen erweist sich Verlauf als signifikanter Prädiktor, wenn Einigung in die Gleichung aufgenommen wird:  $b = - 1,46$ ;  $SE = 0,52$ ;  $\beta = - ,25$ ;  $t = - 2,81$ ;  $p < ,01$ ). Einigung wird signifikant ( $b = 4,35$ ;  $SE = 0,38$ ;  $\beta = ,73$ ;  $t = 11,49$ ;  $p < ,01$ ), geht aber keine Wechselwirkungen mit den anderen Prädiktoren ein. Das Vorzeichen des Koeffizienten von Verlauf ist so zu deuten, dass Aufteilung zu höherer Zufriedenheit führt als Plenum. In den Mittelwerten, die in Tabelle 22 aufgeführt sind, sind die Unterschiede nur schwach ausgeprägt und scheinen entgegen der Verlaufszufriedenheit vor allem auf die kongruente Struktur zurückzugehen.

Tabelle 22

*Zufriedenheit mit dem Verhandlungsergebnis, Studie 1*

	Aufteilung	Plenum	Gesamt
Kongruente	4,94	4,27	4,61
Struktur	2,95	3,04	2,99
	33	33	66
Inkongruente	4,70	4,80	4,75
Struktur	3,09	2,85	2,95
	33	30	63
Gesamt	4,82	4,52	4,67
	3,00	2,94	2,96
	66	63	129

*Anmerkungen:* Hohe Werte bedeuten große Zufriedenheit. Der oberste Zellenwert ist der Mittelwert, darunter stehen Standardabweichung und Zellenbesetzung.

### 3.2.2.7. Zukünftige Wahl von Verhandlungspartnern

Mehrere Items sollten die Einstellung zu den anderen Verhandlungspartnern erfassen (siehe Abschnitt 3.2.2.9.). Von diesen zeigt allein das Item "Wenn ich die Wahl hätte,

würde ich bei weiteren Verhandlungen lieber mit anderen Personen kommunizieren." Effekte. In Tabelle 23 sind die Mittelwerte zusammengefasst.

Tabelle 23  
*Zukünftige Wahl von Verhandlungspartnern, Studie 1*

	Aufteilung	Plenum	Gesamt
Kongruente	2,61	2,27	2,44
Struktur	2,14	2,52	2,32
	33	33	66
Inkongruente	1,73	3,27	2,46
Struktur	1,77	2,65	2,35
	33	30	63
Gesamt	2,17	2,75	2,45
	2,00	2,61	2,33
	66	63	129

*Anmerkungen:* Hohe Werte bedeuten Wunsch nach Partnerwechsel. Der oberste Zellenwert ist der Mittelwert, darunter stehen Standardabweichung und Zellenbesetzung.

In der Varianzanalyse wird allein die Wechselwirkung signifikant:  $F(1, 125) = 5,41$ ;  $p = ,02$ . In der Regressionsanalyse erweist sich Einigung als signifikanter Prädiktor ( $b = -0,97$ ;  $SE = 0,41$ ;  $\beta = -,21$ ;  $t = -2,37$ ;  $p = ,02$ ), ändert aber, auch zusammen mit den zusätzlichen Interaktionstermen, nichts an der Interaktion:  $b = 1,93$ ;  $SE = 0,80$ ;  $\beta = ,35$ ;  $t = 2,44$ ;  $p = ,02$ . Wie auch bei vorigen Variablen besteht der größte Mittelwertunterschied bei der inkongruenten Struktur, und wieder ist es die Aufteilung, die zu einer günstigeren Bewertung führt.

### 3.2.2.8. Vergleich mit der ersten Verhandlungsphase

Ein Vergleich mit der ersten Phase fand mit den beiden Items "Ich konnte die Arbeit aus der ersten Phase gut in der zweiten Phase umsetzen." und "Ich musste in der zweiten Phase sehr viel mehr Zugeständnisse machen, als in der ersten." statt. Die Korrelation ist wie zu erwarten negativ, zudem signifikant, fällt jedoch mit  $r = -,23$  niedrig aus ( $p < ,01$ ; entsprechend  $\alpha = ,38$ ). Deshalb werden getrennte Analysen berichtet. Für die Umsetzung der Vorarbeit gibt es keine Anzeichen auf Abhängigkeit der Daten. Für das Ausmaß der Zugeständnisse muss die Möglichkeit eines Haupteffektes für Gruppenzugehörigkeit in Betracht gezogen werden, da  $F(10, 86) = 1,46$ ;  $p = ,17$ . Diese Variable wird deshalb auf Gruppenebene ausgewertet.

Pbn im Plenum berichten zum Endstand von einer besseren Umsetzung der Vorarbeit als Pbn bei Aufteilung:  $F(1, 125) = 9,90$ ;  $p < ,01$ . Abgesehen davon gibt es keine weiteren Effekte. Die Regression kommt zu identischen Ergebnissen. Einigung ist ein signifikanter Prädiktor ( $b = 1,92$ ;  $SE = 0,42$ ;  $\beta = ,37$ ;  $t = 4,57$ ;  $p > ,01$ ), beeinflusst aber nicht den Effekt der Aufteilung ( $b = 1,59$ ;  $SE = 0,57$ ;  $\beta = ,31$ ;  $t = 2,77$ ;  $p < ,01$ ). Die Mittelwerte zeigt Tabelle 24. Sie beinhaltet auch zum Vergleich die prospektive Einschätzung der Pbn zum Zwischenstand. Bereits bei diesen Werten deutet sich ein Unterschied zwischen Aufteilung und Plenum an:  $F(1, 125) = 2,71$ ;  $p = ,10$ . Eine Varianzanalyse mit Messwiederholung führt zu marginal signifikanten Wechselwirkungen. Während bei Aufteilung die Einschätzung sinkt, steigt sie im Plenum an:  $F(1, 125) = 3,73$ ;  $p = ,06$ . Dieses Muster ist im Falle einer kongruenten Struktur stärker ausgeprägt als im Falle einer inkongruenten, was sich in einer dreifachen Wechselwirkung ausdrückt:  $F(1, 125) = 3,26$ ;  $p = ,07$ .

Tabelle 24

*Umsetzung der Vorarbeit: prospektive Einschätzung zum Zwischenstand und retrospektive Einschätzung zum Endstand, Studie 1*

	Zwischenstand			Endstand		
	Auftlng.	Plenum	Gesamt	Auftlng.	Plenum	Gesamt
Kongruente Struktur	4,73	5,15	4,94	3,48	5,42	4,45
	1,84	1,95	1,90	2,64	2,54	2,75
	33	33	66	33	33	66
Inkongruente Struktur	4,00	4,77	4,37	3,85	4,67	4,24
	2,22	2,18	2,22	2,29	2,47	2,39
	33	30	63	33	30	63
Gesamt	4,36	4,97	4,66	3,67	5,06	4,35
	2,06	2,06	2,07	2,46	2,51	2,57
	66	63	129	66	63	129

*Anmerkungen:* Hohe Werte bedeuten mehr Zuversichtlichkeit für die erwartete Umsetzung, bzw. rückblickend mehr tatsächlich erfolgte Umsetzung. Der oberste Zellenwert ist der Mittelwert, darunter stehen Standardabweichung und Zellenbesetzung.

Analog dazu wird auch von mehr Zugeständnissen bei Aufteilung als im Plenum berichtet:  $F(1, 39) = 12,76$ ;  $p < ,01$ . Die Mittelwerte in Tabelle 25 stellen in etwa die Umpolung der Werte aus Tabelle 24 dar.

Tabelle 25

*Zugeständnisse in der zweiten Verhandlungsphase verglichen mit der ersten, Studie 1*

	Aufteilung	Plenum	Gesamt
Kongruente	5,18	2,82	4,00
Struktur	1,68	2,65	2,48
	11	11	22
Inkongruente	4,91	3,03	4,02
Struktur	1,71	1,47	1,83
	11	10	21
Gesamt	5,05	2,92	4,01
	1,66	2,12	2,16
	22	21	43

*Anmerkungen:* Hohe Werte bedeuten viel Zugeständnisse. Der oberste Zellenwert ist der Mittelwert, darunter stehen Standardabweichung und Zellenbesetzung.

In der Regression fallen die Ergebnisse ohne zusätzliche Interaktionsterme identisch aus. Da sich aber im vollständigen Modell eine Wechselwirkung von Aufteilung und Einigung ergibt ( $b = -3,05$ ;  $SE = 1,33$ ;  $\beta = -,67$ ;  $t = -2,30$ ;  $p = ,03$ ), wurden die Gruppen in zusätzlichen ANOVAs getrennt nach Einigung und Nichteinigung betrachtet. Der Effekt bleibt für Gruppen mit Einigung stabil ( $F(1, 20) = 11,86$ ;  $p < ,01$ ), tritt aber bei Gruppen ohne Einigung nicht mehr auf. Gruppen ohne Einigung ( $M_{ges} = 5,37$ ;  $s_{ges} = 1,52$ ) zeigen keinerlei Unterschiede zwischen den Bedingungen und berichten insgesamt über mehr Zugeständnisse als Gruppen mit Einigung ( $M_{ges} = 2,93$ ;  $s_{ges} = 2,00$ ):  $t(41) = 4,40$ ;  $p < ,01$ .

### 3.2.2.9. Weitere Fragebogendaten

Für eine ganze Reihe von Items, die ebenfalls die abhängigen Variablen erfassen sollten, finden sich keinerlei Effekte. Zum Zwischenstand fallen darunter Aussagen, die weitere Facetten von Komplexität erfassen sollten ("Es gelingt mir meistens, die verschiedenen Positionen der anderen Teilnehmer auseinander zu halten.", "Beim Verhandeln gelingt es mir meistens, das Geschehen zu erfassen und auf dem Laufenden zu bleiben.", "Die Verhandlung ist sehr stressreich.") und die Aussage "Ich kann meinen Verhandlungspartnern vertrauen.". Zum Endstand bietet sich ein vergleichbares Bild. Wieder erweisen sich

Items, die Vertrauen erfassen sollen, als unbeeinflusst: "Ich konnte meinen Verhandlungspartnern vertrauen." und "Meine Partner hatten sich gegen mich verschworen.". Dazu kommen die Aussagen "Lösungen, die bei zwei Personen möglich gewesen wären, waren bei drei Personen nicht möglich." und "Die Verhandlung war im Grunde ein krasser Konflikt."

### 3.2.2.10. Die Rolle der Sozialen Orientierung

Da es keine Anzeichen für eine Wechselwirkung im Sinne der Kongruenzhypothese gibt, erübrigt sich streng genommen der Test von H3. Allenfalls könnte die Wechselwirkung ausschließlich für kooperative Gruppen bestehen. Um den Einfluss der Sozialen Orientierung (SO) besser einschätzen zu können, werden verschiedene Analysen berichtet.

Die Einigungsraten von kooperativen (53%) und nicht kooperativen Gruppen (58%) unterscheiden sich nicht signifikant voneinander ( $\chi^2 = 0,04$ ; n.s.). Für alle weiteren abhängigen Variablen wurde zunächst untersucht, ob SO als dritter Faktor in einer ANOVA Effekte zeigt. Eine Bestätigung von H3 würde eine dreifache Interaktion erfordern. Dabei sind mehrere Einschränkungen zu beachten. Aus Tabelle 16 geht hervor, dass eine Gleichverteilung von kooperativen und nicht kooperativen Gruppen nicht möglich war. Zudem wird die Zellenbesetzung mit einem zusätzlichen Faktor sehr gering (teilweise unter 5), wenn Daten auf Gruppenebene ausgewertet werden.

Die Komplexität zum Zwischenstand wird von kooperativen Pbn ( $M = 4,59$ ;  $s = 2,48$ ) marginal signifikant höher eingeschätzt als von nicht kooperativen Pbn ( $M = 3,82$ ;  $s = 2,37$ ):  $F(1, 121) = 2,98$ ;  $p = ,09$ . Dazu tritt eine marginal signifikante Wechselwirkung von Struktur und SO auf:  $F(1, 121) = 2,75$ ;  $p = ,10$ . Wie aus Tabelle 26 ersichtlich wird, fallen die Komplexitätseinschätzungen von kooperativen Pbn höher aus als von nicht kooperativen Pbn. Das gilt vor allem für die inkongruente Struktur. Ebenfalls eine Wechselwirkung von Struktur und SO findet sich für die zukünftige Wahl von Verhandlungspartnern:  $F(1, 121) = 4,32$ ;  $p = ,04$ . Während kooperative Pbn in der kongruenten Struktur ( $M = 2,96$ ;  $s = 2,50$ ) eher die Verhandlungspartner wechseln würden als nicht kooperative ( $M = 2,08$ ;  $s = 2,14$ ), kehrt sich der Mittelwertsunterschied für die inkongruente Struktur um: Hier würden nicht kooperative Pbn ( $M = 2,74$ ;  $s = 2,37$ ) die Partner eher wechseln als kooperative ( $M = 2,00$ ;  $s = 2,28$ ).

Tabelle 26

*Verdeutlichung der Wechselwirkung zwischen Verhandlungsstruktur und Sozialer Orientierung bei der Komplexitätseinschätzung zum Zwischenstand, Studie 1*

Kooperativ	Nicht kooperativ	Gesamt
------------	------------------	--------

Tabelle 26

*Verdeutlichung der Wechselwirkung zwischen Verhandlungsstruktur und Sozialer Orientierung bei der Komplexitätseinschätzung zum Zwischenstand, Studie 1*

Kongruente Struktur	4,15 2,51 27	4,03 2,60 39	4,08 2,54 66
Inkongruente Struktur	5,08 2,39 24	3,62 2,14 39	4,17 2,33 63
Gesamt	4,59 2,48 51	3,82 2,37 78	4,12 2,43 129

*Anmerkungen:* Hohe Werte bedeuten hohe Komplexität. Der oberste Zellenwert ist der Mittelwert, darunter stehen Standardabweichung und Zellenbesetzung.

Der Vergleich von erster und zweiter Verhandlungsphase ist die dritte Variable, bei der eine Wechselwirkung zwischen Struktur und SO auftritt:  $F(1, 35) = 3,92$ ;  $p = ,06$ . Im Vergleich zur ersten Phase berichten kooperative Pbn in der kongruenten Struktur ( $M = 3,00$ ;  $s = 2,34$ ) über weniger Zugeständnisse in der zweiten Phase als nicht kooperative ( $4,69$ ;  $s = 2,42$ ). In der inkongruenten Struktur schätzen dagegen die nicht kooperativen Pbn ( $M = 3,90$ ;  $s = 1,81$ ) ihre Zugeständnisse etwas niedriger ein als die kooperativen ( $M = 4,21$ ;  $s = 1,98$ ). Eine Ausnahme bildet die eingeschätzte Umsetzung der Vorarbeit. Hier unterscheiden sich kooperative und nicht kooperative Pbn in Abhängigkeit von der Aufteilung:  $F(1, 121) = 4,85$ ;  $p = ,03$ . Bei Aufteilung geben kooperative Pbn ( $M = 4,37$ ;  $s = 2,32$ ) eine bessere Umsetzung an als nicht kooperative ( $M = 3,18$ ;  $s = 2,46$ ). Im Plenum dagegen geben umgekehrt nicht kooperative Pbn ( $M = 5,36$ ;  $s = 2,31$ ) eine bessere Umsetzung an als kooperative ( $M = 4,58$ ;  $s = 2,80$ ).

Es muss betont werden, dass sich für alle anderen Variablen keinerlei Effekte finden lassen. Damit kann H3 nicht bestätigt werden. Bis auf den marginal signifikanten Haupteffekt bei der Einschätzung der Komplexität zum Zwischenstand fehlen auch Hinweise auf einen direkten Einfluss der SO. Das mag auch an der kategorialen Einteilung der Pbn liegen, die graduelle Unterschiede zwischen den Pbn vernachlässigt und zu einem Informationsverlust führt. Darum wurde ein Kooperationscore gebildet, indem von der Anzahl der kooperativen Antworten die Zahl der nicht kooperativen, das heißt der individualistischen wie der kompetitiven, abgezogen wurde. Die substantiellen Interkorrelationen (auf Gruppenebene alle  $|r| > ,70$ ; auf Individualebene alle  $|r| > ,57$ )

lassen dieses Vorgehen gerechtfertigt erscheinen. Dieser Score korreliert mit keiner der bisher berichteten Variablen. Partialkorrelationen, bei denen Struktur, Aufteilung und Einigung kontrolliert werden, zeigen mit einer Ausnahme ebenfalls keine Zusammenhänge. Die Zugeständnisse in der zweiten Phase korrelieren mit Kooperation zu  $r = - ,34$  ( $p = ,04$ ). Je kooperativer die Pbn, desto weniger Zugeständnisse meinen sie im Vergleich mit der ersten Verhandlungsphase gemacht zu haben.

H3 kann auch mit Hilfe des Kooperationscores geprüft werden. Dazu müssen Interaktionsterme mit den Faktoren und deren Wechselwirkung gebildet werden. Kooperationscore, beide Faktoren und alle Interaktionen werden dann in eine Regressionsanalyse gegeben. Allerdings zeigt sich auch mit dieser Methode keine dreifache Interaktion, die H3 bestätigen würde.

### 3.2.3. Studie 1: Diskussion

#### 3.2.3.1. Zusammenfassung der Befunde

Die Einigungsrate von 55,8% verweist auf eine mittlere Aufgabenschwierigkeit. Sie bleibt unbeeinflusst von den Faktoren Struktur und Aufteilung, sowie von SO. Allerdings kann die Einigungsrate als Häufigkeit oder Prozentsatz nicht den Informationsgehalt aufweisen wie die erzielte Punktzahl. Als objektiv gemessenes Ergebnis sollten deshalb die Punkte von zentraler Bedeutung sein. Bei den Punkten führt die kongruente Struktur zu besseren Ergebnissen. Dieser Befund geht darauf zurück, dass sich die Gruppen in der kongruenten Struktur stärker an die Optimallösung annähern als in der inkongruenten. Weitere Effekte lassen sich für die objektiven Maße nicht feststellen. Damit wird die Kongruenzhypothese (H2) nicht bestätigt. Statt dessen muss allgemein von einer erhöhten Aufgabenschwierigkeit der inkongruenten Struktur ausgegangen werden.

Bei der eingeschätzten Komplexität zeigt sich ein zunächst schwer zu deutendes Bild mit unterschiedlich ausfallenden Wechselwirkungen zum Zwischen- und zum Endstand. Wenn allerdings berücksichtigt wird, dass es in der inkongruenten Struktur schwieriger ist, bessere Lösungen zu erzielen und weiterhin angenommen wird, dass Schwierigkeiten beim Interessenausgleich vor allem in der Gesamtgruppe erkannt werden, weil im Plenum die vollständige Interessenkonstellation relevant ist, ergeben sich sinnvolle Zusammenhänge. Zum Zwischenstand werden im Plenum kongruente und inkongruente Strukturen bereits entsprechend ihrer objektiven Schwierigkeit richtig eingeschätzt. An dem Unterschied zwischen Kongruenz und Inkongruenz ändert sich im Plenum zum Endstand nichts; allein das Niveau der Einschätzungen verschiebt sich.

Nach der zweiten Phase, in der sich an der Gruppenzusammensetzung nichts geändert hat, sinkt die Komplexität im Plenum. Im Falle einer Aufteilung steigt sie jedoch an. Anscheinend bedeutet es für die Pbn nach einer Phase der Zweiergespräche eine deutliche Erschwernis, im Plenum zu diskutieren. Dadurch könnten die Unterschiede zwischen kongruenter und inkongruenter Struktur überlagert werden, was die Form der Interaktion zum Endstand erklärt. Die erwartete Komplexitätsreduktion durch Gruppenaufteilung (H1) kann nur für die inkongruente Struktur und nur zum Zwischenstand belegt werden. Die Werte zum Zwischenstand haben größere Aussagekraft als die zum Endstand, da sich die Pbn zum Zwischenstand ausschließlich auf die Phase beziehen, in der die Manipulation stattgefunden hat. Tatsächlich sind die erhöhten Komplexitätseinschätzungen unter Aufteilung nach der zweiten Phase sogar ein Beleg für reduzierte Komplexität in der ersten Phase. Ohne Unterschiede zwischen Plenum und Aufteilung in der ersten Phase wären Unterschiede in der zweiten Phase unerklärlich. Allerdings lässt sich nicht feststellen, warum bei einer Aufteilung die inkongruente Struktur reduzierte Komplexität, die kongruente dagegen sogar erhöhte Komplexität zeigt.

Die Verlaufszufriedenheit ist unbeeinflusst von Struktur und Aufteilung, so lange die Einigungsrate nicht berücksichtigt wird. Wird Einigung berücksichtigt, gibt es schwache Anzeichen dafür, dass die inkongruente Struktur unter Aufteilung wieder einen Vorteil über die kongruente bietet, während sich der Effekt im Plenum umkehrt. Im Plenum orientieren sich die Pbn wieder an der tatsächlichen Aufgabenschwierigkeit. Auch bei der Ergebniszufriedenheit zeigen sich Effekte erst bei Berücksichtigung der Einigungsrate. Hier gibt es einen deutlichen Hinweis darauf, dass sich eine Gruppenaufteilung positiv auswirken kann. Daran schließt sich allerdings die Frage, warum dieser Effekt nur bei der Ergebniszufriedenheit.

Das Bedürfnis, die Verhandlungspartner zu wechseln, spiegelt im Plenum einmal mehr die objektiven Verhandlungsergebnisse wider. Mit inkongruenter Struktur ist das Bedürfnis nach einem Wechsel stärker ausgeprägt. Dieser Nachteil wird durch eine Gruppenaufteilung so weit kompensiert, dass unter Aufteilung für Inkongruenz die niedrigste Ausprägung auftritt.

Die Umsetzung der Vorarbeit gelingt im Plenum besser als unter Aufteilung. Das gilt sowohl für eine direkte Einschätzung der Umsetzung als auch für das berichtete Ausmaß von Zugeständnissen in der zweiten Phase. Der Unterschied bei der Umsetzung deutet sich als prospektive Einschätzung bereits nach der ersten Phase an und prägt sich nach der zweiten extremer aus. Das Plenum wird noch vorteilhafter gesehen, die Aufteilung noch nachteiliger. Das gilt zumindest für kongruente Strukturen. Für inkongruente zeichnet sich nur ein allgemeiner Abfall der Werte ab.

Auch die subjektiven Ergebnisvariablen bieten zusammengefasst keine Unterstützung für die Kongruenzhypothese (H2). Während bei den objektiven AVs nur die Struktur als Einflussfaktor von Bedeutung ist, spielt die Aufteilung bei den subjektiven AVs zusätzlich eine Rolle, zum Teil als direkter Einflussfaktor, zum Teil in Wechselwirkung mit der Struktur. Die Wechselwirkungen lassen sich größtenteils erklären, indem angenommen wird, dass im Plenum die subjektiven Einschätzungen den objektiven Verhandlungsergebnissen folgen. Jedoch deutet sich auch über mehrere Variablen an, dass unter Aufteilung die inkongruente Struktur positiver als die kongruente beurteilt wird, nämlich bei der Verlaufszufriedenheit, der zukünftigen Wahl von Verhandlungspartnern und der Komplexität. Auf diesen Umstand wird im nächsten Abschnitt eingegangen.

Ob sich die Gruppen in der Verhandlung geeinigt haben oder nicht, hat je nach abhängiger Variable unterschiedliche Relevanz. Festzuhalten ist zunächst, dass sich für die objektiven Ergebnisse der Verhandlung kein Einfluss auf die experimentellen Befunde feststellen lässt. Zwar hat Einigung als Prädiktor einen Einfluss auf die Ausschöpfung des integrativen Potentials und die Distanz zur Optimallösung analog zu einem Haupteffekt in einer ANOVA. Doch ändert sich dadurch nichts an den Effekten der Faktoren. Damit wird auch die Vorgehensweise zur Schätzung einer Einigung durch die Daten gerechtfertigt. Die Mittelung der Positionen auf der Basis der letzten Angebote in der Verhandlung scheint Werte zu liefern, die mit den tatsächlich erfolgten Einigungen vergleichbar sind. Andernfalls sollten Interaktionen zwischen Einigung und den Faktoren auftreten.

Bei den Zufriedenheitsurteilen zeigen sich Effekte erst, wenn der Einfluss der Einigung berücksichtigt wird. Zufriedenheit resultiert aus einem Vergleich zwischen Ist- und Soll-Zustand. Der Ist-Zustand hängt zu einem hohen Grad von der Erreichung einer Einigung ab. Die Pbn bekommen bei Nichteinigung keine differenzierte Schätzung rückgemeldet, wie sie für die Auswertung der Punkte verwendet wird, sondern pauschal 74 Punkte als deutlich suboptimale Alternative. Im Falle einer Einigung dagegen können die erreichten Punkte von Gruppe zu Gruppe stark schwanken. Gerade bei Zufriedenheitsurteilen ist also zu erwarten, dass Einigung für einen sehr hohen Varianzanteil aufkommt, ohne dessen Berücksichtigung Effekte der Faktoren nicht zu entdecken sind. Streng genommen sollte sich dieser Befund nur für die Ergebniszufriedenheit zeigen. Die Interkorrelation von ergebnis- und verlaufsbezogener Zufriedenheit ( $r = ,56$ ;  $p < ,01$ ) zeigt jedoch, dass beide Einschätzungen für die Pbn, sei es aus einem Konsistenzstreben heraus, sei es aus einem tatsächlichem Zusammenhang heraus, miteinander verknüpft sind.

Wechselwirkungen von Einigung und den Faktoren Struktur und Aufteilung treten mit einer einzigen Ausnahme nicht auf. Die Ausnahme bildet das Ausmaß an Zugeständ-

nissen, für das ein Effekt nur bei Gruppen, die eine Einigung erzielt haben, auftritt. Gruppen ohne Einigung berichten über alle Bedingungen hinweg von mehr Zugeständnissen. Da mehr Zugeständnisse allerdings eine Einigung begünstigen sollten, kann davon ausgegangen werden, dass die nachträgliche, subjektive Beurteilung verzerrt ist. Im Falle eines Scheiterns der Verhandlung könnten selbstwertdienliche Motive zu höheren Einschätzungen führen. Diese Annahme deckt sich mit den bisherigen Befunden zu kognitiven Verzerrungen (Neale & Bazerman, 1991; Thompson & Loewenstein, 1992). Durch die Verzerrung könnte eine Differenzierung zwischen den Bedingungen überlagert werden.

Insgesamt erweist sich das regressionsanalytische Vorgehen als sinnvoll. Festzuhalten ist, dass wichtige Befunde unabhängig von Einigung ihre Gültigkeit behalten. Weiter kann Einigung in manchen Fällen Effekte der Faktoren überlagern. Nur einmal zeigen sich Wechselwirkungen zwischen Einigung und den Faktoren. Die Berücksichtigung von Einigung erklärt bei keiner Variablen Effekte der Faktoren.

Für die Soziale Orientierung kann weder ein direkter Einfluss auf die AVs belegt werden, noch zeigt sich eine Wechselwirkung, die H3 stützen würde. Die Komplexitätseinschätzungen kooperativer Pbn liegen höher als die nicht kooperativer. Da kooperative Pbn motiviert sein sollten, die Interessenkonstellation aller Parteien zu erfassen, ist der Befund plausibel. Damit in Einklang schätzen kooperative Pbn vor allem die inkongruente Struktur komplexer ein (es muss dabei wieder angenommen werden, dass die inkongruente Struktur tatsächlich mehr Schwierigkeiten bietet als die kongruente). Abgesehen davon schätzen Pbn ihre Zugeständnisse in der Verhandlung umso niedriger ein desto kooperativer sie sind. Das gilt jedoch nur, wenn alle anderen relevanten Faktoren, Aufteilung, Struktur und Einigung, kontrolliert werden. Diese beiden Befunde sind der einzige Hinweis auf einen direkten Einfluss der SO. Bei allen anderen AVs tritt nichts dergleichen auf.

Von größerem Interesse erscheinen mehrere nicht vorhergesagte Wechselwirkungen. Bei den Komplexitätsurteilen zeigt sich bereits, dass die Verhandlungsstrukturen von kooperativen und nicht kooperativen Pbn unterschiedlich eingeschätzt werden. Die dabei gemachte Annahme, dass sich die Strukturen in ihrer Schwierigkeit voneinander unterscheiden, liefert auch Erklärungen für die weiteren Befunde. Bei der Einschätzung der Zugeständnisse geben kooperative Pbn in der kongruenten, nicht kooperative Pbn dagegen in der inkongruenten Struktur die niedrigeren Werte ab. Nicht kooperative Pbn nehmen auf die Interessen der anderen Parteien keine Rücksicht. Sie sollten deshalb in einer Struktur, in der sich der Gesamtprofit leichter optimieren lässt, mehr Konflikt erleben als kooperative, die auf die Interessen der anderen eingehen. Umgekehrt könnten nicht ko-

operative Pbn in einer Struktur, die einen schwierigeren Interessenausgleich verlangt, ein niedrigeres Ausmaß an Zugeständnisse zeigen, weil sie auf die Anforderungen der Struktur weniger reagieren als kooperative Pbn. Letztere können anscheinend besser mit der inkongruenten Struktur zurecht kommen, da sie in dieser Bedingung weniger Bedürfnis verspüren, die Partner zu wechseln als die nicht kooperativen. Die Gruppenteilung scheint neben der Struktur für die Soziale Orientierung eine untergeordnete Rolle zu spielen. Nur bei der Umsetzung der Vorarbeit gibt es Anzeichen, dass kooperative Pbn eher aus einer Aufteilung Nutzen ziehen können als nicht kooperative.

### 3.2.3.2. *Weiterführende Interpretation und Kritik*

An vielen Stellen gibt es Belege dafür, dass Kongruenz und Inkongruenz zu unterschiedlich schwierigen Verhandlungsstrukturen führen. Wie im ersten Teil in Abschnitt Abschnitt 2.8.1. gezeigt, unterscheiden sich die Strukturen darin, welcher Algorithmus zur Optimallösung führt. Im Falle von Kongruenz führt die üblicherweise empfohlene Strategie des log-rolling zur Optimallösung. Beharren auf den wichtigen Themen und Nachgeben bei den unwichtigen maximiert zugleich den Profit der Gruppe. Im Falle von Inkongruenz aber ist es notwendig, dass die Parteien ihre jeweils wichtigsten Themen aufgeben, um den Gruppenprofit zu maximieren. Der einzige verlässliche Optimierungsalgorithmus besteht darin, für jedes Thema für jede Option festzustellen, wie groß der Profit in der Summe ist. Das scheint in multilateralen Verhandlungen kaum stattzufinden. Alle Befunde sprechen dafür, dass sich die Parteien an ihren individuellen Prioritäten orientieren. Log-rolling wird in einigen Fällen angestrebt, aber eine Strategie auf Gruppenebene wird nicht angewendet.

Auf dieser Grundlage kann eine Antwort darauf gegeben werden, warum die Gruppen mit inkongruenter Struktur und unter Aufteilung bei den subjektiven Maßen zu vorteilhaften Einschätzungen kommen. Vielleicht liegt es an der Art der Lösungen, die angestrebt wurden. Die Ausschöpfung des integrativen Potentials zeigt, dass gerade in der Bedingung Inkongruenz mit Aufteilung praktisch keine Entfernung von der Kompromisslösung stattfand. Es ist anzunehmen, dass Gruppen in dieser Bedingung die integrative Lösung oft nicht einmal im Ansatz vermutet haben. Damit verändert sich jedoch die wahrgenommene Zielsetzung der Aufgabe. In der Verhandlung ging es aus der Sicht dieser Gruppen vielleicht eher darum zu erkennen, dass außer einem einfachen Kompromiss keine Möglichkeit der Konfliktlösung besteht. Das Erreichen eines einfachen Kompromisses würde dann als eine erfolgreiche Aufgabenbearbeitung interpretiert werden.

Unabhängig von dem gefundenen Effekt der Kongruenz wurde im Sinne von H2 eine Wechselwirkung zwischen Kongruenz und Aufteilung erwartet. Zusammen genommen weisen die Befunde jedoch in eine hypothesenkonträre Richtung. Das objektive Verhandlungsergebnis bleibt von dem Faktor Aufteilung völlig unbeeinflusst. Für die Umsetzung der Vorarbeit und das Ausmaß an Zugeständnissen erweist sich keine Aufteilung sogar als vorteilhafter. Für die Komplexität, die Verlaufszufriedenheit, und die Wahl zukünftiger Verhandlungspartner treten Wechselwirkungen auf, die ebenfalls nicht die erwartete Form haben. Einzig bei der ergebnisbezogenen Zufriedenheit fallen die Bewertungen im Falle einer Gruppenaufteilung positiver aus, zumindest bei Berücksichtigung der Einigungsrate. Insgesamt aber scheinen Gruppen ohne Aufteilung und mit einer kongruenten Struktur die meisten Vorteile zu haben. Eine Verhandlung, in der es vergleichsweise leicht ist, die Optimallösung zu finden, und in der immer alle Parteien an der Diskussion beteiligt sind, führt zu den besten Resultaten. Diese etwas triviale Schlussfolgerung ist unbefriedigend. Es stellt sich die Frage, ob eine Gruppenaufteilung tatsächlich nur nachteilige Effekte hat, oder ob die Manipulation im Experiment eigene, ungeplante Nachteile mit sich gebracht hat.

Zum einen ist kritisch anzumerken, dass die Vergleichbarkeit von Plenums- und Aufteilungsbedingung eingeschränkt ist, da unter Aufteilung immer ein Gruppenmitglied aus der Diskussion ausgeschlossen war. Wenn die Dauer der Aufgabenbearbeitung nicht nach der Zeitdauer bemessen wird, die für die Diskussion zur Verfügung stand, sondern nach Personenminuten, ergibt sich in der ersten Phase a priori ein Zeitverlust von 33% für Gruppen unter Aufteilung. Dadurch könnten Gruppen im Plenum im Vorteil sein. Zum anderen konnten Gruppen in der Plenumsbedingung eine halbe Stunde lang ununterbrochen diskutieren. Im Falle einer Aufteilung musste die Diskussion jedoch alle zehn Minuten neu angesetzt werden. Jede neu gebildete Dyade hat wahrscheinlich wieder einen Zeitverlust, weil sich zunächst eine koordinierte Vorgehensweise einstellen muss und mindestens eine Konfliktpartei die Chatumgebung nicht gewohnt ist. Eine Durchsicht der Diskussionsprotokolle lässt auch vermuten, dass die erste dyadische Diskussion von einigen nicht ausreichend für die Verhandlung, sondern eher zur Orientierung genutzt wurde. Wird mit Hilfe der Protokolle der Zeitpunkt ermittelt, zu dem das erste Mal in der Verhandlung über die Lösungsoptionen diskutiert wurde, so ergibt sich ein Mittelwert von 404,2 Sekunden ( $s = 594,6$ ). Gezählt wurden die Sekunden vom Verhandlungsbeginn bis zur ersten Nennung einer Prozentzahl, die zu den Lösungsoptionen gehört: 70, 60, 50, 40 oder 30. Da die erste dyadische Diskussion nach 600 Sekunden bereits vorüber ist, konnten sich einige Gruppen kaum über konkrete Lösungsmöglichkeiten

austauschen. Insgesamt haben acht Gruppen sogar Werte über 600 Sekunden, davon vier in Bedingungen mit Aufteilung.

Durch diese Überlegungen erscheint es angebracht, in weiteren Studien dem Ausmaß der tatsächlichen Vorarbeit in der ersten Phase mehr Aufmerksamkeit zu widmen. Vor allem sollten Teilgruppen ausreichend Zeit erhalten, Teillösungen zu erarbeiten. Ohne einen fortgeschrittenen Stand bei Teillösungen können keine Auswirkungen auf die Verhandlung im Plenum erwartet werden. Das Ausmaß der Vorarbeit soll den theoretischen Vorüberlegungen nach von der Kompatibilität der Interessen in den Teilgruppen beeinflusst werden. Für weitere Studien, in denen Kompatibilität untersucht wird, ist es notwendig, die Zeit so zu bemessen, dass Effekte dieses Faktors nicht überlagert werden. Zusätzlich sollten die Bedingungen, unter denen die erste Phase abläuft, so gestaltet werden, dass eine bessere Vergleichbarkeit von Teilgruppen und reinen Plenumsgruppen gewährleistet ist.

Das aufwendige Verfahren, die Gruppen nach einem Vortest anhand ihrer Sozialen Orientierung einzuteilen, führt zwar zu einigen erklärbaren Befunden. Doch weder wird dadurch H3 gestützt, die im Zusammenhang mit SO formuliert wurde, noch stellt sich ein überzeugendes, konsistentes Bild ein. Um dafür eine Erklärung zu finden, können zunächst Reliabilität und Validität des Messverfahrens in Zweifel gezogen werden. Nicht die ursprünglichen Wahlaufgaben von Kuhlman und Marshello (1975) wurden verwendet, sondern eine geringere Anzahl mit abgewandelten Zahlen. Gegen eine Kritik am Verfahren spricht allerdings, dass De Dreu und Van Lange (1995) mit vergleichbaren Modifikationen in dyadischen Verhandlungen Effekte gefunden haben. Zudem dürften sich bei einem Verfahren ohne Aussagekraft gar keine Effekte einstellen. Plausibler erscheint deshalb die Annahme, dass in multilateralen Verhandlungen interindividuelle Unterschiede wie die SO allgemein von untergeordneter Bedeutung sind. Eingangs wurde bereits die wenig überzeugende Befundlage bei multilateralen Verhandlungen hervorgehoben. Kooperatives und nicht kooperatives Verhalten scheint stärker von den Rahmenbedingungen der Interaktion und den Spielregeln der Aufgabe abzuhängen als von den persönlichen Motiven. Bereits Kelley und Stahelski (1970a, b) konnten zudem zeigen, dass vor allem kooperative Pbn in experimentellen Spielen flexibel auf das Verhalten anderer reagieren können. Auch in realen Situationen außerhalb des Labors lassen sich eine Vielzahl von Beispielen anführen, in denen Verhandlungen von strukturellen Faktoren beherrscht werden und für persönliche Motive nur vergleichsweise wenig Spielraum bleibt, zum Beispiel überall dort, wo Ziele durch übergeordnete Organisationen wie Wirtschaftsunternehmen, Parteien, Verbände vorgegeben sind. Insgesamt kann aus der Befundlage geschlossen werden, dass Vortest und Gruppeneinteilung vorab im

Rahmen dieser Arbeit keinen bedeutenden Erkenntnisgewinn erbringen. Auch die Wechselwirkungen zwischen Kongruenz und SO betreffen nicht die zentralen Hypothesen, so dass in weiteren Studien auf dieses Verfahren verzichtet werden kann.

Insgesamt kann Studie 1 als Vorstudie angesehen werden, in der bereits wichtige Teilschritte realisiert werden konnten, die aber nur begrenzt zur Überprüfung der Haupthypothesen dieser Arbeit tauglich ist. In Hinsicht auf die technische Umsetzung sind die positiven Erfahrungen mit der eigens entwickelten Computeranwendung hervorzuheben. In Hinsicht auf den Versuchsaufbau konnten wichtige Implikationen für weitere Studien gewonnen werden. Bei den Befunden ist vor allem der Unterschied zwischen kongruenten und inkongruenten Verhandlungen von Bedeutung.

### 3.3. Studie 2: Mondarien

Nachdem mit Studie 1 erste Befunde zur Kongruenz der Verhandlungsstruktur vorliegen, befasst sich Studie 2 mit der Kompatibilitätshypothese. Innerhalb einer Verhandlungsstruktur werden verschiedene Arten der Gruppenaufteilung miteinander verglichen. Dabei variiert in den Teilgruppen das Ausmaß der Kompatibilität der Interessen. Um die Kompatibilitätshypothese zu überprüfen, ist außerdem der Vergleich mit einer reinen Plenumsdiskussion nötig.

#### 3.3.1. Studie 2: Methode

##### *3.3.1.1. Allgemeine Modifikationen gegenüber Studie 1*

Bei der Ausarbeitung von Studie 2 wurden gleich zu Beginn mehrere Punkte berücksichtigt, die sich in Studie 1 als problematisch erwiesen hatten. Anstatt Triaden wurden Tetraden gebildet. Bei einer Aufteilung der Gruppe können dadurch zwei Dyaden gebildet werden, so dass kein Mitglied pausieren muss. Auch wurde auf eine Veränderung der Gruppenzusammensetzung im Laufe der ersten Phase verzichtet, das heißt im Falle einer Aufteilung wurde nur eine von mehreren möglichen Paarbildungen realisiert. Insgesamt können dadurch Bedingungen mit und ohne Gruppenaufteilung besser miteinander verglichen werden. Auch mit Gruppenaufteilung findet eine durchgehende Diskussion in der ersten Phase statt (genau genommen finden natürlich zwei parallel ablaufende Diskussionen statt). Außerdem wird ein Verlust von Bearbeitungszeit vermieden, selbst wenn die Dauer der Verhandlung in Personenminuten berechnet wird.

Der allgemeine Ablauf, der in Tabelle 13 wiedergegeben ist, wurde erweitert. Zwischen dem Übungsmodus und der ersten Phase fand eine kurze Vorstellungsrunde von fünf Minuten statt, in der sich die Pbn mit dem Kommunikationsmedium vertraut machen konnten. Fragen technischer Art und eine Verständigung über die allgemeinen Spielregeln konnten so bereits vor der ersten Phase geklärt werden. Weitere Abänderungen an der Computeranwendung betreffen die bessere Identifizierbarkeit von Diskussionsbeiträgen durch eine jeweils andere farbliche Hervorhebung für die verschiedenen Parteien und eine Erweiterung des Abstimmungsmodus. Im Gegensatz zu Studie 1 war eine Einigung auch bei der letzten Angebotsabgabe nach Beendigung der Diskussion noch möglich.

Auch wurde die Abfrage zum Zwischen- und zum Endstand inhaltlich umgearbeitet. Es wurden mehr Items aufgenommen, um den Zwischenstand besser dokumentieren zu können. Zusätzlich wurden Items ausgetauscht oder umformuliert, die sich als untauglich für eine Skalenbildung erwiesen hatten. Die objektiven Ergebnisvariablen wurden um eine Abfrage zum Zwischenstand ergänzt, bei der die Pbn im Abstimmungsmodus eine für sie realistische Prognose der Einigung angeben sollten. Die Prognosen wurden nicht zu einer tatsächlichen Abstimmung verwendet. Sie sollten lediglich dazu dienen, den Grad der Einigkeit in der Gruppe nach der ersten Phase zu bestimmen.

### *3.3.1.2. Unabhängige Variablen (UVs)*

In Studie 2 kommt nur ein einziger Faktor zum Einsatz. Die Kompatibilität der Interessen in der ersten Verhandlungsphase ist unterschiedlich stark ausgeprägt, je nachdem, welche Aufteilung der Tetrade gewählt wird. Gleiche Interessen können bei vier, zwei oder keinen von insgesamt sechs Verhandlungsthemen auftreten. Zusätzlich findet eine Plenumsbedingung ohne Aufteilung statt. Dadurch ergibt sich ein 4x1-Design.

### *3.3.1.3. Abhängige Variablen (AVs)*

Neben den objektiven Ergebnisvariablen (Punktzahlen, Distanz zur Optimallösung, Stand der Einigkeit zum Zwischenstand) wurden wieder mehrere subjektive Ergebnisvariablen gemessen. Aus Studie 1 wurde die Komplexität, sowie die Zufriedenheit mit Verlauf und Ergebnis übernommen. Ebenfalls übernommen wurde die eingeschätzte Umsetzung der Vorarbeit, um den Übergang von erster zu zweiter Phase zu dokumentieren. Zusätzlich wurde als globale Einschätzung die Konfliktstärke erfasst und als direkter Manipulationscheck die wahrgenommene Kompatibilität der Interessen.

Alle Einschätzungen wurden wieder auf einer neunstufigen Skala vorgenommen, deren Endpole mit "stimme überhaupt nicht zu" (kodiert mit 0) und "stimme voll und ganz

zu" (kodiert mit 8) bezeichnet waren. Alle Items wurden in Form von Aussagen vorgelegt. Genauere Angaben zur Variablenbildung finden sich bei den jeweiligen Analysen im Ergebnisteil.

#### *3.3.1.4. Szenario und Verhandlungsstruktur*

In der Verhandlung sollen sich die Pbn in die Rollen von vier Vertretern verschiedener politischer Parteien in einem fiktiven osteuropäischen Kleinstaat namens Mondarien versetzen. Die Parteien haben nach den Parlamentswahlen die Möglichkeit, gemeinsam eine mehrheitsfähige Regierungskoalition zu bilden. Für das gemeinsame Regierungsprogramm müssen sich die Vertreter zuvor bei sechs Themen auf eine politische Linie einigen. Unterschiedliche Interessen liegen aufgrund der verschiedenen politischen Richtungen vor, die von den Parteien bisher vertreten worden sind. Die Punkte der Auszahlungstabelle werden durch Umfrageergebnisse innerhalb des Kreises der eigenen Stammwähler begründet.

In Studie 1 erschwerte die gleichartige Benennung der Optionen bei allen Themen mehrfach die Orientierung in der Diskussion. Darum wird in Studie 2 für jedes Thema nach Möglichkeit eine andere Einheit und ein anderer Wertebereich gewählt. Auch die Themen selbst erhalten mehr inhaltliche Bedeutung als in Studie 1, da sie realen politischen Debatten nachempfunden sind. Im einzelnen geht es um das Jahr des angestrebten EU-Beitritts, die Investitionen in die Infrastruktur, den Prozentsatz des Lohns, der im Krankheitsfall weiter gezahlt wird, die Anzahl neu zu schaffender Polizeistellen, den Prozentsatz einer Ökosteuer und die Anzahl von Jahren, bis ausländische Arbeitskräfte eingebürgert werden können. Damit wird es schwieriger, Status und Bewertung der Rollen vergleichbar zu halten, was sich auch im folgenden Abschnitt zur Voruntersuchung zeigt.

Die Verhandlungsstruktur liegt in zwei Versionen vor und ist in Tabelle 27 und Tabelle 28 wiedergegeben. Die Darstellung erfolgt in der reduzierten Form. Die Themenreihenfolge entspricht der Perspektive der obersten Partei. Für jedes Thema gibt es fünf Optionen.

Tabelle 27

Version 1 des Verhandlungsspiels Mondarien, Studie 2 (Aufgabe vom Typ I)

Rolle	EU-Beitritt (Jahr)	Mobil 2010 (Geldsumme)	Ökosteuer (Prozent)	Einbürgerung (Probezeit)	Polizeistellen (Anzahl)	Lohnfortzahlung (Prozent)
Die Weißen	+ <b>29</b> 2012	+ <b>28</b> 0,8 Mrd.	+ <b>27</b> 8%	- <b>12</b> 4 Jahre	- <b>11</b> 1000	- <b>10</b> 75%
Die Blauen	- <b>12</b> 2008	- <b>11</b> 1,6 Mrd.	- <b>10</b> 0%	+ <b>29</b> 8 Jahre	+ <b>28</b> 200	+ <b>27</b> 95%
Die Anderen	- <b>11</b> 2008	+ <b>27</b> 0,8 Mrd.	- <b>12</b> 0%	+ <b>28</b> 8 Jahre	- <b>10</b> 1000	+ <b>29</b> 95%
Die Mitte	+ <b>28</b> 2012	- <b>10</b> 1,6 Mrd.	+ <b>29</b> 8%	- <b>11</b> 4 Jahre	+ <b>27</b> 200	- <b>12</b> 75%

*Anmerkungen:* Die Spalten bezeichnen die Verhandlungsthemen. In den Zellen steht die Richtung der Interessen, die Gewichtung des Themas und die beste Lösungsoption. Weitere Erklärungen finden sich im Text.

Tabelle 28

Version 2 des Verhandlungsspiels Mondarien, Studie 2 (Aufgabe vom Typ I)

Rolle	EU-Beitritt (Jahr)	Ökosteuer (Prozent)	Mobil 2010 (Geldsumme)	Einbürgerung (Probezeit)	Lohnfortzahlung (Prozent)	Polizeistellen (Anzahl)
Die Weißen	+ <b>29</b> 2012	+ <b>28</b> 8%	+ <b>27</b> 0,8 Mrd.	- <b>12</b> 4 Jahre	- <b>11</b> 75%	- <b>10</b> 1000
Die Blauen	- <b>12</b> 2008	- <b>11</b> 0%	- <b>10</b> 1,6 Mrd.	+ <b>29</b> 8 Jahre	+ <b>28</b> 95%	+ <b>27</b> 200
Die Anderen	- <b>11</b> 2008	- <b>10</b> 0%	+ <b>29</b> 0,8 Mrd.	+ <b>28</b> 8 Jahre	+ <b>27</b> 95%	- <b>12</b> 1000
Die Mitte	+ <b>28</b> 2012	+ <b>27</b> 8%	- <b>12</b> 1,6 Mrd.	- <b>11</b> 4 Jahre	- <b>10</b> 75%	+ <b>29</b> 200

*Anmerkungen:* wie in Tabelle 27.

Wie aus Tabelle 27 und Tabelle 28 leicht ersichtlich wird, gibt es nur zwei Klassen von Themen: solche mit hoher (Gewichtung im Durchschnitt = 28) und solche mit niedriger (Gewichtung im Durchschnitt = 11) Wichtigkeit. Der Zahlenwert der Gewichtung ist der niedrigste Wert, den die Partei erzielen konnte. Der Höchstwert ergibt sich durch Multiplikation mit fünf. Der Vorteil dieser einfachen Struktur und des deutlichen Unterschieds in den Gewichtungen besteht darin, dass das integrative Potential erhöht wird. Die integrative Lösung (453 Punkte für jede Partei) bedeutet gegenüber dem einfachen Kompromiss (351 Punkte für jede Partei) eine Profitsteigerung von 33,3%. Als möglicher Nachteil könnte sich die leichte Durchschaubarkeit des Aufbaus erweisen. Wenn jede Partei ihre Präferenzen zu zwei Klassen zusammenfasst und die drei Themen innerhalb einer Klasse als austauschbar ansieht, reduziert sich die Verhandlung auf den Ausgleich zwischen zwei Elementen anstatt sechs (in Studie 1 mussten zumindest drei Klassen von Themen unterschieden werden). Um die Einfachheit der Struktur nicht zu offensichtlich werden zu lassen, wurden zwei parallele Versionen konstruiert, deren Gewichtungen minimal schwanken. Durch den ausbalancierten Aufbau sind in beiden Versionen Minimallösung, Maximallösung, Kompromisslösung und Optimallösung für alle Gruppenmitglieder in der Punktzahl identisch.

Es gibt drei Möglichkeiten, eine Tetrade in zwei Dyaden aufzuteilen. Je nach Paarbildungen fällt das Ausmaß der Kompatibilität anders aus. Werden Partei 1 und 2 miteinander kombiniert, ist die Kompatibilität am niedrigsten, da bei allen sechs Themen unterschiedliche Interessen vorliegen. Die Kombination von Partei 1 und 3 führt zu gleich gerichteten Interessen bei zwei Themen und damit zu mittlerer Kompatibilität. Partei 1 und 4 schliesslich sind sich bei vier Themen einig, also hoch kompatibel. Kompatibilität bei allen sechs Themen zu erzeugen, erscheint nicht ratsam. Die Parteien wären dann in ihren Positionen völlig identisch und könnten als Dyade gar keine Verhandlung miteinander führen. In jeder Aufteilung sind die zwei entstehenden dyadischen Verhandlungen strukturell identisch: Das Ausmaß der Kompatibilität, die Themen, bei denen Konflikt besteht, und die Zahlenwerte der entgegengesetzten Interessen sind absolut vergleichbar.

Kongruenz wird in Studie 2 nicht manipuliert. Wie sich in Studie 1 gezeigt hat, bereitet eine inkongruente Struktur generell mehr Schwierigkeiten und führt zu schlechteren Verhandlungsergebnissen als eine kongruente. Zudem behauptet die Wechselwirkungshypothese, dass die Auswirkungen der Kompatibilität nur bei kongruenten Strukturen zu erwarten sind. Bevor Inkongruenz mit berücksichtigt wird, soll zunächst die Auswirkung von Kompatibilität im Idealzustand untersucht werden.

### 3.3.1.5. Voruntersuchung

Das Szenario wurde mittels Fragebogen an einer Stichprobe von 40 Studierenden vorge-testet. Da ein Fragebogen unausgefüllt abgegeben wurde, liegen Daten von 39 Pbn vor. Alter und Geschlecht wurden nicht erhoben. Da die Rekrutierung jedoch mit der selben Vorgehensweise erfolgte wie bei Studie 1, kann davon ausgegangen werden, dass Alters-durchschnitt und Geschlechterverhältnisse mit der ersten Voruntersuchung vergleichbar sind.

Wieder wurde die Hintergrundgeschichte ohne die Auszahlungstabelle vorgegeben. Jeder Pb sollte die Perspektive einer der Konfliktparteien beurteilen. Das Textmaterial war, so weit möglich, identisch mit der Instruktion der Hauptuntersuchung. Aufgabe war es, vier Einstellungsitems zu beantworten, die sich auf die geschilderte Rolle der Partei bezogen, danach die Wichtigkeit der einzelnen Verhandlungsthemen einzuschätzen und zehn Wahlaufgaben zu bearbeiten, deren Format bereits bei Studie 1 zur Anwendung kam. Der Pilotierung lag ein 1x4-Design zugrunde mit Rolle (Partei 1, 2, 3 oder 4) als einzigem Faktor. Für jede Rolle wurden zwei Versionen des Fragebogens entsprechend den beiden Versionen der Verhandlung angefertigt. Die Versionen wurden im Verhältnis 1:1 in Zufallsreihenfolge ausgegeben.

Unterschiede ergaben sich für die Einstellung zum Wahlprogramm der Partei ( $F(3, 35) = 3,73$ ;  $p = ,02$ ), für die Identifikation mit dem Wahlprogramm ( $F(3, 35) = 4,11$ ;  $p = ,01$ ) und marginal für die Einschätzung der Position im politischen Spektrum (konservativ oder liberal;  $F(3, 35) = 2,57$ ;  $p = ,07$ ). Allerdings zeigten sich unabhängig von diesen Ef-fekten keine Unterschiede im Entscheidungsverhalten. In allen Bedingungen wurden vergleichbar viele Wahlaufgaben richtig gelöst ( $F(3, 35) = 0,10$ ; n.s.). Wieder zeigt sich, dass auch ohne Auszahlungstabelle auf die Themenwichtigkeit, wie sie in der Hinter-groundgeschichte vorgegeben wird, geachtet wird. Das schwierigste Item stellte eine Eini-gung mit 351 Punkten und eine mit 352 Punkten zur Wahl und wurde von 50% der Pbn richtig beantwortet. Das leichteste bot zwei Alternativen mit 234 und 468 Punkten und wurde von 97% gelöst.

Die Unterschiede zwischen den Parteien lassen sich plausibel erklären, wenn die The-menwichtigkeit herangezogen wird. Die Partei mit den niedrigsten Werten vertritt bei den drei wichtigsten Themen den tendenziell konservativen Pol:<sup>1</sup> die Partei "Die Mitte" strebte einen späten EU-Beitritt an, lehnte eine Ökosteuer ab und wollte die Lohnfort-zahlung im Krankheitsfall kürzen. Dagegen vertrat die Partei mit den höchsten Werten den tendenziell liberalen Pol: "Die Blauen" wollten einen frühen EU-Beitritt, einen ho-

1 "Konservativ" und "liberal" sind Einschätzungen, die der Autor der studentischen Stichprobe unter-stellt.

hen Ökosteuersatz und eine Erhöhung der Lohnfortzahlung. Damit sich in der Diskussion keine argumentativen oder moralischen Vor- und Nachteile ergeben, wurde nach der Voruntersuchung die Interessenkonstellation bei drei Verhandlungsthemen geändert. Die globale Struktur der Verhandlung ist davon nicht betroffen. Genauso blieben die Textbausteine der Hintergrundgeschichte unverändert. Im vorigen Abschnitt und im Anhang ist die Version der Verhandlung angegeben, die in der Hauptuntersuchung zum Einsatz kam.

### *3.3.1.6. Vorgehensweise*

Die Vorgehensweise aus Tabelle 13 wurde beibehalten. Im Gegensatz zu Studie 1 gab es keinen mehrere Tage vorher stattfindenden Test. Bei der Zusammenstellung der Gruppen wurde lediglich auf Geschlechtshomogenität geachtet. Die Instruktion lag in gedruckter Form vor. Die Darbietung am Computer hatte in Studie 1 zu einem erhöhten Zeitaufwand geführt, da viele Pbn ausführliche Notizen machten. Der Test auf Geschwindigkeit im Tippen, der zugleich an den Umgang mit der Tastatur gewöhnen sollte, wurde wie in Studie 1 durchgeführt. Der Text wurde allerdings ausgetauscht und durch eine Passage aus der deutschen Übersetzung von "Alice im Wunderland" ersetzt. Der ursprüngliche Märchentext hatte durch seinen altertümlichen Sprachduktus bei mehreren Pbn in Studie 1 Irritationen ausgelöst.

Vor der ersten Verhandlungsphase konnten die Pbn fünf Minuten lang im Plenum miteinander kommunizieren, unabhängig von der experimentellen Bedingung. Diese Phase wurde für die Pbn mit Vorstellungsrunde bezeichnet. Die Instruktion lautete: "Die ersten fünf Minuten sind für eine Vorstellungsrunde vorgesehen. Stelle Dich zunächst vor, indem Du eine Nachricht tippst und an die anderen verschickst. Klärt dann ab, ob alle die Verhandlungsregeln verstanden haben." Damit konnten die Pbn die Chatumgebung erproben und an die Verhandlungsthematik herangeführt werden, ohne dass bereits eine inhaltliche Debatte stattfand.

Die erste Verhandlungsphase schloss direkt an und dauerte 20 Minuten. In drei Bedingungen fanden zwei getrennte, dyadische Verhandlungen statt. Die Aufteilung wurde die ganze Zeit hindurch beibehalten. In der vierten Bedingung blieben die Parteien immer im Plenum.

Die zweite Phase war auf maximal 20 Minuten im Plenum begrenzt. Konnten sich die Parteien während dieser Zeit nicht einig werden, wurden sie zu einer abschließenden Angebotsabgabe im Abstimmungsmodus aufgefordert. Diese letzte Abstimmung war zeitlich nicht mehr begrenzt. Sie konnte bei Abgabe identischer Angebote auch noch zu einer Einigung führen. Insgesamt ergeben sich maximal 45 Minuten Interaktionszeit. Mit

allen weiteren Abschnitten des Experiments beläuft sich die Durchführungsdauer pro Gruppe auf 75 bis 90 Minuten.

### 3.3.1.7. Hypothesen

Der Aufbau von Studie 2 ermöglicht es, die Komplexitätshypothese und die Kompatibilitätshypothese aus Abschnitt 2.9.2. zu überprüfen.

H1: In Teilgruppen ist die Komplexität der Verhandlung für die Konfliktparteien schwächer ausgeprägt als in der Gesamtgruppe.

H2: Niedrige Kompatibilität bei einer Gruppenaufteilung führt zu besseren Verhandlungsergebnissen als eine Plenumsdiskussion. Umgekehrt führt hohe Kompatibilität zu schlechteren Ergebnissen als die Plenumsdiskussion. Daraus folgt auch, dass niedrige Kompatibilität zu besseren Ergebnissen führt als hohe.

### 3.3.1.8. Stichprobe

Die Stichprobe für die Hauptuntersuchung bestand aus 172 Studierenden verschiedener Fächer in 43 Tetraden. Während der Datenerhebung mussten drei Gruppen von der Analyse ausgeschlossen werden. In der ersten Gruppe traten technische Probleme auf, in der zweiten fand in der zweiten Phase im Plenum nur zwei Minuten lang eine Diskussion statt, bevor sich die Pbn aus deutlichem Motivationsmangel zu dem einfachen Kompromiss entschlossen (trotz Aufteilung in der ersten Phase!), und in der dritten zog sich einer der Pbn fast vollständig aus der Diskussion zurück, wodurch die Interaktion stark beeinträchtigt wurde. Für die Auswertung verblieben 160 Personen oder 40 Gruppen, die sich gleichmäßig auf die vier Bedingungen verteilen. Der Altersdurchschnitt betrug 23,5 Jahre, der Frauenanteil lag bei 60%. Studierende der Psychologie bekamen die Teilnahme als Teil einer Prüfungsvoraussetzung bescheinigt. Studierende anderer Fächer erhielten 12 Euro als Vergütung. Es wurde darauf geachtet, dass keine Zelle einen überproportionalen Anteil an Studierenden der Psychologie enthielt.

### 3.3.2. Studie 2: Ergebnisse

Als Bezeichnung der Faktorstufen wird die Anzahl der Themen genannt, bei denen kompatible Interessen vorliegen. "0 Themen" bezeichnet die niedrigste, "4 Themen" die höchste Kompatibilität. Mit "Plenum" ist die Kontrollbedingung gemeint, in der keine Gruppenaufteilung stattfindet.

In den Regressionsanalysen wird wie zuvor ein Abschluss der Verhandlung ohne Einigung ("keine Einigung") mit 0 kodiert, ein Abschluss der Verhandlung mit Einigung

("Einigung") mit 1. Für die Kodierung des vierstufigen Faktors stehen mehrere Möglichkeiten zur Verfügung. Mit einer Dummykodierung, die für jede der drei Dummyvariablen einer der Aufteilungsarten den Wert 1, allen anderen den Wert 0 zuweist, können gezielt die Kontraste zwischen den verschiedenen Aufteilungsarten und dem Plenum überprüft werden. Jede Prädiktorvariable gibt Auskunft darüber, wie sich die mit 1 kodierte Bedingung zur Plenumsbedingung verhält. Mit einer Effektkodierung dagegen, die einer der Aufteilungsarten den Wert 1, den anderen Aufteilungsarten den Wert 0 und der Plenumsbedingung immer den Wert - 1 zuweist, lässt sich der Haupteffekt in verschiedene Komponenten zerlegen. Jede Prädiktorvariable gibt Auskunft darüber, wie sich die mit 1 kodierte Bedingung zum totalen Mittelwert verhält, das heißt wie groß der Treatmenteffekt der Bedingung ist.

Beide Kodierungen können wichtige Informationen liefern und werden deshalb auch beide berichtet. Um zu untersuchen, ob sich die Befunde verändern, wenn Einigung berücksichtigt wird, wird im Regressionsmodell mit Einigung zunächst das Set der drei Dummyvariablen auf Signifikanz geprüft und dann die einzelnen Prädiktoren in den beiden Kodierungen betrachtet. Je nach gewählter Kodierung verändern sich auch die Interaktionsterme. Deshalb wird im vollständigen Regressionsmodell nur das vollständige Set der drei Interaktionsvariablen auf Signifikanz geprüft.

Zur besseren Vergleichbarkeit werden Dummy- und Effektkodierung auch in Regressionen ohne Einigung durchgeführt. Dieses Vorgehen entspricht Tests auf Post-hoc-Effekte. Streng genommen unterliegen Kontrastberechnungen auch in der Regression der Inflation der TypI-Fehlerrate. Deshalb werden die drei Prädiktoren der Manipulation bei Dummykodierung mit einem modifizierten Signifikanzniveau für die t-Werte nach Dunnett getestet. Die dafür nötigen Informationen können leicht vorgefertigten Tabellen entnommen werden. Eine präzise Angabe der p-Werte beim Test der betroffenen Prädiktoren ist dann allerdings nicht möglich.

Für alle abhängigen Variablen sind keine geschlechtsspezifischen Effekte zu finden. Alle t-Tests, die auf Unterschiede zwischen Frauen- und Männergruppen prüfen sollen, fallen nicht signifikant aus. Genauso können keine Unterschiede zwischen den beiden Versionen des Verhandlungsspiels gefunden werden. Weiter fallen alle Korrelationen zwischen dem Test im Tippen und den anderen Variablen nicht signifikant aus. Im weiteren wird deshalb auf Geschlecht, Spielversion und Tippfähigkeit nicht eingegangen.

### 3.3.2.1. Einigungsrate

Die Einigungsrate über alle Bedingungen hinweg liegt bei 57,5%. Es gibt keine merklichen Unterschiede zwischen den Bedingungen, wie die Verteilung in Tabelle 29 leicht erkennen lässt.

Tabelle 29

*Einigungsraten, Studie 2*

Kompatibilität	0 Themen	2 Themen	4 Themen	Plenum	Gesamt
	6 / 4	6 / 4	6 / 4	5 / 5	23 / 17

*Anmerkungen:* Die erste Zahl steht für die Anzahl der Gruppen mit Einigung, die zweite Zahl für die Anzahl der Gruppen ohne Einigung.

Mittels eines eindimensionalen  $\chi^2$ -Tests wurde die Hypothese geprüft, dass sich Einigungen über die Bedingungen gleich verteilen. Wie schon in Studie 1 ist die Stichprobengröße für einen  $\chi^2$ -Test gering, aber noch ausreichend. Der Erwartungswert liegt bei 5,75 und knapp über der empfohlenen Untergrenze von 5. Wie angesichts der Häufigkeiten bereits zu erwarten, fällt der Test nicht signifikant aus:  $\chi^2 = 1,30$ ;  $df = 3$ ;  $\chi^2_{crit} = 7,81$ .

### 3.3.2.2. Erzielte Punktzahl

Entgegen den Erwartungen erzielen Gruppen mit hoher Kompatibilität die besten Punktzahlen. Dieser Effekt fällt nur marginal signifikant aus:  $F(3, 36) = 2,39$ ;  $p = ,09$ . Signifikante Kontraste zwischen den Aufteilungsarten und der Kontrollgruppe gibt es keine. Es zeigt sich allerdings ein Treatmenteffekt für 4 Themen:  $b = 82,88$ ;  $SE = 33,51$ ;  $\beta = ,46$ ;  $t = 2,47$ ;  $p = ,02$ . In der Regression mit Einigung klärt die Manipulation weiter einen marginal signifikanten Varianzanteil auf:  $F(3, 35) = 2,64$ ;  $p = ,07$ . Mit Dummykodierung wird keiner der Kontraste mit der Plenumsbedingung signifikant. Mit Effektkodierung erhält der Effekt für 2 Themen ein marginal signifikantes Gewicht ( $b = - 56,81$ ;  $SE = 32,02$ ;  $\beta = - 0,32$ ;  $t = - 1,77$ ;  $p = ,09$ ) und der Effekt für 4 Themen wieder ein signifikantes Gewicht ( $b = 80,90$ ;  $SE = 32,02$ ;  $\beta = 0,45$ ;  $t = 2,53$ ;  $p = ,02$ ). Einigung klärt ebenfalls signifikante Varianzanteile auf:  $b = 79,22$ ;  $SE = 37,53$ ;  $\beta = 0,31$ ;  $t = 2,11$ ;

$p = ,04$ . Interaktionen im vollständigen Modell finden sich nicht. Tabelle 30 beinhaltet die Mittelwerte.

Tabelle 30  
*Erzielte Punktzahl, Studie 2*

Kompatibilität	0 Themen	2 Themen	4 Themen	Plenum	Gesamt
M	1546,80	1521,30	1659,00	1577,40	1576,13
s	119,19	105,24	121,54	140,83	128,73
n	10	10	10	10	40

*Anmerkungen:* Der oberste Zellenwert ist der Mittelwert, darunter stehen Standardabweichung und Zellenbesetzung.

Die Ausschöpfung des integrativen Potentials lässt sich analog zu Studie 1 berechnen. Da in Studie 2 jedoch alle Werte derselben Lineartransformation unterzogen werden, ändert sich im Vergleich zur erzielten Punktzahl nichts an den statistischen Befunden. Zur besseren Vergleichbarkeit mit den anderen Studien sind die Mittelwerte in Tabelle 31 angegeben.

Tabelle 31  
*Ausschöpfung des integrativen Potentials in Prozent, Studie 2*

Kompatibilität	0 Themen	2 Themen	4 Themen	Plenum	Gesamt
M	35,00	28,75	62,50	42,50	42,19
s	29,21	25,79	29,79	34,51	31,55
n	10	10	10	10	40

*Anmerkungen:* Die Werte geben an, wie weit die Gruppen über einen einfachen Kompromiss hinausgekommen sind. 100% bedeuten die Optimallösung. Der oberste Zellenwert ist der Mittelwert, darunter stehen Standardabweichung und Zellenbesetzung.

Zusätzlich bietet Abbildung 4 wieder eine Veranschaulichung der Werte.

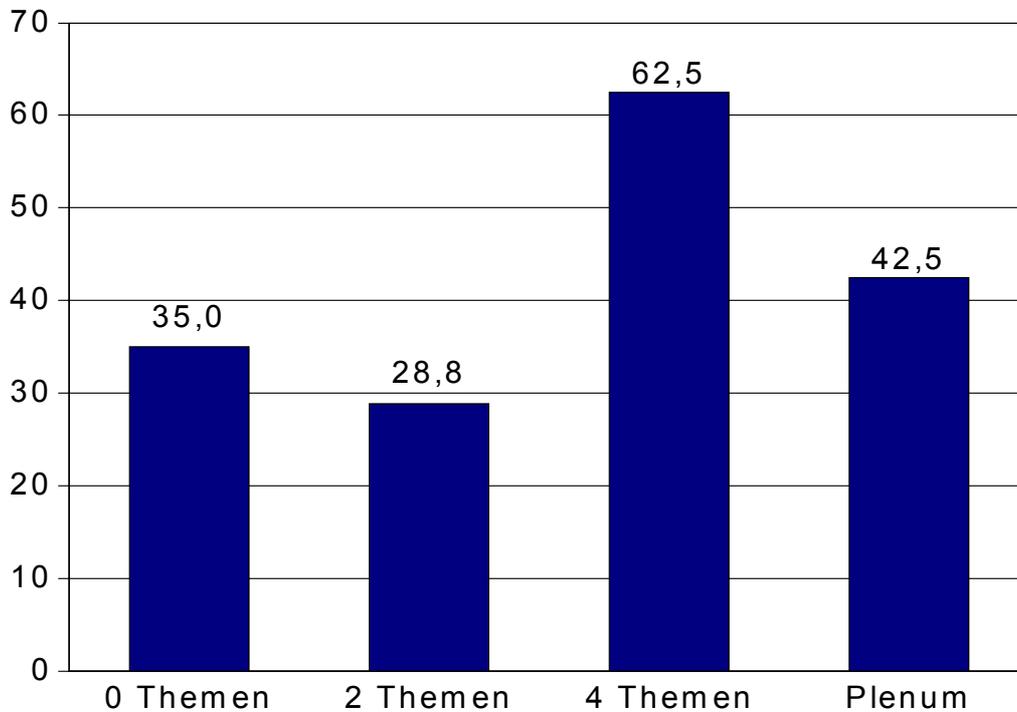


Abbildung 4: Ausschöpfung des integrativen Potentials in Prozent, Studie 2.

### 3.3.2.3. Ergebnisprofil

Die Distanz zur Optimallösung wird wie in Studie 1 gemessen, indem in der Auszahlungstabelle die Optionsschritte gezählt werden, die das tatsächliche Ergebnis von dem optimalen Ergebnis trennen. Die Befunde sind identisch mit denen für die erzielte Punktzahl. In der Varianzanalyse wird der Effekt mit  $F(3, 36) = 2,43$  ( $p = ,08$ ) marginal signifikant. Es gibt keinen signifikanten Kontrast zwischen den Aufteilungsbedingungen und der Plenumsbedingung, einen marginal signifikanten Treatmenteffekt für 2 Themen ( $b = 1,66$ ;  $SE = 0,98$ ;  $\beta = ,32$ ;  $t = 1,70$ ;  $p = ,10$ ) und einen signifikanten Treatmenteffekt für 4 Themen ( $b = - 2,39$ ;  $SE = 0,98$ ;  $\beta = - ,45$ ;  $t = -2,43$ ;  $p = ,02$ ). Im Regressionsmodell mit Einigung wird die Manipulation marginal signifikant ( $F(3, 35) = 2,72$ ;  $p = ,06$ ), während Einigung selbst signifikant ausfällt ( $b = - 2,41$ ;  $SE = 1,09$ ;  $\beta = - ,32$ ;  $t = - 2,20$ ;  $p = ,04$ ). Wieder zeigen sich bei Dummykodierung keine Kontraste. Mit Effektkodierung ändert sich nichts an den Effekten für 2 Themen ( $b = 1,72$ ;  $SE = 0,93$ ;  $\beta = ,33$ ;  $t = 1,85$ ;

$p = ,07$ ) und für 4 Themen ( $b = - 2,33$ ;  $SE = 0,93$ ;  $\beta = - ,44$ ;  $t = - 2,50$ ;  $p = ,02$ ). Wieder fällt die Interaktion nicht signifikant aus. Die Mittelwerte sind in Tabelle 32 angegeben.

Tabelle 32

*Distanz zur Optimallösung, Studie 2*

Kompatibilität	0 Themen	2 Themen	4 Themen	Plenum	Gesamt
M	7,88	8,63	4,58	6,78	6,96
s	3,53	3,10	3,68	3,96	3,77
n	10	10	10	10	40

*Anmerkungen:* Hohe Werte bedeuten große Distanz. Der oberste Zellenwert ist der Mittelwert, darunter stehen Standardabweichung und Zellenbesetzung.

Damit kann bei den objektiven Ergebnisvariablen kein Bestandteil der Kompatibilitätshypothese (H2) bestätigt werden. Weder führt eine Aufteilung mit niedriger Kompatibilität zu besseren Ergebnissen als keine Aufteilung, noch hohe Kompatibilität zu schlechteren. Stattdessen gibt es Belege für einen umgekehrten Effekt. Damit erfährt auch der letzte Bestandteil der Hypothese, eine Überlegenheit von niedriger gegenüber hoher Kompatibilität, keine Unterstützung.

### 3.3.2.4. Einschätzung der Kompatibilität zum Zwischenstand

Die wahrgenommene Kompatibilität wurde mit zwei Items erfragt: "Unsere Interessen ergänzen sich an vielen Stellen." und "Unsere Interessen lassen sich nicht miteinander in Einklang bringen." ( $r = - ,48$ ;  $\alpha = ,64$  (nach Umkodierung)). Anzeichen für Abhängigkeit der Daten liegen nicht vor. Tabelle 33 enthält alle relevanten Werte.

Tabelle 33

*Einschätzung der Kompatibilität zum Zwischenstand, Studie 2*

Kompatibilität	0 Themen	2 Themen	4 Themen	Plenum	Gesamt
M	6,10	7,60	11,70	6,08	7,87
s	4,04	3,63	3,24	3,85	4,33
n	40	40	40	40	160

*Anmerkungen:* Hohe Werte bedeuten hohe Kompatibilität. Der oberste Zellenwert ist der Mittelwert, darunter stehen Standardabweichung und Zellenbesetzung.

Der Haupteffekt wird signifikant:  $F(3, 156) = 20,54$ ;  $p < ,01$ . Ebenfalls signifikant wird der Kontrast zwischen 4 Themen und Plenum:  $b = 5,63$ ;  $SE = 0,83$ ;  $\beta = ,56$ ;  $t = 6,80$ ;  $p < ,01$ . Sowohl für 0 Themen ( $b = - 1,77$ ;  $SE = 0,51$ ;  $\beta = - ,29$ ;  $t = - 3,49$ ;  $p < ,01$ ) als

auch für 4 Themen ( $b = 3,83$ ;  $SE = 0,51$ ;  $\beta = ,63$ ;  $t = 7,56$ ;  $p < ,01$ ) ergeben sich außerdem signifikante Treatmenteffekte.

### 3.3.2.5. Einigkeit zum Zwischenstand

Aus den Einzelangeboten zum Zwischenstand kann ein Maß für die Einigkeit der Gruppe zum Zwischenstand berechnet werden. Zuerst wird für jedes Thema die Varianz der vier Einschätzungen gebildet. Dann werden die Varianzen aller Themen aufsummiert. Erwartungsgemäß führt hohe Kompatibilität in den Dyaden zu niedriger Einigkeit in der Gesamtgruppe:  $F(3, 36) = 7,41$ ;  $p < ,01$ . Die Dummykodierung zeigt, dass sich 4 Themen und signifikant von Plenum unterscheiden:  $b = 6,35$ ;  $SE = 1,50$ ;  $\beta = ,68$ ;  $t = 4,22$ ;  $p > ,01$ . Mit Effektkodierung zeigt sich ein marginal signifikanter Treatmenteffekt für 0 Themen ( $b = - 1,80$ ;  $SE = 0,92$ ;  $\beta = - ,31$ ;  $t = - 1,96$ ;  $p = ,06$ ) und ein signifikanter Effekt für 4 Themen ( $b = 4,10$ ;  $SE = 0,92$ ;  $\beta = ,72$ ;  $t = 4,45$ ;  $p < ,01$ ). Tabelle 34 beinhaltet die Werte.

Tabelle 34

*Einigkeit zum Zwischenstand, Studie 2*

Kompatibilität	0 Themen	2 Themen	4 Themen	Plenum	Gesamt
M	4,37	6,13	10,27	3,92	6,17
s	2,84	2,84	4,63	2,76	4,11
n	10	10	10	10	40

*Anmerkungen:* Es handelt sich um die aufsummierten Varianzen der einzelnen Verhandlungsthemen. Niedrige Werte bedeuten hohe Einigkeit. Der oberste Zellenwert ist der Mittelwert, darunter stehen Standardabweichung und Zellenbesetzung.

Im Gegensatz dazu schätzen die Parteien selbst die Einigkeit zum Zwischenstand anders ein. Die beiden Items "Wir haben eine ziemlich konkrete Einigung vorbereitet." und "Wir haben alle Themen ausdiskutiert." ( $r = ,66$ ;  $\alpha = ,80$ ) sollen die Vorarbeit während der ersten Verhandlungsphase erfassen. Die Werte dazu zeigt Tabelle 35.

Da Abhängigkeit der Daten ( $F(9, 120) = 4,41$ ;  $p < ,01$ ) vorliegt, wird als Analyseeinheit die Gruppe herangezogen. Der Haupteffekt ist signifikant:  $F(3, 36) = 5,11$ ;  $p < ,01$ . Die Regression mit Dummykodierung ergibt einen marginal signifikanten Kontrast zwischen 2 Themen und Plenum ( $b = 4,18$ ;  $SE = 1,79$ ;  $\beta = ,40$ ;  $t = 2,34$ ;  $p < ,10$ ) und einen signifikanten Kontrast zwischen 4 Themen und Plenum ( $b = 6,95$ ;  $SE = 1,79$ ;  $\beta = ,67$ ;  $t = 3,89$ ;  $p < ,01$ ). Ein Treatmenteffekt wird nur für 4 Themen signifikant:  $b = 3,26$ ;  $SE = 1,10$ ;  $\beta = ,51$ ;  $t = 2,97$ ;  $p < ,01$ . Erwähnt werden sollte ausnahmsweise auch, dass

der Kontrast zwischen 0 Themen und Plenum knapp die marginale Signifikanz verfehlt. Ohne Korrektur des Signifikanzniveaus noch bei  $p = ,05$ , ist der t-Wert des Kontrastes mit Korrektur zu klein:  $t = 2,04$ ;  $t_{(p = ,10)} = 2,14$ .

Tabelle 35

*Vorarbeit in der ersten Phase, Studie 2*

Kompatibilität	0 Themen	2 Themen	4 Themen	Plenum	Gesamt
M	8,20	8,73	11,50	4,55	8,24
s	3,97	4,10	2,99	4,74	4,59
n	10	10	10	10	40

*Anmerkungen:* Hohe Werte bedeuten ein hohes Ausmaß an Vorarbeit. Der oberste Zellenwert ist der Mittelwert, darunter stehen Standardabweichung und Zellenbesetzung.

### 3.3.2.6. Umsetzung der Vorarbeit

Die Umsetzung der Vorarbeit in der zweiten Phase wird über die Items "Ich konnte die Vorarbeit aus der ersten Phase gut in der zweiten umsetzen.", "Die Verhandlung nahm in der zweiten Phase eine ganz andere Richtung als in der ersten." und "Mögliche Lösungen aus der ersten Phase erwiesen sich in der zweiten als unmöglich." abgefragt. Die Skalensreliabilität beträgt zwar nur  $\alpha = ,62$ , aber die Skala führt zu genau denselben Befunden wie das Item "Ich konnte die Vorarbeit aus der ersten Phase gut in der zweiten umsetzen.". Es liegt Abhängigkeit der Daten vor:  $F(9, 120) = 2,82$ ;  $p < ,01$ . Die weitere Analyse findet deshalb auf Gruppenebene statt.

Tabelle 36

*Umsetzung der Vorarbeit, Studie 2*

Kompatibilität	0 Themen	2 Themen	4 Themen	Plenum	Gesamt
M	11,33	8,48	11,50	15,63	11,73
s	5,44	3,11	4,40	3,54	4,81
n	10	10	10	10	40

*Anmerkungen:* Hohe Werte bedeuten problemlose Umsetzung der Vorarbeit. Der oberste Zellenwert ist der Mittelwert, darunter stehen Standardabweichung und Zellenbesetzung.

Die Manipulation hat signifikante Auswirkungen:  $F(3, 36) = 4,87$ ;  $p < ,01$ . Die Kontraste mit der Plenumsbedingung werden für 0 Themen ( $b = - 4,30$ ;  $SE = 1,89$ ;  $\beta = - ,39$ ;  $t = - 2,28$ ;  $p < ,10$ ) und für 4 Themen ( $b = - 4,13$ ;  $SE = 1,89$ ;  $\beta = - ,38$ ;  $t = - 2,19$ ;  $p < ,10$ ) marginal signifikant. Für 2 Themen wird sowohl der Kontrast ( $b = - 7,15$ ;  $SE = 1,89$ ;

$\beta = - ,65$ ;  $t = - 3,79$ ;  $p < ,01$ ) als auch der Treatmenteffekt ( $b = - 3,26$ ;  $SE = 1,16$ ;  $\beta = ,49$ ;  $t = - 2,82$ ;  $p < ,01$ ) signifikant.

Im Regressionsmodell mit Einigung gibt es im wesentlichen keine Veränderungen. Der Haupteffekt der Manipulation bleibt erhalten:  $F(3, 35) = 7,43$ ;  $p < ,01$ . Die Kontraste treten sogar noch deutlicher hervor und werden alle drei signifikant (für 0 Themen:  $b = - 4,73$ ;  $SE = 1,63$ ;  $\beta = - ,43$ ;  $t = - 2,91$ ;  $p < ,02$ ; für 2 Themen:  $b = - 7,58$ ;  $SE = 1,63$ ;  $\beta = - ,69$ ;  $t = - 4,66$ ;  $p < ,01$ ; für 4 Themen:  $b = - 4,56$ ;  $SE = 1,63$ ;  $\beta = - ,42$ ;  $t = - 2,80$ ;  $p < ,05$ ). Ebenfalls erhalten bleibt der Treatmenteffekt für 2 Themen:  $b = - 3,36$ ;  $SE = 0,99$ ;  $\beta = - 0,50$ ;  $t = - 3,39$ ;  $p < ,01$ . Für Einigung gilt:  $b = 4,31$ ;  $SE = 1,16$ ;  $\beta = 0,50$ ;  $t = 3,70$ ;  $p < ,01$ . Im vollständigen Modell klären die Interaktionsterme keinen signifikanten Varianzanteil auf.

### 3.3.2.7. Komplexität

Komplexität wird mit einer Skala aus fünf Items erfasst: "Die Verhandlung ist für mich sehr komplex.", "Beim Verhandeln gelingt es mir meistens, das Geschehen zu erfassen und auf dem Laufenden zu bleiben.", "Beim Verhandeln gelingt es mir meistens, die verschiedenen Forderungen und Positionen im Auge zu behalten.", "Die Verhandlung ist sehr stressreich." und "Manchmal weiß ich nicht, wo mir der Kopf steht.". Diese Formulierungen beziehen sich auf den Zwischenstand. Zum Endstand sind sie in Bezug zur zweiten Phase umformuliert. Nach Umkodierung zweier Items hat die Skala zum Zwischenstand eine interne Konsistenz von  $\alpha = ,71$ , zum Endstand von  $\alpha = ,79$ . Da bei den Werten zum Endstand Abhängigkeit der Daten nicht ausgeschlossen werden kann ( $F(9, 120) = 1,45$ ;  $p = ,18$ ), sind alle Werte in Tabelle 37 auf Gruppenebene angegeben.

Sowohl zum Zwischenstand ( $F(3, 36) = 4,01$ ;  $p = ,02$ ) als auch zum Endstand ( $F(3, 36) = 3,22$ ;  $p = ,03$ ) hat die Manipulation signifikante Auswirkungen. Zum Zwischenstand wird der Kontrast zwischen 4 Themen und Plenum signifikant:  $b = - 4,25$ ;  $SE = 1,36$ ;  $\beta = - ,55$ ;  $t = - 3,12$ ;  $p < ,02$ . Zusätzlich zeigt 4 Themen auch einen signifikanten Treatmenteffekt:  $b = - 2,72$ ;  $SE = 0,83$ ;  $\beta = - ,58$ ;  $t = - 3,26$ ;  $p < ,01$ . Zum Endstand erweisen sich die Kontraste für 0 Themen ( $b = 6,78$ ;  $SE = 2,56$ ;  $\beta = ,48$ ;  $t = 2,65$ ;  $p < ,05$ ) und für 2 Themen ( $b = 6,80$ ;  $SE = 2,56$ ;  $\beta = ,48$ ;  $t = 2,66$ ;  $p < ,05$ ) als signifikant, der Kontrast für 4 Themen ( $b = 5,60$ ;  $SE = 2,56$ ;  $\beta = ,40$ ;  $t = 2,19$ ;  $p < ,10$ ) als marginal signifikant. Treatmenteffekte für die Aufteilungsarten finden sich dagegen zum

Endstand keine. Die Komplexitätshypothese (H1) erfährt damit, wie schon in Studie 1, nur zum Zwischenstand Unterstützung.

Tabelle 37

*Komplexität zum Zwischenstand und zum Endstand, Studie 2*

Kompatibilität	0 Themen	2 Themen	4 Themen	Plenum	Gesamt
Zwischenstand	13,95	12,78	10,05	14,30	12,77
	4,28	2,67	2,10	2,68	3,38
	10	10	10	10	40
Endstand	16,43	16,45	15,25	9,65	14,44
	6,10	7,22	2,93	5,04	6,19
	10	10	10	10	40
Differenz der Mittelwerte	+ 2,48	+ 3,67	+ 5,20	- 4,65	+ 1,67

*Anmerkungen:* Hohe Werte bedeuten höhere Komplexität. Der oberste Zellenwert ist der Mittelwert, darunter stehen Standardabweichung und Zellenbesetzung.

Die Hinzunahme von Einigung ändert an den Befunden für den Endstand nur wenig. Die Manipulation klärt einen signifikanten Varianzanteil auf ( $F(3, 35) = 7,09$ ;  $p < ,01$ ), genau wie Einigung:  $b = - 7,45$ ;  $SE = 1,37$ ;  $\beta = - ,60$ ;  $t = - 5,43$ ;  $p < ,01$ . Eine Interaktion mit Einigung ist nicht feststellbar. Die Kontraste treten noch deutlicher hervor (für 0 Themen:  $b = 7,52$ ;  $SE = 1,92$ ;  $\beta = ,53$ ;  $t = 3,92$ ;  $p < ,01$ ; für 2 Themen:  $b = 7,55$ ;  $SE = 1,92$ ;  $\beta = ,54$ ;  $t = 3,94$ ;  $p < ,01$ ; für 4 Themen:  $b = 6,35$ ;  $SE = 1,92$ ;  $\beta = ,45$ ;  $t = 3,31$ ;  $p < ,01$ ). Einzig für die Effektkodierung fallen nun zusätzlich 0 Themen ( $b = 2,17$ ;  $SE = 1,17$ ;  $\beta = ,25$ ;  $t = 1,85$ ;  $p = ,07$ ) und 2 Themen ( $b = 2,19$ ;  $SE = 1,17$ ;  $\beta = ,25$ ;  $t = 1,87$ ;  $p = ,07$ ) marginal signifikant aus.

Werden beide Variablen als within-Faktor in eine Varianzanalyse mit Messwiederholung eingegeben, wird der Zuwachs an Komplexität marginal signifikant: ( $F(1, 36) = 3,11$ ;  $p = ,09$ ). Aufschlussreicher ist die signifikante Interaktion ( $F(3, 36) = 5,27$ ;  $p < ,01$ ), die sich deskriptiv bei den Mittelwertsdifferenzen deutlich abzeichnet. Während im Plenum die Komplexität sinkt, steigt sie in den anderen Bedingungen an. Dabei fällt der Anstieg umso größer aus, je höher die Kompatibilität ausgeprägt ist.

### 3.3.2.8. Verlaufszufriedenheit

Für die Zufriedenheit mit dem Verhandlungsverlauf wurden die beiden Items "Ich bin mit dem Verlauf der Verhandlung, unabhängig von ihrem möglichen Ergebnis, bislang zufrieden." und "Die Verhandlung verlief bislang günstig für mich." zusammengefasst. Die Formulierungen sind wieder die des Zwischenstandes. Die Interkorrelation zum Zwischenstand ist  $r = ,75$ , was einem  $\alpha$  von  $,85$  entspricht. Zum Endstand ist  $r = ,49$  ( $\alpha = ,65$ ). Trotz der niedrigen internen Konsistenz werden die Befunde für die Skala berichtet, da eine Analyse auf der Ebene der einzelnen Items zu vergleichbaren Ergebnissen führt.

Zum Zwischenstand stellt sich die höchste Zufriedenheit bei hoher Kompatibilität ein:  $F(3, 36) = 11,90$ ;  $p < ,01$ . Der Kontrast wird für 4 Themen signifikant ( $b = 6,15$ ;  $SE = 1,13$ ;  $\beta = ,79$ ;  $t = 5,47$ ;  $p < ,01$ ). Treatmenteffekte treten ebenfalls bei 4 Themen ( $b = 3,86$ ;  $SE = 0,69$ ;  $\beta = ,81$ ;  $t = 5,61$ ;  $p < ,01$ ) und bei 0 Themen auf ( $b = - 1,56$ ;  $SE = 0,69$ ;  $\beta = - ,33$ ;  $t = - 2,27$ ;  $p = ,03$ ). Der Vorteil der hohen Kompatibilität geht zum Endstand verloren:  $F(3, 36) = 0,49$ ; n.s. Weder unter Dummy- noch unter Effektkodierung finden sich Effekte. Da Abhängigkeit der Daten angenommen werden muss (zum Zwischenstand  $F(9, 120) = 2,25$ ;  $p = ,02$ ; zum Endstand  $F(9, 120) = 2,14$ ;  $p = ,03$ ), wurden alle Analysen auf Gruppenebene durchgeführt. Die Zusammenfassung ist in Tabelle 38 enthalten.

Tabelle 38

*Zufriedenheit mit dem Verhandlungsverlauf zum Zwischenstand und zum Endstand, Studie 2*

Kompatibilität	0 Themen	2 Themen	4 Themen	Plenum	Gesamt
Zwischenstand	8,43	9,98	13,85	7,70	9,99
	3,24	2,11	1,25	2,97	3,41
	10	10	10	10	40
Endstand	8,68	8,75	10,18	9,25	9,21
	3,61	3,15	3,10	2,57	3,07
	10	10	10	10	40
Differenz der Mittelwerte	+ 0,25	- 1,23	- 3,67	+ 1,55	- 0,78

*Anmerkungen:* Hohe Werte bedeuten hohe Zufriedenheit. Der oberste Zellenwert ist der Mittelwert, darunter stehen Standardabweichung und Zellenbesetzung.

Einigung ist zwar in den Regressionsmodellen ein signifikanter Prädiktor ( $b = 4,24$ ;  $SE = 0,72$ ;  $\beta = ,69$ ;  $t = 5,86$ ;  $p < ,01$ ), hat jedoch keinen Einfluss auf die Befunde zum Endstand. Werden Zwischen- und Endstand in eine Analyse mit Messwiederholung aufgenommen, fällt der Effekt für den Messzeitpunkt nicht signifikant aus, im Gegensatz zur Interaktion:  $F(3, 36) = 4,95$ ;  $p < ,01$ . Die größte Veränderung zwischen den Messzeitpunkten liegt bei 4 Themen vor, die kleinste bei 0 Themen.

### 3.3.2.9. Ergebniszufriedenheit

Zwei Items ("Ich bin mit dem Ergebnis der Verhandlung, unabhängig von ihrem Verlauf, zufrieden." und "Die Verhandlung hat für mich ein gutes Ergebnis gebracht.") mit einer Korrelation von  $r = ,78$  ( $\alpha = ,87$ ) wurden zusammengefasst. Es gibt keine Anzeichen für Abhängigkeit der Daten, so dass alle Auswertungen auf Individualebene erfolgen (für die Mittelwerte siehe Tabelle 39).

Tabelle 39

*Zufriedenheit mit dem Ergebnis, Studie 2*

Kompatibilität	0 Themen	2 Themen	4 Themen	Plenum	Gesamt
M	8,23	8,05	10,15	8,43	8,71
s	4,95	5,04	5,00	5,29	5,10
n	40	40	40	40	160

*Anmerkungen:* Hohe Werte bedeuten hohe Zufriedenheit. Der oberste Zellenwert ist der Mittelwert, darunter stehen Standardabweichung und Zellenbesetzung.

Die ANOVA zeigt zunächst keinen Effekt:  $F(3, 156) = 1,46$ ;  $p = ,23$ . Genauso wenig werden Kontraste signifikant. Allerdings gibt es einen Treatmenteffekt für 4 Themen:  $b = 1,44$ ;  $SE = 0,70$ ;  $\beta = ,20$ ;  $t = 2,07$ ;  $p = ,04$ .

Wird Einigung im Regressionsmodell berücksichtigt, klärt die Manipulation einen signifikanten Varianzanteil auf:  $F(3, 155) = 3,10$ ;  $p = ,03$ . Auch Einigung wird signifikant mit  $b = 7,43$ ;  $SE = 0,56$ ;  $\beta = 0,72$ ;  $t = 13,31$ ;  $p < ,01$ . Anzeichen für eine Interaktion im vollständigen Modell gibt es nicht. Für die Dummykodierung wird keiner der Kontraste signifikant. Anders dagegen bei den Treatmenteffekten. Hier fällt 4 Themen signifikant aus ( $b = 1,25$ ;  $SE = 0,48$ ;  $\beta = ,17$ ;  $t = 2,63$ ;  $p > ,01$ ), 2 Themen marginal signifikant ( $b = - 0,85$ ;  $SE = 0,48$ ;  $\beta = - ,12$ ;  $t = - 1,78$ ;  $p = ,08$ ).

Beide Zufriedenheitsvariablen können genau wie die Befunde zu den objektiven Ergebnisvariablen keine Belege für die Kompatibilitätshypothese (H2) bieten, sondern nur Hinweise auf gegenteilige Effekte.

### 3.3.2.10. Eingeschätzte Konfliktstärke

Die beiden Items "Die Verhandlung ist im Grunde ein reiner Konflikt." und "Die Verhandlung ist im Grunde ein lösbares Problem." (Formulierung jeweils zum Zwischenstand) sollen die Konfliktstärke erfassen. Zum Zwischen- und zum Endstand erweisen sich die Interkorrelation und die interne Konsistenz als zu niedrig (zum Zwischenstand  $r = ,32$ ;  $\alpha = ,48$ ; zum Endstand  $r = ,37$ ;  $\alpha = ,54$ ), so dass nur das erstgenannte Item weiter analysiert wurde. Da sich zum Endstand Anzeichen für Abhängigkeit der Daten finden ( $F(9, 120) = 1,48$ ;  $p = ,16$ ), beziehen sich alle weiteren Analysen auf die Gruppenebene. Tabelle 40 enthält die Mittelwerte.

Tabelle 40

*Eingeschätzte Konfliktstärke zum Zwischenstand und zum Endstand, Studie 2*

Kompatibilität	0 Themen	2 Themen	4 Themen	Plenum	Gesamt
Zwischenstand	4,88	3,90	3,00	4,73	4,13
	0,60	1,55	1,07	1,46	1,40
	10	10	10	10	40
Endstand	4,43	4,48	3,98	3,98	4,21
	1,30	1,70	1,45	1,57	1,47
	10	10	10	10	40
Differenz der Mittelwerte	- 0,45	+ 0,58	+ 0,98	- 0,75	+ 0,08

*Anmerkungen:* Hohe Werte bedeuten hohe Konfliktstärke. Der oberste Zellenwert ist der Mittelwert, darunter stehen Standardabweichung und Zellenbesetzung.

Zum Zwischenstand wird der Effekt der ANOVA signifikant ( $F(3, 36) = 4,93$ ;  $p > ,01$ ) ebenso wie der Kontrast zwischen 4 Themen und Plenum ( $b = - 1,73$ ;  $SE = 0,55$ ;  $\beta = - ,54$ ;  $t = - 3,14$ ;  $p < ,01$ ). Treatmenteffekte zeigen sich für 0 Themen ( $b = 0,75$ ;  $SE = 0,34$ ;  $\beta = ,38$ ;  $t = 2,23$ ;  $p = ,03$ ) und wieder für 4 Themen ( $b = - 1,13$ ;  $SE = 0,34$ ;  $\beta = - ,57$ ;  $t = - 3,34$ ;  $p < ,01$ ).

Zum Endstand finden sich keinerlei Effekte, weder in der ANOVA, noch in den Regressionsmodellen. Einzige Ausnahme ist Einigung mit  $b = - 1,79$ ;  $SE = 0,39$ ;  $\beta = - ,61$ ;  $t = - 4,62$ ;  $p < ,01$ . Werden die Werte von Zwischen- und Endstand als within-Faktor in eine ANOVA gegeben, wird die Interaktion nicht signifikant (auch nicht marginal), obwohl sie sich in den Differenzen deskriptiv abzeichnet.

### 3.3.2.11. Inhaltsanalyse der Diskussionsprotokolle

Da bei Studie 2 einige hypothesenkonträre Befunde auftreten und sich vor allem hohe Kompatibilität konsistent als vorteilhafter erweist, wird eine Inhaltsanalyse der Diskussionsprotokolle durchgeführt. Dadurch soll mehr Aufschluss darüber gewonnen werden, worauf die Gruppen ihre Diskussionszeit verwendet haben.

Die Kategorien sollen eine möglichst lückenlose Einordnung der Diskussionsbeiträge ermöglichen. Inhaltlich geht es darum, festzustellen, worauf der Fokus der Diskussion lag: auf dem Verhandlungsspiel, auf anderen Inhalten des Rollenspiels oder auf irrelevanten Themen. In Anlehnung an bestehende Kategoriensysteme (zum Beispiel Carnevale, Lim & McLaughlin, 1989; Pruitt & Lewis, 1975;) und auf der Grundlage eigener Überlegungen werden fünf breite Kategorien festgelegt, die unterschiedliche Diskussionsaktivitäten darstellen: Positionen, Präferenzen, Organisatorisches, Überzeugungsarbeit und Smalltalk. Die ersten drei Kategorien umfassen vor allem Beiträge zur eigentlichen Verhandlungsaufgabe, die vierte bezieht sich eher auf das Rollenspiel und auf die Inhalte des Szenarios und die fünfte greift vor allem irrelevante Themen auf. Beiträge, die keiner der fünf Kategorien zugeordnet werden konnten, wurden in einer Restkategorie kodiert.

Positionen beziehen sich auf alle Diskussionsbeiträge, in denen eine Partei konkrete Zahlen nennt, oder aus denen eindeutig geschlossen werden kann, dass eine bestimmte Lösungsoption gemeint ist. Der Beitrag zusammen mit der Auszahlungstabelle muss es ermöglichen, den Text in eine Zahl zu übersetzen. Positionen geben den anderen Parteien einen klaren Anhaltspunkt, von dem aus detailliert weiter verhandelt werden kann. Ein Beispiel wäre: "Die Ökosteuer muss auf 4%."

Präferenzen dagegen sind Beiträge, in denen eine Partei etwas über ihre Interessenlage mitteilt, aber ohne sich auf bestimmte Lösungsoptionen zu beziehen. Aus dem Text kann also nicht genau erschlossen werden, was von den anderen gefordert wird oder was den anderen angeboten wird. Dazu gehören unspezifische Forderungen nach einer hohen oder niedrigen Ausprägung bei einem Verhandlungsthema, die Ablehnung von Angeboten und Informationen über die Wichtigkeit der einzelnen Themen. Ein Beispiel wäre: "Bei Ökosteuer hätte ich aber gern mehr."

Organisatorisches steht für alle Beiträge, die den Ablauf der Verhandlung und die Vorgehensweise regeln sollen. Dazu gehört vor allem die Koordination der Parteien durch gezielte Abfrage ausstehender Informationen, Klärung der Redereihenfolge und Zeitmanagement. Organisatorische Beiträge sollen den Informationsaustausch zwischen den Parteien optimieren und den Diskussionsfluss strukturieren. Ein Beispiel wäre: "Was sagt denn die Partei der Blauen dazu?".

Überzeugungsarbeit bezeichnet den Austausch von Argumenten und damit die eigentliche inhaltliche Diskussion. Es geht bei diesen Beiträgen darum, die eigenen Positionen oder Präferenzen zu untermauern, um Forderungen und Ablehnungen zu begründen und um Druck auf die anderen Parteien auszuüben. Argumente können im Szenario vorgegeben sein oder neu generiert werden. Da im Verhandlungsspiel die Rollen und ihre Interessen vorgegeben sind, ist Überzeugungsarbeit in der Diskussion kaum von Nutzen. Ein Beispiel wäre: "Eine Ökosteuer ruiniert aber unsere ganze Industrie!".

Smalltalk umfasst Beiträge, die eindeutig irrelevant für die Aufgabenstellung sind. Dies sind meistens Äußerungen, die sich auf die eigene oder die andere Person beziehen und sich vom Thema der Verhandlung deutlich entfernen. Dabei kann sowohl die Rolle als auch die reale Person angesprochen werden. Smalltalk sollte vor allem Einfluss auf die Beziehungen zwischen den Personen haben. Ein Beispiel wäre: "Mann, bin ich müde. Geht es euch auch so?". Es muss hinzugefügt werden, dass Smalltalk natürlich ein wichtiger Faktor in Verhandlungen sein kann, in denen es oft auch auf diplomatisches Gespür ankommt. Allerdings sollte Smalltalk im Rahmen eines zeitlich stark begrenzten Experiments und bei klar verteilten Interessen eher zu weniger inhaltlicher Arbeit und damit zu nachteiligen Effekten führen.

Eine vollständige Kodierung wurde vom Autor vorgenommen. Ein Teil der Protokolle wurde zusätzlich von einem unabhängigen Beurteiler kodiert, der nur die für die Kodierung notwendigen Informationen zu den Kategorien zur Verfügung hatte und insbesondere keine Informationen über die Zuordnung der Diskussionsprotokolle zu den Experimentalbedingungen. Zur Bestimmung der Beurteilerübereinstimmung wurden letztlich nur aus jeder der Bedingungen ein Protokoll per Zufall ausgewählt. Damit lagen bereits 832 Zuordnungen vor, so dass auf die Hinzunahme weiterer Protokolle verzichtet wurde. Die Güte der Übereinstimmung wurde durch Cohens  $\kappa$  ermittelt. Sie liegt bei  $\kappa = ,88$  (SE = 0,01; T = 48,26;  $p < ,01$ ), was als sehr gute Übereinstimmung gewertet werden kann.

Die Auszählung der Kategorien erfolgt getrennt nach erster und zweiter Verhandlungsphase. Die Absolutwerte werden an der jeweiligen Gesamtzahl der Beiträge relativiert. Die Beiträge aus der Vorstellungsrunde werden nicht beachtet. Für alle Auswertungen ist die Gruppe die Analyseeinheit. Zunächst sollen ANOVAs Aufschluss über Unterschiede zwischen den Bedingungen geben. Weder für die erste noch die zweite Phase zeigen sich Effekte. Einzig die Kategorie Smalltalk in der ersten Phase kommt in die Nähe marginaler Signifikanz:  $F(3, 36) = 2,23$ ;  $p = ,10$ . Wie Tabelle 41 zeigt, sind die Anteile an der Diskussion insgesamt gering (teilweise unter 2%). Der Kontrast zwischen 4 Themen und Plenum wird allerdings marginal signifikant:  $b = 0,09$ ; SE = 0,04;  $\beta = ,41$ ;

$t = 2,19$ ;  $p < ,10$ . Signifikant wird außerdem der Treatmenteffekt für 4 Themen:  $b = 0,07$ ;  $SE = 0,03$ ;  $\beta = ,43$ ;  $t = 2,30$ ;  $p = ,03$ . Eine Durchsicht der Protokolle lässt leicht erkennen, dass Smalltalk zum Ende der ersten Phase hin auftritt, wenn die Parteien ihren Anteil am Interessenkonflikt bearbeitet haben.

Tabelle 41

*Smalltalk in der ersten Verhandlungsphase, Studie 2*

Kompatibilität	0 Themen	2 Themen	4 Themen	Plenum	Gesamt
M	0,015	0,060	0,112	0,018	0,051
s	0,022	0,122	0,143	0,034	0,101
n	10	10	10	10	40

*Anmerkungen:* Die Mittelwerte stehen für die Anteile an der Gesamtzahl der Diskussionsbeiträge. Der oberste Zellenwert ist der Mittelwert, darunter stehen Standardabweichung und Zellenbesetzung.

Abgesehen von den kaum vorhandenen Unterschieden zwischen den Bedingungen erweisen sich die Kategorien jedoch als prädiktiv für das Verhandlungsergebnis. In der ersten Phase unterscheiden sich Gruppen mit und ohne Einigung bei dem Ausmaß der Überzeugungsarbeit voneinander: Im Falle einer Einigung ( $M = ,14$ ;  $s = 0,13$ ) ist der Anteil der Überzeugungsarbeit marginal signifikant geringer als im Falle keiner Einigung ( $M = ,24$ ;  $s = 0,20$ ):  $t(25,94) = 1,80$ ;  $p(2\text{-seitig}) = ,08$ . Dieser Unterschied ist in der zweiten Phase noch deutlicher ausgeprägt: im Falle einer Einigung ist  $M = ,12$  ( $s = 0,10$ ), im Falle keiner Einigung dagegen  $M = ,05$  ( $s = 0,07$ ):  $t(38) = 2,48$ ;  $p(2\text{-seitig}) = ,02$ . In der zweiten Phase zeigt sich außerdem, dass Gruppen mit Einigung ( $M = ,25$ ;  $s = 0,12$ ) mehr Raum für Organisatorisches in der Diskussion hatten als Gruppen ohne Einigung ( $M = ,17$ ;  $s = 0,07$ ):  $t = 2,29$ ;  $p(2\text{-seitig}) = ,03$ .

Zusätzlich korreliert die erzielte Punktzahl mit den Diskussionsanteilen. In der ersten Phase handelt es sich um marginal signifikante Zusammenhänge mit Überzeugungsarbeit ( $r = - ,30$ ;  $p = ,07$ ) und Organisatorischem ( $r = ,31$ ;  $p = ,05$ ). In der zweiten Phase handelt es sich um signifikante Zusammenhänge mit Präferenzen ( $r = - ,37$ ;  $p = ,02$ ) und Organisatorischem ( $r = ,35$ ;  $p = ,03$ ), sowie einem marginal signifikanten Zusammenhang mit Überzeugungsarbeit ( $r = - ,31$ ;  $p = ,05$ ). Diese Zusammenhänge bleiben auch erhalten, wenn in Partialkorrelationen der Einfluss der Manipulation kontrolliert wird.

### 3.3.3. Studie 2: Diskussion

#### 3.3.3.1. Zusammenfassung der Befunde

Die Einigungsrate ist mit 57,5% vergleichbar mit Studie 1. Wie schon zuvor bleibt sie von der Manipulation unbeeinflusst. Erzielte Punktzahl und Ausschöpfung des integrativen Potentials führen in Studie 2 zu identischen Befunden, da nur eine Verhandlungsstruktur verwendet wurde. Es stellt sich heraus, dass die Bedingung mit höchster Kompatibilität zu den höchsten Punktzahlen führt. Das entspricht der genauen Umkehrung der aufgestellten Hypothese. Zwar sind die Hinweise zum Teil nur schwach, aber der Befund bleibt stabil, wenn Einigung mit berücksichtigt wird. Auch wenn statt der Punkte die Distanz zur Optimallösung herangezogen wird, bleibt der Vorteil für hohe Kompatibilität bestehen. Damit wird die Kompatibilitätshypothese (H2) von den objektiven Ergebnisvariablen nicht bestätigt.

Im Gegensatz dazu entspricht die eingeschätzte Kompatibilität der Interessen zum Zwischenstand den Erwartungen. Dieser Befund kann als Manipulationscheck gelten. Die Pbn haben tatsächlich ein unterschiedliches Ausmaß an Übereinstimmung in den Teilverhandlungen bemerkt. Wie die Treatmenteffekte zeigen, führt hohe Kompatibilität zu überdurchschnittlichen Werten, niedrige Kompatibilität zu unterdurchschnittlichen. Seltsam erscheint zunächst, dass Gruppen mit hoher Kompatibilität dennoch die Vorarbeit am besten bewerten, die Gruppen im Plenum am schlechtesten. Wahrscheinlich haben sich die Pbn bei dieser Aufgabe nicht an dem Gesamtkonflikt orientiert, sondern an dem Ausschnitt, den sie tatsächlich bearbeiten konnten. Demnach hätten Gruppen im Plenum ihre Einschätzung in Bezug auf den Konflikt zwischen vier Parteien und über sechs Themen hinweg abgegeben. Gruppen mit hoher Kompatibilität hätten sich dagegen auf einen Konflikt zwischen zwei Parteien und über zwei Themen bezogen. Bei gleicher Bearbeitungszeit wäre dann eine vorteilhaftere Bewertung für den kleineren Konfliktausschnitt zu erwarten.

Ebenfalls erwartungsgemäß ist der Stand der Einigkeit zum Zwischenstand. Die Varianz zwischen den Positionen innerhalb einer Gruppe gibt an, wie groß die Diskrepanz nach der ersten Phase ausgeprägt ist. Wie zu erwarten, führt hohe Kompatibilität zu einer großen Diskrepanz, niedrige Kompatibilität zu einer geringen Diskrepanz. Gleich nach der Plenumsbedingung hat die niedrigste Kompatibilität auch die niedrigsten Mittelwerte. Die subjektiven Einschätzungen zur geleisteten Vorarbeit weichen davon ab. Zum Zwischenstand berichten die Pbn im Plenum von der geringsten Vorarbeit. Anscheinend konnten aufgeteilte Gruppen größere Bereiche des Konflikts behandeln. Das könnte bedeuten, dass im Plenum mangelnde Möglichkeiten bestanden, sich vom einfachen Kom-

promiss wegzubewegen. Darauf könnte der Vorteil dieser Bedingung bei der Varianz der Positionen zurückzuführen sein.

Die Umsetzung der Vorarbeit zum Endstand zeigt aber auch, dass in der Plenumsbedingung aus der Sicht der Pbn eine bessere Umsetzung stattgefunden hat als in allen Bedingungen mit Aufteilung. Wahrscheinlich haben sich die Pbn auf ihre Einschätzung zum Zwischenstand bezogen. Wenn das Ausmaß der Vorarbeit in der ersten Phase berücksichtigt wird, erscheint es naheliegend, dass die Plenumsbedingung gemessen daran besser ausfällt.

Insgesamt ergibt sich ein inkonsistentes Bild. In der Bedingung mit hoher Kompatibilität müssen die Gruppen im Sinne der Aufgabenstellung in der zweiten Phase am meisten aufholen, da sie die größte Diskrepanz zu einer Lösung aufweisen. Auch scheint ihre Repräsentation des Konflikts am weitesten von der objektiv gegebenen Struktur entfernt zu sein. Die Kompensation dieses Nachteils gelingt ihnen in der zweiten Phase tatsächlich so gut, dass sie die besten Ergebnisse erzielen. Dieser erklärungsbedürftige Punkt wird im nächsten Abschnitt wieder aufgegriffen.

Die eingeschätzte Komplexität zum Zwischenstand bietet leicht zu deutende Befunde. Die Dyaden mit dem geringsten Ausmaß an Konflikt (das heißt mit hoher Kompatibilität) schätzen die Komplexität am niedrigsten ein. Zumindest für diese Aufteilungsart kann auch eine Überlegenheit gegenüber der Plenumsbedingung belegt werden. Im übrigen zeigen alle Aufteilungsarten deskriptiv niedrigere Werte als die Plenumsbedingung. Die Komplexitätshypothese (H1) erhält damit teilweise Bestätigung. Die Mittelwerte steigen mit dem Konfliktausmaß an und erreichen in der Plenumsbedingung ihr Maximum. Zum Endstand ist der deutliche Unterschied zwischen Plenum und den anderen Bedingungen auffallend. Für Gruppen, die in der ersten Phase aufgeteilt waren, steigen die Werte an, am stärksten bei hoher, am geringsten bei niedriger Kompatibilität. Allerdings verweist nur der Anstieg vom Zwischen- zum Endstand darauf, dass hohe Kompatibilität von Nachteil sein könnte. Die Werte zum Endstand allein betrachtet zeigen kaum Unterschiede zwischen den Aufteilungsarten. Wie auch bei Studie 1 ist es für die Pbn weniger komplex, von Anfang an im Plenum zu diskutieren. Der Übergang von Dyaden zum Plenum in der zweiten Phase bedeutet generell steigende Komplexität. Die höheren Anforderungen bei niedriger Kompatibilität (im Vergleich zu den anderen Aufteilungsarten) können diesen Nachteil zumindest ansatzweise ausgleichen.

In etwa spiegelbildlich zur Komplexität gestaltet sich die verlaufsbezogene Zufriedenheit. Zum Zwischenstand sind die Pbn im Plenum am unzufriedensten, die mit hoher Kompatibilität am zufriedensten. Die Veränderungen hin zum Endstand fallen unterschiedlich aus. Während die Plenumsbedingung einen Anstieg verzeichnet, ist bei hoher

Kompatibilität der Rückgang am stärksten. Dieser Ausgleich führt dazu, dass sich zum Endstand keine Unterschiede mehr feststellen lassen. Wieder scheinen die Pbn in den Bedingungen mit Aufteilung größere Schwierigkeiten in der zweiten Phase zu haben, und wieder kann eine niedrige Kompatibilität diesen Nachteil am besten kompensieren.

Bei der ergebnisbezogenen Zufriedenheit gibt es zunächst, ohne Berücksichtigung von Einigung, schwache Anzeichen für einen Vorteil bei hoher Kompatibilität. Mit Hinzunahme von Einigung in die Analyse zeichnet sich dieser Vorteil deutlicher ab. Dieser Befund ist hypothesenkonträr, aber angesichts der tatsächlichen Verhandlungsergebnisse durchaus plausibel.

Die eingeschätzte Konfliktstärke setzt, zumindest deskriptiv, die Serie fort, die von Komplexität und Verlaufszufriedenheit begonnen wurde. Zum Zwischenstand erhält der Konflikt bei hoher Kompatibilität die niedrigsten Einschätzungen, diese nehmen mit sinkender Kompatibilität zu und sind im Plenum am stärksten ausgeprägt. Umgekehrt sinken die Werte zum Endstand im Plenum und bei niedriger Kompatibilität ab, während sie bei höherer Kompatibilität zunehmen. Diese Wechselwirkung fügt sich zwar gut in das bereits bestehende Bild, wird jedoch nicht signifikant.

Die Kompatibilitätshypothese (H2) kann auch für die subjektiven Ergebnisvariablen nicht bestätigt werden. Insgesamt führt hohe Kompatibilität bei den meisten subjektiven AVs zum Zwischenstand zu einer positiven Bewertung, die der Eingeschränktheit des Konflikts während der ersten Phase entspricht. Werden die Veränderungen vom Zwischen- zum Endstand betrachtet, zeigt sich ein deutlicher Nachteil. Hohe Kompatibilität zeigt immer die am stärksten negativ ausgeprägte Veränderung der Werte. Allerdings führt dieser Nachteil nicht dazu, dass hohe Kompatibilität zum Endstand schlechter bewertet wird als die anderen Bedingungen.

Sowohl bei den objektiven als auch bei den subjektiven AVs ist niedrige Kompatibilität von allen Bedingungen mit Aufteilung der Plenumsbedingung am nächsten. Das gilt für den Zwischenstand, für den Endstand und für die Veränderungen dazwischen gleichermaßen. Eine Ausnahme davon ist die Komplexität zum Endstand, was damit erklärt werden kann, dass das Hinzukommen weiterer Konfliktparteien immer als Zunahme von Komplexität wahrgenommen wird. Eine andere Ausnahme ist die eingeschätzte Vorarbeit zum Zwischenstand. Hier gibt es - leider schwache - Anzeichen, dass niedrige Kompatibilität in der ersten Phase Vorteile gegenüber dem Plenum bieten könnte, da über mehr Vorarbeit berichtet wird. Der Unterschied wird nur ohne die Korrektur des t-Wertes signifikant, verfehlt aber nach der Korrektur knapp die marginale Signifikanz. Dabei muss allerdings auch berücksichtigt werden, dass die Analyseeinheit die Gruppe ist und damit die Analyse tendenziell konservativ ausfällt.

Das eigens entwickelte Kategoriensystem soll abbilden, inwieweit die Gruppendiskussionen lösungsförderliche oder -hinderliche Inhalte aufweisen. Tatsächlich gehen Bemühungen zur Strukturierung und zur Koordination (zusammengefasst unter Organisatorisches) mit höheren Punktzahlen einher. Umgekehrt fallen die Punkte umso niedriger aus, je mehr die Pbn versuchen, sich gegenseitig von ihren Positionen zu überzeugen und aufeinander Druck auszuüben (zusammengefasst unter Überzeugungsarbeit). Vergleichbare Zusammenhänge bestehen mit der Wahrscheinlichkeit einer Einigung. Das lässt auf eine substantielle Validität der Inhaltskategorien schließen. Allerdings sind die Diskussionsinhalte weitgehend unbeeinflusst von der experimentellen Manipulation und können deshalb nur sehr eingeschränkt zur Erklärung der gefundenen Effekte herangezogen werden. Tatsächlich führt höchste Kompatibilität zu mehr aufgabenirrelevantem Smalltalk in der ersten Phase. Smalltalk selbst korreliert nicht mit der Punktzahl und hängt auch nicht mit der Wahrscheinlichkeit einer Einigung zusammen. Das ist nicht verwunderlich, wenn berücksichtigt wird, dass die Diskussionsanteile in zwei Bedingungen unter 2% liegen und damit wahrscheinlich ein Bodeneffekt besteht. Gerade deshalb sind aber die gefundenen Unterschiede nicht zu unterschätzen. Höchste Kompatibilität liegt immerhin zehn Prozentpunkte über dem Nulllevel der anderen Bedingungen. Festzuhalten bleibt, dass die Gruppen mit den besten Ergebnissen sich im Vergleich mit den anderen am häufigsten über Dinge ausgetauscht haben, die gar nichts mit der Verhandlung zu tun hatten.

Die Einigung oder Nichteinigung in der Verhandlung hat auf die Befunde wenig Einfluss. Kein Effekt verliert durch die Hinzunahme von Einigung in den Analysen seine Signifikanz. Im Gegenteil: Bereits bestehende Effekte bei den Einschätzungen zur Komplexität und zur Umsetzung der Vorarbeit treten deutlicher hervor. Bei der ergebnisbezogenen Zufriedenheit fällt der Einfluss der Manipulation erst bei Berücksichtigung von Einigung signifikant aus. Wie schon bei Studie 1 könnte der Umstand einer Einigung gerade bei Zufriedenheitsurteilen einen starken Effekt haben, da eine erfolgreich abgeschlossene Verhandlung einen völlig anderen Vergleichsmaßstab für das Zufriedenheitsurteil bietet als eine gescheiterte Verhandlung. Allerdings kann diese Annahme nur für das Ergebnis selbst gelten, da die verlaufsbezogene Zufriedenheit keine Zusammenhänge mit Einigung aufweist. Dies gilt auch für die eingeschätzte Konfliktstärke. Beide Variablen erfassen Aspekte der Verhandlung, die tatsächlich unabhängig vom Umstand einer Einigung beurteilt werden können. Bei allen anderen AVs erweist sich Einigung als signifikanter Prädiktor. Zugleich finden sich in keinem Fall Wechselwirkungen zwischen Einigung und den Experimentalbedingungen. Das alles lässt darauf schließen, dass der Einfluss von Einigung wie schon bei Studie 1 am besten analog zu einem Haupteffekt

charakterisiert werden kann. Die Befunde behalten ihre Gültigkeit unabhängig von Einigung. Dabei überlagert Einigung den Effekt der Manipulation nur in einem Fall.

### 3.3.3.2. *Weiterführende Interpretation und Kritik*

Es bleibt die Frage, warum sich zum Endstand der Verhandlung keine hypothesenkonformen Effekte zeigen. Zum Zwischenstand liegen Befunde vor, die die Hypothesen und die theoretischen Überlegungen allgemein stützen. Darüber hinaus gibt es klare Anzeichen, dass hohe Kompatibilität bei einer Gruppenaufteilung die schlechteste Vorbereitung für die zweite Phase bietet, während niedrige Kompatibilität von allen Aufteilungsarten die beste Vorbereitung bietet. Dennoch stellt sich zum Endstand hohe Kompatibilität insgesamt als die vorteilhafteste Bedingung heraus.

Dies alles legt den Schluss nahe, dass die Parteien in der Verhandlung gar nicht darauf angewiesen waren, in der ersten Phase möglichst viel Vorarbeit zu leisten. Damit wäre in dieser Studie eine der theoretischen Grundannahmen zur Wirkweise von Kompatibilität verletzt. Es erscheint auf den ersten Blick paradox, dass Gruppen, die in der ersten Hälfte der Interaktionszeit nachweislich auf unterschiedlich große Ausschnitte des Konflikts fokussieren, in der zweiten Hälfte davon unbeeinflusst sein sollten. Einflüsse gibt es durchaus, nur stehen sie in keinem Zusammenhang mit dem Ausmaß der Vorarbeit, wie es für die Kompatibilitätshypothese konzeptualisiert wurde. Maximal mögliche Vorarbeit bezieht sich darauf, dass der Interessenkonflikt bei allen Themen besteht, dass Teillösungen erzielt werden können, die bereits alle Themen umfassen und dass Ausgleichsstrategien an allen Themen erprobt werden können. In der Teilgruppe sollten die Bedingungen herrschen, die auch im Plenum herrschen, nur mit weniger Konfliktparteien.

Wie lässt sich ohne inhaltliche Arbeit am Konflikt in der zweiten Phase eine gute Lösung finden? Schon in Abschnitt 3.3.1.4. wurde angedeutet, dass die Verhandlungsstruktur sehr einfach aufgebaut ist. Es gibt nur zwei Klassen von Themengewichten, was dazu führt, dass bei jedem Thema nur zwei verschiedene Gewichtungen auftreten können. Zwischen zwei Parteien kann der gesamte Interessenkonflikt aus vier Bausteinen konstruiert werden: beide haben gleichgerichtete Interessen entweder mit Gewichtung a oder Gewichtung b; oder beide haben entgegengesetzte Interessen entweder im Verhältnis a : b oder im Verhältnis b : a. Dadurch werden die Verhandlungsthemen annähernd austauschbar. Tatsächlich können aus der Struktur mehrere Themen paarweise herausge-

nommen werden, die für sich eine ausgewogene, integrative Lösung ermöglichen. Abbildung 5 verdeutlicht diese Eigenschaft.

Rolle	EU-Beitritt	Mobil 2010	Ökosteuer	Einbürgerung	Polizeistellen	Lohnfortzahlung
Die Weißen	<b>+ 28</b>	<b>+ 28</b>	<b>+ 28</b>	<b>- 11</b>	<b>- 11</b>	<b>- 11</b>
Die Blauen	<b>- 11</b>	<b>- 11</b>	<b>- 11</b>	<b>+ 28</b>	<b>+ 28</b>	<b>+ 28</b>
Die Anderen	<b>- 11</b>	<b>+ 28</b>	<b>- 11</b>	<b>+ 28</b>	<b>- 11</b>	<b>+ 28</b>
Die Mitte	<b>+ 28</b>	<b>- 11</b>	<b>+ 28</b>	<b>- 11</b>	<b>+ 28</b>	<b>- 11</b>

Abbildung 5: Grundstruktur des Verhandlungsspiels Mondarien (Anordnung wie in Version 1). Die Pfeile heben Themenpakete hervor, die sich für eine ausgewogene, integrative Lösung unabhängig von der restlichen Verhandlung anbieten.

Zwar wurde durch die Konstruktion von zwei Versionen mit minimalen Abweichungen zwischen den Gewichten versucht, einem vereinfachten Zugang zur Verhandlung entgegenzuwirken. Dennoch zerfallen die Themen nach wie vor offensichtlich in zwei Klassen.

Im nächsten Schritt ist zu klären, wie es zu dem Vorteil der Aufteilung mit hoher Kompatibilität kommt. Zum einen könnten sich unter hoher Kompatibilität bereits in der ersten Phase ein günstiges Gruppenklima und eine positive Arbeitsatmosphäre gebildet haben. Der zu verhandelnde Konflikt erschien vergleichsweise einfach zu bewältigen, was sich in den niedrigen Komplexitätsurteilen niederschlägt. Zudem hatten die Pbn sogar ausreichend Zeit, sich noch über andere Themen völlig außerhalb des Verhandlungskontextes zu unterhalten. Dies könnte die Sympathie zwischen den Parteien gestärkt haben. In der zweiten Phase wäre es den Pbn auf dieser Basis dann leichter gefallen, sich auf eine gemeinsame Lösung zu verständigen. Auf diese Weise profitieren sie von einer Vorarbeit ganz anderer Art. Dieser Effekt könnte nicht auftreten, wenn die Verhandlung weniger offensichtliche Möglichkeiten für Ausgleichsstrategien bieten würde. Dann sollte sich vielmehr die fehlende inhaltliche Vorarbeit bemerkbar machen.

Zum anderen könnte hohe Kompatibilität sogar zu einem unvorhergesehenen Übungseffekt beigetragen haben. Die Verhandlung konzentrierte sich für die Pbn in dieser Bedingung während der ersten Phase auf nur zwei Themen. Diese Themen tragen bereits ein integratives Potential. Aus Tabelle 27 und Tabelle 28 lässt sich entnehmen, dass beide Themen einen Ausgleich zulassen, der zu einer lokal begrenzten Optimallösung führt. Dadurch werden die Pbn stärker an eine gute Lösungsstrategie hingeführt als in den anderen Bedingungen. Durch den einfachen Aufbau der Struktur können die Pbn die einmal gefundene Ausgleichsstrategie problemlos auf andere Bereiche der Verhandlung anwenden. Wieder müsste sich der Vorteil von hoher Kompatibilität in einen Nachteil verkehren, wenn die Struktur einen einfachen Transfer auf andere Themen verbieten würde.

Abschließend können aber auch Teile von Studie 2 trotz allen Erklärungsbedarfs als gelungen bezeichnet werden. Kompatibilität hat als Faktor starke Auswirkungen darauf, wie die Verhandlung in der Aufteilungsphase wahrgenommen wird. Diese Auswirkungen reichen von subjektiven Einschätzungen sogar bis zu den objektiv bestimmbaren Diskussionsinhalten. Zum Zwischenstand bietet sich ein Bild, das plausible Effekte der Gruppenaufteilung zeigt und in Teilen die Komplexitätshypothese stützt. Für die unerwarteten Befunde zum Endstand konnten Erklärungen angeboten werden, die auf Details im Aufbau des experimentellen Spiels eingehen. In der folgenden Studie sollen genau diese Vermutungen überprüft werden.

### 3.4. Studie 3: Mondarien modifiziert

In Studie 3 wird die Konfliktstruktur aus Studie 2 mit einer modifizierten Struktur verglichen, die keine vereinfachenden Strategien zulässt. Beide Strukturen werden unter zwei verschiedenen Arten von Aufteilung verhandelt, so dass wieder verschiedene Kompatibilitätsgrade realisiert werden können. Ziel ist eine Überprüfung der Annahmen, die post hoc in Studie 2 zur Erklärung der hypothesenkonträren Befunde angeboten wurden. Im Rahmen des Dissertationsprojektes wurde Studie 3 als Diplomarbeit von Dipl.-Psych. Georg Schellhorn durchgeführt (Schellhorn, 2005). Für die vorliegende Arbeit werden die Darstellung der Studie, sowie Analysen und Interpretationen der Daten gesondert von der Diplomarbeit vorgenommen. Etwaige Fehler und Missdeutungen sind darum allein dem Autor der vorliegenden Arbeit anzulasten.

Die modifizierte Verhandlung soll gewährleisten, dass die Parteien auf ihre Vorarbeit aus der ersten Phase zurückgreifen müssen, um in der zweiten Phase ein gutes Ergebnis,

in Bezug auf die objektive Einigung und die subjektive Bewertung, zu erzielen. In Abschnitt 3.3.3.2. wurden die Befunde aus Studie 2 vor allem darauf zurückgeführt, dass in der Auszahlungstabelle nur zwei verschiedene Zahlenwerte verwendet wurden. Dazu kommt der ausgewogene und offensichtlich regelhafte Aufbau der Struktur. Dadurch bestand die Möglichkeit, die Themen zu bündeln und als zwei Pakete zu verhandeln. Zusätzlich war es möglich, einmal gefundene Ausgleichsstrategien problemlos auf andere Themen der Verhandlung anzuwenden. Schliesslich konnten auch verschiedene lokale Optimallösungen erzielt werden, da die Themen für einen integrativen Ausgleich auf mehrfache Weise kombiniert werden konnten.

Diese Eigenschaften lassen sich aufheben, indem eine größere Variation von Gewichten bei der Konstruktion eingesetzt wird. Die eigentliche Interessenkonstellation und insbesondere die Stärke des Interessenkonflikts bleiben davon unberührt. Auch die Kompatibilität bei verschiedenen Arten der Gruppenaufteilung verändert sich nicht. Der deutlich sichtbare Unterschied besteht darin, die Parteien mit mehr als zwei Zahlenwerten zu konfrontieren. Variationen dieser Art sollen im folgenden unter dem Konzept der Salienz behandelt werden.

Salienz bezieht sich darauf, wie leicht integrative Lösungen zu finden sind, wie offensichtlich sich konkrete Ausgleichsstrategien zwischen Themen anbieten und wie flexibel diese Strategien auf verschiedene Ausschnitte der Verhandlung anwendbar sind. Dabei geht es nicht um eine subjektive Salienz auf Seiten der Parteien. Ob diese bewusst und gezielt den einfachen Aufbau einer Verhandlungsaufgabe zu nutzen wissen, oder ob sie ohne Analyseaufwand auf dem Weg des geringsten Widerstandes zu einer guten Lösung gelangen, ist für das Ergebnis ohne Belang. Salienz muss sich deshalb auf ein Urteil beziehen, dass auf einer unabhängigen Betrachtung der vollständigen Verhandlungsstruktur fußt, wie zum Beispiel auf der Analyse in Abschnitt 3.3.3.2. .

### 3.4.1. Studie 3: Methode

#### 3.4.1.1. *Unabhängige Variablen (UVs)*

Zwei Faktoren werden manipuliert: Salienz und Kompatibilität. Salienz ist entweder hoch oder niedrig ausgeprägt. Bei hoher Ausprägung werden die Themen der Verhandlung nur auf zwei verschiedene Arten gewichtet. Bei niedriger Ausprägung treten dagegen sechs verschiedene Themengewichtungen auf. Kompatibilität, das heißt eine Übereinstimmung von Interessen, liegt entweder bei keinem der sechs Themen vor (niedrige Ausprägung) oder bei vier der sechs Themen (hohe Ausprägung). Damit ergibt sich ein 2x2-Design. Auf eine Plenumsbedingung ohne Aufteilung wird verzichtet. Studie 3 ist

als Ergänzung zu Studie 2 konzipiert und soll Unterschiede zwischen Kompatibilitätsgraden aufklären. Diese kommen erst durch Gruppenaufteilung zustande. Eine Plenumsbedingung entspricht einer Kontrollgruppe und gibt Aufschluss über die Wirksamkeit der Intervention. Diese Frage wird erst wieder in Studie 4 aufgegriffen werden.

#### *3.4.1.2. Abhängige Variablen (AVs)*

Wie in den vorigen Studien fallen die Einigungsrate, die Punktzahl und die Distanz zur Optimallösung unter die objektiven Ergebnisvariablen. Auch die subjektiven Maße zur Komplexität, zur Zufriedenheit, zur Konfliktstärke und zur Umsetzung der Vorarbeit werden beibehalten. Zusätzlich wird wieder die Einstellung zu den anderen Partnern aufgenommen, deren Erfassung bereits in Studie 1 versucht wurde. Das neunstufige Skalensformat aus den vorigen Studien wird beibehalten.

#### *3.4.1.3. Szenario und Verhandlungsstruktur*

Das Szenario wird unverändert aus Studie 2 übernommen. Nur die Auszahlungstabellen enthalten abgeänderte Werte. Im Falle von hoher Salienz handelt es sich dabei um zwei der Themengewichtungen aus Studie 2, ohne die zusätzlich hinzugefügten Variationen der Gewichtungen (vgl. Abschnitt 3.3.1.4.). Damit treten in der Struktur mit hoher Salienz nur Themen mit eindeutig hoher oder niedriger Wichtigkeit auf. Die Struktur mit niedriger Salienz entsteht durch eine stärkere Auffächerung der Gewichtungen um die Durchschnittswerte herum. Tabelle 42 und Tabelle 43 zeigen die vollständigen Interessenkonstellationen.

Tabelle 42

*Hoch saliente Version des modifizierten Verhandlungsspiels Mondarien, Studie 3 (Aufgabe vom Typ I)*

Rolle	Polizeistellen (Anzahl)	Lohnfortzahlung (Prozent)	Ökosteuer (Prozent)	Einbürgerung (Probezeit)	EU-Beitritt (Jahr)	Mobil 2010 (Geldsumme)
Die Weißen	+ <b>30</b> 200	+ <b>30</b> 95%	+ <b>30</b> 8%	- <b>12</b> 4 Jahre	- <b>12</b> 2008	- <b>12</b> 1,6 Mrd.
Die Blauen	- <b>12</b> 1000	- <b>12</b> 75%	- <b>12</b> 0%	+ <b>30</b> 8 Jahre	+ <b>30</b> 2012	+ <b>30</b> 0,8 Mrd.
Die Anderen	+ <b>30</b> 200	- <b>12</b> 75%	+ <b>30</b> 8%	- <b>12</b> 4 Jahre	+ <b>30</b> 2012	- <b>12</b> 1,6 Mrd.
Die Mitte	- <b>12</b> 1000	+ <b>30</b> 95%	- <b>12</b> 0%	+ <b>30</b> 8 Jahre	- <b>12</b> 2008	+ <b>30</b> 0,8 Mrd.

*Anmerkungen:* Die Spalten bezeichnen die Verhandlungsthemen. In den Zellen steht die Richtung der Interessen, die Gewichtung des Themas und die Bezeichnung der besten Lösungsoption. Weitere Erklärungen finden sich im Text.

Tabelle 43

*Niedrig saliente Version des modifizierten Verhandlungsspiels Mondarien, Studie 3 (Aufgabe vom Typ I)*

Rolle	Polizeistellen (Anzahl)	Lohnfortzahlung (Prozent)	Ökosteuer (Prozent)	Einbürgerung (Probezeit)	EU-Beitritt (Jahr)	Mobil 2010 (Geldsumme)
Die Weißen	+ <b>36</b> 200	+ <b>30</b> 95%	+ <b>24</b> 8%	- <b>18</b> 4 Jahre	- <b>12</b> 2008	- <b>6</b> 1,6 Mrd.
Die Blauen	- <b>18</b> 1000	- <b>12</b> 75%	- <b>6</b> 0%	+ <b>36</b> 8 Jahre	+ <b>30</b> 2012	+ <b>24</b> 0,8 Mrd.
Die Anderen	+ <b>24</b> 200	- <b>12</b> 75%	+ <b>36</b> 8%	- <b>6</b> 4 Jahre	+ <b>30</b> 2012	- <b>18</b> 1,6 Mrd.
Die Mitte	- <b>6</b> 1000	+ <b>30</b> 95%	- <b>18</b> 0%	+ <b>24</b> 8 Jahre	- <b>12</b> 2008	+ <b>36</b> 0,8 Mrd.

*Anmerkungen:* wie in Tabelle 42.

Auf die Verwendung von jeweils zwei parallelen Versionen wie in Studie 2 wird verzichtet, da sich bei der niedrig salienten Struktur dadurch zusätzliche Komplikationen ergeben würden. Der Grundgedanke besteht darin, durch leichte Abweichungen der Gewichtungen von den Ausgangswerten Symmetriestörungen herbeizuführen. In Studie 2 wurden parallele Versionen erzeugt, bei denen immer im Durchschnitt wieder die Ausgangswerte auftreten. Die niedrig saliente Struktur kann als eine Fortführung dieser Technik angesehen werden. Der zweit- und der fünfthöchste Zahlenwert bei niedriger Salienz sind identisch mit den Werten für hohe Salienz. Die anderen Werte sind in gleichbleibenden Abständen um diese Ausgangswerte angeordnet. Anders als in Studie 2, in der eine Einteilung der Themen nach wichtig und unwichtig aufrecht erhalten werden sollte, geht es hier im Gegenteil darum, Themenklassen völlig unkenntlich zu machen. Damit sind hoch und niedrig saliente Strukturen bereits Parallelversionen. Die einzige Möglichkeit, eine unveränderte Originalstruktur aus Studie 2 zu übernehmen, bestünde darin, willkürlich eine der beiden vorhandenen Versionen auszuwählen und darauf aufbauend eine niedrig saliente Version zu konstruieren. Das Problem lässt sich natürlich lösen, indem mehr als nur zwei Strukturen miteinander verglichen werden, was aber den Durchführungsaufwand entsprechend schnell anwachsen lässt.

Niedrige Salienz eliminiert alle Kritikpunkte, die bei hoher Salienz bereits aufgetreten sind. Die Themen lassen sich nicht mehr in zwei Klassen einteilen, sondern erscheinen eigenständig. Es gibt weniger Möglichkeiten, für einzelne Teilstücke eine ausgewogene integrative Lösung zu finden. Während es bei hoher Salienz drei mögliche Paarbildungen gibt, ist es bei niedriger Salienz nur noch eine (für eine Veranschaulichung dieses Gedankens siehe Abbildung 5 in der Diskussion zu Studie 2). Damit ist zugleich die Ausgleichsstrategie, die bei einer hoch kompatiblen Aufteilung gefunden werden kann, nicht mehr ohne weiteres auf die anderen Themen übertragbar.

Nach wie vor gibt es drei Möglichkeiten der Gruppenaufteilung. In Studie 3 wird die niedrigste Ausprägung von Kompatibilität (die Kombination aus Partei 1 und Partei 2) mit der höchsten Ausprägung (der Kombination von Partei 1 und Partei 3) verglichen. Nach wie vor gilt die strukturelle Vergleichbarkeit der zwei dyadischen Verhandlungen, die durch eine Gruppenaufteilung entstehen. Insgesamt sind Minimallösung, Maximallösung, Kompromisslösung und Optimallösung bei hoher und niedriger Salienz für alle Gruppenmitglieder in der Punktzahl identisch.

#### *3.4.1.4. Vorgehensweise*

Das Schema aus Tabelle 13 und die Ausführungen zur Vorgehensweise bei Studie 2 in Abschnitt 3.3.1.6. haben weiter Gültigkeit. Die Gruppen wurden geschlechtshomogen

gehalten. Der Test auf Tippgeschwindigkeit hat sich bereits in zwei Studien als nicht notwendig erwiesen. Die gewonnenen Daten stehen in keinem Zusammenhang mit den anderen bisher erhobenen Variablen. Da der Test einen zusätzlichen Durchführungsaufwand bedeutet, wurde er aus dem Ablauf entfernt. Um dennoch die Möglichkeit zu haben, in Einzelfällen Schwierigkeiten im Umgang mit der Technik nachweisen zu können, wurde die Abfrage der demographischen Daten um ein Item ergänzt, bei dem die Pbn ihre Vertrautheit mit Chat-Umgebungen im üblichen Skalenformat angeben sollten. Instruktion und Auszahlungstabelle lagen in gedruckter Form vor. Sämtliche Eingaben wurden am Computer vorgenommen.

Die Vorstellungsrunde wurde beibehalten, jedoch auf drei Minuten beschränkt. Diese Dauer hatte sich bei Studie 2 als völlig ausreichend erwiesen. An der Instruktion wurde nichts verändert. Nach wie vor sollte in der Vorstellungsrunde noch keine inhaltliche Verhandlung stattfinden.

Die erste Verhandlungsphase dauerte 20 Minuten und bestand immer aus zwei parallel verlaufenden Verhandlungen in Dyaden. Die zweite Phase war auf maximal 20 Minuten im Plenum begrenzt. Die Zeiten für beide Phasen sind also mit denen aus Studie 2 identisch. Konnten sich die Parteien in der zweiten Phase nicht einig werden, wurden sie wieder zu einer abschließenden Angebotsabgabe aufgefordert. Insgesamt ergeben sich maximal 43 Minuten Interaktionszeit. Durch die Kürzungen und Straffungen sinkt die Durchführungsdauer geringfügig auf 65 bis 80 Minuten pro Gruppe.

#### *3.4.1.5. Hypothesen*

Studie 3 ist als Weiterführung von Studie 2 konzipiert und soll nicht unmittelbar der Überprüfung der zentralen Hypothesen dienen. Tatsächlich kann mit dem Design nur ein Teil der Kompatibilitätshypothese überprüft werden. Niedrige Kompatibilität soll zu den besseren Verhandlungsergebnissen führen als hohe. Allerdings ist diese Aussage unvollständig und muss für Studie 3 um die moderierende Wirkung des Faktors Salienz ergänzt werden:

H1: Bei niedriger Salienz führt niedrige Kompatibilität zu besseren Verhandlungsergebnissen als hohe. Bei hoher Salienz dagegen führt hohe Kompatibilität zu besseren Ergebnissen als niedrige.

Der zweite Teil von H1 bedeutet eine Replizierung der Befunde von Studie 2. Weiter sind eine Reihe von bereits beobachteten Effekten bei dem Vergleich von Zwischen- und Endstand zu erwarten, so zum Beispiel die Zunahme der wahrgenommenen Komplexität nach der zweiten Phase oder die Veränderung in der verlaufsbezogenen Zufriedenheit.

Da diese Effekte jedoch nicht mit dem zentralen Anliegen von Studie 3 in Verbindung stehen, werden zu ihnen keine gesonderten Hypothesen aufgestellt.

#### 3.4.1.6. Stichprobe

Die Stichprobe setzte sich aus 176 Studierenden verschiedener Fächer zusammen. Daraus ergeben sich 44 Tetraden. Alle Gruppen erbrachten Daten, die in die Auswertung aufgenommen werden konnten. Nur bei einem Pb führten technische Probleme in dem Abfrageteil nach der Verhandlung zu einem Datenverlust. Darum werden in der Auswertung zwar 44 Gruppen, aber nur 175 Individuen berücksichtigt. Der Altersdurchschnitt betrug 24,3 Jahre, der Frauenanteil lag bei 54%. Die Gruppen verteilen sich gleichmäßig auf die vier Bedingungen. In jeder Zelle des Designs befinden sich elf Gruppen, davon fünf mit männlichen und sechs mit weiblichen Mitgliedern. Studierende der Psychologie bekamen die Teilnahme als Teil einer Prüfungsvoraussetzung bescheinigt. Studierende anderer Fächer erhielten 12 Euro als Vergütung. Es wurde darauf geachtet, dass keine Zelle einen überproportionalen Anteil an Studierenden der Psychologie enthielt.

#### 3.4.2. Studie 3: Ergebnisse

Im folgenden sind die Kodierungen der Faktoren für die Regressionsanalysen angegeben. In Klammern stehen die Kurzbezeichnungen der Faktorstufen.

Niedrige Kompatibilität ("0 Themen") ist kodiert mit 0.

Hohe Kompatibilität ("4 Themen") ist kodiert mit 1.

Niedrige Salienz ist kodiert mit 0.

Hohe Salienz ist kodiert mit 1.

Abschluss der Verhandlung ohne Einigung ("keine Einigung") ist kodiert mit 0.

Abschluss der Verhandlung mit Einigung ("Einigung") ist kodiert mit 1.

Werden Individualdaten gemittelt, so wird die Gruppe, von der nur die Daten von drei Mitgliedern vorliegen, wie eine Triade behandelt.

Um H1 gezielt zu überprüfen, wird ein Kontrast berechnet, bei dem die Differenz (niedrige Salienz / niedrige Kompatibilität) minus (niedrige Salienz / hohe Kompatibilität) gegen die Differenz (hohe Salienz / niedrige Kompatibilität) minus (hohe Salienz / hohe Kompatibilität) getestet wird. Der Kontrast wird im Falle einer überkreuzten Interaktion maximal, im Fall von reinen Haupteffekten oder Nulleffekten minimal. Da aus der Klasse aller möglichen Interaktionsformen keine weiteren Kontraste getestet werden, kann auf eine Angleichung des Signifikanzniveaus verzichtet werden. Der Kontrasttest wird für alle Endstandsvariablen durchgeführt.

Ein Test auf geschlechtsspezifische Effekte zeigt bei mehreren AVs Unterschiede zwischen Frauen- und Männergruppen. Frauen zeigen sowohl zum Zwischenstand ( $M = 13,66$ ;  $s = 7,11$ ) als auch zum Endstand ( $M = 16,18$ ;  $s = 8,80$ ) höhere Einschätzungen der Komplexität als Männer (zum Zwischenstand  $M = 10,96$ ;  $s = 8,35$ ; zum Endstand  $M = 12,65$ ;  $s = 8,48$ ). Zum Zwischenstand ist  $t(173) = 2,31$  ( $p = ,02$ ), zum Endstand ist  $t(173) = 2,63$  ( $p < ,01$ ). Weiter schätzen Frauengruppen ( $M = 8,76$ ;  $s = 3,80$ ) das Ausmaß der Vorarbeit in der ersten Phase niedriger ein als Männergruppen ( $M = 11,32$ ;  $s = 3,73$ ;  $t(42) = -2,24$ ;  $p = ,03$ ). Da für das Ausmaß der Vorarbeit Abhängigkeit der Daten angenommen werden muss, erfolgt der Test auf Gruppenebene. Außerdem berichten Frauen ( $M = 4,89$ ;  $s = 2,55$ ) zum Endstand von einer höheren Konfliktstärke als Männer ( $M = 3,73$ ;  $s = 2,90$ ). Da Varianzheterogenität vorliegt ( $F = 6,50$ ;  $p = ,01$ ), wird ein modifizierter t-Test eingesetzt:  $t(154,42) = 2,76$ ;  $p < ,01$ . Schließlich ist auch die Distanz zur Optimallösung für Frauen ( $M = 10,04$ ;  $s = 2,68$ ) höher als für Männer ( $M = 6,18$ ;  $s = 4,72$ ). Es liegt wieder Varianzheterogenität ( $F = 14,38$ ;  $p < ,01$ ) vor, so dass der modifizierte t-Test gewählt wird:  $t(28,87) = 3,25$ ;  $p < ,01$ .

Unterschiede zwischen den Geschlechtern müssen keine Beeinträchtigung bei der Datenanalyse sein. Das Verhältnis zwischen Frauen und Männern ist im experimentellen Design ausbalanciert. Allerdings ist darauf zu achten, ob Wechselwirkungen zwischen den Faktoren und dem Geschlecht bestehen. Dazu wird Geschlecht als dritter Faktor in eine ANOVA aufgenommen. Mit einer Ausnahme liegen alle Wechselwirkungen mit dem Geschlecht außerhalb der marginalen Signifikanz. Für die Konfliktstärke zum Endstand zeigt sich eine Interaktion von Geschlecht mit Kompatibilität:  $F(1, 167) = 9,24$ ;  $p < ,01$ . Darauf wird bei den weiteren Analysen zur Konfliktstärke eingegangen.

#### 3.4.2.1. Einigungsrate

Es einigten sich 16 von 44 oder 36,4% aller Gruppen. Wie in Studie 1 wird auf Kontinuität der Faktoren geprüft. Angesichts der teilweise sehr geringen Zellenbesetzungen, wird jedoch anstatt eines  $\chi^2$  der exakte Fisher-Yates-Test verwendet. Da sich deskriptiv Anzeichen für die vorhergesagte Interaktionsform finden, kann der Test 1-seitig berechnet werden. Tabelle 44 zeigt, dass hohe Salienz bei hoher Kompatibilität und niedrige Salienz bei niedriger Kompatibilität jeweils eine höhere Einigungsrate bewirken. Mit  $p = ,07$  im Fisher-Yates-Test fällt die Interaktion marginal signifikant aus.<sup>2</sup>

<sup>2</sup> Ein 1-seitiger  $\chi^2$ -Test mit Kontinuitätskorrektur führt ebenfalls zu  $p = ,07$ . Es könnte eingewendet werden, wegen der niedrigen Einigungsrate sei statt der Einigung Nichteinigung zu analysieren. Werden die Häufigkeiten der Nichteinigung herangezogen, erscheint die Anwendung eines  $\chi^2$ -Tests vertretbar. Zum einen ist es jedoch inhaltlich sinnvoller Einigung zu betrachten, da diese den gewünschten Effekt darstellt. Zum anderen erweist sich der  $\chi^2$  für die Verteilung von Nichteinigung als nicht signifikant.

Tabelle 44  
Einigungsrate, Studie 3

Kompatibilität			
Salienz	0 Themen	4 Themen	Gesamt
hoch	2 / 9	6 / 5	8 / 14
niedrig	6 / 5	2 / 9	8 / 14
Gesamt	8 / 14	8 / 14	16 / 28

*Anmerkungen:* Die erste Zahl bezeichnet die Anzahl der Gruppen, die sich geeinigt haben, die zweite die Anzahl der Gruppen, die sich nicht geeinigt haben.

#### 3.4.2.2. Erzielte Punktzahl

Punktzahl und Ausschöpfung des integrativen Potentials führen wie bei Studie 2 zu identischen Befunden. Hohe und niedrige Salienz stehen zwar für zwei unterschiedliche Konfliktstrukturen, doch die Gewichtung der Themen in beiden Strukturen ist im Durchschnitt identisch. Dadurch bleiben auch Minimal-, Maximal-, Kompromiss- und Optimallösungen vergleichbar. Die Mittelwerte für die Punktzahl finden sich in der folgenden Tabelle 45.

Tabelle 45  
Erzielte Punktzahl, Studie 3

Kompatibilität			
Salienz	0 Themen	4 Themen	Gesamt
hoch	1496,73	1536,55	1516,64
	96,28	172,91	138,08
	11	11	22
niedrig	1715,46	1552,91	1634,18
	190,24	201,98	208,76
	11	11	22
Gesamt	1606,09	1544,73	1575,41
	184,87	183,67	184,74
	22	22	44

*Anmerkungen:* Der oberste Zellenwert ist der Mittelwert, darunter stehen Standardabweichung und Zellenbesetzung.

Zur besseren Vergleichbarkeit mit den anderen Studien sind in Tabelle 46 die Werte für die prozentuale Ausschöpfung des integrativen Potentials angegeben.

Tabelle 46

*Prozentuale Ausschöpfung des integrativen Potentials, Studie 3*

Kompatibilität			
Salienz	0 Themen	4 Themen	Gesamt
hoch	- 3,54	5,68	1,07
	22,29	40,03	31,96
	11	11	22
niedrig	47,10	9,47	28,28
	44,04	46,75	48,32
	11	11	22
Gesamt	21,78	7,58	14,68
	42,79	42,52	42,76
	22	22	44

*Anmerkungen:* Die Werte geben an, wie weit die Gruppen über einen einfachen Kompromiss hinausgekommen sind. 100% bedeuten die Optimallösung. Der oberste Zellenwert ist der Mittelwert, darunter stehen Standardabweichung und Zellenbesetzung.

Niedrige Salienz führt zu besseren Ergebnissen:  $F(1, 40) = 5,23$ ;  $p = ,03$ . Eine marginal signifikante Interaktion ( $F(1, 40) = 3,88$ ;  $p = ,06$ ) zeigt weiter, dass dieser Vorteil vor allem durch die Kombination von niedriger Salienz mit niedriger Kompatibilität hervorgerufen wird. Zudem deutet sich eine überkreuzte Form der Interaktion an, die von dem si-

gnifikanten Kontrasttest bestätigt wird: Kontrast = 202,36; SE = 102,76;  $t(40) = 1,97$ ;  $p = ,03$ . Zur Veranschaulichung dient Abbildung 6.

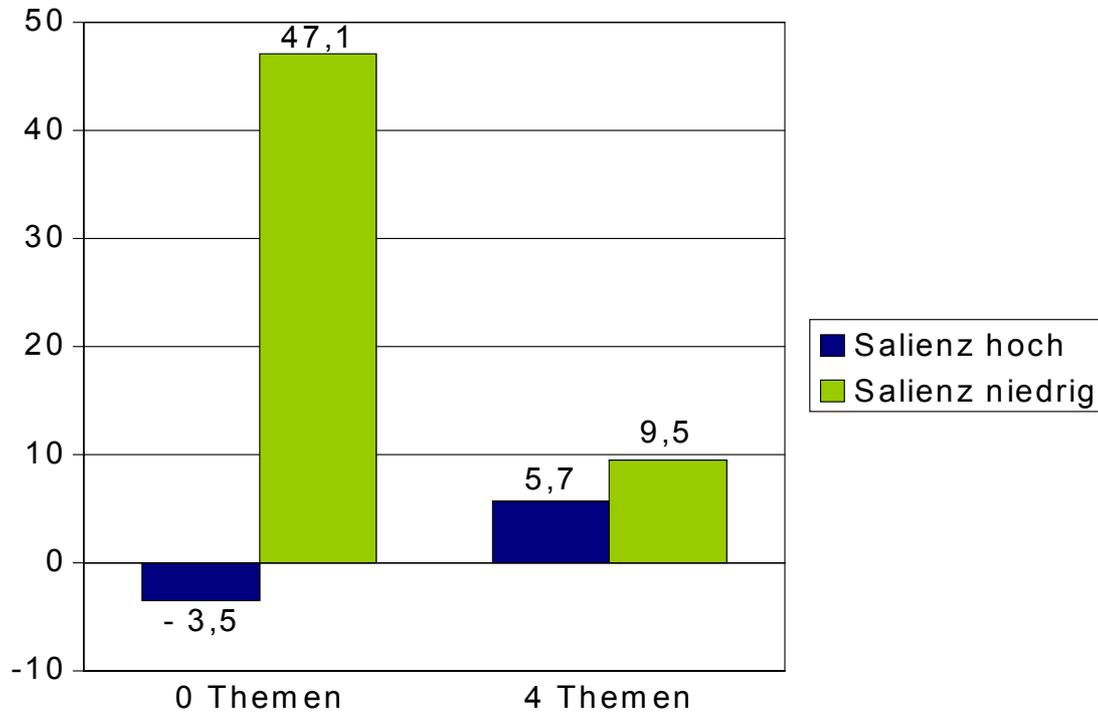


Abbildung 6: Ausschöpfung des integrativen Potentials in Prozent, Studie 3.

Im Regressionsmodell mit Einigung geht die Interaktion verloren. Der Einfluss von Salienz bleibt jedoch bestehen ( $b = 135,36$ ;  $SE = 59,58$ ;  $\beta = ,37$ ;  $t = 2,27$ ;  $p = ,03$ ) und Einigung selbst erhält ein signifikantes Gewicht:  $b = 229,25$ ;  $SE = 45,44$ ;  $\beta = ,60$ ;  $t = 5,05$ ;  $p < ,01$ . Im Falle einer Einigung ist auch die Punktzahl höher, wie sich am Vorzeichen des Koeffizienten ablesen lässt. Im Regressionsmodell mit Interaktionen wird als einziger Prädiktor die Wechselwirkung zwischen Einigung und Salienz signifikant:  $b = 246,53$ ;  $SE = 120,76$ ;  $\beta = ,52$ ;  $t = 2,04$ ;  $p = ,05$ . Eine genauere Betrachtung der Mittelwerte in Tabelle 47 zeigt, dass der Vorteil der Bedingungen mit niedriger Salienz sich vor allem dann auswirken kann, wenn eine Einigung erzielt wurde. Ohne Einigung fällt der Effekt der Salienz deutlich schwächer aus. Weiter wird nochmals verdeutlicht, dass

sich Gruppen ohne Einigung an schlechtere Lösungen angenähert haben als Gruppen mit Einigung.

Tabelle 47

*Verdeutlichung der Wechselwirkung zwischen Salienz und Einigung bei der erzielten Punktzahl, Studie 3*

		Einigung		
Salienz		ja	nein	Gesamt
hoch		1593,00	1473,00	1516,64
		160,710	106,08	138,08
		8	14	22
niedrig		1858,50	1506,00	1634,18
		152,66	95,86	208,76
		8	14	22
Gesamt		1725,75	1489,50	1575,41
		204,27	100,62	184,74
		16	28	44

*Anmerkungen:* Der oberste Zellenwert ist der Mittelwert, darunter stehen Standardabweichung und Zellenbesetzung.

#### 3.4.2.3. Ergebnisprofil

Niedrige Salienz führt zu einem geringeren Abstand zur Optimallösung ( $F(1, 40) = 4,01$ ;  $p = ,05$ ) als hohe, was durch eine Wechselwirkung erklärt werden kann ( $F(1, 40) = 3,71$ ;  $p = ,06$ ): Bei niedriger Kompatibilität führt niedrige Salienz zu den besten, hohe Salienz zu den schlechtesten Werten. Allerdings erreichen beide Effekte nur eine marginale Signifikanz, im Gegensatz zum Kontrasttest, der die Interaktionsform bestätigt: Kontrast = -4,59;  $SE = 2,38$ ;  $t(40) = -1,93$ ;  $p = ,03$ . Die Mittelwerte können Tabelle 48 entnommen werden.

Tabelle 48  
*Distanz zur Optimallösung, Studie 3*

Kompatibilität			
Salienz	0 Themen	4 Themen	Gesamt
hoch	11,00	7,96	9,48
	1,29	4,32	3,48
	11	11	22
niedrig	6,32	7,86	7,09
	5,12	4,01	4,56
	11	11	22
Gesamt	8,66	7,91	8,28
	4,36	4,06	4,18
	22	22	44

*Anmerkungen:* Hohe Werte bedeuten hohe Distanz. Der oberste Zellenwert ist der Mittelwert, darunter stehen Standardabweichung und Zellenbesetzung.

Im Regressionsmodell mit Einigung bleibt neben der Einigung ( $b = - 3,02$ ;  $SE = 1,27$ ;  $\beta = - ,35$ ;  $t = - 2,39$ ;  $p = ,02$ ) Salienz als signifikanter Prädiktor bestehen ( $b = - 3,58$ ;  $SE = 1,66$ ;  $\beta = - ,43$ ;  $t = - 2,16$ ;  $p = ,04$ ). Das erweiterte Modell mit Interaktionen enthält Kompatibilität ( $b = - 4,08$ ;  $SE = 1,69$ ;  $\beta = - ,49$ ;  $t = - 2,41$ ;  $p = ,02$ ) und die Wechselwirkung zwischen Einigung und Salienz ( $b = - 8,52$ ;  $SE = 3,00$ ;  $\beta = - 0,80$ ;  $t = - 2,84$ ;  $p < ,01$ ) als signifikante Prädiktoren. Es deutet sich an, dass niedrige Kompatibilität insgesamt zu schlechteren Ergebnissen führt (das Vorzeichen des Koeffizienten ist zu beachten), doch tritt dieser Effekt in keiner anderen Analyse auf. Die Wechselwirkung gleicht der unter Abschnitt 3.4.2.2. und ist durch die Mittelwerte in Tabelle 49 wiedergegeben.

Wieder sind es die Bedingungen mit niedriger Salienz, die in Abhängigkeit von Einigung zu unterschiedlichen Ergebnissen führen. Gruppen mit Einigung haben bei niedriger Salienz auch die besseren Lösungen gefunden während sich Gruppen ohne Einigung auf schlechtere Lösungen hin bewegt haben.

Tabelle 49

*Verdeutlichung der Wechselwirkung zwischen Salienz und Einigung bei der Distanz zur Optimallösung, Studie 3*

Salienz	Einigung		Gesamt
	ja	nein	
hoch	9,75	9,32	9,48
	4,46	2,95	3,48
	8	14	22
niedrig	2,38	9,79	7,09
	4,24	1,53	4,56
	8	14	22
Gesamt	6,06	9,55	8,28
	5,67	2,32	4,18
	16	28	44

*Anmerkungen:* Der oberste Zellenwert ist der Mittelwert, darunter stehen Standardabweichung und Zellenbesetzung.

#### *3.4.2.4. Manipulationscheck: Wahrgenommene Kompatibilität nach Phase 1*

Die beiden Items "Unsere Interessen ergänzen sich an vielen Stellen." und "Mein Verhandlungspartner hat bei vielen Themen von mir abweichende Interessen." wurden entsprechend umkodiert zu einer Skala verrechnet ( $r = ,78$ ;  $\alpha = ,88$ ). Ein weiteres Item "Unsere Interessen lassen sich nicht miteinander in Einklang bringen." wurde ausgeschlossen, da es die interne Konsistenz deutlich senkte (auf  $\alpha = ,75$ ) und geringer mit dem Rest der Skala korrelierte ( $r = ,37$ ). Anzeichen für Abhängigkeit der Daten liegen nicht vor. In Tabelle 50 sind die Werte auf Individualebene angegeben.

In der ANOVA wird allein der Haupteffekt für Kompatibilität signifikant:  $F(1, 171) = 361,86$ ;  $p < ,01$ . Die Einschätzung nach Phase 1 deckt sich folglich mit der tatsächlich vorliegenden Kompatibilität.

Tabelle 50

*Einschätzung der Kompatibilität zum Zwischenstand, Studie 3*

Kompatibilität			
Salienz	0 Themen	4 Themen	Gesamt
hoch	2,95	13,11	8,03
	3,38	2,65	5,93
	44	44	88
niedrig	3,65	12,27	8,01
	4,14	2,69	5,55
	43	44	87
Gesamt	3,30	12,69	8,02
	3,77	2,69	5,73
	87	88	175

*Anmerkungen:* Hohe Werte bedeuten hohe wahrgenommene Kompatibilität. Der oberste Zellenwert ist der Mittelwert, darunter stehen Standardabweichung und Zellenbesetzung.

#### 3.4.2.5. Einigkeit zum Zwischenstand

Die abgegebenen Vorhersagen der Pbn zur Frage, wie die Einigung ausfallen wird, werden wieder in ein Maß für die Einigkeit der Gruppe umgerechnet. Für jedes Thema wird die Varianz der vier Einzelurteile gebildet. Dann werden die Varianzen aller Themen aufsummiert. Die Werte sind in Tabelle 51 enthalten.

Bis auf eine signifikante Wechselwirkung ( $F(1, 40) = 4,42; p = ,04$ ) zeigt die ANOVA keine Effekte. Die deutlichste Einigkeit zeigt sich für 0 Themen bei hoher Salienz. Wie erwartet, ist die Einigkeit bei 4 Themen schwächer ausgeprägt - jedoch gilt dies nur für hohe Salienz. Für niedrige Salienz kehrt sich der Effekt sogar um, wird allerdings auch schwächer.

Für die subjektive Einschätzung der Vorarbeit wurden zwei Items ("Wir haben eine konkrete Einigung vorbereitet." und "Wir haben alle Themen ausdiskutiert.") zu einer Skala mit  $r = 0,48$  und  $\alpha = ,64$  zusammen gefasst. Abhängigkeit der Daten muss angenommen werden ( $F(10, 131) = 2,49; p < ,01$ ), so dass die Werte auf Gruppenebene berichtet und analysiert werden. Tabelle 52 enthält die Mittelwerte.

Tabelle 51  
*Stand der Einigkeit zum Zwischenstand, Studie 3*

Kompatibilität			
Salienz	0 Themen	4 Themen	Gesamt
hoch	2,46	4,02	3,24
	1,47	2,28	2,03
	11	11	22
niedrig	4,36	3,06	3,71
	3,46	0,99	2,57
	11	11	22
Gesamt	3,41	3,54	3,47
	2,77	1,78	2,30
	22	22	44

*Anmerkungen:* Niedrige Werte bedeuten hohe Einigkeit. Der oberste Zellenwert ist der Mittelwert, darunter stehen Standardabweichung und Zellenbesetzung.

Tabelle 52  
*Stand der Vorarbeit nach Phase 1, Studie 3*

Kompatibilität			
Salienz	0 Themen	4 Themen	Gesamt
hoch	6,48	13,50	9,99
	2,46	1,94	4,20
	11	11	22
niedrig	9,69	10,02	9,86
	4,14	3,21	3,77
	11	11	22
Gesamt	8,08	11,76	9,92
	3,86	3,14	3,94
	22	22	44

*Anmerkungen:* Hohe Werte bedeuten mehr Vorarbeit. Der oberste Zellenwert ist der Mittelwert, darunter stehen Standardabweichung und Zellenbesetzung.

Niedrige Kompatibilität führt zu weniger Vorarbeit als hohe:  $F(1, 40) = 15,01$ ;  $p < ,01$ .  
 Da bei hoher Kompatibilität das Ausmaß des Konflikts innerhalb der Dyade stark einge-

schränkt ist, erscheint dieser Selbstbericht plausibel. Der Effekt muss aber im Rahmen einer Wechselwirkung interpretiert werden:  $F(1, 40) = 12,42$ ;  $p < ,01$ . Wie auch schon bei dem Varianzmaß geht der Unterschied zwischen 0 Themen und 4 Themen vor allem auf die hohe Salienz zurück. Bei niedriger Salienz gleichen sich die Mittelwerte an.

#### 3.4.2.6. Umsetzung der Vorarbeit

Sechs Items wurden zu einer Skala mit  $\alpha = ,82$  zusammengefasst: "Mögliche Lösungen aus der ersten Phase erwiesen sich in der zweiten als unmöglich.", "Die Verhandlung nahm in der zweiten Phase eine ganz andere Richtung als in der ersten.", "Ich konnte die Vorarbeit aus der ersten Phase gut in der zweiten umsetzen.", "Ich konnte meine Herangehensweise an die Verhandlung erfolgreich umsetzen.", "Meine Erwartungen bezüglich des Endergebnisses haben sich erfüllt." und "Ich habe meine Ziele bezüglich des Ergebnisses nicht erreicht." Es liegt Abhängigkeit der Daten vor ( $F(10, 131) = 1,94$ ;  $p = ,05$ ), weshalb die weitere Auswertung auf Gruppenebene erfolgt.

Tabelle 53

Umsetzung der Vorarbeit, Studie 3

Kompatibilität			
Salienz	0 Themen	4 Themen	Gesamt
hoch	19,75	19,75	19,75
	6,41	8,80	7,51
	11	11	22
niedrig	30,31	17,39	23,85
	11,60	5,76	11,12
	11	11	22
Gesamt	25,03	18,57	21,80
	10,63	7,36	9,61
	22	22	44

*Anmerkungen:* Hohe Werte bedeuten eine bessere Umsetzung. Der oberste Zellenwert ist der Mittelwert, darunter stehen Standardabweichung und Zellenbesetzung.

Der Effekt für Kompatibilität ( $F(1, 40) = 6,42$ ;  $p = ,02$ ) und die Interaktion ( $F(1, 40) = 6,42$ ;  $p = ,02$ ) fallen in der ANOVA mit genau gleichen Werten signifikant aus. Die vorhergesagte Interaktionsform wird durch den Kontrasttest bestätigt: Kontrast = 12,92;  $SE = 5,10$ ;  $t(40) = 2,53$ ;  $p < ,01$ .

Wird im Regressionsmodell Einigung berücksichtigt, so werden anstelle der Interaktion sowohl Kompatibilität ( $b = - 7,93$ ;  $SE = 2,48$ ;  $\beta = - ,42$ ;  $t = - 3,20$ ;  $p < ,01$ ) als auch Salienz ( $b = - 5,57$ ;  $SE = 2,48$ ;  $\beta = - ,29$ ;  $t = - 2,24$ ;  $p = ,03$ ) als Prädiktoren signifikant. Es scheint eine Art Effektverschiebung stattzufinden. Einigung selbst wird ebenfalls signifikant:  $b = 13,73$ ;  $SE = 1,89$ ;  $\beta = ,70$ ;  $t = 7,25$ ;  $p < ,01$ . Das vollständige Modell liefert keine Anzeichen auf Interaktionen zwischen Einigung und den Faktoren.

#### 3.4.2.7. Komplexität

Es handelt sich um dieselbe Skala aus fünf Items wie in Studie 2. Die interne Konsistenz beträgt  $\alpha = ,79$  zum Zwischenstand und  $\alpha = ,83$  zum Endstand. Die Daten zeigen weder für den Zwischenstand ( $F(10, 131) = 0,31$ ;  $p = ,98$ ) noch für den Endstand ( $F(10, 131) = 1,09$ ;  $p = ,37$ ) Anzeichen für Abhängigkeit, so dass alle Analysen auf Individualebene durchgeführt werden können.

Tabelle 54

*Eingeschätzte Komplexität zum Zwischen- und zum Endstand, Studie 3*

	Zwischenstand			Endstand		
	0 Themen	4 Themen	Gesamt	0 Themen	4 Themen	Gesamt
Hohe Salienz	14,11	11,61	12,86	14,48	14,82	14,65
	8,04	8,04	8,09	8,80	8,79	8,74
	44	44	88	44	44	88
Niedrige Salienz	11,47	12,61	12,05	12,21	16,86	14,56
	7,10	7,86	7,48	8,80	8,55	8,93
	43	44	87	43	44	87
Gesamt	12,81	12,11	12,46	13,36	15,84	14,61
	7,67	7,92	7,78	8,82	8,68	8,81
	87	88	175	87	88	175

*Anmerkungen:* Hohe Werte bedeuten hohe Komplexität. Der oberste Zellenwert ist der Mittelwert, darunter stehen Standardabweichung und Zellenbesetzung.

Zum Zwischenstand gibt es keine signifikanten Effekte. Zum Endstand führt hohe Kompatibilität zu einer hohen Komplexitätseinschätzung:  $F(1, 171) = 3,58$ ;  $p = ,06$ . Dieser marginal signifikante Effekt bleibt im Regressionsmodell mit Einigung erhalten. Für Kompatibilität ist  $\beta = ,17$  ( $b = 3,04$ ;  $SE = 1,80$ ;  $t = 1,69$ ;  $p = ,09$ ), für Einigung ist  $\beta = - ,41$  ( $b = - 7,41$ ;  $SE = 1,37$ ;  $t = - 5,39$ ;  $p < ,01$ ). Im vollständigen Modell finden sich keine Anzeichen für eine Wechselwirkung zwischen den Faktoren und Einigung.

In einer ANOVA mit Messzeitpunkt als within-Faktor zeigt sich ein Anstieg der Komplexität zum Endstand:  $F(1, 171) = 11,16$ ;  $p < ,01$ . Eine Interaktion zwischen Zeitpunkt und Kompatibilität weist darauf hin, dass dieser Anstieg vor allem auf die Bedingungen mit hoher Kompatibilität zurückzuführen ist:  $F(1, 171) = 6,13$ ;  $p = ,01$ . Alle Mittelwerte sind in Tabelle 54 enthalten.

#### 3.4.2.8. Zufriedenheit mit dem Verhandlungsverlauf

Die beiden Items sind zum Zwischenstand mit  $r = ,73$  ( $\alpha = ,84$ ) und zum Endstand mit  $r = ,56$  ( $\alpha = ,71$ ) miteinander korreliert. Da für die Werte zum Zwischenstand Abhängigkeit der Daten besteht ( $F(10, 131) = 1,85$ ;  $p = ,06$ ), werden alle Analysen auf Gruppenebene durchgeführt.

Tabelle 55

*Zufriedenheit mit dem Verhandlungsverlauf zum Zwischen- und zum Endstand, Studie 3*

	Zwischenstand			Endstand		
	0 Themen	4 Themen	Gesamt	0 Themen	4 Themen	Gesamt
Hohe Salienz	8,77	13,48	11,13	7,21	8,25	7,73
	2,49	1,22	3,07	3,01	3,58	3,27
	11	11	22	11	11	22
Niedrige Salienz	10,75	12,57	11,66	10,11	8,21	9,16
	2,90	2,26	2,70	3,47	2,26	3,02
	11	11	22	11	11	22
Gesamt	9,76	13,02	11,39	8,66	8,23	8,44
	2,82	1,83	2,87	3,51	2,92	3,20
	22	22	44	22	22	44

*Anmerkungen:* Hohe Werte bedeuten hohe Zufriedenheit. Der oberste Zellenwert ist der Mittelwert, darunter stehen Standardabweichung und Zellenbesetzung.

Alle Werte sind in Tabelle 55 zusammengefasst. Zum Zwischenstand bedeutet hohe Kompatibilität mehr Verlaufszufriedenheit als niedrige Kompatibilität:  $F(1, 40) = 22,10$ ;  $p < ,01$ . Da die Interaktion signifikant ausfällt ( $F(1, 40) = 4,33$ ;  $p = ,04$ ), scheint der Haupteffekt vor allem auf der Mittelwertsdifferenz bei hoher Salienz zu beruhen: 0 Themen bedeuten niedrigste Zufriedenheit, 4 Themen höchste. Der Endstand zeigt keinerlei Effekte, weder in der ANOVA noch in den Regressionsmodellen. Die einzige Ausnahme ist ein signifikanter Einfluss der Einigung:  $b = 4,96$ ;  $SE = 0,72$ ;  $\beta = ,75$ ;  $t = 6,88$ ;  $p < ,01$ . Mit Messzeitpunkt als within-Faktor kann insge-

samt ein Absinken der Zufriedenheit mit der Zeit belegt werden:  $F(1, 40) = 57,39$ ;  $p < ,01$ . Die Interaktion von Zeitpunkt und Kompatibilität ( $F(1, 40) = 22,51$ ;  $p < ,01$ ) zeigt an, dass der Werteabfall in den Bedingungen unterschiedlich stark ausfällt. Die größte Differenz liegt bei der Kombination von hoher Kompatibilität und hoher Salienz vor, die kleinste bei niedriger Salienz und niedriger Kompatibilität.

#### 3.4.2.9. Zufriedenheit mit dem Verhandlungsergebnis

Die zwei zu einer Skala addierten Items korrelieren zu  $r = ,76$  miteinander. Das entspricht einem  $\alpha$  von ,86. Alle Analysen können auf Individualebene erfolgen, da kein Verdacht auf Abhängigkeit der Daten vorliegt. Die Mittelwerte finden sich in Tabelle 56.

Tabelle 56

*Zufriedenheit mit dem Verhandlungsergebnis, Studie 3*

		Kompatibilität		
Salienz		0 Themen	4 Themen	Gesamt
hoch		7,05	7,82	7,43
		4,92	5,30	5,10
		44	44	88
niedrig		10,05	7,34	8,68
		5,34	4,56	5,12
		43	44	87
Gesamt		8,53	7,58	8,05
		5,32	4,92	5,13
		87	88	175

*Anmerkungen:* Hohe Werte bedeuten hohe Zufriedenheit. Der oberste Zellenwert ist der Mittelwert, darunter stehen Standardabweichung und Zellenbesetzung.

Marginal signifikant wird der Unterschied zwischen hoher und niedriger Salienz:  $F(1, 171) = 2,74$ ;  $p = ,10$ . Deutlicher fällt die Interaktion aus mit  $F(1, 171) = 5,21$ ;  $p = ,02$ . Der mit Abstand höchste Wert ergibt sich bei niedriger Salienz in Verbindung mit niedriger Kompatibilität. Weiter fällt auch der Kontrasttest signifikant aus: Kontrast = 3,48;  $SE = 1,52$ ;  $t(171) = 2,28$ ;  $p = ,01$ . Die Effekte gehen zum Teil auf die Einigungsrate zurück, da sie im Regressionsmodell mit Einigung nicht mehr signifikant ausfallen. Weder Salienz noch die Interaktion erreichen die marginale Signifikanz. Wie bei der Umsetzung der Vorarbeit kann eine Verschiebung der Effekte festgestellt werden, da im

Gegenzug Kompatibilität ein signifikantes Gewicht erhält:  $b = -1,93$ ;  $SE = 0,84$ ;  $\beta = -,19$ ;  $t = -2,31$ ;  $p = ,02$ . Einigung selbst erweist sich als der stärkste Prädiktor:  $b = 7,44$ ;  $SE = 0,64$ ;  $\beta = 0,70$ ;  $SE = 0,64$ ;  $t = 11,62$ ;  $p < ,01$ . Im vollständigen Modell gibt es keine Anzeichen auf Interaktionen zwischen Einigung und den Faktoren.

#### 3.4.2.10. Eingeschätzte Konfliktstärke

Zur Messung der Konfliktstärke stehen die Items "Die Verhandlung ist im Grunde ein reiner Konflikt." und "Die Verhandlung ist im Grunde ein lösbares Problem." zur Verfügung (Formulierung zum Zwischenstand). Da jedoch vor allem zum Zwischenstand die Korrelation und die interne Konsistenz nicht ausreichend hoch sind ( $r = ,28$ ;  $\alpha = ,42$ ), wurde beschlossen, nur das erstgenannte Item zu verwenden. Die Mittelwerte sind in Tabelle 57 enthalten. Weder zum Zwischen- noch zum Endstand gibt Anzeichen für Abhängigkeit der Daten.

Tabelle 57

*Eingeschätzte Konfliktstärke zum Zwischen- und zum Endstand, Studie 3*

	Zwischenstand			Endstand		
	0 Themen	4 Themen	Gesamt	0 Themen	4 Themen	Gesamt
Hohe Salienz	4,07	2,57	3,32	4,68	4,11	4,40
	2,68	2,08	2,50	2,93	2,58	2,76
	44	44	88	44	44	88
Niedrige Salienz	3,53	2,41	2,97	3,65	5,02	4,34
	3,17	2,13	2,74	2,83	2,60	2,79
	43	44	87	43	44	87
Gesamt	3,80	2,49	3,14	4,17	4,57	4,37
	2,93	2,10	2,62	2,91	2,62	2,77
	87	88	175	87	88	175

*Anmerkungen:* Hohe Werte bedeuten hohe Konfliktstärke. Der oberste Zellenwert ist der Mittelwert, darunter stehen Standardabweichung und Zellenbesetzung.

Zum Zwischenstand wird bei 0 Themen eine höhere Konfliktstärke berichtet als bei 4 Themen:  $F(1, 171) = 11,59$ ;  $p < ,01$ . Zum Endstand dagegen wird die Interaktion signifikant ( $F(1, 171) = 5,49$ ;  $p = ,02$ ): Bei hoher Salienz führen 4 Themen zu einer positiveren Bewertung, bei niedriger Salienz dagegen 0 Themen. Im Kontrasttest wird die vorhergesagte Interaktionsform bestätigt: Kontrast =  $-1,94$ ;  $SE = 0,83$ ;  $t(171) = -2,34$ ;  $p = ,01$ .

Werden Zwischen- und Endstand als within-Faktor in eine ANOVA aufgenommen, so wird ein allgemeiner Anstieg der Konfliktstärke bestätigt:  $F(1, 171) = 29,37$ ;  $p < ,01$ . Dieser Anstieg lässt sich vor allem durch eine Zunahme bei 4 Themen erklären, was durch eine Wechselwirkung zum Ausdruck kommt:  $F(1, 171) = 14,45$ ;  $p < ,01$ . Zu beachten ist dabei auch die marginal signifikante dreifache Wechselwirkung:  $F(1, 171) = 3,01$ ;  $p = ,08$ . Bei niedriger Salienz tritt sowohl der stärkste Anstieg (bei 4 Themen) als auch der geringste Anstieg (bei 0 Themen) auf.

Die Regressionsmodelle für den Endstand verweisen zudem auf den Einfluss der Einigungsrate. Im Modell mit Einigung stellt Einigung den einzigen signifikanten Prädiktor dar:  $b = - 2,40$ ;  $SE = 0,43$ ;  $\beta = - ,42$ ;  $t = - 5,61$ ;  $p < ,01$ . Im vollständigen Modell zeigt sich sogar eine Interaktion zwischen Einigung und Kompatibilität:  $b = 2,84$ ;  $SE = 1,24$ ;  $\beta = ,40$ ;  $t = 2,30$ ;  $p = ,02$ . Tabelle 58 verdeutlicht die Wechselwirkung. Im Falle einer Einigung geht die Konfliktstärke bei hoher Kompatibilität nicht so weit zurück wie bei niedriger Kompatibilität.

Tabelle 58

*Verdeutlichung der Wechselwirkung zwischen Kompatibilität und Einigung bei der eingeschätzten Konfliktstärke, Studie 3*

Kompatibilität	Einigung		Gesamt
	ja	nein	
0 Themen	2,16	5,29	4,17
	2,72	2,38	2,91
	31	56	87
4 Themen	3,44	5,21	4,57
	2,56	2,44	2,62
	32	56	88
Gesamt	2,81	5,25	4,37
	2,70	2,40	2,77
	63	112	175

*Anmerkungen:* Hohe Werte bedeuten hohe Konfliktstärke. Der oberste Zellenwert ist der Mittelwert, darunter stehen Standardabweichung und Zellenbesetzung.

Schließlich muss eine weitere Wechselwirkung zwischen Kompatibilität und Geschlecht aufgegriffen werden, die im Vortest auf geschlechtsspezifische Effekte bereits genannt wurde.

Tabelle 59

*Verdeutlichung der Wechselwirkung zwischen Kompatibilität und Geschlecht bei der eingeschätzten Konfliktstärke, Studie 3*

Kompatibilität	Geschlecht		Gesamt
	weiblich	männlich	
0 Themen	5,23	2,87	4,17
	2,58	2,79	2,91
	48	39	87
4 Themen	4,55	4,59	4,57
	2,50	2,79	2,62
	49	39	88
Gesamt	4,89	3,73	4,37
	2,55	2,90	2,77
	97	78	175

*Anmerkungen:* Hohe Werte bedeuten hohe Konfliktstärke. Der oberste Zellenwert ist der Mittelwert, darunter stehen Standardabweichung und Zellenbesetzung.

In Tabelle 59 fällt auf, dass niedrige Kompatibilität von Männern weniger konfliktbehaftet eingeschätzt wird als von Frauen. Abgesehen von dem Mittelwert für niedrige Kompatibilität bei Männern gleichen sich die übrigen Werte. Die Randmittelwerte, die identisch mit denen von Tabelle 58 ausfallen, müssen als Zufallsprodukt betrachtet werden.

#### 3.4.2.11. Beziehung zu den Verhandlungspartnern

Die Beurteilung der Partner wurde mittels vier Items erhoben ("Meine Partei hat sich die richtigen Koalitionspartner ausgesucht.", "Ich hätte gern mit anderen Parteienvertretern zu tun gehabt.", "Meine Verhandlungspartner waren mir gegenüber nicht immer ehrlich." und "Ich konnte meinen Verhandlungspartnern vertrauen."), die zu einer Skala mit  $\alpha = ,67$  zusammengefasst wurden. Alle Auswertungen finden auf Individualebene statt. An-

zeichen für eine Abhängigkeit der Daten finden sich nicht. Eine Übersicht bietet Tabelle 60.

Tabelle 60

*Beziehung zu den Verhandlungspartnern, Studie 3*

Kompatibilität			
Salienz	0 Themen	4 Themen	Gesamt
hoch	15,91	20,73	18,32
	7,37	7,43	7,75
	44	44	88
niedrig	20,79	18,21	19,48
	6,24	5,09	5,80
	43	44	87
Gesamt	18,32	19,47	18,90
	7,23	6,46	6,86
	87	88	175

*Anmerkungen:* Hohe Werte bedeuten eine positive Beziehung. Der oberste Zellenwert ist der Mittelwert, darunter stehen Standardabweichung und Zellenbesetzung.

In der ANOVA tritt eine signifikante Interaktion auf:  $F(1, 171) = 13,74$ ;  $p < ,01$ . Bei hoher Salienz führt hohe Kompatibilität zu der positiveren Einschätzung, bei niedriger Salienz allerdings liegt der Vorteil bei niedriger Kompatibilität. Auch der Kontrasttest fällt signifikant aus (Kontrast = 7,40; SE = 2,00;  $t(171) = 3,71$ ;  $p < ,01$ ) und bestätigt die Form der Interaktion. Im Regressionsmodell geht dieser Effekt jedoch verloren, so dass ein Zusammenhang mit der Einigungsrate angenommen werden muss. Wie auch schon bei der Umsetzung der Vorarbeit und der Ergebniszufriedenheit scheint eine Verlagerung von Effekten stattzufinden. Statt der Interaktion ergeben sich getrennte Effekte für Salienz ( $b = -2,39$ ; SE = 1,29;  $\beta = -,18$ ;  $t = -1,85$ ;  $p = ,07$ ) und Kompatibilität ( $b = 2,26$ ; SE = 1,29;  $\beta = 0,17$ ;  $t = 1,75$ ;  $p = ,08$ ). Beide fallen marginal signifikant aus. Einigung selbst wird signifikant:  $b = 7,05$ ; SE = 0,99;  $\beta = ,50$ ;  $t = 7,14$ ;  $p < ,01$ . Interaktionen zwischen Einigung und den Faktoren sind im vollständigen Modell nicht zu finden.

### 3.4.3. Studie 3: Diskussion

#### 3.4.3.1. Zusammenfassung der Befunde

Die Einigungsrate ist mit 36,4% etwas niedriger als in den vorigen Studien. Im Gegensatz zu den früheren Befunden weist sie Schwankungen auf, die sich als hypothesenkon-

forme überkreuzte Interaktion äußern. In den benachteiligten Bedingungen sinkt die Rate auf 18,2%, in den vorteilhaften steigt sie auf 54,5%.

Bei der erzielten Punktzahl fallen die Befunde zum Teil wie erwartet aus. Bei niedriger Salienz stellt sich ein Vorteil der niedrigen Kompatibilität ein. Die Ausschöpfung des integrativen Potentials ist in dieser Bedingung mit 47,1% mit Abstand am höchsten. Umgekehrt fällt der Vorteil von hoher Salienz bei hoher Kompatibilität jedoch deutlich schwächer aus. Statistisch jedoch wird die vorhergesagte Interaktionsform und damit H1 bestätigt.

Es überrascht, dass hohe Salienz und niedrige Kompatibilität sogar zu einer negativen Ausschöpfung des integrativen Potentials führen. Einige Gruppen haben sich demzufolge auf Lösungen geeinigt, oder sich zumindest auf Lösungen zu bewegt, die unterhalb eines einfachen Kompromisses liegen. Tatsächlich fallen solche Lösungen ausschließlich für Gruppen ohne Einigung an, wie eine genauere Betrachtung der Daten ergibt. Dennoch werden die Befunde nicht allein durch die Einigungsrate erklärt. Der Effekt der Salienz bleibt auch bestehen, wenn die Einigungsrate berücksichtigt wird. Allerdings zeigt er sich vor allem in den Gruppen, die eine Einigung erzielt haben. Die Distanz zur Optimallösung verhält sich analog zu den Punktzahlen und zeigt wie schon zuvor, dass Veränderungen in den Punktzahlen durch Annäherung an oder Entfernung von der Optimallösung erklärt werden können.

Bei den subjektiven Einschätzungen bietet zunächst die Kompatibilität der Interessen, einen Manipulationscheck an, der die grundsätzliche Effektivität der unterschiedlichen Aufteilungsarten bestätigt. Hohe und niedrige Kompatibilität werden auch in diesem Ausmaß zum Zwischenstand von den Pbn wahrgenommen.

Aufschluss über den Stand der Einigkeit zum Zwischenstand gibt zunächst die Varianz der Positionen innerhalb der gesamten Gruppe. Die Positionen haben sich stärker angeglichen, wenn ein größeres Ausmaß des Konflikts bearbeitet werden konnte. Dieser Effekt zeigt sich, vergleichbar mit Studie 2, bei hoher Salienz. Bei niedriger Salienz dagegen ist die Varianz für niedrige Kompatibilität am höchsten. Entweder haben die Dyaden in dieser Bedingung tendenziell die Übersicht verloren und sich in die falsche Richtung bewegt, oder sie konnten nicht den ganzen Konflikt bearbeiten, so dass sie einen Teil ihrer Positionen zum Zwischenstand willkürlich einschätzen mussten. Tatsächlich zeigt die subjektive Bewertung der Vorarbeit eine vollständigere Konfliktbearbeitung bei hoher Kompatibilität, das heißt bei einem kleineren Konfliktausschnitt. Bei niedriger Salienz ist der Vorteil der hohen Kompatibilität jedoch nur schwach ausgeprägt, so dass zweifelhaft bleibt, ob dadurch die größere Varianz bei der Kombination von niedriger Salienz und niedriger Kompatibilität erklärt werden kann. Für beide Variablen zeigt die-

se Bedingung allerdings auch die höchste Streuung der Werte. Innerhalb der Bedingung sind die Verteilungen der Werte zwar mit einer eingipfligen Form vereinbar, zeigen aber eine Tendenz zur Schiefe. Für die Varianz zum Zwischenstand ist die Differenz zwischen Mittelwert (4,36) und Median (2,88) deutlich ausgeprägt. Alle anderen Bedingungen weisen kleinere Differenzen, nicht größer als 0,40, auf. Der Medianwert zeigt, dass in der Tendenz durchaus eine stärkere Angleichung innerhalb der Gruppen stattgefunden hat. Größere Differenzen zwischen Median und Mittelwert treten bei der subjektiven Einschätzung nicht auf.

Wird zum Endstand die Umsetzung der Vorarbeit betrachtet, ergibt sich ein verändertes Bild. Während die Pbn bei hoher Salienz in beiden Aufteilungsarten zu den gleichen Einschätzungen gelangen, berichten Pbn in einer niedrig salienten Verhandlung über sehr unterschiedliche Ausmaße der Umsetzung, je nachdem ob sie in einer Aufteilung mit komplettem oder eingeschränktem Konflikt waren. Wenn sie in der ersten Phase den kompletten Konflikt verhandeln konnten, schätzen sie auch ihre Umsetzung deutlich höher als in den anderen Bedingungen ein. Streng genommen scheinen die Pbn, wenn der Konflikt in der ersten Phase eingeschränkt war, nicht die Umsetzung ihrer eigentlichen Vorarbeit zu bewerten. Zum Zwischenstand jedenfalls wurde die Vorarbeit für hohe Kompatibilität tendenziell besser bewertet. Stattdessen scheinen sie ein Urteil abzugeben, das sich rückblickend auf die Angemessenheit der Vorarbeit bezieht. Die überaus positive Bewertung von niedriger Salienz in Verbindung mit niedriger Kompatibilität könnte also bedeuten, dass sich die Pbn in dieser Bedingung rückblickend besonders gut auf die zweite Phase vorbereitet gefühlt haben.

In der Regression mit Einigung zeigen sich anstelle der Interaktion getrennte Effekte von Salienz und Kompatibilität. Ein Vergleich der Randmittelwerte in Tabelle 53 mit den Regressionsgewichten zeigt, dass die Richtung der Haupteffekte erhalten bleibt. Auch wenn die Interaktion durch die Berücksichtigung der Einigung vollständig aufgeklärt würde, bliebe niedrige Salienz in Verbindung mit niedriger Kompatibilität die vorteilhafteste Bedingung.

Die eingeschätzte Komplexität zum Zwischenstand zeigt entgegen den Befunden aus Studie 2 keine Effekte. Deskriptiv besteht jedoch für hohe Salienz wieder ein Vorteil der hohen Kompatibilität, der mit Studie 2 konform geht. Zum Endstand allerdings verkehrt sich dieser tendenzielle Vorteil eindeutig ins Gegenteil, da nun niedrige Kompatibilität zu niedrigeren Komplexitätseinschätzungen führt. Wieder gilt, dass der Übergang von der Dyade zum Plenum einen allgemeinen Anstieg der Komplexität mit sich bringt, der jedoch je nach Aufteilungsart unterschiedlich ausfällt. Ließen bei Studie 2 nur die Differenzen von Zwischen- und Endstand einen Nachteil der hohen Kompatibilität erkennen,

kann dieser Nachteil nun direkt aus den Absolutwerten zum Endstand abgelesen werden. Eine Wechselwirkung wird nicht signifikant, doch kann der Effekt am leichtesten aus den Befunden für niedrige Salienz erklärt werden, bei der sowohl der höchste als auch der niedrigste Mittelwert auftritt.

Die verlaufsbezogene Zufriedenheit ist zum Zwischenstand hoch bei hoher Kompatibilität und niedrig bei niedriger. Zum Endstand ist dieser Unterschied nicht mehr feststellbar. Allgemein sinkt die Zufriedenheit. Dabei zeigen die Befunde für hohe Salienz das gleiche Muster wie in Studie 2: Bei hoher Kompatibilität ist der Abfall am stärksten, jedoch bleibt die Zufriedenheit zum Endstand noch höher als bei niedriger Kompatibilität. Im Gegensatz dazu verändert sich die Zufriedenheit bei niedriger Salienz in Verbindung mit niedriger Kompatibilität minimal. Es scheint, als würden die Pbn in dieser Bedingung im Nachhinein die erste Phase als eine angemessene Vorbereitung auf die zweite Phase sehen. Dadurch ergibt sich zum Endstand sogar der höchste Wert, was jedoch nicht signifikant ausfällt.

Die Mittelwertsmuster von verlaufsbezogener und ergebnisbezogener Zufriedenheit zum Endstand gleichen sich. Auch in Bezug auf das Ergebnis sind die Pbn bei niedriger Salienz in Verbindung mit niedriger Kompatibilität am zufriedensten. Allerdings ist der Unterschied zu den anderen Bedingungen diesmal so stark ausgeprägt, dass die Wechselwirkung signifikant ausfällt. Auch die vorhergesagte Interaktionsform nach H1 wird bestätigt. Wie in den vorigen Studien steht die Zufriedenheit mit Erfolg oder Scheitern der Verhandlung in Zusammenhang. Bei Berücksichtigung der Einigungsrate finden sich keine Belege mehr für die Wechselwirkung. Statt dessen tritt ein Effekt der Kompatibilität auf. Eine Betrachtung der Randmittelwerte in Tabelle 56 lässt es unwahrscheinlich erscheinen, dass dieser Effekt von etwas anderem hervorgerufen werden kann als von dem hohen Mittelwert in der Bedingung mit niedriger Salienz und Kompatibilität.

Hatten die Pbn während der ersten Phase einen kleinen Ausschnitt des Konflikts zu verhandeln, so erscheint ihnen der Konflikt zum Zwischenstand auch schwächer ausgeprägt. Zum Endstand bietet sich ein anderes Bild. Sind Salienz und Kompatibilität beide niedrig oder beide hoch, wird der Konflikt als schwächer bewertet. Die Wechselwirkung folgt der vorhergesagten Form. Vom Zwischen- zum Endstand steigt die Konfliktstärke vor allem für hohe Kompatibilität an. Wird Einigung berücksichtigt, sind die Zusammenhänge schwieriger zu interpretieren. Scheint es zunächst so, als wäre Einigung der einzige relevante Prädiktor, macht sich der Einfluss der Kompatibilität doch im Rahmen einer Wechselwirkung bemerkbar. Unterschiede zwischen hoher und niedriger Kompatibilität treten vor allem im Falle einer Einigung auf. Kommt keine Einigung zustande, wird die Konfliktstärke immer als hoch eingeschätzt.

Die Beziehung zu den Verhandlungspartnern umfasst sowohl die direkte Bewertung der Partner als auch das Vertrauen zu den Partnern. Beide Aspekte zeigen ausreichend starke Zusammenhänge. Die vorhergesagte Interaktionsform kann bestätigt werden. Die vorteilhaftesten Einschätzungen finden sich, wenn Salienz und Kompatibilität beide hoch oder beide niedrig ausgeprägt sind. Wird die Einigungsrate in die Analysen aufgenommen, löst sich die Wechselwirkung in zwei getrennte Effekte für Salienz und Kompatibilität auf. Wieder hilft ein Vergleich der Randmittelwerte (in Tabelle 60) mit den Regressionsgewichten. Die Richtung der Haupteffekte bleibt erhalten. Wenn nur zwei additive Einflüsse angenommen werden, müsste niedrige Salienz in Verbindung mit hoher Kompatibilität die beste Bedingung darstellen. Für diesen Befund gibt es an keiner anderen Stelle Unterstützung. Wahrscheinlicher erscheint es deshalb, dass die Interaktion ansatzweise erhalten bleibt, aber die Überadditivität der beiden Faktoren in den Regressionsanalysen nicht mehr signifikant wird.

Im Unterschied zu den beiden vorigen Studien zeigen sich geschlechtsspezifische Effekte. Männer finden die Verhandlung weniger komplex und weniger konfliktbehaftet als Frauen. Männer berichten über mehr Vorarbeit in der ersten Phase und nähern sich auch der Optimallösung stärker an als Frauen. Nur im Fall der Konfliktstärke wirken sich diese Unterschiede in den Bedingungen unterschiedlich aus. Männer schätzen eine Aufteilung mit niedriger Kompatibilität weniger konfliktbehaftet ein als eine Aufteilung mit hoher Kompatibilität. Spekulativ können viele Faktoren, von rollenspezifischem Verhalten bis rollenkonforme Antworttendenzen, zur Erklärung herangezogen werden. Auffallend ist, dass sich der Effekt nur zum Endstand zeigt. Ausreißerwerte sind in der Verteilung der Variablen nicht zu finden. Es könnte sein, dass sich Männer bei niedriger Kompatibilität nach der ersten Phase auf mehr Konflikt in der zweiten Phase eingestellt hatten, ohne dass diese tatsächlich konfliktreicher war. Unerklärlich bleibt dabei, warum sich diese Erwartung nicht bereits zum Zwischenstand bemerkbar macht. Insgesamt bleibt der Befund isoliert, was eine Interpretation zusätzlich erschwert.

Die Einigungsrate zeigt in Studie 3 einen stärkeren Einfluss als in den vorigen Studien. Vor allem ist sie durch die Faktoren mit beeinflusst. Wird das Erzielen einer Einigung (unabhängig von der Frage nach Kausalität) als ein dritter Faktor neben Salienz und Kompatibilität angesehen, so fällt das dreifaktorielle Design wegen deutlich ungleicher Zellenbesetzung nichtorthogonal aus. Bereits in Abschnitt 3.1.2.2. wurde darauf hingewiesen, dass Nichtorthogonalität genau wie in der Varianzanalyse zu Verzerrungen bei der Schätzung der Effekte führen kann. Dazu kommt, dass in zwei Zellen des Designs eine starke Unausgewogenheit herrscht, da beide Male zwei Gruppen mit Einigung und

neun Gruppen ohne Einigung vorliegen. Auf dieser Grundlage könnten sich einige der Befunde besser einordnen lassen.

So findet mehrmals eine Verlagerung von Effekten statt, wenn Einigung berücksichtigt wird. Anstatt einer Wechselwirkung zwischen den Faktoren treten dabei direkte Einflüsse analog zu Haupteffekten auf. Dies ist der Fall bei der ergebnisbezogenen Zufriedenheit, der Beziehung zu den Verhandlungspartnern und der Umsetzung der Vorarbeit. Weiter oben wurde dazu angemerkt, dass in den Regressionsgewichten und dem ursprünglichen Mittelwertsmuster nach wie vor Spuren der ursprünglichen Interaktionen zu finden sind. Weiter gibt es mit Komplexität und der verlaufsbezogenen Zufriedenheit Variablen, die Zusammenhänge mit der Einigungsrate zeigen, dabei aber auch die Befundlage aus der Varianzanalyse beibehalten. Von größerer Bedeutung erscheinen die Wechselwirkungen zwischen Einigung und den Faktoren, die bei den objektiven Verhandlungsergebnissen und der eingeschätzten Konfliktstärke auftreten. Bei den Punkten und der Distanz zur Optimallösung erweist sich niedrige Salienz dann als vorteilhaft, wenn eine Einigung erzielt wurde. Bei der Konfliktstärke ist die niedrige Kompatibilität in Gruppen mit Einigung von Vorteil. Daraus könnte die Behauptung abgeleitet werden, die Faktoren hätten nur in erfolgreich abgeschlossenen Verhandlungen einen Einfluss. Diese Deutung greift aber zu kurz, da die Faktoren zugleich einen Einfluss darauf ausüben, ob die Verhandlung erfolgreich abgeschlossen wird oder nicht. Niedrige Salienz zusammen mit niedriger Kompatibilität führt mit zu der höchsten Einigungsrate. Es scheinen sich damit zwei verschiedene Mechanismen gegenseitig zu verstärken.

Insgesamt ist eine niedrige Kompatibilität während der Gruppenaufteilung einer hohen Kompatibilität klar überlegen - wenn die Verhandlungsstruktur keine vereinfachenden Strategien zulässt. Damit erweist sich eine Hälfte des experimentellen Designs als hypothesenkonform. Insgesamt findet sich starke Unterstützung für H1, bei den objektiven wie den subjektiven Ergebnisvariablen. Rein deskriptiv lässt sich das Mittelwertsmuster einer überkreuzten Interaktion bei allen Endstandsvariablen mit Ausnahme der Umsetzung der Vorarbeit erkennen. In den meisten Fällen erfolgt auch eine statistische Bestätigung. Doch sind die Unterschiede zwischen hoher und niedriger Kompatibilität für die hoch saliente Struktur in fast allen Fällen nicht so stark ausgeprägt wie für die niedrig saliente. Die Befunde für die andere Hälfte des Designs, in der eine Teilreplikation von Studie 2 angestrebt wurde, fallen also etwas schwächer aus. Darauf soll im folgenden Abschnitt näher eingegangen werden.

### 3.4.3.2. Weiterführende Interpretation und Kritik

Die Interaktionshypothese wurde zum größten Teil bestätigt. Zweifel bestehen nur bei der hoch salienten Struktur. In Studie 2, in der diese Struktur bereits eingesetzt wurde, zeigte sich eine Überlegenheit der hohen Kompatibilität. Diese findet sich zum Teil auch in Studie 3, klar erkennbar bei der Einigungsrate und der Beziehung zu den Verhandlungspartnern. Sie ist jedoch oft schwach ausgeprägt, so zum Beispiel bei der erzielten Punktzahl und der Distanz zur Optimallösung, oder nicht vorhanden wie bei der Komplexität zum Endstand oder der Umsetzung der Vorarbeit.

Auf dieser Basis könnte angezweifelt werden, ob es tatsächlich gelungen ist, Effekte aus Studie 2 zu replizieren. Dieser Punkt ist umso wichtiger, da in Studie 3 nicht die beiden Originalstrukturen der Vorgängerstudie verwendet wurden, sondern eine vereinfachte Grundform. Gründe dafür wurden im Vorfeld bereits ausführlich diskutiert (vgl. Abschnitt 3.3.1.4.). Damit ist die Vergleichbarkeit beider Studien zumindest zu einem Teil eingeschränkt. Jedoch sprechen mehrere Punkte dafür, dass die Befunde miteinander gut vereinbar sind.

Zunächst war die Überlegenheit von hoher Kompatibilität in Studie 2 vergleichsweise schwach ausgeprägt. Einige der Effekte erreichten nur marginale Signifikanz. Kontraste wurden außerdem mit der Plenumsbedingung berechnet, nicht mit der niedrig kompatiblen Aufteilung. Allerdings wurde in Abschnitt 3.3.3.1. darauf hingewiesen, dass niedrige Kompatibilität von allen Aufteilungsarten die größte Nähe zur Plenumsbedingung zeigte. Differenzen sind deshalb auch zwischen hoher und niedriger Kompatibilität zu erwarten.

Weit bedeutsamer ist ein theoretischer Punkt. Für hohe und für niedrige Salienz werden unterschiedliche förderliche Prozesse angenommen. Bei niedriger Salienz ist entscheidend, wie groß der Anteil am Konflikt ist, der in Teilgruppen bereits bearbeitet werden konnte. Bei hoher Salienz dagegen sollte das Ausmaß der Vorarbeit keine Rolle spielen, da der durchschaubare Aufbau des Spiels den Gruppen im Plenum die Suche nach anderen, einfacheren Lösungswegen nahelegt.<sup>3</sup> Was sich stattdessen förderlich auswirkt, ist das Arbeitsklima in der Gruppe. Das wiederum wird positiv von einfachen und konfliktarmen Teilverhandlungen beeinflusst. Aber ein gutes Klima wird wahrscheinlich

<sup>3</sup> Ein anderer Erklärungsansatz könnte davon ausgehen, dass hoch saliente Strukturen im Gegenteil sogar schwerer zu lösen sind als niedrig saliente, da den Parteien durch die Austauschbarkeit der Themen bei hoher Salienz nicht klar ist, welche Themen paarweise ausgeglichen werden können. In diesem Fall wäre hohe Kompatibilität vorteilhaft, weil sich die Pbn in der ersten Phase bereits auf ein Themenpaar konzentrieren müssen und zumindest dazu Ausgleichsstrategien umsetzen können. Allerdings bietet die Unterscheidbarkeit der Themen bei niedriger Salienz ebenfalls keine Anhaltspunkte für eine paarweise Kombination der Themen. Und auch die Konzentration auf ein Themenpaar ist für hohe Kompatibilität bei niedriger Salienz gegeben.

kein Ersatz für inhaltliche Arbeit sein, wenn diese Arbeit wichtig für eine gute Konfliktlösung ist. Daraus erklärt sich auch, warum bei niedriger Salienz der positive Effekt von hoher Kompatibilität nicht ins Gewicht fällt. Er sollte in der niedrig salienten Struktur deutlich schwächer sein als der Einfluss, den das Ausmaß der Vorarbeit hat. Entsprechend sollten auch die Mittelwertsunterschiede bei niedriger Salienz kleiner ausfallen als bei hoher.

Schließlich scheint sich die Aufgabenschwierigkeit von Studie 2 zu Studie 3 erhöht zu haben. Die Einigungsrate ist in Studie 3 niedriger als in Studie 2 und schwankt stärker über die Bedingungen. Wird die Ausschöpfung des integrativen Potentials hinzugezogen, zeigt sich, dass nur die Bedingung mit niedriger Salienz und niedriger Kompatibilität in die Wertebereiche von Studie 2 kommt. Dies könnte zum einen tatsächlich an der Abwandlung der hoch salienten Struktur aus Studie 2 liegen. Damit wäre jedoch nicht erklärt, warum auch die Kombination von niedriger Salienz und hoher Kompatibilität zu so deutlich suboptimalen Ergebnissen führt. Zum anderen sind auch Unterschiede in den Stichproben möglich. Die Studien wurden in versetzten Semestern durchgeführt, Studie 2 im Sommersemester, Studie 3 im Wintersemester. Bei einer studentischen Stichprobe kann diese zeitliche Versetzung zusätzliche Effekte mit sich bringen, zum Beispiel unterschiedliche Anteile an Studienanfängern in den Stichproben. Dadurch wird es schwer, Absolutunterschiede zwischen den Studien auf eindeutige Ursachen zurückzuführen. Die veränderte Aufgabenschwierigkeit (oder die veränderten Fähigkeiten der Stichprobe) kann jedoch mit erklären, warum vor allem für die hoch saliente Struktur die Effekte schwächer ausfallen. Je schwieriger die Aufgabe, desto weniger sollte das Arbeitsklima zur Kompensation der mangelnden Vorarbeit beitragen können.

Da in Studie 3 der Einfluss der Einigungsrate deutlicher als bisher hervorgetreten ist, erscheint eine Anmerkung zur Interpretation nötig. Die Befunde dürfen, wie oben hervorgehoben, nicht interpretiert werden als seien Einigungsrate und Intervention voneinander völlig unabhängige Einflussgrößen. Insbesondere wäre es falsch anzunehmen, eine Intervention mittels Gruppenaufteilung würde nur Verbesserungen mit sich bringen können, wenn die Verhandlung Aussicht auf Erfolg hat. Tatsächlich ist eine Intervention immer sinnvoll, wenn sie hilft, einen Zustand herbeizuführen, in dem sie maximale Wirkung entfalten kann. Als ein Beispiel aus einem anderen Bereich kann ein betriebliches Training dienen, das auf eine mögliche Beförderung vorbereiten soll. Tritt die Beförderung ein, sind Mitarbeiter auf ihren neuen Posten mit Training erfolgreicher als ohne. Ohne Beförderung unterscheiden sich Mitarbeiter mit und ohne jedoch nicht voneinander. Kann das Training auf dieser Grundlage auf die Mitarbeiter eingeschränkt werden, die bereits fest für eine Beförderung vorgesehen sind? Das hängt davon ab, welchen Ein-

fluss das Training auf die Beförderungschancen hat. Wenn das Training gleichzeitig die Aussichten auf Beförderung steigert, ist es sinnvoll, auch Mitarbeiter zu trainieren, deren Beförderung noch fraglich ist.

Kritisch angemerkt werden sollte die weit gefasste Definition von Salienz. Der Begriff dient dazu, mehrere Eigenschaften der Auszahlungstabelle zusammenzufassen, ohne dabei ein genaues Kriterium für hohe oder niedrige Salienz anzugeben. Salienz kann sich wahlweise auf die Offensichtlichkeit der Optimallösung beziehen, genauso wie auf die Möglichkeiten für begrenzte Ausgleichsstrategien oder auf die Übertragbarkeit von einmal gefundenen Ausgleichsstrategien. Allerdings hängen diese Eigenschaften voneinander ab, so dass gar keine genaueren Aussagen möglich sind. Auf der Ebene der Operationalisierung bedeutet Salienz einfach nur, mit wie vielen verschiedenen Zahlenwerten die Pbn operieren müssen. Daraus ergeben sich Veränderungen bei allen oben genannten Eigenschaften. Es wäre sicherlich möglich, in eigens dafür konstruierten Verhandlungsspielen diese Aspekte getrennt voneinander zu betrachten. Doch das würde eine große Abweichung von den eigentlichen Anliegen dieser Arbeit bedeuten. Wichtiger erscheint die Frage, ob Salienz nicht als ein weiterer, moderierender Faktor bei der Situationsanalyse mit beachtet werden muss und deshalb für den theoretischen Teil dieser Arbeit von Bedeutung ist. Salienz hat jedoch keinen Einfluss auf den theoretischen Grundgedanken. Ob die Repräsentation des Konflikts in Teilgruppen von der Repräsentation in der Gesamtgruppe abweicht, hängt allein von Kongruenz und Kompatibilität ab. Was die Bedeutung als Moderator anbelangt, so ist davon auszugehen, dass fast jede reale Konfliktsituation einen niedrigeren Salienzgrad aufweist als die hier eingesetzten experimentellen Spiele. Praktische Relevanz sollten deshalb vor allem die Befunde für die niedrig saliente Struktur haben. Eine interessante Ausnahme könnte eintreten, wenn Konfliktparteien von sich aus, zum Beispiel durch den Gebrauch von Heuristiken, bei ihrer subjektiven Situationsanalyse Komplexitätsreduktion betreiben und damit zu einer hoch salienten Repräsentation des Konflikts gelangen. Allerdings hat die bisherige Forschung gezeigt, dass sich in solchen Fällen stark vereinfachte Repräsentationen ergeben, die am besten durch Nullsummenspiele dargestellt werden können (Neale & Bazerman, 1992).

Zwei Fragen bleiben nach Studie 3 noch ohne Antwort. Zum einen: Ist eine Gruppenaufteilung eine sinnvolle Intervention? Zum anderen: Was geschieht in inkongruenten Verhandlungsstrukturen? Die erste Frage zielt auf die Kontrollgruppe. In Studie 3 wurden nur zwei verschiedene Arten von Aufteilung miteinander verglichen, um die Richtung eines Effekts zu klären. Im Gegensatz zu Studie 2 wurde dabei auf eine Bedingung ohne Aufteilung und damit auf eine Vergleichsmöglichkeit verzichtet. Gerade bei den

subjektiven Einschätzungen hatten sich aber in Studie 2 auch Nachteile einer Aufteilung herausgestellt. So bedeutet zum Beispiel der Übergang von einer aufgeteilten Gruppe zu einer Gruppe im Plenum für die Pbn einen starken Anstieg der eingeschätzten Komplexität. Verhandeln sie dagegen von Anfang an im Plenum, sinkt die Komplexität während der zweiten Phase ab. Allein diese Betrachtung macht deutlich, dass ein Vergleich mit einer reinen Plenumsdiskussion innerhalb einer Studie notwendig ist. Die zweite Frage wurde in den Studien 2 und 3 ausgeklammert. Bislang wurde Kompatibilität nur in Zusammenhang mit kongruenten Strukturen untersucht. In Studie 4 wird eine Verknüpfung von Kongruenz und Kompatibilität realisiert und zugleich der fehlende Vergleich mit einer Kontrollbedingung unternommen.

### 3.5. Studie 4: Wieselwald

In Studie 4 wird eine Prüfung mehrerer zentraler Hypothesen angestrebt. Zu diesem Zweck werden Kongruenz und Kompatibilität in einem Design unabhängig voneinander manipuliert. Verschiedene Möglichkeiten der Gruppenaufteilung werden also in zwei verschiedenen Verhandlungsstrukturen realisiert. Zusätzlich gibt es Bedingungen ohne Aufteilung als Kontrollgruppen. Damit kann vor allem die Wechselwirkungshypothese überprüft werden, in der zugleich die Kompatibilitätshypothese und Teile der Kongruenzhypothese enthalten sind. Bei der Ausarbeitung wird auf Erfahrungen aus den vorangegangenen Studien zurückgegriffen. Das Verhandlungsspiel muss allerdings neu konstruiert werden, um beide Einflussfaktoren gleichzeitig berücksichtigen zu können.

#### 3.5.1. Studie 4: Methode

##### *3.5.1.1. Unabhängige Variablen (UVs)*

In Studie 4 werden sowohl Kongruenz als auch Kompatibilität manipuliert. Kongruenz ist wie in Studie 1 ein zweistufiger Faktor. Die Verhandlungsstruktur kann kongruent angelegt sein, das heißt die Optimallösungen in den Teilgruppen sind mit der Optimallösung für die Gesamtgruppe deckungsgleich. Im anderen Fall ist die Struktur inkongruent, das heißt die Optimallösungen für Teilgruppen und für die Gesamtgruppe weichen voneinander ab. Kompatibilität der Interessen ist ein dreistufiger Faktor. Die Kompatibilität kann je nach Aufteilung der Gruppe bei zwei Verhandlungsthemen (niedrige Ausprägung) oder bei vier Verhandlungsthemen (hohe Ausprägung) vorliegen. Als dritte Fak-

torstufe kann eine Gruppenteilung auch ausbleiben, so dass die Gruppen immer im Plenum diskutieren. Studie 4 liegt damit ein 2x3-Design zugrunde.

### *3.5.1.2. Abhängige Variablen (AVs)*

Die AVs aus Studie 3 wurden beibehalten. Nur die Skala zur Erfassung der Umsetzung der Vorarbeit wurde gekürzt. Die Einigungsrate, die Punktzahl und die Distanz zur Optimallösung bilden die Klasse der objektiven Ergebnisvariablen. Komplexität, Zufriedenheit, Konfliktstärke, Umsetzung der Vorarbeit und die Einstellung zu den anderen Partnern werden wieder als subjektive Einschätzungen erhoben. Das neunstufige Skalenformat aus den vorigen Studien wird beibehalten.

### *3.5.1.3. Szenario und Verhandlungsstruktur*

Für Studie 4 wurde ein neues Szenario entwickelt. Die Pbn wurden mit einem Thema konfrontiert, zu dem wahrscheinlich leichter Bezüge hergestellt werden konnten als zu dem politischen Szenario in den Studien 2 und 3. Vier Vertreter von aneinander angrenzenden Gemeinden versuchen, einen gemeinsamen Entwicklungsplan für ein Gebiet namens Wieselwald zu entwerfen, an dem alle Gemeinden in etwa gleichen Anteil haben. Ein gemeinsames Programm hätte die besten Chancen auf Förderung durch die Bundesregierung. Bei sechs Themen jedoch vertreten die Gemeinden aufgrund ihrer unterschiedlichen Lage und Infrastruktur verschiedene Positionen. Die Themen sind für die Vertreter unterschiedlich gewichtet, da sie aus den jeweiligen Gemeinderäten unterschiedliche Rückmeldungen bezüglich der Prioritäten erhalten haben.

Strittig sind noch das Jahr, in dem der Bau einer Umgehungsstrasse beginnen soll, die Anzahl kleiner und mittelständischer Betriebe in einem neuen Industriegebiet, die Entfernung eines neuen Erlebnisbads zu einem bereits bestehenden Bad, der Prozentsatz steuerlicher Vergünstigungen für den anzuwerbenden Einzelhandel, die zur Naherholung ausgewiesene Fläche im Wieselwald und die Beteiligung privater Träger an der kommunalen Abfallentsorgung. Damit folgt das Szenario den Leitlinien aus Studie 2. Die Themen sind gut unterscheidbar voneinander. Außerdem werden nach Möglichkeit unterschiedliche Einheiten und Wertebereiche für die Lösungsoptionen verwendet. Die kongruente Struktur ist in Tabelle 61, die inkongruente in Tabelle 62 dargestellt.

Tabelle 61

*Kongruente Struktur des Verhandlungsspiels Wieselwald, Studie 4 (Aufgabe vom Typ I)*

Rolle	Naherholung (Fläche)	Entsorgung (Prozent)	Industrie (Anzahl)	Einzelhandel (Steuersatz)	Umgehung (Jahr)	Erlebnisbad (Entfernung)
Buchhausen	+ <b>32</b> 3,2 qkm	+ <b>32</b> 40%	+ <b>32</b> 35	- <b>24</b> 27%	- <b>24</b> 2010	± <b>10</b> -
Mindlingen	- <b>24</b> 2,0 qkm	- <b>24</b> 80%	± <b>10</b> -	+ <b>32</b> 15%	+ <b>32</b> 2014	+ <b>32</b> 12 km
Federstadt	- <b>24</b> 2,0 qkm	+ <b>32</b> 40%	+ <b>32</b> 35	± <b>10</b> -	+ <b>32</b> 2014	- <b>24</b> 8 km
Karlsruhe	+ <b>32</b> 3,2 qkm	± <b>10</b> -	- <b>24</b> 15	+ <b>32</b> 15%	- <b>24</b> 2010	+ <b>32</b> 12 km

*Anmerkungen:* Die Spalten bezeichnen die Verhandlungsthemen. In den Zellen steht die Richtung der Interessen, die Gewichtung des Themas und die Bezeichnung der besten Lösungsoption. Weitere Erklärungen finden sich im Text.

Tabelle 62

*Inkongruente Struktur des Verhandlungsspiels Wieselwald, Studie 4 (Aufgabe vom Typ II)*

Rolle	Einzelhandel (Steuersatz)	Umgehung (Jahr)	Industrie (Anzahl)	Entsorgung (Prozent)	Naherholung (Fläche)	Erlebnisbad (Entfernung)
Buchhausen	+ <b>32</b> 27%	+ <b>32</b> 2010	- <b>24</b> 35	- <b>24</b> 40%	- <b>24</b> 3,2 qkm	± <b>34</b> -
Mindlingen	- <b>24</b> 15%	- <b>24</b> 2014	± <b>34</b> -	+ <b>32</b> 80%	+ <b>32</b> 2,0 qkm	- <b>24</b> 12 km
Federstadt	± <b>34</b> -	- <b>24</b> 2014	- <b>24</b> 35	- <b>24</b> 40%	+ <b>32</b> 2,0 qkm	+ <b>32</b> 8 km
Karlsruhe	- <b>24</b> 15%	+ <b>32</b> 2010	+ <b>32</b> 15	± <b>34</b> -	- <b>24</b> 3,2 qkm	- <b>24</b> 12 km

*Anmerkungen:* wie in Tabelle 61.

Auffallend an den Strukturen ist eine dritte Bezeichnung für die Richtung der Interessen ( $\pm xy$ ). Dieses Symbol steht für Indifferenz gegenüber den verschiedenen Lösungsoptionen. Die Partei erhält bei dem jeweiligen Thema immer dieselben Punkte, egal, welche Option gewählt wird. Durch dieses neue Element wird es möglich, Mehrheiten und Minderheiten in der Struktur anzulegen, was wiederum notwendig für die Erzeugung von Kongruenz und Inkongruenz ist. Die Interessen sind dabei im Verhältnis 2 : 1 verteilt. Eine andere Möglichkeit bestünde darin, auf Indifferenz zu verzichten und die Interessen stattdessen im Verhältnis 3 : 1 zu verteilen. Allerdings wäre dieses Verhältnis stark unausgewogen. Die Mehrheit könnte sich wahrscheinlich allein durch sozialen Druck durchsetzen und dadurch den Einfluss experimenteller Manipulationen stören.

Werden nur die vier Themen betrachtet, bei denen Indifferenz auftritt, zeigen sich dieselben grundlegenden Eigenschaften wie in Studie 1. Bei Kongruenz lässt sich die Optimallösung erreichen, indem jede Partei bei dem Thema mit der für sie niedrigeren Gewichtung völlig nachgibt. Diese Strategie ist auch in allen Dyaden, die gebildet werden können, die profitabelste. Bei Inkongruenz jedoch muss jede Partei bei dem Thema mit der jeweils höchsten Gewichtung nachgeben, um eine optimale Einigung zu erzielen. In den Dyaden ist das nicht zu erkennen. Egal welche Dyade gebildet wird, es bietet sich innerhalb der Dyade immer an, die Interessen mit der höchsten Gewichtung durchzusetzen.

Die beiden Themen, bei denen keine Indifferenz auftritt, ermöglichen Variationen der Kompatibilität bei unterschiedlichen Arten der Gruppenaufteilung. Bei ihnen sind die Interessen, je nach Aufteilung, gleichgerichtet oder entgegengesetzt. Die vier Themen mit Indifferenz dagegen führen in jeder möglichen Dyade immer zu zwei Themen mit Konflikt. Dabei wird angenommen, dass das Aufeinandertreffen von gerichteten Interessen mit Indifferenz keinen Konflikt erzeugt. Natürlich könnte eine Partei ihre Indifferenz als Druckmittel ausnutzen, indem sie der anderen Partei gegenüber gezielt Interessen vortäuscht. Aber Täuschungsstrategien können auf unterschiedlichste Arten angewendet werden, auch wenn keine Indifferenz vorliegt. Mit Hinzunahme der beiden Themen ohne Indifferenz kann für eine Dyade je nach Aufteilung bei zwei oder bei vier Themen ein Konflikt vorliegen.

Kongruente und inkongruente Struktur unterscheiden sich durch unterschiedliche Gewichte für Indifferenz. Dieser Unterschied trägt jedoch maßgeblich zur Vergleichbarkeit beider Strukturen bei. Er erlaubt nämlich, dass die beiden anderen Gewichte, 24 und 32, von Struktur zu Struktur einfach die Plätze in den Auszahlungstabellen tauschen können. Dabei bleibt die Punktzahl für die Kompromisslösung erhalten. Sie beträgt in beiden Strukturen 442 Punkte pro Partei. Gleichzeitig ist das Zahlenmaterial auf der Ebene der

Gesamtgruppe zum größten Teil identisch. Auf der Ebene der Dyaden ergeben sich weitere Vorteile. In einer beliebigen Dyade treffen die Interessen bei jedem Thema, bei dem Konflikt besteht, im Verhältnis 3 : 4, bzw. 24 : 32 aufeinander. Damit ist wie bei den vorigen Studien die strukturelle Identität der beiden Teilverhandlungen innerhalb einer Aufteilungsart gewährleistet.

Werden die Parteien 1 und 2, sowie 3 und 4 miteinander kombiniert, so bestehen in beiden Dyaden bei jeweils vier von sechs Themen entgegengesetzte Interessen, immer im Größenverhältnis 3 : 4. Die Kombination der Parteien 1 und 4, sowie 2 und 3 hingegen erzeugt Dyaden, in denen bei zwei von sechs Themen entgegengesetzte Interessen herrschen, wieder in den gleichen Größenverhältnissen. Diese Beobachtung kann sowohl für die kongruente als auch für die inkongruente Struktur gemacht werden. Das Ausmaß von hoher Kompatibilität ist also mit dem der vorigen Studien identisch. Niedrige Kompatibilität bedeutet in Studie 4 allerdings entgegengesetzte Interessen bei vier von sechs Themen, nicht wie bei den vorigen Studien bei allen sechs.

Während in beiden Strukturen die Kompromisslösung unverändert bleibt, unterscheiden sich die Werte für Minimal-, Maximal- und Optimallösung. Der konstante Wert für Indifferenz erlaubt es, nur eine der vier Größen anzugleichen. Die Kompromisslösung wurde ausgewählt, weil sie vermutlich für die Parteien den wichtigsten Bezugspunkt darstellt. Alle Vorschläge in der Verhandlung müssen daran gemessen werden, was die mittlere Zeile der Auszahlungstabelle an Punkten erbringen würde. Es wurde jedoch darauf geachtet, in beiden Strukturen ein substantielles integratives Potential einzubauen. In der kongruenten Struktur lässt sich der einfache Kompromiss um 96 Punkte auf 538 steigern, in der inkongruenten noch um 48 Punkte auf 490.

Ausgehend von den Betrachtungen in den Studien 2 und 3 kann das Verhandlungsspiel in Studie 4 als niedrig salient bezeichnet werden. Es hat nicht die Gleichförmigkeit des Spiels aus Studie 2. Die Pbn müssen mit drei anstatt zwei verschiedenen Gewichtungen operieren und es gibt nur zwei Themen, die sich unabhängig von den anderen für einen integrativen Ausgleich herausgreifen lassen ("Naherholung" und "Umgehung"). Zusätzlich müssen sich die Pbn mit dem Aspekt der Inkongruenz auseinander setzen. Das alles sollte verhindern, dass die Optimallösung im Plenum offensichtlich wird oder sich durch vereinfachende Strategien auffinden lässt.

#### *3.5.1.4. Voruntersuchung*

Das Szenario wurde mittels Fragebogen an einer Stichprobe von 40 Studierenden vorge-testet. Ein Fragebogen wurde dabei unvollständig ausgefüllt, so dass nur für einen Teil

der Daten 40 Messwerte vorliegen. Das Alter betrug im Durchschnitt 22,8 Jahre. Der Frauenanteil lag bei 72,5%.

Wie schon zuvor wurde die Hintergrundgeschichte ohne Auszahlungstabelle zur Bewertung vorgelegt. Für jede der Konfliktparteien wurde eine Version erstellt, die die Positionen und die Argumente dieser Partei enthielt. Dazu wurden die Textbausteine verwendet, mit denen auch die Instruktionen für die Hauptuntersuchung verfasst wurden.

Damit baut die Pilotierung auf einem 1x4-Design auf mit Rolle (Gemeinde 1, 2, 3 oder 4) als Faktor. Die Pbn sollten zunächst vier Items einschätzen, die sich auf die geschilderte Rolle der Gemeinde bezogen. Dabei wurde erhoben, wie gut oder schlecht die Position der Gemeinde ist, wie gut oder schlecht die Position von den Pbn vertreten werden kann, wie liberal oder konservativ die Gemeinde ist und wie gut oder schlecht sich die Pbn die Gemeinde vorstellen können. Zusätzlich sollten die Positionen bei den einzelnen Verhandlungsthemen bewertet werden. Wahlaufgaben wie in den beiden anderen Szenarien gab es nicht. Die Befunde zu den Wahlaufgaben dienen eher zur Demonstration der Wirksamkeit der Gewichtungen, nicht dazu, die Vergleichbarkeit der Rollen zu gewährleisten.

Unterschiede bei den Einstellungsitems traten nur bei der Vorstellbarkeit der Gemeinde auf:  $F(3, 36) = 3,13$ ;  $p = ,04$  (für die anderen Items:  $p > ,49$ ). Die vier Items lassen sich zu einer Skala mit  $\alpha = ,70$  zusammenfassen. Für die Skala ergibt sich kein Effekt:  $F(3, 35) = 1,09$ ;  $p > ,37$ . Ein Kontrast zwischen dem höchsten ( $M = 14,50$ ;  $s = 5,25$ ) und dem niedrigsten Mittelwert ( $M = 18,22$ ;  $s = 5,24$ ) wird ebenfalls nicht signifikant, sollte aber wegen seiner Größe nicht übergangen werden: Kontrast =  $- 3,72$ ;  $SE = 2,20$ ;  $t(35) = - 1,69$ ;  $p = ,10$ . Deshalb wurde nach Möglichkeiten gesucht, die Positionen über Veränderungen an den Themen anzugleichen.

Dazu wurden die Bewertungen der einzelnen Themen als Prädiktoren in eine Regressionsanalyse mit der Einstellungsskala als abhängiger Variablen gegeben. Die Bewertungen von zwei Themen erhalten signifikante Gewichte: die Privatisierung der Abfallentsorgung ( $b = 0,70$ ;  $SE = 0,31$ ;  $\beta = ,34$ ;  $t = 2,28$ ;  $p = ,03$ ) und die Distanz zwischen neuem Erlebnisbad und bestehendem Bad ( $b = ,72$ ;  $SE = ,32$ ;  $\beta = ,34$ ;  $t = 2,25$ ;  $p = ,03$ ). Bei keinem der beiden Themen zeigen sich Unterschiede zwischen den Bewertungen für die Rollen (alle  $p > ,29$ ). Allerdings vertreten bei dem Thema Erlebnisbad die Parteien dieselbe Position, die auch die niedrigsten Mittelwerte auf der Einstellungsskala erhalten haben. Darum wurde als einzige Korrekturmaßnahme vor der Hauptuntersuchung beschlossen, bei diesem Thema die Positionen zwischen den Parteien auszutauschen. An der globalen Struktur der Verhandlung und an den Textbausteinen der Hintergrundge-

schichte ändert sich nichts. Die Darstellung der Verhandlung im vorigen Abschnitt und im Anhang ist die Version der Hauptuntersuchung.

### *3.5.1.5. Vorgehensweise*

Zum allgemeinen Ablauf kann wieder auf Tabelle 13 verwiesen werden. Die Gruppen wurden wie in allen Studien geschlechtshomogen gehalten. Die Änderungen in Studie 3 wurden auch in Studie 4 vorgenommen, das heißt auf Vortests wurde verzichtet, zu Beginn wurde die Vertrautheit mit Chat-Umgebungen erfragt und die Vorstellungsrunde war auf drei Minuten begrenzt. Wie zuvor bekamen die Pbn eine gedruckte Fassung der Instruktion und der Auszahlungstabelle vorgelegt. Die Aufgabenbearbeitung erfolgte vollständig am Computer.

Das zeitliche Format aus den Studien 2 und 3 wurde ebenfalls beibehalten. Die erste Verhandlungsphase dauerte wieder 20 Minuten. In vier Bedingungen fand eine Aufteilung der Gruppe in zwei Dyaden statt, die unabhängig voneinander verhandelten. In zwei Bedingungen wurde von Anfang an im Plenum verhandelt. Die zweite Phase verlief immer im Plenum und dauerte maximal 20 Minuten. Hatten die Pbn nach Ablauf der Zeit keine Einigung erzielt, kam es wieder zu einer abschließenden Angebotsabgabe. Die maximal mögliche Interaktionszeit beträgt 43 Minuten, die Durchführungsdauer bewegt sich zwischen 65 und 80 Minuten pro Gruppe.

### *3.5.1.6. Hypothesen*

Im Zentrum von Studie 4 steht die Wechselwirkungshypothese:

Die Auswirkungen von Kompatibilität, wie sie in der Kompatibilitätshypothese beschrieben sind, zeigen sich nur bei einer kongruenten Verhandlungsstruktur. Kongruenz in Verbindung mit niedriger Kompatibilität führt zu den besten Verhandlungsergebnissen.

Auf der Grundlage der vorigen Studien kann diese Aussage nun weiter differenziert werden. Studie 3 hat gezeigt, dass niedrige Kompatibilität hoher Kompatibilität überlegen ist (unter Bedingungen wie sie aller Wahrscheinlichkeit nach auch in Studie 4 herrschen). Eine Überlegenheit der niedrig kompatiblen Aufteilung gegenüber keiner Aufteilung konnte bislang jedoch nicht demonstriert werden. Kompatibilitäts- und Wechselwirkungshypothese zusammen legen nahe, dass sich die Überlegenheit nur bei Kongruenz einstellen sollte:

H1: Niedrige Kompatibilität führt nur in der kongruenten Struktur zu besseren Ergebnissen als eine reine Plenumsdiskussion.

Zunächst bietet es sich an, eine analoge Hypothese auch für hohe Kompatibilität zu formulieren. Das genaue Muster der Befunde für Inkongruenz lässt sich a priori jedoch nicht festlegen. Fest steht, dass auch unter Inkongruenz keine Bedingung der Kombination von niedriger Kompatibilität und Kongruenz überlegen sein darf (das entspricht dem letzten Bestandteil der Wechselwirkungshypothese).

Außerdem kann wieder die Komplexitätshypothese geprüft werden, die zumindest für die Abfrage nach der ersten Phase für kongruente und inkongruente Struktur gleichermaßen gelten sollte:

H2: In Teilgruppen ist die Komplexität der Verhandlung für die Konfliktparteien schwächer ausgeprägt als in der Gesamtgruppe.

Wie bei den vorigen Studien sind zusätzliche Effekte zu erwarten, die nicht die zentralen Hypothesen betreffen und deshalb nicht eigens postuliert werden.

#### *3.5.1.7. Stichprobe*

Die Stichprobe setzt sich aus 272 Studierenden verschiedener Fächer zusammen. Daraus ergeben sich 68 Tetraden. Durch die Vergabe eines falschen Dateinamens kam es in einem Fall dazu, dass Teile der Daten einer Gruppe überschrieben wurden. Dies führt dazu, dass von zwei Gruppen lückenhafte Datensätze vorliegen. Da der vollständige Datensatz einer Gruppe zum Teil redundante Informationen enthält, konnten beide Gruppen so weit rekonstruiert werden, dass ihre Aufnahme in die Auswertung sinnvoll erschien. Daten auf Individualebene enthalten 268 Pbn. Auf Gruppenebene können einige Variablen für 68, andere für 67 Gruppen analysiert werden. Die genauen Zahlen sind im folgenden immer angegeben. Der Altersdurchschnitt betrug 23,6 Jahre, der Frauenanteil lag bei 62,7%. Die Gruppen verteilen sich so weit möglich gleichmäßig auf die Zellen des Designs, wie Tabelle 63 entnommen werden kann. Studierende der Psychologie bekamen die Teilnahme als Teil einer Prüfungsvoraussetzung bescheinigt. Studierende anderer Fächer erhielten 12 Euro als Vergütung. Es wurde darauf geachtet, dass keine Zelle einen überproportionalen Anteil an Studierenden der Psychologie enthielt.

Tabelle 63

*Verteilung der Gruppen auf die Experimentalbedingungen in Studie 4 unter Berücksichtigung des Geschlechts*

Struktur		Kompatibilität			
		2 Themen	4 Themen	Plenum	Gesamt
kongruent	weiblich	7	7	7	21
	männlich	4	5	4	13
inkongruent	weiblich	8	7	7	22
	männlich	4	4	4	12
Gesamt	weiblich	15	14	14	43
	männlich	8	9	8	25

*Anmerkungen:* In den Zellen steht die jeweilige Gruppenanzahl. Gruppen hatten entweder nur weibliche oder nur männliche Mitglieder.

### 3.5.2. Studie 4: Ergebnisse

Im folgenden sind die Kodierungen der Faktoren für die Regressionsanalysen angegeben. In Klammern stehen die Kurzbezeichnungen der Faktorstufen.

Kongruenz ist kodiert mit 0.

Inkongruenz ist kodiert mit 1.

Abschluss der Verhandlung ohne Einigung ("keine Einigung") ist kodiert mit 0.

Abschluss der Verhandlung mit Einigung ("Einigung") ist kodiert mit 1.

Als Bezeichnung der Faktorstufen für Kompatibilität wird wie in Studie 2 die Anzahl der Themen genannt, bei denen kompatible Interessen vorliegen. "2 Themen" bezeichnet niedrige, "4 Themen" hohe Kompatibilität. Mit "Plenum" ist die Kontrollbedingung gemeint, in der keine Gruppenaufteilung stattfindet.

Für die Kodierung des Faktors Kompatibilität ergeben sich dieselben Möglichkeiten wie in Studie 2. Mit einer Dummykodierung, die für jede der beiden Dummyvariablen einer der Aufteilungsarten den Wert 1 und den beiden anderen Stufen den Wert 0 zuweist, können die Kontraste zwischen Aufteilungsart und Plenum überprüft werden. Jede Dummyvariable gibt Auskunft darüber, wie sich die mit 1 kodierte Bedingung zur Plenumsbedingung verhält. Für eine Effektkodierung wird einer der Aufteilungsarten den Wert 1, der anderen Aufteilungsart den Wert 0 und der Plenumsbedingung immer den Wert - 1 zugewiesen. Jede Prädiktorvariable gibt in diesem Fall Auskunft darüber, wie

sich die mit 1 kodierte Bedingung zum totalen Mittelwert verhält, das heißt wie groß der Treatmenteffekt der Bedingung ist. Wie in Studie 2 werden Befunde für beide Kodierungen berichtet. Wieder werden auch Regressionen ohne Einigung durchgeführt, um für den Faktor Kompatibilität auf Post-hoc-Effekte zu testen. Für die beiden Kontraste wird das modifizierte Signifikanzniveau für die t-Werte nach Dunnett angewendet. Wird im Regressionsmodell mit Einigung die Stabilität des Befundes für den Faktor Kongruenz geprüft, gilt das Modell, in dem Kompatibilität effektkodiert ist.

Die Regression erlaubt auch eine einfache Überprüfung von H1. Der Unterschied zwischen niedriger Kompatibilität und Plenum soll in den Strukturen unterschiedlich ausgeprägt sein. Das entspricht in einer Regression der Wechselwirkung zwischen dem entsprechenden Kontrast und der Struktur. Da keine andere Interaktion von Interesse ist, kann mit dem unveränderten Signifikanzniveau geprüft werden. Relevant zur Hypothesenprüfung ist das Regressionsmodell ohne Einigung, in dem allgemein auf Kontraste und Treatmenteffekte für den Faktor Kompatibilität getestet wird.

Im Gegensatz zu Studie 3, aber in Einklang mit den Studien 1 und 2 sind für alle abhängigen Variablen keine geschlechtsspezifischen Effekte zu finden. Alle t-Tests, die auf Unterschiede zwischen Frauen- und Männergruppen prüfen sollen, fallen nicht signifikant aus, so dass Geschlecht nicht weiter in den Analysen beachtet wird.

### 3.5.2.1. Einigungsrate

Die Einigungsrate beträgt 41,2 %. 28 von 68 Gruppen fanden eine Einigung. Tabelle 64 zeigt die Zusammenfassung.

Tabelle 64

*Einigungsrate, Studie 4*

	Kompatibilität			
Struktur	2 Themen	4 Themen	Plenum	Gesamt
kongruent	7 / 4	3 / 9	7 / 4	17 / 17
inkongruent	3 / 9	3 / 8	5 / 6	11 / 23
Gesamt	10 / 13	6 / 17	12 / 10	28 / 40

*Anmerkungen:* Die erste Zahl bezeichnet die Anzahl der Gruppen, die sich geeinigt haben, die zweite die Anzahl der Gruppen, die sich nicht geeinigt haben.

Zur Überprüfung auf Kontingenz kann als Erweiterung des 4-Felder- $\chi^2$  ein  $k \times 2$ - $\chi^2$  berechnet werden. Diese Berechnung enthält bereits eine Kontinuitätskorrektur. Wie in den

vorigen Studien werden nur die Gruppen mit Einigung beachtet. Der Test fällt nicht signifikant aus:  $\chi^2 = 0,68$ ;  $df = 3$ ;  $\chi^2_{\text{crit}} = 7,81$ . Ein exakter Test, der sich wegen der geringen Zellenbesetzung ebenfalls anbietet, kommt zu einem vergleichbaren Ergebnis.

### 3.5.2.2. Erzielte Punktzahl

Wie bei Studie 1 muss der unterschiedliche Wertebereich der zwei Verhandlungsstrukturen beachtet werden. Am besten vergleichbar ist die prozentuale Ausschöpfung des integrativen Potentials, das auch bei den anderen Studien berichtet wurde.

Tabelle 65

*Ausschöpfung des integrativen Potentials in Prozent, Studie 4*

Kompatibilität				
Struktur	2 Themen	4 Themen	Plenum	Gesamt
kongruent	50,95	34,28	27,56	37,60
	32,36	21,92	25,79	28,02
	11	12	11	34
inkongruent	3,82	10,99	9,09	7,84
	4,52	13,08	15,23	11,78
	11	11	11	33
Gesamt	26,36	22,63	18,32	22,50
	32,64	21,27	22,73	25,97
	22	23	22	67

*Anmerkungen:* Die Werte geben an, wie weit die Gruppen über einen einfachen Kompromiss hinausgekommen sind. 100% bedeuten die Optimallösung. Der oberste Zellenwert ist der Mittelwert, darunter stehen Standardabweichung und Zellenbesetzung.

In Tabelle 65 sind alle Mittelwerte angegeben. Die ANOVA zeigt einen Effekt der Kongruenz:  $F(1, 61) = 34,23$ ;  $p < ,01$ . Wie erwartet führt eine kongruente Struktur zu besseren Ergebnissen als eine inkongruente. Allerdings muss dabei eine marginal signifikante Interaktion beachtet werden:  $F(2, 61) = 3,10$ ;  $p = ,05$ . Die Überlegenheit der kongruenten Struktur ist für niedrige Kompatibilität am stärksten, für Plenum am schwächsten ausgeprägt. Die Kontraste liefern weitere Belege für die Interaktion. Signifikant wird zunächst der Kontrast von 2 Themen mit Plenum:  $b = 0,23$ ;  $SE = 0,09$ ;  $\beta = ,43$ ;  $t = 2,65$ ,  $p < ,02$ . Zusätzlich wird der Interaktionskontrast für H1 signifikant:  $b = - 0,29$ ;  $SE = 0,12$ ;  $\beta = - ,43$ ;  $t = - 2,32$ ;  $p = ,02$ . Die Überlegenheit von niedriger Kompatibilität liegt nur in der kongruenten Struktur vor. Werden die Treatmenteffekte betrachtet, ergibt sich dasselbe Bild. Für 2 Themen zeigt sich ein Effekt ( $b = 0,13$ ;  $SE = 0,05$ ;  $\beta = ,42$ ;  $t = 2,62$ ;  $p = ,01$ ),

der von der Verhandlungsstruktur abhängt ( $b = - ,18$ ;  $SE = 0,07$ ;  $\beta = - ,40$ ;  $t = - 2,46$ ;  $p = ,02$ ). Mit Abbildung 7 können die Effekte visuell nachvollzogen werden.

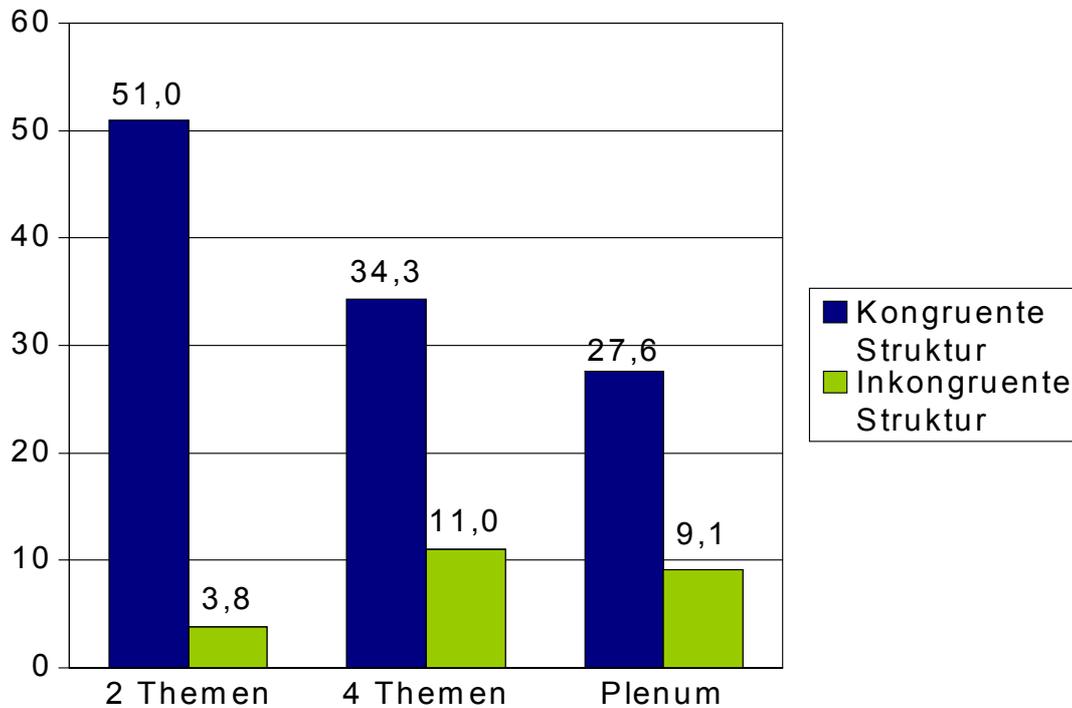


Abbildung 7: Ausschöpfung des integrativen Potentials in Prozent, Studie 4.

Im Regressionsmodell mit Einigung fällt das Gewicht für Einigung selbst nicht signifikant aus:  $b = - 3,65$ ;  $SE = 0,06$ ;  $\beta = - ,07$ ;  $t = - 0,67$ ;  $p = ,51$ . Gleiches gilt für das vollständige Modell ( $p = ,83$ ). Auch klären die Interaktionsterme mit Einigung weder einzeln noch zusammen genommen signifikante Varianzanteile auf. Die Effekte der Faktoren bleiben dagegen unverändert.

### 3.5.2.3. Ergebnisprofil

Wie bei den vorigen Studien kann die Distanz zwischen der erzielten Einigung und der Optimallösung ermittelt werden, indem die Optionsschritte in der Auszahlungstabelle als Einheit genommen werden. Die Distanzen zeigt Tabelle 66.

Tabelle 66  
*Distanz zur Optimallösung, Studie 4*

Kompatibilität				
Struktur	2 Themen	4 Themen	Plenum	Gesamt
kongruent	6,48	7,83	9,32	7,88
	3,82	2,51	2,62	3,15
	11	12	11	34
inkongruent	12,55	11,18	12,05	11,92
	1,64	1,81	2,20	1,92
	11	11	11	33
Gesamt	9,51	9,43	10,68	9,87
	4,23	2,75	2,74	3,31
	22	23	22	67

*Anmerkungen:* Hohe Werte bedeuten große Distanz. Der oberste Zellenwert ist der Mittelwert, darunter stehen Standardabweichung und Zellenbesetzung.

Wieder belegt ein Haupteffekt für Kongruenz, dass die kongruente Struktur zu besseren Lösungen führt:  $F(1, 61) = 42,70$ ;  $p < ,01$ . Dieser Vorteil ist aber je nach Aufteilung unterschiedlich ausgeprägt, was sich in einer marginal signifikanten Interaktion äußert:  $F(2, 61) = 2,71$ ;  $p = ,07$ . Bei den Kontrasten zeigt sich ein Unterschied zwischen Plenum und 2 Themen ( $b = - 2,84$ ;  $SE = 1,08$ ;  $\beta = - ,41$ ;  $t = - 2,63$ ;  $p < ,05$ ), der jedoch mit der Struktur in Wechselwirkung steht ( $b = 3,34$ ;  $SE = 1,53$ ;  $\beta = ,38$ ;  $t = 2,19$ ;  $p = ,03$ ). Damit kann die erwartete Interaktionsform nach H1 wieder bestätigt werden. Vergleichbare Befunde treten bei den Treatmenteffekten auf. 2 Themen verfehlt das Signifikanzniveau knapp ( $b = - 1,40$ ;  $SE = 0,62$ ;  $\beta = - ,35$ ;  $t = - 2,26$ ;  $t_{(p = ,05)} = - 2,27$ ), zeigt aber dieselbe Wechselwirkung mit Struktur ( $b = 2,02$ ;  $SE = 0,88$ ;  $\beta = ,35$ ;  $t = 2,30$ ;  $p = ,03$ ).

Weder im reduzierten noch im vollständigen Modell wird Einigung ein signifikanter Prädiktor (beide  $p > ,52$ ). Die Effekte der Faktoren bleiben im Modell mit Einigung alle erhalten. Anzeichen für Interaktionen zwischen Einigung und den Faktoren gibt es nicht.

### 3.5.2.4. Einigkeit zum Zwischenstand

Wie in den Studien 2 und 3 wurde für jede Gruppe die Varianz der Positionen bei jedem Verhandlungsthema gebildet und aufsummiert. Die Mittelwerte sind in Tabelle 67 enthalten.

Tabelle 67

#### *Einigkeit zum Zwischenstand, Studie 4*

Kompatibilität				
Struktur	2 Themen	4 Themen	Plenum	Gesamt
kongruent	4,07	7,99	2,72	5,02
	1,34	2,50	1,38	2,91
	11	12	11	34
inkongruent	5,24	10,68	2,85	6,25
	3,29	4,34	1,37	4,57
	11	11	11	33
Gesamt	4,66	9,27	2,78	5,63
	2,52	3,68	1,34	3,84
	22	23	22	67

*Anmerkungen:* Es handelt sich um die aufsummierten Varianzen der einzelnen Verhandlungsthemen. Niedrige Werte bedeuten hohe Einigkeit. Der oberste Zellenwert ist der Mittelwert, darunter stehen Standardabweichung und Zellenbesetzung.

Die ANOVA zeigt Unterschiede zwischen den Aufteilungsarten:  $F(2, 61) = 37,26$ ;  $p < ,01$ . In Einklang mit den Befunden von Studie 2 weichen die Positionen im Plenum am geringsten, bei 4 Themen am stärksten voneinander ab. Der Kontrast zwischen diesen Bedingungen wird signifikant:  $b = 5,27$ ;  $SE = 1,10$ ;  $\beta = ,66$ ;  $t = 4,81$ ;  $p < ,01$ . Für 4 Themen ergibt sich außerdem ein Treatmenteffekt:  $b = 3,06$ ;  $SE = 0,63$ ;  $\beta = ,66$ ;  $t = 4,87$ ;  $p < ,01$ . Weiter fällt in der ANOVA der Effekt für Struktur signifikant aus:  $F(1, 61) = 4,27$ ;  $p = ,04$ . Inkongruente Strukturen zeigen bereits zum Zwischenstand größere Uneinigkeit.

### 3.5.2.5. Manipulationscheck: Eingeschätzte Kompatibilität zum Zwischenstand

Als Manipulationscheck für Kompatibilität wurde das Item "Unsere Interessen ergänzen sich an vielen Stellen." verwendet. Wie schon bei Studie 3 zeigte ein weiteres Item "Unsere Interessen lassen sich nicht miteinander in Einklang bringen." unzureichende Skaleneigenschaften ( $r = ,37$ ;  $\alpha = ,54$ ), so dass auf eine Skalenbildung verzichtet wurde. Da

der Test auf Abhängigkeit der Daten signifikant ausfällt ( $F(11, 200) = 2,19$ ;  $p = ,02$ ), werden die Werte auf Gruppenebene berichtet und analysiert (siehe Tabelle 68).

Tabelle 68

*Eingeschätzte Kompatibilität zum Zwischenstand, Studie 4*

Kompatibilität				
Struktur	2 Themen	4 Themen	Plenum	Gesamt
kongruent	2,34	5,30	4,05	3,94
	1,27	1,04	0,95	1,63
	11	12	11	34
inkongruent	1,63	5,09	3,64	3,40
	1,13	1,48	1,05	1,88
	12	11	11	34
Gesamt	1,97	5,20	3,84	3,67
	1,22	1,24	1,00	1,77
	23	23	22	68

*Anmerkungen:* Hohe Werte bedeuten hohe wahrgenommene Kompatibilität. Der oberste Zellenwert ist der Mittelwert, darunter stehen Standardabweichung und Zellenbesetzung.

Signifikant wird in der ANOVA allein der Haupteffekt für Kompatibilität:  $F(2, 62) = 44,06$ ;  $p < ,01$ . Sowohl 2 Themen ( $b = -1,71$ ;  $SE = 0,50$ ;  $\beta = -,46$ ;  $t = -3,44$ ;  $p < ,01$ ) als auch 4 Themen ( $b = 1,25$ ;  $SE = 0,49$ ;  $\beta = ,34$ ;  $t = 2,58$ ;  $p < ,05$ ) zeigen einen signifikanten Kontrast zur Plenumsbedingung. Genauso wird der Treatmenteffekt für 2 Themen ( $b = -1,55$ ;  $SE = 0,28$ ;  $\beta = -,72$ ;  $t = -5,46$ ;  $p < ,01$ ) wie für 4 Themen ( $b = 1,40$ ;  $SE = 0,28$ ;  $\beta = ,65$ ;  $t = 5,04$ ;  $p < ,01$ ) signifikant. 2 Themen zeigt die niedrigste Übereinstimmung der Interessen, gefolgt von Plenum, das wiederum von 4 Themen verschieden ist.

### 3.5.2.6. Stand der Vorarbeit nach Phase 1

Der Stand der Vorarbeit wurde mit den Items "Wir haben alle Themen ausdiskutiert." und "Wir haben eine konkrete Einigung vorbereitet." erfragt ( $r = ,54$ ;  $\alpha = ,70$ ). Abhängigkeit der Daten muss angenommen werden ( $F(11, 200) = 3,44$ ;  $p < ,01$ ), so dass alle weitere Analysen auf Gruppenebene vorgenommen werden. In Tabelle 69 sind die Mittelwerte aufgeführt.

Tabelle 69  
*Stand der Vorarbeit nach Phase 1, Studie 4*

Kompatibilität				
Struktur	2 Themen	4 Themen	Plenum	Gesamt
kongruent	9,55	10,24	5,84	8,59
	3,55	2,34	3,43	3,61
	11	12	11	34
inkongruent	5,69	10,05	4,64	6,76
	3,25	3,68	4,09	4,27
	12	11	11	34
Gesamt	7,53	10,15	5,24	7,68
	3,86	2,98	3,74	4,03
	23	23	22	68

*Anmerkungen:* Hohe Werte bedeuten mehr Vorarbeit. Der oberste Zellenwert ist der Mittelwert, darunter stehen Standardabweichung und Zellenbesetzung.

Für Kompatibilität zeigt sich ein Haupteffekt ( $F(2, 62) = 11,60; p < ,01$ ), genau wie für Kongruenz ( $F(1, 62) = 4,47; p = ,04$ ). Bereits nach Phase 1 führt die kongruente Struktur zu einem Vorteil. Kontraste und Treatmenteffekte geben weiteren Aufschluss über den Effekt der Kompatibilität. Im Plenum wird die Vorarbeit niedriger eingeschätzt als bei 4 Themen ( $b = 4,40; SE = 1,43; \beta = ,52; t = 3,09; p < ,01$ ) und bei 2 Themen ( $b = 3,71; SE = 1,46; \beta = ,44; t = 2,54; p < ,05$ ). Der Treatmenteffekt für 4 Themen wird ebenfalls signifikant:  $b = 1,70; SE = 0,82; \beta = ,35; t = 2,08; p = ,04$ . Für 2 Themen tritt eine marginal signifikante Interaktion zwischen Treatmenteffekt und Struktur auf:  $b = - 2,11; SE = 1,17; \beta = - ,31; t = - 1,80; p = ,08$ . In der kongruenten Struktur führt niedrige Kompatibilität zu leicht überdurchschnittlicher Vorarbeit, in der inkongruenten dagegen zu leicht unterdurchschnittlicher.

### 3.5.2.7. Umsetzung der Vorarbeit

Die beiden Items "Ich konnte die Vorarbeit aus der ersten Phase gut in der zweiten umsetzen." und "Ich konnte meine Herangehensweise an die Verhandlung erfolgreich umsetzen.", die bereits in den vorherigen Studien verwendet wurden, wurden zusammengefasst ( $r = ,53; \alpha = ,67$ ). Die Hinzunahme eines dritten Items ("Mögliche Lösungen aus der ersten Phase erwiesen sich in der zweiten als unmöglich.") führte zu einer Verschlechterung der Skalenreliabilität und wurde deshalb nicht berücksichtigt. Da Abhän-

gigkeit der Daten angenommen werden kann ( $F(11, 200) = 2,89$ ;  $p < ,01$ ), werden alle Analysen auf Gruppenebene berichtet. Eine Zusammenfassung der Werte bietet Tabelle 70.

Tabelle 70  
*Umsetzung der Vorarbeit, Studie 4*

Kompatibilität				
Struktur	2 Themen	4 Themen	Plenum	Gesamt
kongruent	11,05	8,08	9,66	9,55
	2,81	2,83	2,59	2,94
	11	12	11	34
inkongruent	7,33	5,73	8,32	7,13
	3,09	2,36	2,39	2,78
	12	11	11	34
Gesamt	9,11	6,95	8,99	8,34
	3,46	2,83	2,52	3,09
	23	23	22	68

*Anmerkungen:* Hohe Werte bedeuten eine bessere Umsetzung. Der oberste Zellenwert ist der Mittelwert, darunter stehen Standardabweichung und Zellenbesetzung.

Beide Haupteffekte werden in der ANOVA signifikant. Für Kompatibilität ergibt sich  $F(2, 62) = 5,02$ ;  $p = ,01$ . Wie die Treatmenteffekte zeigen, führt niedrige Kompatibilität zu überdurchschnittlicher Umsetzung ( $b = 1,45$ ;  $SE = 0,66$ ;  $\beta = ,39$ ;  $t = 2,20$ ;  $p = ,03$ ), hohe Kompatibilität zu unterdurchschnittlicher ( $b = - 1,52$ ;  $SE = 0,65$ ;  $\beta = - ,40$ ;  $t = - 2,35$ ;  $p = ,02$ ). Kontraste mit dem Plenum werden nicht signifikant, genauso wenig wie der Interaktionstest der H1.

Die kongruente Struktur führt zu besserer Umsetzung als die inkongruente:  $F(1, 62) = 14,16$ ;  $p < ,01$ . Im Regressionsmodell mit Einigung bleiben die Effekte weitgehend erhalten. Einigung selbst wird signifikant:  $b = 2,47$ ;  $SE = 0,64$ ;  $\beta = ,40$ ;  $t = 3,85$ ;  $p < ,01$ . Struktur erhält ein signifikantes Gewicht:  $b = - 2,02$ ;  $SE = 0,60$ ;  $\beta = - ,33$ ;  $t = - 3,34$ ;  $p < ,01$ . Während der Treatmenteffekt für 2 Themen marginal signifikant bestehen bleibt ( $b = 1,13$ ;  $SE = 0,60$ ;  $\beta = ,30$ ;  $t = 1,88$ ;  $p = ,07$ ), gerät der Effekt für 4 Themen außerhalb der marginalen Signifikanz ( $p = ,15$ ). Kontraste zur Plenumsbedingung bleiben nicht signifikant. Interaktionen, an denen Einigung beteiligt ist, fallen im vollständigen Modell alle nicht signifikant aus.

### 3.5.2.8. Eingeschätzte Komplexität

Die fünf Items, die bereits in den vorigen Studien zur Messung von Komplexität eingesetzt wurden, weisen auch in Studie 4 zufriedenstellende Skaleneigenschaften auf. Zum Zwischenstand ist  $\alpha = ,77$ . Zum Endstand steigt  $\alpha$  leicht an auf ,83. Da es zum Endstand - im Gegensatz zum Zwischenstand - Anzeichen für Abhängigkeit der Daten gibt ( $F(11, 200) = 1,63$ ;  $p = ,09$ ), erfolgt die weitere Auswertung auf Gruppenebene. Die Werte für Zwischen- und Endstand lassen sich alle Tabelle 71 entnehmen.

Tabelle 71

*Eingeschätzte Komplexität zum Zwischenstand und zum Endstand, Studie 4*

	Zwischenstand				Endstand			
	2 Th.	4 Th.	Plenum	Gesamt	2 Th.	4 Th.	Plenum	Gesamt
kongr. Struktur	12,96 4,78 11	11,44 2,41 12	13,24 4,74 11	13,32 4,36 34	13,91 8,11 11	17,61 5,46 12	13,91 6,01 11	15,22 6,64 34
inkongr. Struktur	13,50 4,90 12	11,86 3,22 11	15,84 4,18 11	13,73 4,37 34	18,06 3,79 12	18,75 5,80 11	15,64 4,02 11	17,50 4,65 34
Gesamt	13,24 4,74 23	11,65 2,77 23	14,58 4,36 22	13,13 4,16 68	16,08 6,45 23	18,16 5,52 23	14,77 5,07 22	16,36 5,80 68

*Anmerkungen:* Hohe Werte bedeuten hohe Komplexität. In der linken Hälfte der Tabelle sind die Werte zum Zwischenstand, in der rechten die zum Endstand. "kongr." steht für "kongruent", "inkongr." für "inkongruent", "Th." für "Themen". Der oberste Zellenwert ist der Mittelwert, darunter stehen Standardabweichung und Zellenbesetzung.

Zum Zwischenstand bietet die ANOVA nur Anzeichen für einen Haupteffekt der Kompatibilität, der marginal signifikant ausfällt:  $F(2, 62) = 2,92$ ;  $p = ,06$ . Weder finden sich Kontraste zwischen den Aufteilungsarten und dem Plenum noch Treatmenteffekte.

Zum Endstand erlangt nur der Haupteffekt für Kongruenz marginale Signifikanz:  $F(1, 62) = 2,88$ ;  $p = ,10$ . Hinweise auf einen Einfluss der Kompatibilität gibt es nur noch durch einen marginal signifikanten Treatmenteffekt für 4 Themen:  $b = 2,47$ ;  $SE = 1,36$ ;  $\beta = ,35$ ;  $t = 1,82$ ;  $p = ,07$ . Hohe Kompatibilität führt zu überdurchschnittlichen Komplexitätseinschätzungen. Im Regressionsmodell mit Einigung ist Einigung selbst der einzige signifikante Prädiktor:  $b = - 3,72$ ;  $SE = 1,43$ ;  $\beta = - ,32$ ;  $t = - 2,61$ ;  $p = ,01$ . Kongruenz verliert an Gewicht ( $p = ,22$ ). Im vollständigen Modell wird keiner der Interaktionsterme, an denen Einigung beteiligt ist, signifikant.

Werden Zwischen- und Endstand in eine ANOVA mit Messwiederholung gegeben, zeigt sich ein Anstieg der Komplexität ( $F(1, 62) = 25,01$ ;  $p < ,01$ ), der im Rahmen einer Interaktion zwischen Messzeitpunkt und Kompatibilität interpretiert werden muss:  $F(2, 62) = 8,44$ ;  $p < ,01$ . Während die Komplexität für Plenum nahezu unverändert bleibt, ist der Anstieg für 4 Themen am größten.

Damit wird die Komplexitätshypothese (H3) nur schwach gestützt. Zum Zwischenstand kann auf einen marginalen Effekt verwiesen werden, bei dem Plenum die höchste Komplexität zeigt.

### 3.5.2.9. Zufriedenheit mit dem Verhandlungsverlauf

Es wurden die beiden Items aus den vorigen Studien verwendet. Die Korrelation zum Zwischenstand ist  $r = 0,58$  ( $\alpha = ,73$ ) und zum Endstand  $r = ,49$  ( $\alpha = ,64$ ). Den vollständigen Überblick bietet Tabelle 72. Zum Zwischenstand muss von Abhängigkeit der Daten ausgegangen werden ( $F(11, 200) = 2,14$ ;  $p = ,02$ ), genauso wie zum Endstand ( $F(11, 200) = 1,79$ ;  $p = ,06$ ). Die Auswertung erfolgt deshalb auf Gruppenebene.

Tabelle 72

*Zufriedenheit mit dem Verhandlungsverlauf zum Zwischenstand und zum Endstand, Studie 4*

	Zwischenstand				Endstand			
	2 Th.	4 Th.	Plenum	Gesamt	2 Th.	4 Th.	Plenum	Gesamt
kongr. Struktur	10,61 2,47 11	12,10 1,28 12	9,36 1,65 11	10,74 2,13 34	11,43 2,52 11	7,64 2,26 12	9,75 2,57 11	9,55 2,86 34
inkongr. Struktur	8,31 1,89 12	11,50 1,85 11	8,07 2,36 11	9,27 2,53 34	6,75 2,41 12	5,84 2,09 11	8,21 2,92 11	6,93 2,60 34
Gesamt	9,41 2,44 23	11,82 1,57 23	8,72 2,10 22	10,00 2,44 68	8,99 3,39 23	6,78 2,32 23	8,98 2,79 22	8,24 3,02 68

*Anmerkungen:* Hohe Werte bedeuten hohe Zufriedenheit. In der linken Hälfte der Tabelle sind die Werte zum Zwischenstand, in der rechten die zum Endstand. "kongr." steht für "kongruent", "inkongr." für "inkongruent", "Th." für "Themen". Der oberste Zellenwert ist der Mittelwert, darunter stehen Standardabweichung und Zellenbesetzung.

In der ANOVA zum Zwischenstand werden sowohl Kompatibilität ( $F(2, 62) = 15,46$ ;  $p < ,01$ ) als auch Kongruenz ( $F(1, 62) = 8,76$ ;  $p < ,01$ ) signifikant. Die kongruente Struktur

führt zu mehr Zufriedenheit. Der Kontrast zwischen 4 Themen und Plenum zeigt, dass zum Zwischenstand hohe Kompatibilität zu mehr Zufriedenheit als im Plenum führt:  $b = 2,74$ ;  $SE = 0,81$ ;  $\beta = ,54$ ;  $t = 3,37$ ;  $p < ,01$ . Parallel dazu stellt sich auch ein Treatmenteffekt für 4 Themen ein:  $b = 1,41$ ;  $SE = 0,47$ ;  $\beta = ,48$ ;  $t = 3,03$ ;  $p < ,01$ .

Zum Endstand bleibt der Effekt der Kongruenz bestehen:  $F(1, 62) = 19,91$ ;  $p < ,01$ . Die Wechselwirkung zwischen Kongruenz und Kompatibilität wird marginal signifikant:  $F(2, 62) = 2,83$ ;  $p = ,07$ . Signifikant wird ebenfalls Kompatibilität:  $F(2, 62) = 6,58$ ;  $p < ,01$ . Allerdings verweist ein marginal signifikanter Kontrast zwischen 4 Themen und Plenum ( $b = - 2,11$ ;  $SE = 1,03$ ;  $\beta = - ,33$ ;  $t = - 2,05$ ;  $p < ,10$ ) darauf, dass sich der Effekt zum Endstand umkehrt. Hohe Kompatibilität führt nun zu geringerer Zufriedenheit als im Plenum. Der Treatmenteffekt für 4 Themen wird ebenfalls signifikant:  $b = - 1,97$ ;  $SE = 0,59$ ;  $\beta = - ,54$ ;  $t = - 3,33$ ;  $p < ,01$ . Zusätzlich kann die erwartete Interaktion nach H1 bestätigt werden. Während in der kongruenten Struktur 2 Themen zu mehr Zufriedenheit als das Plenum führt, ist Plenum in der inkongruenten Struktur 2 Themen überlegen:  $b = - 3,14$ ;  $SE = 1,47$ ;  $\beta = - ,40$ ;  $t = - 2,13$ ;  $p = ,04$ . Ergänzend kann für 2 Themen ein Treatmenteffekt berichtet werden ( $b = 1,83$ ;  $SE = 0,60$ ;  $\beta = ,50$ ;  $t = 3,02$ ;  $p < ,01$ ), der mit Kongruenz interagiert ( $- 2,01$ ;  $SE = 0,85$ ;  $\beta = - ,39$ ;  $t = - 2,38$ ;  $p = ,02$ ).

Im Regressionsmodell mit Einigung bleiben die Effekte der ANOVA erhalten. Einigung ist ein signifikanter Prädiktor:  $b = 2,64$ ;  $SE = 0,56$ ;  $\beta = ,43$ ;  $t = 4,71$ ;  $p < ,01$ . Die Treatmenteffekte für 2 Themen ( $b = 1,49$ ;  $SE = 0,53$ ;  $\beta = ,40$ ;  $t = 2,82$ ;  $p < ,01$ ) und für 4 Themen ( $b = - 1,29$ ;  $SE = 0,53$ ;  $\beta = - ,35$ ;  $t = - 2,43$ ;  $p = ,02$ ) bleiben genauso erhalten wie der Effekt für Kongruenz ( $b = - 2,20$ ;  $SE = 0,53$ ;  $\beta = - ,37$ ;  $t = - 4,16$ ;  $p < ,01$ ). Der Treatmenteffekt für 2 Themen hängt weiter von der Kongruenz der Struktur ab:  $b = - 1,47$ ;  $SE = 0,74$ ;  $\beta = - ,29$ ;  $t = - 1,99$ ;  $p = ,05$ . Nach wie vor zeigt sich unter der Dummykodierung die erwartete Interaktion:  $b = - 2,60$ ;  $SE = 1,28$ ;  $\beta = - ,33$ ;  $t = - 2,03$ ;  $p = ,05$ . Das vollständige Regressionsmodell bietet keine Anzeichen für Interaktionen zwischen Einigung und den Faktoren.

In einer ANOVA mit Messwiederholung zeigt sich eine Abnahme der Zufriedenheit vom Zwischen- zum Endstand:  $F(1, 62) = 27,27$ ;  $p < ,01$ . Diese Abnahme fällt allerdings über die Bedingungen unterschiedlich aus. Zunächst lässt eine Wechselwirkung zwischen Messzeitpunkt und Kompatibilität ( $F(2, 62) = 25,97$ ;  $p < ,01$ ) vermuten, dass vor allem die Abnahme bei 4 Themen ins Gewicht fällt. Außerdem deutet eine marginal signifikante Wechselwirkung zwischen Messzeitpunkt und Kongruenz ( $F(1, 62) = 13,79$ ;  $p = ,06$ ) an, dass die Abnahme für die inkongruente Struktur stärker ausgeprägt ist als für die kongruente.

### 3.5.2.10. Zufriedenheit mit dem Verhandlungsergebnis

Wieder wurden zwei Items aus den vorigen Studien verwendet. Die Korrelation ist  $r = ,76$ , was einem  $\alpha$  von  $,85$  entspricht. Eine Abhängigkeit der Daten lässt sich nicht belegen, weshalb alle Auswertungen auf Individualebene erfolgen. Die Mittelwerte sind in Tabelle 73 angegeben.

Tabelle 73

Zufriedenheit mit dem Verhandlungsergebnis, Studie 4

Kompatibilität					
Struktur	2 Themen	4 Themen	Plenum	Gesamt	
kongruent	10,93	6,06	9,59	8,80	
	4,78	4,55	4,27	4,96	
	44	47	44	135	
inkongruent	5,29	5,93	7,59	6,26	
	4,63	4,16	5,68	4,92	
	45	44	44	133	
Gesamt	8,08	6,00	8,59	7,54	
	5,47	4,34	5,09	5,09	
	89	91	88	268	

*Anmerkungen:* Hohe Werte bedeuten hohe Zufriedenheit. Der oberste Zellenwert ist der Mittelwert, darunter stehen Standardabweichung und Zellenbesetzung.

Beide Haupteffekte, für Kompatibilität ( $F(2, 262) = 7,75; p < ,01$ ) und für Kongruenz ( $F(1, 262) = 20,36; p < ,01$ ), werden signifikant, genau wie die Interaktion:  $F(2, 262) = 7,97; p < ,01$ . Eine kongruente Struktur führt immer zu höherer Zufriedenheit als eine inkongruente, aber das Ausmaß der Verbesserung schwankt. Bei hoher Kompatibilität ist die Zufriedenheit unabhängig von der Struktur niedriger als im Plenum:  $b = - 3,53; SE = 0,99; \beta = - ,33; t = - 3,58; p < ,01$ . Bei niedriger Kompatibilität dagegen zeigt sich wieder die erwartete Interaktion nach H1:  $b = - 3,64; SE = 1,41; \beta = - ,27; t = - 2,58; p = ,01$ . In der kongruenten Struktur besteht ein Vorteil dem Plenum gegenüber, in der inkongruenten ein Nachteil. Alle Treatmenteffekte und die dazugehörigen Interaktionen fallen signifikant aus. 2 Themen zeigt überdurchschnittliche Zufriedenheit ( $b = 2,07; SE = 0,58; \beta = ,33; t = 3,60; p < ,01$ ), jedoch nur für die kongruente Struktur ( $b = - 3,05; SE = 0,81; \beta = - ,35; t = - 3,75; p < ,01$ ). 4 Themen zeigt entsprechend unterdurchschnittliche Zufriedenheit ( $b = - 2,80; SE = 0,57; \beta = - ,45; t = - 4,94;$

$p < ,01$ ), ebenfalls nur für die kongruente Struktur ( $b = 2,46$ ;  $SE = 0,81$ ;  $\beta = ,28$ ;  $t = 3,04$ ;  $p < ,01$ ).

Wird Einigung in der Regressionsanalyse berücksichtigt, ändern sich die Effekte nur zum Teil. Einigung trägt wie üblich signifikant zur Varianzaufklärung bei:  $b = 6,00$ ;  $SE = 0,51$ ;  $\beta = 0,58$ ;  $t = 11,84$ ;  $p < ,01$ . Alle Effekte bleiben unter Treatmentkodierung erhalten. Unter Dummykodierung bleibt die erwartete Interaktionsform weitgehend erhalten. Der Interaktionstest wird marginal signifikant:  $b = - 2,12$ ;  $SE = 1,15$ ;  $\beta = - ,16$ ;  $t = - 1,84$ ;  $p = ,07$ . Interaktionen zwischen Einigung und den Faktoren lassen sich nicht feststellen.

### 3.5.2.11. Eingeschätzte Konfliktstärke

Mit den Items "Die Verhandlung ist ein reiner Konflikt." (zum Zwischenstand) und "Die Verhandlung war ein reiner Konflikt." (zum Endstand) wurde wie schon in Studie 3 die Konfliktstärke gemessen. Zum Endstand fällt der Test auf Abhängigkeit der Daten signifikant aus ( $F(11, 200) = 2,09$ ;  $p = ,02$ ). Alle Analysen werden deshalb auf Gruppenebene durchgeführt. Die Mittelwerte stehen in Tabelle 74.

Tabelle 74

*Eingeschätzte Konfliktstärke zum Zwischenstand und zum Endstand, Studie 4*

	Zwischenstand				Endstand			
	2 Th.	4 Th.	Plenum	Gesamt	2 Th.	4 Th.	Plenum	Gesamt
kongr. Struktur	4,80	3,82	3,89	4,16	3,82	5,37	4,14	4,47
	1,37	1,01	1,06	1,21	2,20	1,47	1,79	1,91
	11	12	11	34	11	12	11	34
inkongr. Struktur	4,71	3,20	4,39	4,12	4,48	5,50	4,34	4,76
	1,82	1,46	1,36	1,66	1,21	1,26	1,59	1,42
	12	11	11	34	12	11	11	34
Gesamt	4,75	3,53	4,14	4,14	4,16	5,43	4,24	4,62
	1,59	1,26	1,22	1,44	1,75	1,35	1,65	1,67
	23	23	22	68	23	23	22	68

*Anmerkungen:* Hohe Werte bedeuten hohe Konfliktstärke. In der linken Hälfte der Tabelle sind die Werte zum Zwischenstand, in der rechten die zum Endstand. "kongr." steht für "kongruent", "inkongr." für "inkongruent", "Th." für "Themen". Der oberste Zellenwert ist der Mittelwert, darunter stehen Standardabweichung und Zellenbesetzung.

Zum Zwischenstand wird der Haupteffekt für Kompatibilität signifikant:  $F(2, 62) = 4,65$ ;  $p = ,01$ . Der einzige genauere Hinweis besteht in einem marginal signifikanten Treat-

menteffekt für 2 Themen:  $b = 0,63$ ;  $SE = 0,34$ ;  $\beta = ,36$ ;  $t = 1,87$ ;  $p = ,07$ . Niedrige Kompatibilität führt zu überdurchschnittlich hohen Einschätzungen der Konfliktstärke.

Zum Endstand tritt ebenfalls ein Effekt der Kompatibilität auf ( $F(2, 62) = 4,51$ ;  $p = ,02$ ), allerdings kehrt sich das Mittelwertsmuster nun um. War zum Zwischenstand die Konfliktstärke für 4 Themen am niedrigsten, ist sie zum Endstand am höchsten. Für 4 Themen wird auch der Treatmenteffekt signifikant:  $b = 0,93$ ;  $SE = 0,39$ ;  $\beta = ,45$ ;  $t = 2,40$ ;  $p = ,02$ . Wird jedoch für den Endstand das Regressionsmodell mit Einigung berechnet, so wird außer Einigung selbst ( $b = - 1,25$ ;  $SE = 0,40$ ;  $\beta = - 0,37$ ;  $t = - 3,17$ ;  $p < ,01$ ) keiner der Prädiktoren signifikant. Der Treatmenteffekt verfehlt die marginale Signifikanz mit  $p = ,11$ . Interaktionen sind im vollständigen Modell keine zu finden.

In einer ANOVA mit Messwiederholung zeigt sich insgesamt eine Zunahme der Konfliktstärke vom Zwischen- zum Endstand:  $F(1, 62) = 5,72$ ;  $p = ,02$ . Diese Zunahme fällt je nach Kompatibilitätsbedingung unterschiedlich aus ( $F(1, 62) = 14,61$ ;  $p < ,01$ ): der Wert steigt bei 4 Themen deutlich an, bleibt bei Plenum fast unverändert und sinkt bei 2 Themen sogar leicht.

### 3.5.2.12. Beziehung zu den Verhandlungspartnern

Drei der vier Items aus Studie 3 wurden verwendet, um die Beurteilung der Partner zu messen: "Meine Gemeinde hat gute Nachbarn.", "Ich hätte gern mit anderen Parteienvertretern zu tun gehabt." und "Ich konnte meinen Verhandlungspartnern vertrauen.". Die Reliabilität ist mit  $\alpha = ,67$  vergleichbar mit der von Studie 3. Da sich Abhängigkeit der Daten nicht ausschließen lässt ( $F(11, 200) = 1,53$ ;  $p = ,12$ ), wurde die Analyse auf der Gruppenebene vorgenommen. Die relevanten Werte sind in Tabelle 75 enthalten.

Der Effekt für Kompatibilität wird marginal signifikant:  $F(2, 62) = 2,94$ ;  $p = ,06$ . Wie die Treatmenteffekte zeigen, führt niedrige Kompatibilität ( $b = 2,17$ ;  $SE = 0,81$ ;  $\beta = ,49$ ;  $t = 2,69$ ;  $p < ,01$ ) zu überdurchschnittlichen, hohe Kompatibilität ( $b = - 2,16$ ;  $SE = 0,79$ ;  $\beta = - ,49$ ;  $t = - 2,74$ ;  $p < ,01$ ) zu unterdurchschnittlichen Bewertungen. Allerdings stellt sich dieser Vorteil für niedrige Kompatibilität nur in der kongruenten Struktur ein, was sich in einer Wechselwirkung entsprechend der H1 äußert:  $b = - 3,07$ ;  $SE = 1,13$ ;  $\beta = - ,49$ ;  $t = - 2,72$ ;  $p < ,01$ .

Weiter zeigt die ANOVA, dass die kongruente Struktur zu einer besseren Beziehung führt als die inkongruente:  $F(1, 62) = 7,15$ ;  $p = ,01$ . Zusätzlich muss die Interaktion beachtet werden ( $F(2, 62) = 3,70$ ;  $p = ,03$ ), die nach dem Test mittels Kontraste der vorhergesagten Form folgt:  $b = - 4,55$ ;  $SE = 1,97$ ;  $\beta = - ,48$ ;  $t = - 2,31$ ;  $p = ,02$ . Ist in der kon-

gruenten Struktur 2 Themen dem Plenum überlegen, verkehrt sich die Überlegenheit in der inkongruenten Struktur ins Gegenteil.

Tabelle 75

*Beziehung zu den Verhandlungspartnern, Studie 4*

Kompatibilität				
Struktur	2 Themen	4 Themen	Plenum	Gesamt
kongruent	16,50	12,17	14,32	14,27
	2,80	2,66	4,16	3,64
	11	12	11	34
inkongruent	11,29	11,61	13,66	12,16
	3,31	3,94	2,64	3,40
	12	11	11	34
Gesamt	13,78	11,90	13,99	13,21
	4,02	3,27	3,41	3,65
	23	23	22	68

*Anmerkungen:* Hohe Werte bedeuten eine positive Beziehung. Der oberste Zellenwert ist der Mittelwert, darunter stehen Standardabweichung und Zellenbesetzung.

Die Einigungsrate hat wenig Einfluss auf die Befunde. Im Regressionsmodell mit Einigung bleiben alle Treatmenteffekte und der Effekt der Kongruenz erhalten. Weiter zeigt sich unter der Dummykodierung die Wechselwirkung zwischen Struktur und dem Kontrast zwischen 2 Themen und Plenum:  $b = -4,04$ ;  $SE = 1,85$ ;  $\beta = -0,42$ ;  $t = -2,18$ ;  $p = ,03$ . Einigung ist dabei wie üblich ein signifikanter Prädiktor:  $b = 2,50$ ;  $SE = 0,81$ ;  $\beta = 0,34$ ;  $t = 3,08$ ;  $p < ,01$ . Interaktionen, an denen Einigung beteiligt ist, bleiben im vollständigen Modell aus.

Es bleibt die Frage, ob die Beziehung zu den Partnern tatsächlich über die Zellen des Designs hinweg unterschiedlich ausgefallen ist, oder ob die Partnerbewertung an andere Einschätzungen angeglichen wurde. Wird mit der Verlaufszufriedenheit als Kovariate eine ANCOVA gerechnet, fallen alle Effekte nicht signifikant aus (alle  $p > ,33$ ) mit Ausnahme der Kovariaten selbst:  $F(1, 61) = 46,09$ ;  $p < ,01$ . Umgekehrt kann die Partnerbewertung als Kovariate in einer ANCOVA mit Verlaufszufriedenheit als AV nicht die signifikanten Haupteffekte unterdrücken, die beide erhalten bleiben. Dies könnte ein Hinweis auf die übergeordnete Rolle der Verlaufszufriedenheit sein. Die Korrelation zwischen beiden Variablen beträgt  $r = ,74$ .

### 3.5.2.13. Effektstärken

Die Befunde bestätigen, dass in der kongruenten Struktur eine Aufteilung mit niedriger Kompatibilität zu signifikant besseren Ergebnissen als die Plenumsbedingung führt. Damit ist noch nichts über die Stärke des Effekts ausgesagt. Zwar geben Regressionsgewichte bereits Hinweise, welche Veränderungen in der AV ein Prädiktor bewirkt. Aber ein direkter Vergleich von Interventionsgruppe (kongruent und niedrig kompatible Aufteilung) und entsprechender Kontrollgruppe (kongruent und keine Aufteilung) ist damit nicht möglich. Deshalb wurde für alle Endstandsvariablen Cohens  $d$  berechnet. Die Mittelwertsdifferenz wurde dabei immer durch die Standardabweichung der Kontrollgruppe geteilt. Die Zusammenstellung zeigt Tabelle 76.

Tabelle 76

*Effektstärken für alle Endstandsvariablen*

Variable	Effektstärke $d$
Ausschöpfung des integrativen Potentials	0,91
Distanz zur Optimallösung	1,08
Umsetzung der Vorarbeit	0,54
Komplexität	0,00
Verlaufsbezogene Zufriedenheit	0,65
Ergebnisbezogene Zufriedenheit	0,31
Konfliktstärke	0,18
Beziehung zu den Verhandlungspartnern	0,52

*Anmerkungen:* Angegeben ist Cohens  $d$ . Effektstärken wurden für den Vergleich von niedrig kompatibler Aufteilung mit keiner Aufteilung innerhalb der kongruenten Struktur berechnet.

Die durchschnittliche Effektstärke für die objektiven Ergebnisvariablen beträgt 1,0. Für die subjektiven Ergebnisvariablen ist sie 0,37. Über alle Variablen ergibt sich ein Durchschnitt von 0,52, was als Effekt mittlerer Größe gewertet werden kann.

### 3.5.3. Studie 4: Diskussion

#### 3.5.3.1. Zusammenfassung der Befunde

Die Einigungsrate ist mit 41,2% wieder etwas höher als in Studie 3. Deskriptiv gibt es Anzeichen, die in die Richtung der Hypothesen weisen. So fällt die Einigungsrate in der

kongruenten Struktur höher aus als in der inkongruenten. Eine Aufteilung mit niedriger Kompatibilität oder keine Aufteilung führen in der kongruenten Struktur zur höchsten Einigungsrate. Ein Zusammenwirken der Faktoren kann jedoch nicht statistisch belegt werden.

Deutlicher bestätigen sich die Vorhersagen bei der zentralen Ergebnisvariablen, der erzielten Punktzahl. Unter Kongruenz haben die Pbn mit niedriger Kompatibilität die größte Steigerung über den einfachen Kompromiss hinaus. Dabei erweist sich die Aufteilung der Gruppe als eine effektive Intervention, die zu besseren Ergebnissen als eine Verhandlung ohne Aufteilung führt. Unter Inkongruenz dagegen zeigen sich keine Unterschiede. Niedrige Kompatibilität führt sogar ansatzweise zu schlechteren Ergebnissen als die Plenumsdiskussion. Insgesamt zeigt die inkongruente Struktur eine deutlich niedrigere Ausschöpfung des integrativen Potentials. Wird die Distanz zwischen erzieltm Ergebnis und der Optimallösung mit hinzugezogen, werden die Befunde weiter untermauert. Das Muster der Mittelwerte entspricht dem für die erzielte Punktzahl, so dass wieder die vorhergesagte Interaktion bestätigt werden kann.

Es fällt auf, dass entgegen eines Teils der Kompatibilitätshypothese (siehe Abschnitt 2.9.2.) eine Aufteilung mit hoher Kompatibilität nicht zu schlechteren Ergebnissen als die Plenumsbedingung führt. Bei kongruenter Struktur zeichnet sich wie in Studie 2 im Gegenteil ein leichter Vorteil ab, der bei inkongruenter Struktur ausbleibt. Hohe Kompatibilität folgt in abgeschwächter Form niedriger Kompatibilität.

Damit geben die objektiven Verhandlungsergebnisse auf die Ausgangsfragen von Studie 4 eine positive Antwort. Erstens kann eine Gruppenaufteilung zu einer Steigerung der Verhandlungsergebnisse führen. Zweitens ist dies nur in kongruenten Strukturen der Fall. Die objektiven Ergebnisvariablen bestätigen damit H1.

Die Einschätzung der Kompatibilität der Interessen zum Zwischenstand zeigt wie in den vorigen Studien, dass die Pbn Unterschiede im Konfliktausmaß deutlich erkennen. Niedrige und hohe Kompatibilität werden auch als niedrig und hoch eingeschätzt. Die Plenumsbedingungen führen allerdings nicht zur niedrigsten Einschätzung sondern zu Werten in einem mittleren Bereich. Dabei herrscht im Plenum Konflikt bei allen sechs Verhandlungsthemen, bei niedriger Kompatibilität nur bei vier. Eine mögliche Erklärung besteht in der besseren Überschaubarkeit des Konflikts, die eine dyadische Verhandlung bietet. Im Plenum reichen die 20 Minuten in der ersten Phase unter Umständen nicht aus, um das tatsächliche Ausmaß des Konflikts zu erfassen. In den Dyaden hingegen tritt der Konflikt schneller und deutlicher hervor, da weniger Positionen gleichzeitig berücksichtigt werden müssen. Eine andere Möglichkeit wäre, dass im Plenum bereits in der ersten Phase Absprachen zur weiteren Vorgehensweise getroffen werden können, die integri-

ve Ansätze beinhalten und alle Gruppenmitglieder einbeziehen. Die Einschätzungen im Plenum würden sich damit auf einen fortgeschrittenen Lösungsstand beziehen. Allerdings widerspricht diese Spekulation den Befunden zur eingeschätzten Vorarbeit, so dass die erste Erklärung wahrscheinlicher ist.

Die Varianz zwischen den Positionen der Gruppenmitglieder fällt unterschiedlich aus, je nachdem, welche Möglichkeit einer Annäherung die Pbn hatten. Bei hoher Kompatibilität und damit der größten Einschränkung des Konflikts ist die Varianz am höchsten, bei vollem Konfliktausmaß im Plenum ist sie am niedrigsten. Bereits zum Zwischenstand zeigt sich bei der Varianz ein Nachteil der inkongruenten Struktur. Bei Inkongruenz ist zu erwarten, dass den Parteien im Plenum bereits in der ersten Phase eine Annäherung schwerer fällt. Überraschender ist der Befund für die Bedingungen mit Gruppenaufteilung. Es könnte sein, dass die Einführung von Indifferenz zu diesem Effekt führt. Zunächst muss davon ausgegangen werden, dass eine Partei bei einem Thema ihre Interessen durchsetzen kann, wenn die andere indifferent ist. Bei Kongruenz bekommt die Partei dadurch eines ihrer Themen mit höchster Gewichtung zugestanden. Bei Inkongruenz dagegen ist Indifferenz immer mit Interessen von untergeordneter Gewichtung kombiniert. Dadurch bleibt für die Parteien ein größerer Druck, sich bei den Themen mit entgegengesetzten Interessen durchzusetzen, da sie sich nur bei diesen Themen ihre höchsten Prioritäten sichern können. Dieser Effekt ergibt sich aus den gewählten Aufteilungsarten bei denen entweder Partei 1 mit 2 und Partei 3 mit 4 oder Partei 1 mit 4 und Partei 2 mit 3 dyadische Verhandlungen eingingen. Zur Veranschaulichung des Gedankens können Tabelle 61 und Tabelle 62 in Abschnitt 3.5.1.3. herangezogen werden.

Der eingeschätzte Stand der Vorarbeit hängt vom Konfliktausmaß ab. Dabei scheinen sich die Pbn wie schon in Studie 2 auf den Ausschnitt der Verhandlung zu beziehen, in dem für sie tatsächlich Konflikt herrscht. So ist zu erklären, warum die Vorarbeit umso niedriger ausfällt, je höher das Konfliktausmaß ist. Im Plenum wird die Vorarbeit am geringsten eingeschätzt, gefolgt von niedriger Kompatibilität und schließlich von hoher Kompatibilität.

Wird zum Endstand die Umsetzung der Vorarbeit bewertet, ändert sich die Reihenfolge. Jetzt zeigt hohe Kompatibilität den größten Nachteil, gefolgt vom Plenum und der niedrigen Kompatibilität. Kontraste zwischen den Aufteilungsarten und dem Plenum lassen sich nicht belegen, aber zumindest das Treatment erweist sich für beide Aufteilungen als signifikant. Wieder scheinen die Pbn streng genommen nicht die Umsetzung sondern die Angemessenheit der Vorarbeit zu bewerten. Unter hoher Kompatibilität wird die Vorarbeit rückblickend als eher unzureichend empfunden, während die anderen Bedingungen eher angemessene Vorarbeit bieten. Das Mittelwertsmuster deutet die vorhergesagte

Interaktion an. Die beste Umsetzung wird bei niedriger Kompatibilität in der kongruenten Struktur erzielt. In der inkongruenten Struktur ist niedrige Kompatibilität dagegen dem Plenum unterlegen. Signifikant wird dieses Muster jedoch nicht.

Vergleichbare Unterschiede zwischen Zwischen- und Endstand zeigt die Komplexität. Wieder entspricht zum Zwischenstand die Komplexität dem Ausmaß des Konflikts, das heißt die Einschätzung ist am höchsten im Plenum und am niedrigsten bei hoher Kompatibilität. Statistisch belegen lässt sich jedoch nur ein marginal signifikanter Effekt. Damit wird die Komplexitätshypothese (H2) nur schwach gestützt. Zum Endstand gibt es Anzeichen dafür, dass hohe Kompatibilität zu überdurchschnittlich hohen Einschätzungen führt. Als Messwiederholung zeigt sich entsprechend auch eine Interaktion zwischen Zeitpunkt und Kompatibilität. Während die Werte im Plenum annähernd konstant bleiben, steigen sie bei hoher Kompatibilität am stärksten an.

In Einklang mit den Befunden aus vorigen Studien bedeutet der Übergang von erster zu zweiter Phase für die Gruppen mit Aufteilung einen deutlichen Anstieg der Belastung. Im Plenum dagegen ändert sich nichts an der Personenkonstellation, so dass die Werte unverändert bleiben oder sogar eine Gewöhnung an die Situation durch leichtes Absinken zum Ausdruck bringen. Zusätzlich gibt es zum Endstand Anzeichen für eine geringere Komplexität der kongruenten Struktur. Vorab wurde bereits angenommen, dass Kongruenz eine leichtere Aufgabe darstellt als Inkongruenz. Da Kongruenz auch zu den besseren objektiven Ergebnissen führt, erscheint ein Zusammenhang von Komplexitätseinschätzung und Aufgabenschwierigkeit nur plausibel.

Allerdings zeigen sich auch Zusammenhänge mit der Einigungsrate. Wird sie berücksichtigt, gehen die Effekte zum Endstand verloren. Da die Effekte jedoch nur marginale Signifikanz haben, bleibt zunächst offen, wie stark der Einfluss der Einigungsrate tatsächlich ist.

Deutlicher als bei der Komplexität finden sich bei der verlaufsbezogenen Zufriedenheit hypothesenkonforme Befunde. Zum Zwischenstand führt Inkongruenz bereits zu weniger Zufriedenheit. Wie zuvor bei der erhöhten Varianz der Positionen kann darauf verwiesen werden, dass der Konflikt für inkongruente Dyaden wahrscheinlich etwas stärker ausgeprägt ist als für kongruente. Davon abgesehen führt hohe Kompatibilität zur höchsten Zufriedenheit, was angesichts der überwiegend gleichgerichteten Interessen nicht überrascht. Zum Endstand bleibt der Effekt der Struktur erhalten. Inkongruenz führt immer zu niedrigerer Zufriedenheit. Die Differenz zwischen kongruenter und inkongruenter Struktur ist für niedrige Kompatibilität am stärksten ausgeprägt und für die Bedingungen ohne Aufteilung am schwächsten. Die zahlreichen Einzeleffekte, die weiter auftreten, können alle durch diese Interaktionsform erklärt werden. In das Muster fügt

sich auch die von H1 vorhergesagte Interaktion ein. Eine Aufteilung mit niedriger Kompatibilität ist besser als keine Aufteilung, allerdings nur bei kongruenter Struktur. Spiegelbildlich zur eingeschätzten Komplexität nimmt die Zufriedenheit vom Zwischen zum Endstand ab, was vor allem auf die Abnahme bei hoher Kompatibilität zurückgeht. Besonders im Nachteil ist dabei die inkongruente Struktur.

Auch bei der ergebnisbezogenen Zufriedenheit führt niedrige Kompatibilität in der kongruenten Struktur zu höheren Einschätzungen als die reine Plenumsdiskussion. In der inkongruenten jedoch führt sie zu niedrigeren Einschätzungen, was einmal mehr die postulierte Interaktion nach H1 bestätigt. Bei Inkongruenz sind die Pbn unabhängig von der Aufteilungsart immer unzufriedener als bei Kongruenz. Dieser Unterschied erklärt sich aus dem objektiv erreichten Ergebnis. Werden die Werte zur erzielten Punktzahl in Tabelle 65 mit den Werten für Zufriedenheit in Tabelle 73 verglichen, deckt sich das Muster bis auf die Bedingung mit hoher Kompatibilität und kongruenter Struktur, die unverhältnismäßig niedrige Werte zeigt.<sup>4</sup> Wahrscheinlich waren die Pbn in dieser Bedingung nach der ersten Phase optimistischer als die Pbn in den anderen Bedingungen (zu erkennen etwa bei der selbst berichteten Vorarbeit) und hatten deshalb höhere Erwartungen. Im Vergleich mit dem tatsächlich erzielten Ergebnis, das diese Erwartungen teilweise enttäuschen musste, fiel das Zufriedenheitsurteil vergleichsweise niedrig aus. Das könnte den Unterschied für die kongruente Struktur erklären. In der inkongruenten sind die Ergebnisse allgemein deutlich schlechter, so dass sich auch die Zufriedenheitsurteile in den verschiedenen Aufteilungsarten auf einem unteren Niveau stärker aneinander angleichen.

Was bereits zur Einschätzung der Kompatibilität der Interessen angeführt wurde, gilt genauso für die Einschätzung der Konfliktstärke. Zum Zwischenstand erhalten die Plenumsbedingungen nicht die höchsten sondern lediglich mittlere Werte. Hohe und niedrige Kompatibilität werden jedoch ihrem tatsächlichen Konfliktgehalt nach eingeschätzt. Wieder scheint es, als würde sich das Ausmaß des Konflikts für die Pbn in Dyaden genauer abzeichnen als im Plenum. Zum Endstand verkehrt sich der Vorteil der hohen Kompatibilität ins Gegenteil, da in diesen Bedingungen nun die höchsten Werte auftreten. Allerdings muss ein Zusammenhang mit dem Ausgang der Verhandlung angenommen werden, da sich der Effekt verliert, wenn die Einigungsrate mit berücksichtigt wird. Es ist sehr plausibel, dass die Gruppen die Konfliktstärke deutlich anders beurteilen, je

4 Die Partialkorrelation zwischen beiden Variablen beträgt  $r = ,28$  ( $p = ,02$ ), wenn die Einigungsrate kontrolliert wird. Dabei werden allerdings beide Variablen auf Gruppenebene betrachtet.

nachdem ob die Verhandlung erfolgreich zu Ende ging oder scheiterte, was den großen Einfluss der Einigungsrate erklärt.

Die Beziehung zu den Verhandlungspartnern ist die letzte Endstandsvariable, die die erwartete Interaktionsform nach H1 aufweist. Wieder führt niedrige Kompatibilität in Verbindung mit Kongruenz zu einem Vorteil gegenüber der Plenumsdiskussion: die Beziehung wird positiver beurteilt. Inkongruenz bedeutet umgekehrt, dass die Plenumsdiskussion vorteilhafter ist als niedrige Kompatibilität. Unabhängig der Aufteilungsart führt Inkongruenz immer zu einer negativeren Bewertung der Beziehung.

Da die Beziehung für eine extrem zielorientierte und aufgabenbezogene Situation, die zudem noch teilweise wettbewerbsorientiert angelegt ist, bewertet werden sollte, liegt es nahe, dass auch die Partner negativer gesehen werden, sobald die Aufgabenbearbeitung schwieriger wird. Zusammenhänge mit der Einigungsrate sind nicht zu finden, aber es könnte andere, übergeordnete Einschätzungen geben, aus denen die Partnerbeurteilung abgeleitet wird. So hängen Partnerbewertung und Verlaufszufriedenheit eng zusammen. Wie gezeigt werden kann, klärt die verlaufsbezogene Zufriedenheit alle Varianzanteile auf, die bei der Partnerbewertung zu Effekten führen. Umgekehrt kann die Partnerbewertung nicht alle Varianzanteile für die verlaufsbezogene Zufriedenheit aufklären. Das legt die Vermutung nahe, dass eine wirklich unabhängige Partnerbewertung den Pbn nicht möglich gewesen ist.

Damit stützen auch die meisten subjektiven Ergebnisvariablen die H1. Um die Wirksamkeit der Gruppenaufteilung als Intervention besser einschätzen zu können, wurden Effektstärken berechnet. Dabei wurde unter Kongruenz die Aufteilung mit niedriger Kompatibilität mit dem Plenum verglichen. Für die objektiven Ergebnisvariablen ergibt sich mit durchschnittlich 1,0 dabei die höhere Effektstärke als für die subjektiven Ergebnisvariablen mit durchschnittlich 0,37. Insgesamt beträgt die Effektstärke 0,52, was als Effekt mittlerer Größe bezeichnet werden kann. Die praktische Relevanz einer Gruppenaufteilung wird mit diesem Befund gut belegt.

Der letzte Bestandteil der Wechselwirkungshypothese postuliert, dass die Kombination von niedriger Kompatibilität und Kongruenz allen anderen Bedingungen überlegen sein sollte. Auf eine explizite Aufstellung dieser Teilhypothese wurde verzichtet. Unter anderem ist es vergleichsweise schwer, ein angemessenes Verfahren zur korrekten statistischen Absicherung der Aussage festzulegen. Allerdings kann die Gesamtschau der Ergebnisse eine Bestätigung nahelegen. Bei allen Endstandsvariablen zeigt die fragliche Bedingung deskriptiv die günstigsten Werte. Nur bei der Komplexität zum Endstand liegt sie mit der Plenumsbedingung gleichauf.

Der Einfluss der Einigungsrate auf die anderen Variablen ist im Vergleich zur vorigen Studie gering. Nur bei zwei Endstandsvariablen, der Komplexität und der Konfliktstärke, verlieren Effekte in den Regressionsmodellen ihre Signifikanz. Bei der eingeschätzten Umsetzung der Vorarbeit geht lediglich ein Treatmenteffekt verloren. Bei der Zufriedenheit mit dem Ergebnis wird eine Interaktion zur marginalen Signifikanz abgeschwächt. Weder bei den objektiven Ergebnissen noch bei der Zufriedenheit mit dem Verlauf und der Beziehung zu den Verhandlungspartnern kann ein Einfluss festgestellt werden. Es gibt zudem keinerlei Interaktionen zwischen der Einigungsrate und Kongruenz oder Kompatibilität. Allerdings erweist sich die Einigung bei den meisten Variablen als hochsignifikanter Prädiktor.

Insgesamt sind die Befunde in Studie 4 konsistent und den Hypothesen entsprechend. Insbesondere lässt sich nicht nur bei den objektiven, sondern auch bei den meisten subjektiven Endstandsvariablen die postulierte Wechselwirkung nach H1 belegen. Niedrige Kompatibilität ist durchgängig der Plenumsbedingung überlegen. Für die subjektiven AVs ist bei Inkongruenz niedrige Kompatibilität dem Plenum dagegen sogar unterlegen, wie ursprünglich bei der Aufstellung der Wechselwirkungshypothese angenommen wurde. Auf dieser Basis ist die Aussage gerechtfertigt, dass eine Aufteilung der Gruppe - nur unter den geeigneten Bedingungen - zu besseren Ergebnissen führt als keine Aufteilung. Die geeigneten Bedingungen können mit niedriger Kompatibilität in den Teilgruppen und einer kongruenten Konfliktstruktur genau bezeichnet werden. Alle weiteren aufgetretenen Effekte lassen sich größtenteils plausibel erklären. Im nächsten Abschnitt soll noch auf einige Punkte ausführlicher eingegangen werden.

### *3.5.3.2. Weiterführende Interpretation und Kritik*

Bei der erzielten Punktzahl und der Distanz zur Optimallösung hat sich herausgestellt, dass auch die Aufteilung mit hoher Kompatibilität zu Vorteilen gegenüber keiner Aufteilung führen kann. Dies deutet sich im Fall einer kongruenten Struktur an, bei der die Diskussion im Plenum zu schlechteren Werten als die Bedingungen mit Aufteilung führt. In Studie 2 war bereits ein vergleichbarer Vorteil der hohen Kompatibilität aufgetreten. Daraus ergibt sich die Frage, ob nicht doch jede beliebige Art der Aufteilung besser als eine Verhandlung im Plenum ist. Zunächst muss betont werden, dass es sich um keinen statistisch abgesicherten Effekt handelt. Selbst in Studie 2 fußte der Vorteil bei den objektiven Ergebnissen auf marginal signifikanten Befunden. Die vorhergesagte Überlegenheit in Studie 4 ist ausschließlich für die Aufteilung mit niedriger Kompatibilität zu finden. Hohe Kompatibilität zeigt zum Endstand in keiner Weise eine Überlegenheit und kann in ihrer Wirkung damit klar von niedriger getrennt werden. Weiter zeigen sich für

die meisten subjektiven Einschätzungen der Verhandlung deutliche Nachteile von hoher Kompatibilität gegenüber den Plenumsbedingungen.

Wie in den Studien 2 und 3 bieten sich auch in Studie 4 Spekulationen darüber an, warum hohe Kompatibilität trotz einer nachweislich nicht ausreichenden Vorarbeit doch nicht zu den schlechtesten (objektiven) Ergebnissen führen. Eine aufgeteilte Gruppe mit minimalem Konflikt könnte auch hier zu einem verbesserten Gruppenklima und zu größerem Optimismus führen. In der zweiten Phase der Verhandlung ergibt sich dadurch ein Vorteil, der durch den Nachteil der mangelhaften Vorarbeit zum Teil wieder kompensiert wird. Die gewählte Verhandlungsstruktur von Studie 4 bietet wahrscheinlich sehr viel weniger offensichtliche Lösungswege an als die Struktur in Studie 2. Entsprechend führt hohe Kompatibilität zu schlechteren Ergebnissen als niedrige Kompatibilität, wie auch zuvor in Studie 3 gezeigt werden konnte. Dort wurde die Annahme gemacht, hohe Kompatibilität könne die Anwendung vereinfachender Strategien in der Plenumsphase der Verhandlung erleichtern. Für vereinfachende Strategien wurde auf integrative Lösungen für einzelne Teile des Konflikts verwiesen, auf Ausgleichsstrategien, die sich auf ganze Themenblöcke beziehen und auf die leichtere Entdeckung der Ausgleichsstrategie bei eingeschränktem Konflikt in der ersten Phase. Von diesen Möglichkeiten ist in der kongruenten Struktur von Studie 4 die letzte erhalten geblieben. Allerdings ist die Übertragbarkeit des Ausgleichsprinzips eingeschränkt, da die integrative Lösung des Gesamtkonflikts hier unter anderem einen Ausgleich über mehr als zwei Themen erfordert. Aus dem Vergleich der Verhandlungsstrukturen kann damit eine Erklärung abgeleitet werden, warum ein Vorteil der hohen Kompatibilität in stark abgeschwächter Form erhalten bleibt.

Wird zum Zwischenstand die Varianz der Positionen innerhalb der Gruppen betrachtet, zeigt sich auch in den Bedingungen mit Aufteilung bereits ein Effekt der Kongruenz. Gleiches gilt für die verlaufsbezogene Zufriedenheit. Es gibt damit sowohl bei den objektiven als auch den subjektiven Maßen Anzeichen dafür, dass sich bereits in den Teilgruppen Unterschiede zwischen den Strukturen bemerkbar machen. Als Erklärung wurde bereits angeführt, dass sich in den Dyaden der Konflikt anders gestaltet, da je nach Struktur eine der Parteien indifferent gegenüber einer hohen oder einer niedrigen Priorität der anderen Partei ist. Es sollte hinzugefügt werden, dass diese Eigenschaft keine Besonderheit von Studie 4 ist. Zum einen würde der Effekt auch auftreten, wenn das Element der Indifferenz vermieden wird und statt dessen Mehrheiten und Minderheiten im Verhältnis 3 : 1 gebildet werden (zur Veranschaulichung wird einfach in Tabelle 61 in Abschnitt 3.5.1.3. jede Indifferenz durch die Gewichtung ersetzt, die bereits zweimal bei dem jeweiligen Thema vertreten ist). Zum anderen ist der Effekt eine notwendige Be-

gleiterscheinung, wenn Kongruenz und Kompatibilität innerhalb einer Verhandlungsstruktur variiert werden. Kongruenz wurde in Studie 1 und 4 durch die Veränderung von Themengewichtungen erzeugt. Damit verändern sich zwingend auch die Prioritäten innerhalb der Themenblöcke, die in den Teilgruppen kompatibel oder inkompatibel sind. Eine direkte Überprüfung der angebotenen Erklärung müsste von einem anderen Konstruktionsansatz ausgehen und unabhängig von der globalen Kongruenz oder Inkongruenz der Verhandlung die Priorität der Themen variieren.

Allgemein hat Studie 4 den Nachteil, dass die verwendete Konfliktstruktur durch die vielen Anforderungen, die sie erfüllen muss, auch vielen Einschränkungen unterworfen ist. Ihre Form ist speziell und kaum offen für Abwandlungen, da sich sonst bestimmte gewünschte Eigenschaften wieder verändern. So muss die Vergleichbarkeit von kongruenter und inkongruenter Version maximiert werden, die Teilverhandlungen sollen innerhalb einer Aufteilung miteinander vergleichbar sein, und die Manipulation von Kompatibilität muss in der kongruenten und der inkongruenten Struktur auf dieselbe Weise erfolgen. Schließlich müssen auch die vier verschiedenen Rollen so weit möglich gleichwertige Ausgangslagen haben. Indem diese Anforderungen berücksichtigt werden, erhält die Struktur natürlich weitere Eigenschaften, die systematische Effekte nach sich ziehen. Es wäre deshalb wünschenswert, die gefundene Wechselwirkung zwischen Kongruenz und Kompatibilität mit einer deutlich anderen Struktur zu replizieren, so dass innerhalb der Methode des experimentellen Spiels eine größtmögliche Unabhängigkeit von speziellen Interdependenzstrukturen gewährleistet werden kann.

Zusammenfassend bietet Studie 4 eine gelungene Bestätigung der Hypothesen, konsistente Daten und die Verknüpfung der theoretischen Konzepte Kongruenz und Kompatibilität in einem Experiment. Wie in diesem und dem vorigen Abschnitt anklang, lassen sich zahlreiche Verknüpfungen zu den vorigen Studien ziehen. Studie 4 zeigt damit auch das Potential, die bisherigen Befunde zu integrieren und zu einem schlüssigen Gesamtbild beizutragen. Zu den weiteren Implikationen und einer abschliessenden Diskussion des gesamten Forschungsprojekts sei auf den letzten Teil der Arbeit verwiesen.

## 4. Abschließende Diskussion

In diesem und den folgenden Abschnitten soll die Serie von Einzelstudien aus dem empirischen Teil in der Gesamtschau beschrieben und diskutiert werden. Für eine genauere Zusammenfassung der Befunde und Kritikpunkte, die sich auf die einzelnen Studien beziehen, sei auf die vier Diskussionsteile in den Abschnitten 3.2.3., 3.3.3., 3.4.3. und 3.5.3. verwiesen. Dort wurde versucht, auf möglichst viele der Befunde einzugehen. Hier dagegen soll eine Auswahl gezeigt werden, die die Zusammenhänge zwischen den Studien verdeutlicht. Weiter sollen die Befunde stärker mit den Überlegungen des theoretischen Teils verknüpft werden. Darauf aufbauend sollen schließlich Implikationen für Forschung und Praxis abgeleitet werden.

### 4.1. Ein Überblick

Studie 1 ist ein erster Versuch, die Komplexitätshypothese und die Kongruenzhypothese zu prüfen. Da in ihr außerdem zum ersten Mal die technische Umsetzung und das Format der Verhandlungsaufgabe erprobt werden, hat sie den Charakter einer Vorstudie. Verhandelt wird in Triaden. Eine kongruente Struktur und eine inkongruente Struktur werden miteinander verglichen. Die erste Phase findet entweder unter Aufteilung oder im Plenum statt. Anstatt einer Wechselwirkung wie sie die Kongruenzhypothese postuliert, stellt sich bei den objektiven Ergebnisvariablen nur ein Effekt der Struktur ein. Kongruenz führt zu besseren Ergebnissen als Inkongruenz. Die Gestaltung des Verhandlungsverlaufs dagegen hat nur bei den subjektiven Ergebnisvariablen einen Einfluss. Allerdings gibt es auch dort keine Unterstützung für die postulierte Wechselwirkung. Erwartet wurde, dass eine Gruppenaufteilung bei Kongruenz zu Vorteilen, bei Inkongruenz jedoch zu Nachteilen gegenüber einer Plenumsdiskussion führen sollte. Bei den meisten Variablen zeigt sich jedoch unter Aufteilung ein Vorteil der inkongruenten Struktur.

Die Nachteiligkeit einer inkongruenten Struktur in Bezug auf die objektiven Ergebnisse kann dadurch erklärt werden, dass die Konfliktparteien an der Strategie des log-rolling festhalten, egal ob die Gruppe aufgeteilt wird oder nicht. Log-rolling jedoch führt in inkongruenten Strukturen zu suboptimalen Lösungen. Um die Optimallösung zu finden, müsste jede Partei stattdessen bei dem Thema nachgeben, das ihr am wichtigsten ist. Auch eine Verhandlung im Plenum scheint die Pbn nicht dazu zu bewegen, diesen Lösungsweg einzuschlagen.

Zusätzlich führt die Gestaltung der Gruppenaufteilung in Studie 1 zu ungewollten Nachteilen. Bei Aufteilung finden drei jeweils zehnminütige Teilverhandlungen statt. Wie sich herausstellt, war die Zeit, die für eine Teilverhandlung zur Verfügung stand, zu kurz bemessen. Dadurch verhindert eine Gruppenaufteilung, dass sich die einzelnen Dyaden bereits an eine Lösung annähern konnten. Zusätzlich ist die Vergleichbarkeit von Gruppenaufteilung mit Plenumsbedingung beeinträchtigt, da unter Aufteilung weniger Personenminuten zur Aufgabenbearbeitung zur Verfügung stehen. Jedes Gruppenmitglied muss während der Teilverhandlung der beiden anderen Mitglieder zehn Minuten pausieren. Mit diesen Beobachtungen ergeben sich auch einige Anhaltspunkte, wie die hypothesenkonträren Befunde bei den subjektiven Ergebnisse erklärt werden können. Bei einer Kombination von Inkongruenz und Aufteilung könnte sich zum Beispiel die Aufgabe als so schwierig erwiesen haben, dass sich die Zielerwartungen der Parteien verschoben. Insgesamt wird deutlich, dass eine Hypothesenprüfung mit dem Aufbau von Studie 1 nur eingeschränkt möglich ist.

Als Fazit wird in Studie 2 auf mehrere Teilverhandlungen innerhalb des Ablaufs verzichtet. Außerdem werden Tetraden anstatt Triaden gebildet, so dass unter Aufteilung parallel zwei dyadische Verhandlungen stattfinden können. Weiter kommt ein anderes Verhandlungsspiel zum Einsatz, das es ermöglicht, neben der Komplexitätshypothese die Kompatibilitätshypothese zu prüfen. Die drei möglichen Aufteilungen in Dyaden, die eine Tetrade zulässt, führen bei diesem Spiel zu unterschiedlich starken Übereinstimmungen der Interessen innerhalb der Dyaden. Zusätzlich zu den verschiedenen Aufteilungsarten gibt es wieder eine Plenumsbedingung.

Auch in Studie 2 bleibt eine Bestätigung der Hypothesen aus. Zu erwarten wäre ein Vorteil von niedrig kompatibler Aufteilung und ein Nachteil von hoch kompatibler Aufteilung gegenüber dem Plenum. Tatsächlich stellt sich bei den objektiven wie den subjektiven Ergebnissen ein Vorteil der hohen Kompatibilität ein. Die statistische Absicherung ist zwar an einigen Stellen nur schwach, aber die Tendenz zeichnet sich über mehrere Variablen deutlich ab. Die Befunde zur niedrigen Kompatibilität dagegen gleichen denen zur Plenumsbedingung, ohne dass sich ein Vorteil abzeichnen würde.

Zum Zwischenstand zeigt die Manipulation die erwartete Wirkung. Die Pbn berichten über unterschiedliche Ausmaße des Konflikts, sie geben entsprechende Bewertungen der Verhandlung ab und sie haben ihre Positionen zum Zwischenstand umso mehr angeglichen, je größer der Anteil der Konflikts ist, der in der ersten Phase bereits verhandelt werden konnte. Hohe Kompatibilität wird nach der ersten Phase positiv bewertet, erweist sich zugleich aber als unproduktiv. In der zweiten Phase führt hohe Kompatibilität entsprechend zu den nachteiligsten Bewertungen. Das gilt aber nur, wenn der Zwischen-

stand als Grundlage mit berücksichtigt wird. Im absoluten Vergleich mit den anderen Bedingungen ist hohe Kompatibilität dagegen wie bereits erwähnt im Vorteil.

Als Erklärung bietet sich an, dass die aufgabenrelevante Vorarbeit in der ersten Phase nicht für das Gelingen der Verhandlung entscheidend ist. Stattdessen legt eine genauere Betrachtung der Verhandlungsstruktur nahe, dass auch im Plenum in kurzer Zeit eine Optimallösung gefunden werden kann. Die Struktur von Studie 2 ist nicht nur kongruent, sondern dazu sehr gleichmäßig aufgebaut. Damit sind mehrere Aspekte verbunden. Zum einen fallen die sechs Themen der Verhandlung eindeutig in die zwei Kategorien "wichtig" und "unwichtig". Dadurch wird eine globale Ausgleichsstrategie möglich, bei der jede Partei die für sie unwichtigen Themen gegen die für sie wichtigen Themen eintauscht. Weiter ist ein solcher Ausgleich auch nur für einzelne Teile der Verhandlung möglich, so dass eine Annäherung an die Optimallösung auf vielen verschiedenen Wegen erfolgen kann. Hohe Kompatibilität könnte nun den entscheidenden Vorteil bieten, weil die positiv verlaufene erste Phase einen besonders guten Ausgangspunkt für die zweite darstellt. Die erste Phase könnte ein Gruppenklima begünstigen, in dem vereinfachende Strategien leichter abgesprochen und angewendet werden können. Unterstützung erhält diese These durch eine Inhaltsanalyse der Diskussionsprotokolle. Sie gibt Aufschluss darüber, womit sich die Parteien in der Diskussion befasst haben. Der einzige Unterschied zwischen den Experimentalbedingungen besteht in einem erhöhten Anteil an Smalltalk in der ersten Phase bei hoher Kompatibilität. Smalltalk wurde dabei als aufgabenirrelevante Inhalte, meistens von persönlicher Art, definiert.

Aus diesen Überlegungen folgt, dass der Vorteil von hoher Kompatibilität sinkt, wenn die oben genannten Eigenschaften der Struktur aufgehoben oder eingeschränkt werden. Umgekehrt sollte niedrige Kompatibilität dann zu besseren Ergebnissen führen. Studie 3 prüft diese Annahme, indem sie die Grundstruktur von Studie 2 mit einer gleichwertigen Struktur kontrastiert, die keine Kategorisierung der Themen zulässt. Dadurch gehen auch größtenteils die anderen Eigenschaften verloren, die insgesamt das Auffinden der Optimallösung erleichtern. Da sich beide Strukturen - zumindest aus der Sicht des Konstrukteurs - vor allem in der Offensichtlichkeit der Optimallösung unterscheiden, wurde die Ausgangsstruktur hoch salient und die modifizierte Struktur niedrig salient genannt. Verglichen wurden die Strukturen miteinander unter zwei verschiedenen Aufteilungsarten, mit hoch oder niedrig kompatiblen Interessen in den Dyaden.

Sowohl bei den objektiven als auch bei den subjektiven Ergebnisvariablen zeigt sich wie erwartet eine Wechselwirkung. Während bei hoher Salienz hohe Kompatibilität zu besseren Ergebnissen führt als niedrige, ist es bei niedriger Salienz niedrige Kompatibilität, die zu besseren Ergebnissen führt. Für hohe Salienz werden damit Befunde aus Stu-

die 2 repliziert. Für niedrige Salienz kann damit ein Bestandteil der Kompatibilitätshypothese bestätigt werden. Dieser Befund ist umso bedeutsamer, da niedrige Salienz auch für eine größere Realitätsnähe steht. Für die vorliegende Arbeit sind deshalb vor allem die Befunde unter niedriger Salienz von Interesse.

Eine genauere Betrachtung der verschiedenen Mittelwertsmuster zeigt, dass die Effekte bei niedriger Salienz stärker ausfallen als bei hoher Salienz. Ein Widerspruch zu Studie 2 folgt daraus jedoch nicht. Zum einen werden für hohe und niedrige Salienz unterschiedliche förderliche Prozesse angenommen. Bei hoher Salienz profitieren die Gruppen stärker, die in der ersten Phase eine positive Arbeitsatmosphäre schaffen konnten. Bei niedriger Salienz profitieren dagegen die Gruppen, die in der ersten Phase bereits maximale Vorarbeit leisten konnten. Es ist wahrscheinlich, dass diese beiden Prozesse zu unterschiedlich starken Effekten führen. Zum anderen muss in Studie 3 eine erhöhte Aufgabenschwierigkeit mit in Betracht gezogen werden, die sowohl durch die Modifikationen des Verhandlungsspiels als auch durch die Zusammensetzung der Stichprobe bedingt sein kann. Bei einer allgemein erhöhten Aufgabenschwierigkeit sollte die Wichtigkeit von inhaltlicher Arbeit steigen und der Effekt einer positiven Arbeitsatmosphäre schwächer werden.

Studie 4 befasst sich in einem umfangreicheren Design vor allem mit zwei Aspekten, die nach Studie 3 noch offen bleiben. Der Vergleich mit einem Plenum steht noch aus, genauso wie die gemeinsame Betrachtung von Kongruenz und Kompatibilität. Damit werden in Studie 4 die Komplexitätshypothese und die Wechselwirkungshypothese geprüft. Aus der postulierten Wechselwirkung folgt, dass Kompatibilität nur im Falle einer kongruenten Struktur Gültigkeit hat. Deshalb wurde in Studie 2, und darauf aufbauend auch in Studie 3, eine kongruente Struktur eingesetzt. Mit Studie 3 konnte festgestellt werden, dass das mögliche Ausmaß der Vorarbeit bei Gruppenaufteilung tatsächlich in einem positiven Zusammenhang mit den Verhandlungsergebnissen steht. Mit Studie 4 soll demonstriert werden, dass sich damit auch ein Vorteil der Intervention über eine Kontrollgruppe erzielen lässt, und dass dieser Effekt bei Inkongruenz ausbleibt. Entsprechend werden im Design eine kongruente und eine inkongruente Struktur unter Aufteilungen mit hoher und niedriger Kompatibilität, sowie unter keiner Aufteilung miteinander verglichen. Das Verhandlungsspiel in Studie 4 kann nach den Kriterien, die in den Studien 2 und 3 festgelegt wurden, als niedrig salient bezeichnet werden.

Die Befunde zeigen wie erwartet die besten Ergebnisse für niedrige Kompatibilität in Verbindung mit Kongruenz. Zusätzlich findet sich auch deutliche Unterstützung für die postulierte Wechselwirkung. Niedrige Kompatibilität ist einer Plenumsbedingung überlegen, jedoch nur bei Kongruenz. Für einige subjektive Ergebnisvariablen zeigt sich so-

gar eine deutliche Umkehrung des Effekts bei Inkongruenz. Hohe Kompatibilität fällt nicht, wie ursprünglich in der Kompatibilitätshypothese angenommen, schlechter als die Plenumsbedingung aus, sondern liegt bei der kongruenten Struktur zwischen Plenum und niedriger Kompatibilität. Allerdings lassen sich bei keiner Ergebnisvariablen statistische Belege für einen ähnlichen Effekt wie bei niedriger Kompatibilität finden.

Die Effektstärken belegen, dass einer Gruppenaufteilung auch praktische Relevanz zukommt. Im Durchschnitt zeigt bei Kongruenz der Vergleich von niedriger Kompatibilität mit dem Plenum einen mittleren, für die objektiven Ergebnisse sogar einen starken Effekt.

Insgesamt bauen die vier Studien systematisch aufeinander auf. Nachdem in Studie 1 die Realisierung der Gruppenaufteilung noch Probleme bereitete, konnte in Studie 2 schon eine gelungene Manipulation festgestellt werden. Allerdings zeigte Studie 2, dass Abänderungen an der Verhandlungsstruktur notwendig sind, um den Grundgedanken weiter verfolgen zu können. In Studie 3 wurden diese Überlegungen erfolgreich getestet. Schließlich konnte aufbauend auf diesen Erfahrungen in Studie 4 die Wechselwirkungshypothese bestätigt werden, in der mehrere Bestandteile der anderen zentralen Hypothesen aus Abschnitt 2.9.2. enthalten sind. Im nächsten Abschnitt soll für jede der zentralen Hypothesen Bilanz gezogen werden.

## 4.2. Status der zentralen Hypothesen

### 4.2.1. Die Komplexitätshypothese

Die Komplexitätshypothese postuliert, dass die Komplexität in Teilgruppen für die Konfliktparteien schwächer ausgeprägt ist als in der Gesamtgruppe. Sie wurde in Studie 1, 2 und 4 überprüft. In allen drei Studien führen verschiedene Aufteilungsmethoden zum Endstand immer zu erhöhter Komplexität im Vergleich zu keiner Aufteilung. Die einzige Ausnahme bildet die vorteilhafte Kombination aus niedriger Kompatibilität und Kongruenz in Studie 4, die genau die gleichen Werte wie die Plenumsbedingung zeigt. Die relevante Messung jedoch sollte die zum Zwischenstand sein, die unmittelbar nach der Gruppenaufteilung erfolgt. In Studie 1 wird die Hypothese nur für die inkongruente Struktur bestätigt. In Studie 2 zeigen alle Aufteilungsarten deskriptiv niedrigere Werte als das Plenum. Statistisch absichern lässt sich davon der Unterschied zwischen niedriger Kompatibilität und Plenum. In Studie 4 zeigt sich ein vergleichbares Bild. Wieder

führen alle Aufteilungsarten zu niedrigeren Werten als das Plenum. Der Effekt der Aufteilung erreicht jedoch nur marginale Signifikanz.

Diese Befunde bieten eine schwache Unterstützung der Hypothese. Teilgruppen sind keine Garantie für reduzierte Komplexität. Jedenfalls führen sie zu keiner starken Reduktion. Zudem bedeutet das Hinzukommen weiterer Konfliktparteien in der zweiten Verhandlungsphase immer einen Anstieg von Komplexität. Damit stellt sich die Frage, ob die Effekte einer Gruppenaufteilung auf Komplexitätsreduktion zurückgeführt werden können, oder ob andere Faktoren zu suchen sind.

Betont werden muss, dass sich die Komplexitätshypothese auf den subjektiven Eindruck der Parteien bezieht. Rein objektiv ist eine reduzierte Komplexität in Teilgruppen logisch zwingend gegeben. Egal, ob sich ein objektives Komplexitätsmaß an der Anzahl der Austauschbeziehungen, an der Anzahl der zu verhandelnden Optionen, oder an der Anzahl der Lösungsmöglichkeiten orientiert, der Gesamtkonflikt ist immer komplexer als ein Teilkonflikt. Außerdem stehen die schwachen Effekte bei den subjektiven Maßen in keinem Verhältnis zu dem Einfluss, den eine Gruppenaufteilung nachweislich auf die Verhandlungsergebnisse hat. Wie schon in den Einzeldiskussionen des empirischen Teils kann darüber spekuliert werden, welche Maßstäbe die Pbn in den verschiedenen Bedingungen ihren Einschätzungen zu Grunde gelegt haben.

Es ist durchaus möglich, dass die Komplexität in Teilgruppen subjektiv ansteigt. Im Plenum könnte die Diskussion in der ersten Verhandlungsphase aufgrund von Koordinationsschwierigkeiten und dem vollen Informationsaustausch nur vorläufige Absprachen und unverbindliche Angebote ermöglichen. In Teilgruppen dagegen könnte es - gerade wegen objektiv reduzierter Komplexität - möglich sein, gleich in der ersten Phase detaillierte Absprachen zu treffen und konkrete Lösungswege auszuarbeiten. Allerdings sind die tatsächlichen Prozesse wahrscheinlich weniger offensichtlich ausgeprägt. Die Inhaltsanalyse in Studie 2 bot jedenfalls keine Anzeichen für derartig unterschiedliche Diskussionsinhalte zwischen den Bedingungen.

Hinzu kommt, dass Komplexität nicht sehr differenziert gemessen wurde. In Studie 1 stand nur ein einziges Item zur Verfügung, in den Studien 2 und 4 war es eine Skala aus fünf Items. Damit wurde der Gesamteindruck der Pbn erhoben, ohne auf einzelne Facetten oder Quellen der Komplexität näher einzugehen. Genauere Messverfahren könnten hier wahrscheinlich mehr Aufschluss geben. Allerdings werden die gefundenen Effekte von der subjektiven Wahrnehmung der Pbn nicht berührt, so dass die anderen Hypothesen unabhängig von der Komplexitätshypothese behandelt werden können.

#### 4.2.2. Die Kongruenzhypothese

Die Kongruenzhypothese besagt, dass Kongruenz unter Aufteilung zu förderlichen, Inkongruenz dagegen zu nachteiligen Effekten führen sollte. Explizit getestet wurde diese Annahme nur in Studie 1, in der sie nicht bestätigt werden konnte. Da die Operationalisierung der Gruppenaufteilung in Studie 1 allerdings ungewollte Nachteile mit sich brachte, kann kaum von einer angemessenen Hypothesenprüfung gesprochen werden. Indirekte Hinweise bieten allerdings die Befunde aus Studie 4. Dort stand die Frage nach der Wechselwirkung zwischen Kongruenz und Kompatibilität im Zentrum. Es zeigte sich nicht nur, dass ein positiver Effekt der niedrig kompatiblen Aufteilung allein für die kongruente Struktur vorliegt. Zusätzlich gab es auch Anzeichen für eine Effekturnkehr bei der inkongruenten Struktur. Dies ist aber nichts anderes als die Bestätigung der Kongruenzhypothese, wenn unter Gruppenaufteilung eine Aufteilung mit niedriger Kompatibilität verstanden wird. Tatsächlich kann die Kongruenzhypothese leicht in die Wechselwirkungshypothese integriert werden, je nachdem wie detailliert diese ausformuliert wird.

Abgesehen davon ist in Studie 1 wie in Studie 4 ein Haupteffekt der Struktur zu verzeichnen. Inkongruenz führt zu schlechteren Ergebnissen als Kongruenz. Entscheidendes Merkmal von Inkongruenz ist die Suboptimalität von log-rolling. Im theoretischen Teil wurde zunächst davon ausgegangen, dass diese Suboptimalität lediglich in Teilgruppen nicht erkannt wird. Sie scheint aber ein allgemeines Problem in Gruppen darzustellen. Da log-rolling zu den Standardstrategien in einer Verhandlung zählt (und auch zu den Standardempfehlungen), muss diesem Befund besondere Bedeutung beigemessen werden.

#### 4.2.3. Die Kompatibilitätshypothese

Die Kompatibilitätshypothese nimmt an, dass eine hohe Übereinstimmung der Interessen innerhalb der Teilgruppen zu schlechteren Ergebnissen als eine reine Plenumsdiskussion führt. Dieser Bestandteil der Hypothese konnte in den Studien 2 und 4 getestet und in keiner der beiden bestätigt werden. In Studie 2 war im Gegenteil eine hoch kompatible Aufteilung dem Plenum überlegen. In Studie 4 ist die Überlegenheit in einer kongruenten Struktur deutlich schwächer ausgeprägt, bleibt aber deskriptiv bestehen. Weiter soll eine niedrige Übereinstimmung der Interessen zu besseren Ergebnissen als das Plenum führen. In Studie 2 wurde dieser Aspekt nicht bestätigt, jedoch bei einer kongruenten Struktur in Studie 4, die hier als ausschlaggebend angenommen wird. Schließlich

sollte niedrige Kompatibilität besser ausfallen als hohe Kompatibilität, wofür sich in Studie 4 ebenfalls Hinweise finden lassen. Ein Effektivität als Interventionsmethode kann allein der niedrig kompatiblen Aufteilung zugesprochen werden, die sich vom Plenum unterscheidet, nicht aber der hoch kompatiblen Aufteilung, die diesen Unterschied nicht zeigt. Deutlicher wird der Unterschied zwischen hoher und niedriger Kompatibilität in Studie 3 bestätigt.

#### 4.2.4. Die Wechselwirkungshypothese

Die Wechselwirkungshypothese ist größten Teils eine Integration und Umformulierung der beiden vorangegangenen Hypothesen. Sie besagt in der hier gewählten Formulierung, dass die Kompatibilitätshypothese nur bei kongruenten Strukturen Gültigkeit hat. Wie schon dargestellt, muss die Kompatibilitätshypothese in Teilen eingeschränkt werden, da hohe Kompatibilität nicht, wie zunächst angenommen, zu Nachteilen gegenüber dem Plenum führt. Die Aussagen zu niedriger Kompatibilität bleiben aber bestehen und können auch in der Wechselwirkung mit Kongruenz bestätigt werden. Eine Aufteilung mit niedriger Kompatibilität bei kongruenter Verhandlungsstruktur führt zu den besten Verhandlungsergebnissen und unterscheidet sich dabei von einer Kontrollgruppe ohne Aufteilung.

Eine strenge Verknüpfung von Kongruenz- und Kompatibilitätshypothese würde eine überkreuzte Interaktion vorhersagen, wenn in der Kongruenzhypothese unter Gruppenaufteilung eine Aufteilung mit niedriger Kompatibilität verstanden wird. Auch dafür gibt es Belege in Studie 4. Mit der Wechselwirkungshypothese ist also ein zentraler Teil des theoretischen Grundgedankens bestätigt worden.

### 4.3. Mögliche Einschränkungen der internen Validität der Befunde

Mehrere Punkte, die den Aufbau und den Ablauf der Studien betreffen, könnten die Gültigkeit der Befunde einschränken. Davon ist vor allem die interne Validität der Forschungsreihe betroffen.

Erfolg oder Scheitern der Verhandlung wurde nicht kontrolliert, sondern lediglich bei der Auswertung mit berücksichtigt. Ob die Gruppen eine Einigung erzielt haben oder nicht, sollte einen starken Einfluss auf die Bewertung der Verhandlung haben. Diese Erwartung wird von den Daten bestätigt. Die Einigungsrate zeigt in allen Studien einen Zusammenhang mit mehreren Ergebnisvariablen. Allerdings sind die Effekte der experi-

mentellen Manipulationen davon nur selten betroffen. Sie bleiben auch bei der Berücksichtigung der Einigungsrate oft in unveränderter oder leicht veränderter Form erhalten. Schlechte Verhandlungsergebnisse, sowohl objektive als auch subjektive, treten ohne Einigung auf, bessere mit Einigung. Es ist trotz der korrelativen Natur des Befundes davon auszugehen, dass vor allem bei den subjektiven Ergebnisvariablen eine kausale Abhängigkeit besteht. Die offizielle Rückmeldung über Erfolg oder Scheitern erfolgte immer unmittelbar vor der Endstandsabfrage. Dieser Einfluss der Einigung verhält sich damit wie ein weiterer Haupteffekt. Nur in Studie 3 zeigen sich Wechselwirkungen mit den Manipulationen. Dabei treten die postulierten Effekte verstärkt in den Gruppen auf, die eine Einigung erzielt haben. Zu beachten ist jedoch, dass die Manipulationen ihrerseits einen postulierten Effekt auf die Einigungsrate haben. Das heißt, die Manipulationen begünstigen über die Einigungsrate eine Verstärkung genau der Effekte, die sie herbeiführen sollen. Insgesamt stellt die Möglichkeit eines Scheiterns der Verhandlung also keine Einschränkung der Befunde dar. Das hat nicht zuletzt auch praktische Implikationen.

Zwischen den einzelnen Studien bestehen nicht nur Variationen bei den Verhandlungsspielen, sondern auch bei den damit verbundenen Szenarien. In Studie 1 bestand der Interessenkonflikt aus einer Geschäftsverhandlung, in den Studien 2 und 3 ging es um einen politischen Konflikt auf nationaler Ebene und in Studie 4 um einen Konflikt auf der Ebene von Lokalpolitik. Es ist denkbar, dass mit verschiedenen Hintergrundgeschichten auch verschiedene Situationsauffassungen bei den Pbn hervorgerufen werden. Dadurch könnte das Szenario unkontrollierte Effekte hervorrufen. Gegen diese Argumentation spricht jedoch, dass Kongruenz und Kompatibilität über die Studien hinweg zu konsistenten Befunden führen. An keiner Stelle erscheint es notwendig, für die Diskussion der Befunde auf das Szenario zu verweisen. Auch sind aus theoretischer Sicht die Effekte der Konfliktstruktur relevant, nicht die Konflikthalte. Durch den Einsatz verschiedener Szenarien konnte sogar eine Situationsunabhängigkeit der Prozesse empirisch demonstriert werden.

Bei der Konstruktion der Verhandlungsaufgaben mussten mehrere Parameter auf den experimentellen Rahmen abgestimmt werden. Dazu gehörten die Anzahl der Verhandlungsthemen, die Anzahl der Lösungsoptionen, die Größenordnung der verwendeten Zahlenwerte, der prozentuale Zugewinn, den die Optimallösung über den einfachen Kompromiss hinaus erbringt, die Verhältnisse, in denen die Themengewichtungen zueinander stehen usw. Gleichzeitig mussten aber auch für die gewünschten Manipulationen Veränderungen an den Aufgabenstrukturen vorgenommen werden, die ihrerseits manche dieser Eigenschaften veränderten.

Zum einen könnte dadurch die allgemeine Aufgabenschwierigkeit über die Studien hinweg schwanken. Dazu bieten die Einigungsrate und die Prozentwerte zur Ausschöpfung des integrativen Potentials Vergleichsmöglichkeiten. Bereits bei Studie 3 in Abschnitt 3.4.3.2. wurde über abweichende Schwierigkeiten bei den Studien 2 und 3 spekuliert. Es ist jedoch nicht zu erwarten, dass die Aufgabenschwierigkeit - so lange sie sich nicht in Extrembereichen bewegt - mit einer der experimentellen Manipulationen interagiert.

Zum anderen könnte die Aufgabenschwierigkeit durch das gewählte Format tendenziell zu hoch gewesen sein. Auch bei kongruenten Strukturen zeigte sich in manchen Bedingungen eine geringe Ausschöpfung des integrativen Potentials. Über alle Studien hinweg betrachtet, liegt die höchste überhaupt erzielte prozentuale Ausschöpfung bei 62,5% (in Studie 2). Eventuell ließen sich die Werte weiter steigern, indem mehr Interaktionszeit gewährt wird. Allerdings bedeutet mehr Zeit nicht automatisch eine bessere Einigung. Der Unterschied zwischen kongruenter und inkongruenter Struktur zeigt bereits, dass es weniger auf die verfügbare Zeit als auf die richtigen Lösungsstrategien ankommt. Viele Gruppen zeigten in den Studien die Tendenz, die volle Zeit auszunutzen und ein Feilschen um konkrete Zahlen hinauszuzögern, wodurch in einigen Fällen Zeitdruck entstand. Daran würde sich auch bei mehr Interaktionszeit wahrscheinlich nichts ändern.

Ein weiterer Aspekt, der bei einem Vergleich der Studien in Erwägung gezogen werden sollte, betrifft die zeitliche Erstreckung der Durchführung. Zwischen den einzelnen Datenerhebungen lagen mehrere Monate. Da es sich um studentische Stichproben handelt, könnten sich semesterbedingt Unterschiede einstellen. Diese Möglichkeit musste jedoch nur bei dem Vergleich von Studie 2 und 3 in Erwägung gezogen werden. Allgemein handelt es sich um einen Umstand, von dem jede experimentelle Serie betroffen ist. Die möglichen Auswirkungen dürften gering sein. Die Theorie legt keinen Grund nahe, jahreszeitlich bedingte Effekte o. ä. zu erwarten.

#### 4.4. Mögliche Einschränkungen der externen Validität der Befunde

Im vorangegangenen Abschnitt wurden Einschränkungen behandelt, die innerhalb einer Studie oder bei einem Vergleich zwischen den Studien zu bedenken sind. Weitere Punkte betreffen die Generalisierbarkeit der Befunde über das hier gewählte experimentelle Setting hinaus und damit die externe Validität. Fragen bezüglich der praktischen Anwendbarkeit werden dabei zunächst ausgeklammert und in Abschnitt 4.6. diskutiert.

Der Zeitfaktor in den Studien wurde bereits angesprochen. Bei einer leichten Variation der Zeitdauer sind keine großen Auswirkungen zu erwarten. Allgemein stellt sich aber die Frage, ob eine Begrenzung der Zeit sinnvoll ist. In vielen realen Verhandlungssituationen wird es keine klaren Begrenzungen geben. Selbst dann ist aber davon auszugehen, dass Zeit nicht unbegrenzt zur Verfügung steht. Es wird in jeder Verhandlung Phasen geben, in denen durch Akteure oder externe Einflüsse Druck aufgebaut wird. Kein Zeitdruck bedeutet auch kein Interesse an einer Einigung. Erst mit Zeitdruck sollten die Parteien die Motivation haben, ihre unvereinbaren Positionen zu verändern. Daraus folgt, dass sich der Zeitfaktor auch bei der Betrachtung realer Verhandlungen nicht ausblenden lässt. Weiterführend kann Zeit auch als Gütekriterium herangezogen werden, wenn multilaterale Verhandlungen unter dem Aspekt der Gruppenleistung betrachtet werden. Eine Variable wie "Realisierung von integrativem Potential pro Zeiteinheit" ist aus dieser Perspektive ein gutes Maß für eine erfolgreiche Konfliktbearbeitung.

Wie im theoretischen Teil schon angemerkt wurde, stellen Verhandlungsrunden nur einen Bestandteil bei der Bearbeitung von Interessenkonflikten dar. Der Prozess der Konfliktbearbeitung kann in vielen Fällen mehrere Tage (zum Beispiel bei Tarifaueinandersetzungen), unter Umständen sogar mehrere Jahre (zum Beispiel bei Standorten für Großprojekte) andauern. Dabei ist allerdings zu erwarten, dass sich während des Prozesses die Rahmenbedingungen der Situation, und damit die Konfliktstruktur, verändern. Unter Verhandlungen im Sinne dieser Arbeit müssen Interaktionen innerhalb eines abgrenzbaren Rahmens verstanden werden.

Der Einfluss von Kongruenz und Kompatibilität wurde mit Hilfe von experimentellen Spielen untersucht, die eine Reihe von vereinfachenden Grundannahmen machen. So war die Machtstellung aller Parteien ausgewogen, das heißt alle Parteien konnten in demselben Ausmaß Gewinne und Verluste machen. Weiter gab es bei jedem Verhandlungsthema nur zwei bevorzugte Interessenpole mit intervallskalierten Optionen dazwischen. Schließlich waren alle Themen unabhängig voneinander, so dass Absprachen bei einem Thema keine zwingenden Auswirkungen auf andere Themen hatten. In Abschnitt 2.6. wurde ausgeführt, dass das Machtgefälle in multilateralen Verhandlungen nur schwache Auswirkungen zu haben scheint. Außerdem wurde das Towers Market Game beschrieben, das weder ausgewogene Machtstellungen noch intervallskalierte Optionen beinhaltet. Dennoch lassen sich Befunde mit dieser Methode in den weiteren Forschungsstand ohne große Diskrepanzen einordnen. Das alles deutet zunächst darauf hin, dass andere Verhandlungsaufgaben als die hier eingesetzten zu vergleichbaren Befunden führen sollten. Vorsicht ist allerdings geboten, wenn strukturelle Merkmale überbetont werden, wie zum Beispiel in einer hoch salienten Struktur. In diesem Fall könnten sich

die grundlegenden Lösungsstrategien der Konfliktparteien ändern. Die Unabhängigkeit der Themen schließlich ist eine Grundvoraussetzung für Ausgleichsstrategien. Wahrscheinlich können nicht alle Inhalte einer realen Verhandlung unabhängig voneinander variieren. In einer Verkaufssituation zum Beispiel könnten Stückzahl und Preis einer Ware aneinander gekoppelt sein. In diesem Fall sollten sie aber bereits bei der Situationsanalyse zu einem Thema zusammengefasst werden. Integrative Lösungen werden erst dann möglich, wenn weitere, anders gewichtete Themen mitverhandelt werden.

Ein wichtiges methodisches Merkmal aller vier Studien ist das Kommunikationsmedium. Verhandelt wurde immer mittels Computer in einer Chatumgebung. Die Frage stellt sich, wie die Befunde in anderen Kommunikationsmedien ausfallen könnten. Es gibt für dyadische Verhandlungen einige Vergleichsstudien, die Unterschiede zwischen computervermittelten und unvermittelten Diskussionen aufzeigen. Allerdings zeichnen sich die Befunde bislang vor allem durch Inkonsistenz aus. So kommen Bazerman et al. (2000) in ihrem Überblicksartikel zu dem Schluss, dass Kommunikationsmedien Einfluss auf die Konfliktstärke haben. Unvermittelte Verhandlungen fördern im allgemeinen den Aufbau guter Beziehungen und den Informationsaustausch. Für computervermittelte Verhandlungen sind die Befunde uneindeutig. Konflikt kann sowohl abgebaut als auch begünstigt werden. Dieser Umstand scheint aber mit einer mangelnden Systematik im Bereich computervermittelter Kommunikation zusammenzuhängen. Oftmals werden unter dieser Bezeichnung verschiedenste Medien wie E-Mail, Chatumgebungen, Telefon- und Videoausrüstungen abgehandelt. Eine Meta-Analyse, die sich allgemein mit Kommunikationsmedien und Entscheidungsfindung in Gruppen befasst (Baltes, Dickson, Sherman, Bauer & LaGanke, 2002), legt nahe, dass auch in Verhandlungen bei computervermittelter Kommunikation eher Nachteile zu erwarten sind. Leider sind bei näherer Betrachtung in der Stichprobe nur drei Studien zu mixed-motive Aufgaben enthalten, deren Effektstärken stark voneinander abweichen. Purdy, Nye und Balakrishnan (2000) bieten mit die systematischste Vergleichsstudie zu Kommunikationsmedien in Verhandlungen. Sie zeigen, dass ein Computerchat einer unvermittelten Diskussion zum Teil unterlegen ist, jedoch nicht bei allen Ergebnisvariablen. So führt ein Computerchat zu höherem Zeitaufwand in der Verhandlung, jedoch nicht zu einem schlechteren Gesamtergebnis.

Insgesamt ist für manche Variablen daher mit Nachteilen einer Verhandlung im Computerchat gegenüber einer unvermittelten Verhandlung zu rechnen. Das allein hat aber keinen Einfluss auf die Gültigkeit der vorliegenden Befunde. Nur bei Wechselwirkungen zwischen dem Kommunikationsmedium und den experimentellen Manipulationen müssten Einschränkungen gemacht werden. Dafür bietet die bestehende Literatur aber kei-

nerlei Anhaltspunkte. Das mag auch daran liegen, dass bislang nicht systematisch nach solchen Wechselwirkungen gesucht wurde. Meistens bildet die Wahl des Kommunikationsmediums den einzigen (zweistufigen) Faktor der Vergleichsstudien. Für die hier behandelte Fragestellung war eine computervermittelte Verhandlung auch deshalb die beste Wahl, da so ein ausreichendes Maß an Kontrolliertheit im Experiment erzielt werden konnte.

Abschließend sind Einschränkungen auch mit dem Gebrauch von Rollenspielen verbunden. Die Parteien hatten genaue Vorgaben zu ihren Rollen und den zu vertretenden Interessen. Der Konflikt wurde simuliert. Simulationen sind sinnvoll, wenn sie alle Elemente und Prozesse aus der Realität berücksichtigen, die für eine bestimmte Fragestellung relevant sind. Bei Verhandlungsspielen zeigt die Interaktion zwischen den Parteien im allgemeinen viele Elemente, die auch in realen Situationen zu erwarten wären. Auch kann eine gute Involviertheit der Teilnehmer berichtet werden. Allerdings werden wahrscheinlich in vielen realen Konflikten emotionale und motivationale Faktoren, die sich im Labor nur schwer nachstellen lassen, einen stärkeren Einfluss haben. Dabei sollte nicht vergessen werden, dass auch reale Verhandlungen Regeln in Form von Konventionen unterliegen, die nicht ohne weiteres gebrochen werden dürfen. Wenn statt des Interessenkonflikts ein Wertekonflikt dominiert, ist eine Verhandlung von vornherein aussichtslos. Aus Rückmeldungen der Pbn geht hervor, dass die Vorgabe von Interessen manchmal als störend empfunden wurde, da es dadurch unmöglich wurde, die anderen Parteien vom eigenen Standpunkt zu überzeugen. Es ist zu vermuten, dass wahre Überzeugung auch in der Realität die Ausnahme bildet. Bestenfalls können die Parteien zu der Einsicht gelangen, eine Kompromisslösung sei besser als gar keine Lösung. Insgesamt kann also angenommen werden, dass die Befunde außerhalb von Rollenspielen ihre Gültigkeit behalten.

#### 4.5. Implikationen für die Forschung

Zentrales Thema in theoretischer Hinsicht ist die Strukturanalyse in Interessenkonflikten. Gezeigt wurden die Auswirkungen von Strukturmerkmalen in Verbindung mit einer Gruppenaufteilung. Im Hintergrund blieben dabei meistens die vermittelnden Prozesse und Variablen, die zwischen den experimentellen Manipulationen und den Ergebnisvariablen stehen. Das hat mehrere Gründe. Zunächst bietet die Verhandlungsforschung kaum Modelle oder Theorien an, aus denen sich eindeutig Mediator- oder Moderatorvariablen ableiten ließen. In dem kleinen Ausschnitt der multilateralen Verhandlungen gilt

dies umso mehr. Weiter ging es in den vorliegenden Studien vor allem um die Suche nach neuartigen Phänomenen, nicht um eine genauere Erklärung bereits etablierter Effekte. Schließlich hat die Suche nach vermittelnden Variablen in den Daten nur wenig konkrete Hinweise erbracht. In Studie 2 wurde eine vollständige Analyse der Diskussionsinhalte durchgeführt. Das Verfahren war hoch reliabel und zeigte klare Belege für Validität. Dennoch zeigten sich mit Ausnahme des Anteils an Smalltalk keine Unterschiede zwischen den Experimentalbedingungen. Daraus wurde die Hypothese abgeleitet, hohe Kompatibilität führe zu mehr Smalltalk, dadurch zu einem besseren Gruppenklima und dadurch schließlich zu eingeschränkten Vorteilen in der Verhandlung. Diese Hypothese macht detaillierte Aussagen über Mediatoren, kann jedoch nur sehr aufwendig direkt überprüft werden. Unter Umständen könnte eine weitere Inhaltsanalyse der Daten aus den Studien 2 und 3 mehr Aufschluss erbringen. Angesichts der schwachen Effekte der ersten Inhaltsanalyse in Bezug auf die experimentelle Manipulation wäre dafür allerdings die Neuentwicklung eines Verfahrens zu empfehlen, das inhaltlich auch andere Aspekte erfasst.

Außerdem wurden einige potentielle Mediatoren, wie zum Beispiel die Wahrnehmung von Komplexität und Konflikthaftigkeit, in den Studien als Ergebnisvariablen betrachtet. Das hat mehrere Gründe. Zunächst fehlt oftmals die theoretische Grundlage, um eine kausale Abhängigkeit ableiten zu können. Auch im Falle der Komplexitätsreduktion ist der subjektive Eindruck kein entscheidender Mediator wie bei der Diskussion der Komplexitätshypothese bereits angemerkt wurde. Zudem zeigen sich bei vielen der subjektiven Maße Interaktionen zwischen Messzeitpunkt und Experimentalbedingungen. Der Zwischenstand sagt also in den meisten Fällen nicht bereits den Endstand vorher. Damit kann die Bewertung des Zwischenstands, unmittelbar nach der Manipulation, aber auch keine vermittelnde Funktion für die Endstandsvariablen haben. Von den erhobenen Variablen könnten allenfalls innerhalb der Endstandsmaße die einen Mediatoren für die anderen sein. Eine solche Konstellation wurde am Beispiel von Verlaufszufriedenheit und Partnerbewertung in Abschnitt 3.5.2.12. demonstriert.

Im theoretischen Teil wurde auf den Einfluss von kognitiv-motivationalen Konstrukten wie die Soziale Orientierung und das Bedürfnis nach kognitiver Schließung hingewiesen. Soziale Orientierung zeigt zwar als Disposition in multilateralen Verhandlungen nur schwache Effekte, ist aber aus theoretischer Sicht ein potentieller Moderator für Kongruenz und Kompatibilität. Nur wenn Konfliktparteien so weit kooperieren, dass eine Suche nach Optimallösungen stattfindet, können sich die beiden Aspekte auswirken. In Studie 1 jedoch ließen sich keine moderierenden Effekte finden. Es gibt schwache Anzeichen dafür, dass kooperative und nicht kooperative Personen unterschiedlich

auf Kongruenz und Inkongruenz reagieren. Dies betrifft aber weder die objektiven Ergebnisvariablen, noch die Zufriedenheitsurteile. Wahrscheinlich spiegeln die Befunde die unterschiedlichen Schwierigkeitsgrade von kongruenten und inkongruenten Strukturen wider. Doch auch wenn alle Einschränkungen von Studie 1 mit bedacht werden, gibt es kaum überzeugenden Hinweise auf eine tragende Rolle der Sozialen Orientierung.

Der einzige moderierende Faktor, für den verlässliche Befunde vorliegen, ist wieder eine Strukturvariable. Salienz moderiert die Effekte von Kompatibilität. Die Relevanz dieser Variable außerhalb von Detailfragen zur experimentellen Methodik ist jedoch fraglich. Letztlich wurde auf der operationalen Ebene mit der Einführung von niedriger Salienz eine allzu große Simplizität der Spielstruktur beseitigt. Aus der Perspektive der mentalen Modelle in Verhandlungen (van Boven & Thompson, 2003) könnte Salienz jedoch eine theoretisch interessante Variable sein, die mit abgewandelten Operationalisierungen das Verständnis von Konfliktrepräsentationen fördern könnte.

Es bleibt die Frage, was genau die Konfliktparteien im Falle einer Gruppenaufteilung unterstützt oder benachteiligt. Was fehlt, sind weiterführende Studien, die sich darauf konzentrieren, wie sich Strukturmerkmale motivational und kognitiv auswirken. Erst dann macht es Sinn, diese Mediatoren oder Moderatoren in einem komplexeren Setting, wie dem der Gruppenaufteilung, auf ihre Wirksamkeit hin zu prüfen.

Das wiederum führt zu der Frage, inwiefern die vorliegende Arbeit eine psychologische ist. Neben einer Betonung von Situationsstrukturen scheinen interindividuelle Einflüsse und subjektive Einschätzungen eine untergeordnete Rolle zu spielen. Ist der menschliche Akteur also in dieser Arbeit überhaupt notwendig? Als Antwort kann zum einen auf eine der Grundannahmen der Interdependenztheorie verwiesen werden, die in der Situationsanalyse subjektive Bewertungen explizit berücksichtigt. Die Situation muss nicht objektiv verifizierbar sein, um ein Funktionieren der Theorie zu gewährleisten. Die Akteure müssen nur konsistente Bewertungen vornehmen. Weiter sind auch durch eine gegebene Struktur nicht die Ergebnisse determiniert. Diese Arbeit möchte im Gegenteil betonen, dass die Gestaltung des Ablaufs einen zusätzlichen entscheidenden Einfluss auf die Geschehnisse nimmt. Um die Prozesse dabei zu skizzieren ist ein Rückgriff auf kognitive und motivationale Konzepte unumgänglich. Keine der Hypothesen und keine der angebotenen Post-hoc-Erklärungen wäre möglich, ohne auf die subjektive Perspektive der Konfliktparteien einzugehen. Das entspricht auch den neueren Entwicklungen in der Verhandlungsforschung, in denen mehrere psychologische Forschungsstränge integriert sind (siehe Abschnitt 2.4.).

Mehrere Punkte sollten nochmals hervorgehoben werden, die für den bisherigen theoretischen Stand und für die weitere Forschung von Bedeutung sind. Es sollte deutlich ge-

worden sein, dass sich multilaterale Verhandlungen von dyadischen Verhandlungen an wichtigen Stellen unterscheiden. Multilateralität lässt sich formal charakterisieren. Die Strukturanalyse geht dabei weit über das hinaus, was bislang für dyadische oder multilaterale Verhandlungen angeboten wurde. Kongruenz und Kompatibilität ermöglichen Vorhersagen, die empirisch Bestand haben. Zumindest das Konzept der Kongruenz hat sich dabei auch über das Thema der Gruppenaufteilung hinaus als bedeutsam erwiesen.

Daraus folgen reichhaltige Anregungen für weitere Forschung. Bereits genannt wurde die Suche nach Mediatoren und Moderatoren, sowie eine Klärung der Rolle der Salienz. Weiter wurden nicht alle Bestandteile des theoretischen Teils erschöpfend abgedeckt. So kamen im empirischen Teil nur Strukturen vom Typ I oder II zum Einsatz (siehe Abschnitt 2.8.1.). Vorgestellt wurde jedoch ebenfalls ein Typ III, und auch die Existenz eines Typ IV wurde hervorgehoben. Typ I und II wurden vor allem wegen der guten Vergleichbarkeit der Strukturen ausgewählt. Außerdem lassen sich an ihnen bereits alle zentralen Hypothesen überprüfen. Gerade weil für Kongruenz auch Effekte ohne Gruppenaufteilung auftreten, wäre es lohnend, die anderen Grundtypen bei zukünftigen Studien mit einzubeziehen. Schließlich könnten auch andere Möglichkeiten der Konfliktzerlegung mit berücksichtigt werden. Bislang liegen Befunde vor, die gegen den Einsatz einer Agenda sprechen. Genau wie sich verschiedene Arten von Gruppenaufteilungen unterschiedlich auswirken, könnten sich auch verschiedene Arten einer Agenda unterschiedlich auswirken. Damit würde ein Rahmenmodell der Konfliktzerlegung entstehen, in dem Multilateralität und Multithematik gleichermaßen berücksichtigt werden.

#### 4.6. Implikationen für die Praxis

Grundsätzlich kann natürlich die Frage gestellt werden, ob Befunde aus experimentellen Spielen überhaupt praxistauglich sein können. Bereits 1977 haben Pruitt und Kimmel bekräftigt, dass dieser Forschungszweig für die Praxis relevant ist. Sie warnen im Gegenteil davor, experimentelle Spiele nur auf der Ebene der Operationalisierung zu diskutieren, da dadurch jeglicher Erkenntnisgewinn verhindert wird. Ihre Analyse ist auch heute noch gültig. Die Verhandlungsforschung kann mittlerweile auf eine lange Tradition zurückblicken, in der Grundlagen und Anwendung in gegenseitigem Austausch stehen. Beide Seiten haben davon profitiert.

Die Ergebnisse dieser Arbeit können in mehrfacher Weise in der Praxis eingesetzt werden. Zunächst sind sie für Mediatoren bedeutsam, die in einem multilateralen Konflikt nach Interventionsmöglichkeiten suchen. Weiter können sie Personen helfen, die

selbst als Partei an einer Verhandlung beteiligt sind, und auf die Selbstorganisation der Gruppe Einfluss nehmen. Schließlich können sie Anregungen für neue Entwicklungen im Bereich der negotiation support systems (NSS) geben (siehe dazu auch Abschnitt 2.2. ).

Die Anwendbarkeit als Interventionsmethode ist gut. Zur Umsetzung einer Gruppenaufteilung genügt eine räumliche Trennung bei direkten Verhandlungen oder technische Einschränkungen der Kommunikationskanäle bei computervermittelten Verhandlungen. Eine Aufteilung kann als Regel klar formuliert und mit den Konfliktparteien explizit abgesprochen werden. Ähnliche Verfahren wie die Methode des caucus sind in der Mediation etablierte Methoden, so dass grundsätzlich von einer Akzeptanz seitens der Parteien ausgegangen werden kann.

In einem realen Konflikt könnte die Gefahr bestehen, dass sich innerhalb von Teilgruppen mehr Vertrauen aufbaut oder eine soziale Gruppenidentität gebildet wird. Dadurch könnte innerhalb der verschiedenen Gruppen mehr Zusammenhalt entstehen, der den Konflikt zwischen den Gruppen verschärft. Die Forschung legt nahe, dass die tatsächliche Gefahr gering ist. Zum einen wird die Bildung einer sozialen Identität vor allem bei positiver Interdependenz gefördert, nicht bei mixed-motive Situationen. Zum anderen konnten O'Connor, Arnold & Burris (2005) zeigen, dass sich Konfliktparteien in ihrem Verhalten vor allem an dem Inhalt zuvor erzielter Verhandlungsergebnisse orientieren, aber kaum daran, mit welchen Partnern sie diese Ergebnisse erzielt haben. Es ist in realen Konflikten wahrscheinlicher, dass die Parteien die subjektive Überzeugung entwickeln, aus einer Gruppenaufteilung würden Nachteile entstehen. Daraus könnten wiederum Akzeptanzprobleme entstehen. Wird die Gruppenaufteilung als Intervention geplant, sollte der Mediator deshalb darauf achten, wann und mit welchen Erläuterungen die Methode eingeführt wird.

Auch in bestehenden Konflikten ist eine formale Konfliktanalyse möglich. In jeder Konfliktbearbeitung muss eine Situationsklärung stattfinden, die die wechselseitigen Abhängigkeiten der Konfliktparteien aufdeckt. Die Umsetzung in Zahlenwerte ist nur ein weiterer Schritt, der zum Beispiel in den meisten NSS standardmäßig enthalten ist. Ein Mediator ist als neutrale Partei besonders geeignet, diese Werte in Erfahrung zu bringen, zusammenzuführen und auf dieser Grundlage Interventionsentscheidungen zu treffen. Selbst wenn ein hoher Grad an Formalisierung nicht möglich sein sollte, bleibt ein Nutzen der Konzepte Kongruenz und Kompatibilität bestehen. Ihre Bedeutung ist nicht an eine formale Darstellung gebunden, sondern auch leicht sprachlich wiederzugeben. Dadurch können sie in jedem Fall Leitlinien vorgeben.

An alle Praktiker kann deshalb nur die Empfehlung ergehen, Gruppenaufteilungen in multilateralen Konflikten zu erproben und sich dabei von den Überlegungen zu Kongruenz und Kompatibilität leiten zu lassen. Wenn Teilgruppen zu Lösungen gelangen können, die auch auf der Ebene der Gesamtgruppe durchsetzbar sind, sollte eine Aufteilung erfolgen. Dabei ist es wichtig, dass Parteien zusammengeführt werden, deren Interessen möglichst unähnlich sind. Die Einfachheit dieser Empfehlung könnte der beste Hinweis auf ihren praktischen Nutzen sein.

#### 4.7. Rückblick auf die Zielsetzungen

Zu Beginn wurden die Zielsetzungen der vorliegenden Arbeit genannt. Auf der theoretischen Ebene sollten neue Konzepte zur Analyse komplexer Interdependenzstrukturen angeboten werden. Weiter sollte demonstriert werden, dass eine formale Betrachtung der Verhandlung Vorhersagen über deren Ausgang ermöglicht. Auf der praktischen Ebene war es das Ziel, eine Technik zur Gestaltung von multilateralen Konfliktsituationen mit Mitteln der Grundlagenforschung auf ihre Einsatzfähigkeit hin zu prüfen. Für alltagsnahe Situationen sollten daraus Empfehlungen und Anregungen resultieren. Der gebotene Inhalt der Arbeit muss selbst eine Antwort darauf geben, ob diese Zielsetzungen erreicht wurden.

## 5. Literatur

- Bacharach, S. B. & Lawler, E. J. (1981). *Bargaining: Power, tactics, and outcomes*. Greenwich: JAI Press.
- Baltes, B. B., Dickson, M. W., Sherman, M. P., Bauer, C. C. & LaGanke, J. S. (2002). Computer-mediated communication and group decision making: A meta-analysis. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 87, 156 - 179.
- Barry, B. & Oliver, R. L. (1996). Affect in dyadic negotiation: A model and propositions. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 67, 127 - 143.
- Bazerman, M. H., Curhan, J. R., Moore, D. A. & Valley, K. L. (2000). Negotiation. *Annual Review of Psychology*, 51, 279 - 314.
- Bazerman, M. H. & Tenbrunsel, A. (1998). The role of social context on decisions: Integrating social cognition and behavioral decision making. *Basic and Applied Social Psychology*, 20, 87 - 91.
- Beck, D. & Fisch, R. (2005). *Entscheidungsunterstützende Verfahren für politisch-administrative Aufgaben*. Speyer: Forschungsinstitut für Öffentliche Verwaltung.
- Beersma, B. & De Dreu, C. K. W. (1999). Negotiation processes and outcomes in prosocially and egoistically motivated groups. *The International Journal of Conflict Management*, 10, 385 - 402.
- Beersma, B. & De Dreu, C. K. (2002). Integrative and distributive negotiation in small groups: Effects of task structure, decision rule, and social motive. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 87, 227 - 252.
- Beggs, R. J., Brett, J. M. & Weingart, L. R. (1989). *Teaching note for Towers Market*. Evanston: Northwestern University, Dispute Resolution Center.
- Ben-Yoav, O. & Pruitt, D. G. (1984). Accountability to constituents: A two-edged sword. *Organizational Behavior and Human Performance*, 34, 283 - 295.
- Bercovitch, J. (1989). International dispute mediation: A comparative empirical analysis. In K. Kressel & D. Pruitt (Hrsg.), *Mediation research: The process and effectiveness of third-party intervention*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Besemer, C. (1993). *Mediation: Vermittlung in Konflikten*. Karlsruhe: Werkstatt für Gewaltfreie Aktion, Baden.
- Besemer, C. (1996). *Mediation in der Praxis: Erfahrungen aus den USA*. Karlsruhe: Werkstatt für Gewaltfreie Aktion, Baden.
- Binder, J. F. (2001). Der Einfluss von Wahrnehmungsgenauigkeit und Rücksichtnahme auf den Partner auf die Zufriedenheit in dyadischen Verhandlungssituationen. *Unveröffentlichte Diplomarbeit*. Tübingen: Eberhard Karls Universität, Psychologisches Institut.
- Brinberg, D. & Castell, P. (1982). A resource exchange theory approach to interpersonal interactions: A test of Foa's theory. *Journal of Personality and Social Psychology*, 43, 260 - 269.

- Brown, B. R. (1968). The effects of need to maintain face on interpersonal bargaining. *Journal of Experimental Social Psychology, 4*, 107 - 122.
- Bunker, B. B. (2000). Managing conflict through large-group methods. In M. Deutsch & P. Coleman (Hrsg.), *The handbook of conflict resolution*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Carnevale, P. J. & Pruitt, D. G. (1992). Negotiation and mediation. *Annual Review of Psychology, 43*, 511 - 582.
- Carnevale, P. J., Lim, R. G. & McLaughlin, M. E. (1989). Contingent mediator behavior and its effectiveness. In K. Kressel & D. Pruitt (Hrsg.), *Mediation research: The process and effectiveness of third-party intervention*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Davis, J. H. (1973). Group decision and social interaction: A theory of social decision schemes. *Psychological Review, 80*, 97 - 125.
- Davis, J. H. (1982). Social interaction as a combinatorial process in group decision. In H. Brandstätter, J. Davis & G. Stocker-Kreichgauer (Hrsg.), *Group Decision Making*. London: Academic Press.
- De Dreu, C. K., Koole, S. L. & Steinel, W. (2000). Unfixing the fixed pie: A motivated information-processing approach to integrative negotiation. *Journal of Personality and Social Psychology, 79*, 975 - 987.
- De Dreu, C. K., Weingart, L. R. & Kwon, S. (2000). Influence of social motives on integrative negotiation: a meta-analytic review and test of two theories. *Journal of Personality and Social Psychology, 78*, 889 - 905.
- De Dreu, C. K. & Van Lange, P. A. (1995). The impact of social value orientations on negotiator cognition and behavior. *Personality and Social Psychology Bulletin, 21*, 1178 - 1188.
- De Grada, E., Kruglanski, A. W., Mannetti, L. & Pierro, A. (1999). Motivated cognition and group interaction: Need for cognitive closure affects the contents and processes of collective negotiations. *Journal of Experimental Social Psychology, 35*, 346 - 365.
- Deutsch, M. (1960). The effect of motivational orientation upon trust and suspicion. *Human Relations, 13*, 123 - 139.
- Deutsch, M. (2000). Cooperation and competition. In M. Deutsch & P. Coleman (Hrsg.), *The handbook of conflict resolution*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Deutsch, M. & Coleman, P. T. (Hrsg.) (2000). *The handbook of conflict resolution*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Diehl, M. & Stroebe, W. (1987). Productivity loss in brainstorming groups: Toward the solution of a riddle. *Journal of Personality and Social Psychology, 53*, 497 - 509.
- Donohue, W. A. (1989). Communicative competence in mediators. In K. Kressel & D. Pruitt (Hrsg.), *Mediation research: The process and effectiveness of third-party intervention*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Druckman, D. (Hrsg.) (1977). *Negotiations: Social psychological perspectives*. Beverly Hills: Sage.
- Druckman, D., Broome, B. J. & Korper, S. H. (1988). Value differences and conflict resolution: Facilitation or delinking? *Journal of Conflict Resolution, 32*, 489 - 510.
- Druckman, D. & Zechmeister, K. (1973). Conflict of interest and value dissensus: Propositions in the sociology of conflict. *Human Relations, 26*, 449 - 466.

- Fietkau, H.-J. (2000). *Psychologie der Mediation: Lernchancen, Gruppenprozesse und Überwindung von Denkblockaden*. Berlin: edition sigma.
- Fisch, R. & Beck, D. (2004). *Komplexitätsmanagement: Methoden zum Umgang mit komplexen Aufgabenstellungen in Wirtschaft, Regierung und Verwaltung*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Fischer, G. W. (1977). Convergent validation of decomposed multi-attributive assessment procedures for risky and riskless decisions. *Organizational Behavior and Human Performance*, 18, 295 - 315.
- Fisher, R. & Ury, W. (1981). *Getting to YES: Negotiating agreement without giving in*. Boston: Houghton Mifflin Company.
- Fisher, R. J. (1993). Towards a social-psychological model of intergroup conflict. In K. Larsen (Hrsg.), *Conflict and Social Psychology*. London: Sage.
- Fisher, R. J. (2000). Intergroup conflict. In M. Deutsch & P. Coleman (Hrsg.), *The handbook of conflict resolution*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Foa, E. B. & Foa, U. G. (1976). Resource theory of social exchange. In J. Thibaut, J. Spence & R. Carson (Hrsg.), *Contemporary topics in social psychology*. Morristown: General Learning Press.
- Follett, M. P. (1940). Constructive conflict. In H. Metcalf & L. Urwick (Hrsg.), *Dynamic administration: The collected papers of Mary Parker Follett*. New York: Harper.
- Foroughi, A., Perkins, W. C. & Jelassi, M. T. (1995). An empirical study of an interactive, session-oriented computerized negotiation support system. *Group Decision and Negotiation*, 4, 485 - 512.
- Giebels, E., De Dreu, C. K. W. & van de Vliert, E. (2003). No way out or swallow the bait of two-sided exit options in negotiation: The influences of social motives and interpersonal trust. *Group Processes & Intergroup Relations*, 6, 369 - 386.
- Gillespie, J. J., Brett, J. M. & Weingart, L. R. (2000). Interdependence, social motives, and outcome satisfaction in multiparty negotiation. *European Journal of Social Psychology*, 30, 779 - 797.
- Glasl, F. (1999). *Konfliktmanagement*. Stuttgart: Verlag Freies Geistesleben.
- Haft, F. & Schlieffen, K. G. (2002). *Handbuch Mediation*. München: C. H. Beck.
- Hampson, F. O. & Hart, M. (1995). *Multilateral Negotiations: Lessons from arms control, trade, and the environment*. Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- Institut für Friedenspädagogik e.V., Bundeszentrale für politische Bildung, Bonn & Aktion "Brot für die Welt" (2002). *Konflikte XXL / Konflikte XXL\_Global*. Tübingen: Institut für Friedenspädagogik e.V. [CD-ROM]
- Janis, I. L. (1972). *Victims of groupthink: A psychological study of foreign-policy decisions and fiascoes*. Boston: Houghton Mifflin Company.
- Kagel, J. H. & Roth, A. E. (Hrsg.) (1995). *The handbook of experimental economics*. Princeton: Princeton University Press.
- Kahnemann, D. (1992). Reference points, anchors, norms, and mixed feelings. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 51, 296 - 312.
- Kahnemann, D. & Tversky, A. (1979). Prospect theory: An analysis of decisions under risk. *Econometrica*, 47, 263 - 291.

- Kameda, T. & Sugimori, S. (1995). Procedural influence in two-step group decision making: Power of local majorities in consensus formation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 69, 865 - 876.
- Kashy, D. A. & Kenny, D. A. (2000). The analysis of data from dyads and groups. In H. Reis & C. Judd (Hrsg.), *Handbook of research methods in social and personality psychology*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Keenan, P. A. & Carnevale, P. J. (1989). Positive effects of within-group cooperation on between-group negotiation. *Journal of Applied Psychology*, 19, 977 - 992.
- Keeney, R. L. (1977). The art of assessing multiattributive utility functions. *Organizational Behavior and Human Performance*, 19, 267 - 310.
- Kelley, H. H. (1966). A classroom study of the dilemmas in interpersonal negotiations. In K. Archibald (Hrsg.), *Strategic interaction and conflict*. Berkely: Institute of International Studies.
- Kelley, H. H. & Stahelski, A. J. (1970a). Errors in perception of intentions in a mixed-motive game. *Journal of Experimental Social Psychology*, 6, 379 - 400.
- Kelley, H. H. & Stahelski, A. J. (1970b). Social interaction basis of cooperators' and competitors' beliefs about others. *Journal of Personality and Social Psychology*, 16, 66 - 91.
- Kelley, H. H. & Thibaut, J. W. (1978). *Interpersonal Relations: A Theory of Interdependence*. New York: Wiley & Sons.
- Kenny, D. A. & Judd, C. M. (1986). Consequences of violating the independence assumption in analysis of variance. *Psychological Bulletin*, 99, 422 - 431.
- Kenny, D. A. & La Voie, L. (1985). Separating group and individual effects. *Journal of Personality and Social Psychology*, 48, 339 - 348.
- Kerr, N. L. & Bruun, S. E. (1983). Dispensability of member effort and group motivation losses: Free-rider effects. *Journal of Personality and Social Psychology*, 44, 78 - 94.
- Komorita, S. S. & Kravitz, D. A. (1983). Coalition formation: A social psychological approach. In P. Paulus (Hrsg.), *Basic group processes*. New York: Springer.
- Komorita, S. S. & Parks, C. D. (1995). Interpersonal Relations: Mixed-motive interaction. *Annual Review of Psychology*, 46, 183 - 207.
- Kressel, K. (2000). Mediation. In M. Deutsch & P. Coleman (Hrsg.), *The handbook of conflict resolution*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Kressel, K. & Pruitt, D. G. (1989). Conclusion: A Research Perspective on the Mediation of Social Conflict. In K. Kressel & D. Pruitt (Hrsg.), *Mediation Research: The Process and Effectiveness of Third-Party Intervention*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Kruglanski, A. W. & Webster, D. M. (1996). Motivated closing of the mind: "Seizing" and "freezing". *Psychological Review*, 103, 263 - 283.
- Kuhlman, D. M. & Marshello, A. F. (1975). Individual differences in game motivation as moderators of preprogrammed strategy effects in prisoner's dilemma. *Journal of Personality and Social Psychology*, 32, 922 - 931.
- Lamm, H. & Myers, D. G. (1978). Group-induced polarization of attitudes and behaviour. In L. Berkovitz (Hrsg.), *Advances in Experimental Social Psychology (Vol. 11)*. New York: Academic Press.

- Lax, D. A. & Sebenius, J. K. (1986). *The Manager as Negotiator*. New York: Free Press.
- Lewicki, R. J. & Wiethoff, C. (2000). Trust, trust development, and trust repair. In M. Deutsch & P. Coleman (Hrsg.), *The handbook of conflict resolution*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Lim, J. (2000). An experimental investigation of the impact of NSS and proximity on negotiation outcomes. *Behaviour & Information Technology*, 19, 329 - 338.
- Mannix, E. A. (1993). The influence of power, distribution norms and task meeting structure on resource allocation in small group negotiation. *The International Journal of Conflict Management*, 4, 5 - 23.
- Mannix, E. A., Thompson, L. L. & Bazerman, M. H. (1989). Negotiation in small groups. *Journal of Applied Psychology*, 74, 508 - 517.
- McGrath, J. E. (1984). *Groups: Interaction and performance*. Englewood Cliffs: Prentice-Hall.
- Mellers, B. (2000). Choice and the relative pleasure of consequences. *Psychological Bulletin*, 126, 910 - 924.
- Mellers, B., Schwartz, A. & Cooke, A. D. J. (1998). Judgment and decision making. *Annual Review of Psychology*, 49, 447 - 477.
- Messick, D. M. & McClintock, C. G. (1968). Motivational basis of choice in experimental games. *Journal of Experimental Social Psychology*, 4, 1 - 25.
- Midgaard, K. & Underdal, A. (1977). Multiparty conferences. In D. Druckman (Hrsg.), *Negotiations: Social psychological perspectives*. Beverly Hills: Sage.
- Montada, L. & Kals, E. (2001). *Mediation: Ein Lehrbuch für Psychologen und Juristen*. Weinheim: PVU.
- Moore, C. W. (2003). *The mediation process: Practical strategies for resolving conflict*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Murnighan, J. K. (1978). Models of coalition behavior: Game theoretic, social psychological, and political perspectives. *Psychological Bulletin*, 85, 1130 - 1153.
- Nash, J. F. (1950). The bargaining problem. *Econometrica*, 18, 155 - 162.
- Neale, M. A. (1984). The effect of negotiation and arbitration cost salience on bargainer behavior: The role of arbitrator and constituency in negotiator judgment. *Organizational Behavior and Human Performance*, 34, 97 - 111.
- Neale, M. A. & Bazerman, M. H. (1991). *Cognition and rationality in negotiation*. New York: Free Press.
- Neale, M. A. & Bazerman, M. H. (1992). Negotiator cognition and rationality: A behavioral decision making theory perspective. *Organizational Behavior and Human Decision Making Processes*, 51, 157 - 175.
- O'Connor, K. M. & Arnold, J. A. (2001). Distributive spirals: Negotiation impasses and the moderating effect of disputant self-efficacy. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 84, 148 - 176.
- O'Connor, K. M., Arnold, J. A. & Burris, E. R. (2005). Negotiators' bargaining histories and their effects on future negotiation performance. *Journal of Applied Psychology*, 90, 350 - 362.

- ÖGUT (Österreichische Gesellschaft für Umwelt und Technik) (1999). *Das Handbuch Umweltmediation*. Wien: ÖGUT & BMLFUW.
- Olekalns, M., Brett, J. M., Weingart, L. R. (2003). Phases, transitions and interruptions: Modeling processes in multi-party negotiations. *The International Journal of Conflict Management*, 14, 191 - 211.
- Oliver, R. L., Balakrishnan, P. V. & Barry, B. (1994). Outcome satisfaction in negotiation: A test of expectancy disconfirmation. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 60, 252 - 275.
- Palmer, L. G. & Thompson, L. (1995). Negotiation in triads: Communication constraints and tradeoff structure. *Journal of Experimental Psychology: Applied*, 1, 83 - 94.
- Pinkley, R. L., Griffith, T. L. & Northcraft, G. B. (1995). "Fixed pie" a la mode: Information availability, information processing, and the negotiation of suboptimal agreements. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 62, 101 - 112.
- Pinkley, R. L., Neale, M. A. & Bennett, R. J. (1994). The impact of alternatives to settlement in dyadic negotiation. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 57, 97 - 116.
- Polzer, J. T. (1996). Intergroup negotiations: The effects of negotiating teams. *Journal of Conflict Resolution*, 40, 678 - 98.
- Polzer, J. T., Mannix, E. A. & Neale, M. A. (1995). Multiparty negotiation in its social context. In R. Kramer & D. Messick (Hrsg.), *Negotiation as a social process: New trends in theory and research*. Thousand Oaks: Sage.
- Polzer, J. T., Mannix, E. A. & Neale, M. A. (1998). Interest alignment and coalitions in multiparty negotiation. *Academy of Management Journal*, 41, 42 - 54.
- Pruitt, D. G. & Carnevale, P. J. (1993). *Negotiation in social conflict*. Pacific Grove: Brooks/Cole.
- Pruitt, D. G., Carnevale, P. J., Forcey, B. & Van Slyck, M. (1986). Gender effects in negotiation: Constituent surveillance and contentious behavior. *Journal of Experimental Social Psychology*, 22, 264 - 275.
- Pruitt, D. G. & Kimmel, M. J. (1977). Twenty years of experimental gaming: Critique, synthesis, and suggestions for future research. *Annual Review of Psychology*, 28, 363 - 392.
- Pruitt, D. G. & Lewis, S. A. (1975). Development of integrative solutions in bilateral negotiation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 31, 621 - 633.
- Pruitt, D.G., McGillicuddy, N. B., Welton, G. L. & Fry, W. R. (1989). Process of Mediation in Dispute Settlement Centers. In K. Kressel & D. Pruitt (Hrsg.), *Mediation Research: The Process and Effectiveness of Third-Party Intervention*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Pruitt, D. & Rubin, J. (1986). *Social conflict: Escalation, stalemate, and settlement*. New York: Random House.
- Purdy, J. M., Nye, P. & Balakrishnan, P. V. (2000). The impact of communication media on negotiation outcomes. *The International Journal of Conflict Management*, 11, 162 - 187.
- Raiffa, H. (1982). *The art and science of negotiation*. Cambridge: Belknap Press.

- Rapoport, A. & Chammah, A. M. (1965). *Prisoner's dilemma: A study in conflict and cooperation*. Ann Arbor: University of Michigan Press.
- Ritov, I. (1996). Anchoring in simulated competitive market negotiation. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 67, 16 - 25.
- Ross, L. & Ward, A. (1995). Psychological barriers to dispute resolution. In M. Zanna (Hrsg.), *Advances in experimental social psychology (Vol. 27)*. San Diego: Academic Press.
- Rubin, J. Z. & Brown, B. (1975). *The social psychology of bargaining and negotiation*. New York: Academic Press.
- Rubin, J. Z. & DiMatteo, M. (1972). Factors affecting the magnitude of subjective utility parameters in a tacit bargaining game. *Journal of Experimental Social Psychology*, 8, 412 - 426.
- Rusbult, C. E. & Van Lange, P. A. M. (1996). Interdependence processes. In E. Higgins & A. Kruglanski (Hrsg.), *Social Psychology: Handbook of basic principles*. New York: The Guilford Press.
- Schellhorn, G. (2005). Verhandlungen in multilateralen Konflikten: Der Einfluss der Aufgabenstruktur und des Ausmaßes an Konflikt in Subgruppen. *Unveröffentlichte Diplomarbeit*. Tübingen: Eberhard Karls Universität, Psychologisches Institut.
- Schulz-Hardt, S. (2001). Entscheidungsautismus bei Gruppenentscheidungen in Wirtschaft und Politik. In R. Fisch, D. Beck & B. Englich (Hrsg.), *Projektgruppen in Organisationen: Praktische Erfahrungen und Erträge der Forschung*. Göttingen: Verlag für Angewandte Psychologie.
- Sherif, M., Harvey, O. J., White, B. J., Hood, W. R. & Sherif, C. W. (1961). *Intergroup Conflict and Cooperation: The robber's cave experiment*. Norman: University of Oklahoma.
- Siegel, S. & Fouraker, L. E. (1960). *Bargaining and group decision making*. New York: McGraw-Hill.
- Steiner, I. D. (1972). *Group Processes and Productivity*. New York: Academic Press.
- Stillwell, W. G., Barron, F. H. & Edwards, W. (1983). Evaluating credit applications: A validation of multiattributive utility weights elicitation techniques. *Organizational Behavior and Human Performance*, 32, 87 - 108.
- Tajfel, H., Flament, C., Billig, M. G. & Bundy, R. P. (1971). Social categorization and intergroup behavior. *European Journal of Social Psychology*, 1, 149 - 178.
- Tajfel, H. & Turner, J. (1979). An integrative theory of intergroup conflict. In W. Austin & S. Worchel (Hrsg.), *The social psychology of intergroup relations*. Monterey: Brooks/Cole Publishing Company.
- Thibaut, J. W. & Kelley, H. H. (1959). *The social psychology of groups*. New York: Wiley.
- Thompson, L. L. (1990). Negotiation behavior and outcomes: Empirical evidence and theoretical issues. *Psychological Bulletin*, 108, 515 - 532.
- Thompson, L. L. (1991). Information exchange in negotiation. *Journal of Experimental Social Psychology*, 27, 161 - 179.

- Thompson, L. L. & Hrebec, D. (1996). Lose-lose agreements in interdependent decision making. *Psychological Bulletin*, 120, 396 - 409.
- Thompson, L. L. & Loewenstein, G. (1992). Egocentric interpretations of fairness and interpersonal conflict. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 51, 176 - 197.
- Thompson, L. L., Mannix, E. A. & Bazerman, M. H. (1988). Group negotiation: Effects of decision rule, agenda, and aspiration. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54, 86 - 95.
- Thompson, L. L., Peterson, E. & Brodt, S. E. (1996). Team negotiation: An examination of integrative and distributive bargaining. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70, 66 - 78.
- van Boven, L. & Thompson, L. L. (2003). A look into the mind of the negotiator: Mental models in negotiation. *Group Processes & Intergroup Relations*, 6, 387 - 404.
- Van Lange, P. A. M. (1999). The pursuit of joint outcomes and equality in outcomes: An integrative Model of Social Value Orientation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 77, 337 - 349.
- Van Lange, P. A. M. & Visser, K. (1999). Locomotion in social dilemmas: How people adapt to cooperative, tit-for-tat, and noncooperative partners. *Journal of Personality and Social Psychology*, 77, 762 - 773.
- von Neumann, J. & Morgenstern, O. (1944). *Theory of games and economic behavior*. Princeton: Princeton University Press.
- Wall, J. A., Stark, J. B. & Standifer, R. L. (2001). Mediation: A current review and theory development. *Journal of Conflict Resolution*, 45, 370 - 391.
- Webster, D. M. & Kruglanski, A. W. (1994). Individual differences in need for cognitive closure. *Journal of Personality and Social Psychology*, 67, 1049 - 1062.
- Wehr, P. (1979). *Conflict Regulation*. Boulder: Westview.
- Weingart, L. R., Bennett, R. J. & Brett, J. M. (1993). The impact of consideration of issues and motivational orientation on group negotiation process and outcome. *Journal of Applied Psychology*, 78, 504 - 517.
- Winham, G. R. (1977). Complexity in international negotiation. In D. Druckman (Hrsg.), *Negotiations: Social psychological perspectives*. Beverly Hills: Sage.
- Zartman, W. I. (1994a). Two's company and more's a crowd: The complexities of multilateral negotiation. In W. Zartman (Hrsg.), *International multilateral negotiation: Approaches to the management of complexity*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Zartman, W. I. (1994b). The Elephant and the holograph: Toward a theoretical synthesis and a paradigm. In W. Zartman (Hrsg.), *International multilateral negotiation: Approaches to the management of complexity*. San Francisco: Jossey-Bass.

## 6. Anhang

Im folgenden sind die wichtigsten Materialien der Studien zusammengestellt. Die Instruktionen und Auszahlungstabellen sind immer nur für eine Experimentalbedingung und eine Partei enthalten. Zu finden sind in folgender Reihenfolge:

Der Fragebogen zur Erfassung von Sozialer Orientierung, der als Vortest zu Studie 1 eingesetzt wurde.

Die Hintergrundgeschichte zu Studie 1, wie sie in der ersten Hälfte des Pilotierungsfragebogens dargestellt wurde. Für Studie 1 gibt es keine Instruktion in gedruckter Form, da die Vorgabe direkt am Computer erfolgte.

Die Auszahlungstabelle von Studie 1, wie sie den Pbn in gedruckter Form vorlag.

Die Instruktion und die Auszahlungstabelle für Studie 2. Für Studie 3 wurde im wesentlichen auf dasselbe Material zurückgegriffen.

Die Instruktion und die Auszahlungstabelle für Studie 4.

Bildschirmabbildungen aus Studie 1. Oben ist der Übungs- und Abstimmungsmodus des Programms zu sehen, unten die eigentliche Chatumgebung.

### Fragebogen zur Ergebnisbewertung

Eine Verhandlung kann jede Situation sein, in der Du mit einer anderen Partei etwas aushandelst: ein Interessenkonflikt, ein Spiel, ein Geschäft usw. In diesem Fragebogen sind die Ergebnisse solcher Situationen in Zahlen dargestellt. Jedes Ergebnis besteht aus einem Punktwert für Dich selbst und einem Punktwert für die andere Seite. Diese Punkte sind der Gewinn, der aus der Verhandlung resultiert. Sie sind für die andere Seite genauso wertvoll wie für Dich selbst. Deine Aufgabe ist es, für jede Verhandlung drei mögliche Ergebnisse miteinander zu vergleichen. Wähle dann das Ergebnis aus, das Du bevorzugst, indem Du eine der Alternativen ankreuzt. Insgesamt sind es fünf Aufgaben, die voneinander unabhängig sind und sich auf unterschiedliche Situationen beziehen.

<b>1.</b>	Ergebnis A	Ergebnis B	Ergebnis C
Eigene Punkte	<b>12</b>	<b>11</b>	<b>13</b>
Punkte für andere Seite	<b>3</b>	<b>10</b>	<b>6</b>
Ich bevorzuge...	A	B	C

---

<b>2.</b>	Ergebnis A	Ergebnis B	Ergebnis C
Eigene Punkte	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>
Punkte für andere Seite	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>4</b>
Ich bevorzuge...	A	B	C

---

<b>3.</b>	Ergebnis A	Ergebnis B	Ergebnis C
Eigene Punkte	<b>11</b>	<b>9</b>	<b>10</b>
Punkte für andere Seite	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>9</b>
Ich bevorzuge...	A	B	C

<b>4.</b>	Ergebnis A	Ergebnis B	Ergebnis C
Eigene Punkte	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>11</b>
Punkte für andere Seite	<b>11</b>	<b>8</b>	<b>4</b>
Ich bevorzuge...	A	B	C

---

<b>5.</b>	Ergebnis A	Ergebnis B	Ergebnis C
Eigene Punkte	<b>10</b>	<b>9</b>	<b>8</b>
Punkte für andere Seite	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>7</b>
Ich bevorzuge...	A	B	C

---

**Damit ist der Fragebogen zu Ende. Vielen Dank für Deine Mitarbeit.**

**Fallbeschreibung: Organisationsentwicklung bei der Alma AG**

Der dreiköpfige Vorstand der ALMA AG sah sich angesichts der schlechten Wirtschaftslage veranlaßt, eine Unternehmungsberatung mit der Erarbeitung eines Konzeptes zur Organisationsentwicklung zu beauftragen. Alma stellt hauptsächlich Süßigkeiten und Süßspeisen aller Art her. Dieser Markt ist zwar wohlschmeckend, aber hart umkämpft. Alma ist sehr viel kleiner als die anderen Lebensmittelhersteller und muß um ihre Marktanteile bangen. Das nun vorliegende Konzept soll zumindest in Teilen umgesetzt werden und für Besserung sorgen.

Unter anderem enthält es eine Liste mit Geschäftsbereichen, bei denen sich eine Auslagerung lohnen würde. Das Unternehmen ist nach Produktpartnen gegliedert. Insgesamt stehen sechs Bereiche zur Debatte: Kuchen und Torten, Pudding und Joghurt, Kekse und Riegel, Bonbons und Fruchtgummi, Speiseeis, sowie Schokolade. Eine Auslagerung würde bedeuten, daß man einige Produkte nicht mehr im eigenen Werk herstellt, sondern bei kleineren Zulieferern herstellen läßt, oder daß man verschiedene Bestandteile eines Produkts bei spezialisierten Betrieben einkauft.

Der Vorstand hat darüber zu entscheiden, welche Geschäftsbereiche zukünftig ausgelagert werden sollen und welche als Kernkompetenzen behalten werden sollen. Sowohl das Behalten als auch das Abgeben von Geschäftsbereichen ist mit Vor- und Nachteilen verbunden. Alle Bereiche weisen eine breite Produktpalette auf. Sie könnten theoretisch zu einem beliebigen Grade ausgelagert werden. Die drei Vorstandsmitglieder sind abteilungsunabhängig. Allerdings haben sie unterschiedliche Vorstellungen davon, in welche Richtung sich Alma zukünftig entwickeln soll. Außerdem haben sie zu unterschiedlichen Betrieben Kontakt, die Teile von Geschäftsbereichen übernehmen könnten. Die Interessen gehen deshalb an vielen Stellen weit auseinander. Fest steht nur, daß durch allgemeine Veränderungen 30% aller Bereiche auf jeden Fall ausgelagert werden. Außerdem kann ein Geschäftsbereich zu maximal 70% ausgelagert werden.

Direkte Konsequenzen für die Mitarbeiterzahlen würden sich übrigens nicht ergeben. Durch interne Umschichtungen könnten alle betroffenen Mitarbeiter noch einige Jahre im Betrieb gehalten werden.

Damit Du einen besseren Eindruck bekommst, hier eine Kurzbeschreibung der Bereiche:

**Kuchen und Torten:** Torten fürs Kühlregal, Tiefkühltorten und -kuchen, abgepackter Kuchen, Kuchenböden, Backmischungen, Backaromen usw. Ein Renner: die Linzer Torte.

**Pudding und Joghurt:** Fruchtjoghurt, Quark, Cremes, Mischprodukte wie Tiramisu, Pudding usw. Der Schlager: Griespudding mit Karamel.

**Kekse und Riegel:** Butterkekse, Schoko- und Müslikekse, Waffeln, Hörnchen, Riegel mit Schokolade, mit Nüssen, mit Getreideflocken usw. Sehr beliebt: Dicke Blaubeerwaffeln.

**Bonbons und Fruchtgummi:** Minzbonbons, Fruchtbonbons, weiche Fruchtgummis, harte Fruchtgummis, Lakritze usw. Kommt bei den Kunden an: Sahnebonbons mit Zitronenfüllung.

**Speiseeis:** Eis am Stiel und in Waffeln, Eis in der Box, Eistörtchen, Kombinationen mit Backwaren wie Eisstrudel usw. Besonders empfehlenswert: Zimt-Eis mit Apfelmus.

**Schokolade:** große Palette an Geschmacksrichtungen, z.B. Zartbitter, Kaffee, Nuß, Joghurt, Erdbeer, Cornflakes usw. Besonders nachgefragt: Creamcheese.

Im folgenden soll es vor allem um die Interessen eines der Vorstandsmitglieder - Herrn Müller - gehen. Müller stützt sich bei seinen Entscheidungen vor allem auf seine eigene Erfahrungen mit den Geschäftsbereichen und auf die Analysen, die er unabhängig von dem aktuellen Konzept in Auftrag gegeben hat. Er weiß, daß seinen Kollegen zum Teil andere Prognosen vorliegen, aber er ist sich sicher, daß seine Informationen verlässlich sind. Die Analysen wurden von renommierten Experten durchgeführt, mit denen Müller in engem Kontakt steht. Wenn die Alma AG seinem Konzept folgt, sind in den nächsten Jahren für alle Betriebsangehörigen Verbesserungen zu erwarten. Natürlich wird Müller dadurch auch seine Führungsposition entscheidend festigen.

Das Konzept sieht vor, die Bereiche „Kuchen und Torten“, „Kekse und Riegel“ und „Speiseeis“ so weit wie möglich auszulagern, um die Alma AG zu entlasten. Die Auslagerung würde gleichzeitig einen Ausbau bereits bestehender Geschäftsbeziehungen bedeuten. Mit der Unterstützung dieser Partner und gut ausgehandelten Verträgen ließe sich in diesen Bereichen der Umsatz erheblich steigern.

Eine erste Schätzung der Umsatzzahlen sieht ungefähr so aus:

---

→ Im Bereich **„Kuchen und Torten“** von jetzt **16 Mio. Euro** auf **24 Mio. Euro** nach Umstrukturierung

---

→ Im Bereich **„Kekse und Riegel“** von jetzt **12 Mio. Euro** auf **18 Mio. Euro** nach Umstrukturierung

---

→ Im Bereich **„Speiseeis“** von jetzt **9 Mio. Euro** auf **13,5 Mio. Euro** nach Umstrukturierung

---

Müllers Erfahrung stimmt mit diesen Prognosen überein. Seine Kontakte mit den in Frage kommenden Geschäftspartnern sind sehr gut. Je weiter diese Beziehungen ausgebaut werden, desto mehr wird er davon profitieren. Andererseits werden die Verträge desto schlechter ausfallen, je weniger von den Bereichen tatsächlich ausgelagert wird.

Im Gegenzug ist in dem Konzept geplant, die Bereiche „Pudding und Joghurt“, „Bonbons und Fruchtgummi“, und „Schokolade“ so weit wie möglich bei der Alma AG zu halten und nicht auszulagern. Mit einem Programm zur Förderung und zum weiteren Ausbau ließe sich auch in diesen drei Bereichen der Umsatz deutlich steigern. Außerdem werden in den ausgelagerten Bereichen Ressourcen frei, die auch zu einer Stärkung der Alma AG beitragen.

Eine erste Schätzung der Umsatzzahlen enthält Größen, die mit der vorigen Prognose vergleichbar sind:

---

→ Im Bereich „**Pudding und Joghurt**“ von jetzt **16 Mio. Euro** auf **24 Mio. Euro** nach Umstrukturierung.

---

---

→ Im Bereich „**Bonbons und Fruchtgummi**“ von jetzt **12 Mio. Euro** auf **18 Mio. Euro** nach Um-strukturierung

---

---

→ Im Bereich „**Schokolade**“ von jetzt **9 Mio. Euro** auf **13,5 Mio. Euro** nach Umstrukturierung

---

Müllers Erfahrung stimmt auch mit diesen Prognosen überein. Sein Einfluß und seine Kompetenz innerhalb dieser Bereiche sind zudem groß. Je besser das Konzept umgesetzt werden kann, desto mehr wird seine Position gestärkt. Umgekehrt wird die Umsatzsteigerung desto geringer ausfallen, je mehr von den Bereichen ausgelagert wird.

Mit diesem Hintergrund wird nun in einer Vorstandssitzung eine Einigung ausgehandelt...

## Mögliche Verhandlungsergebnisse für P. Müller

Die Prozentangaben beziehen sich auf den Grad der Auslagerung des Bereiches

Die Einträge in der Tabelle sind so angeordnet, dass die höchsten Punkte in der obersten Zeile stehen.

Kuchen + Torten	Pudding + Joghurt	Kekse + Riegel	Bonbons + Fruchtgummi	Speiseeis	Schokolade
70 % 80	30 % 80	70 % 60	30 % 60	70 % 45	30 % 45
60 % 64	40 % 64	60 % 48	40 % 48	60 % 36	40 % 36
50 % 48	50 % 48	50 % 36	50 % 36	50 % 27	50 % 27
40 % 32	60 % 32	40 % 24	60 % 24	40 % 18	60 % 18
30 % 16	70 % 16	30 % 12	70 % 12	30 % 9	70 % 9

Die Zahlen neben den Prozentangaben zeigen, wieviele Punkte Du bekommen würdest, wenn sich die Gruppe auf diesen Grad der Auslagerung einigen würde. Wenn sich die Gruppe zum Beispiel darauf einigt, den Bereich „Kuchen + Torten“ zu 70% auszulagern, bringt Dir das 80 Punkte.

**Studie zu Interessenkonflikten  
in Gruppen  
Version Politische Parteien**

**Liebe Versuchsperson!**

Vielen Dank für Deine Teilnahme an dieser Studie, die sich mit Interessenkonflikten befasst. Dir wird im folgenden ein Szenario aus der Politik vorgestellt, bei dem es um Koalitionsverhandlungen in einem fiktiven Kleinstaat geht. (Fachkenntnisse sind zum Verständnis weder erforderlich, noch bringen sie einen Vorteil.) In diesem Szenario wirst Du gebeten, eine von insgesamt vier Rollen einzunehmen, und deren Interessen gegenüber den drei anderen zu vertreten. Du wirst in der Hauptsache mit den anderen Teilnehmern mit Hilfe des Computers kommunizieren. Dein Ziel ist es dabei, eine Lösung des Konflikts durchzusetzen, die für Dich möglichst gut ausfällt.

Zunächst wird in dieser Einführung die ganze Hintergrundgeschichte dargestellt. Dann wird der weitere Ablauf ausführlicher erklärt. An den Computer geht es erst, wenn Du Dir alles durchgelesen hast. Wende Dich bei Fragen bitte an den Versuchsleiter.

Die Einführung steht Dir übrigens für die gesamte Dauer des Versuchs zur Verfügung. Notizen sind also nicht notwendig.

### **Die politische Lage in Mondarien**

In dem osteuropäischen Kleinstaat Mondarien haben Parlamentswahlen stattgefunden. Nun muss eine neue Regierung gebildet werden. Mondariens politische Landschaft weist ein breites ideologisches Spektrum mit vielen kleineren Parteien auf. Die vier größten Parteien sind alle in der politischen Mitte anzusiedeln. Ihre geläufigen Bezeichnungen lauten auf deutsch: „Die Weißen“, „Die Blauen“, „Die Anderen“ und „Die Mitte“. Sie haben die Koalitionsverhandlungen aufgenommen. Dabei sind einige Themen noch umstritten. Alle vier Parteien haben in den Wahlen vergleichbar abgeschnitten und können zusammen gut 60% des Parlaments stellen.

Im folgenden wirst Du gebeten, Dich in die Rolle des Vertreters der Partei „Die Weißen“ zu versetzen. Du sollst für Deine Partei die Koalitionsverhandlungen führen. Entsprechend haben auch die anderen drei Parteien ihre Vertreter bestimmt. Deine langjährige Erfahrung mit den mondarischen Verhältnissen haben Dich zu der Überzeugung geführt, dass das Programm der Weißen am ehesten dazu geeignet ist, die Lebensqualität der Einwohner Mondariens zu verbessern. Natürlich ist es auch für Deine eigene Position sehr vorteilhaft, Deine Interessen in der Verhandlung durchzusetzen. In der zukünftigen Regierung hast Du Aussicht auf verschiedene wichtige Ämter.

In einer letzten Verhandlungsrunde sollen die vier Vertreter der Parteien die strittigen Punkte klären. Es gibt dabei keine formalen Entscheidungsregeln (z.B. Mehrheitsbeschluss). Alle Themen werden ausdiskutiert bis Einstimmigkeit erreicht ist. Es zeigt sich, dass die Interessen in den Bereichen EU-Beitritt, Verkehrsplanung, Umweltauflagen, Staatsbürgerschaft, Kriminalitätsbekämpfung und Gesundheitswesen auseinander klaffen.

Die Weißen haben zu allen Verhandlungsthemen Aussagen in ihrem Parteiprogramm, auf das sie sich bei der Koalitionsbildung stützen wollen.

**EU-Beitritt**

Wie alle anderen Parteien auch, befürworten Die Weißen den Beitritt zur EU. Ihr spezielles Konzept sieht einen späten Beitritt vor. Der ideale Termin dafür wäre 2012. Dadurch erhält Mondarien genügend Zeit, um die Leistungsanforderungen der EU überhaupt erfüllen zu können. Ein schnellerer Anschluss kann allenfalls mit massiven Wirtschaftsinvestitionen des Staates erreicht werden.

In den Koalitionsverhandlungen werden Termine von 2008 bis 2012 diskutiert. Die Weißen streben dabei 2012 an.

**Verkehrsplanung: „Mobil 2010“ im Straßenbau**

Das Straßennetz Mondariens wurde lange Zeit vernachlässigt. Steigendes Verkehrsaufkommen, Fremdenverkehr und ein Mangel an Umgehungsstraßen haben „Mobil 2010“ auf den Plan gerufen, ein großes Sanierungskonzept für die nächsten Jahre. Umweltschutzaspekte sprechen dafür, das Konzept mit einem relativ kleinen Volumen umzusetzen. Eine präzise Verkehrsprognose ist unmöglich, so dass die Gefahr besteht, mit ausgedehnten Großprojekten manche Regionen „überzuentwickeln“. Die Untergrenze von umgerechnet 0,8 Mrd. Euro reicht völlig aus.

In der Diskussion ist ein Volumen von 0,8 Mrd. bis 1,6 Mrd. Euro. Die Weißen streben dabei 0,8 Mrd. an.

**Umweltauflagen: Ökosteuer für die Industrie**

In den letzten Jahren haben viele zukunftssträchtige, energieintensive Industriezweige begonnen, in Mondarien zu investieren. Die neue Industrie hat jedoch in letzter Zeit schon zu merklichen Umweltschäden geführt. Darunter leidet auf lange Sicht der Fremdenverkehr. Mondarien ist landschaftlich äußerst reizvoll und wird mehr und mehr zu einem innereuropäischen Urlaubsgebiet. Viele Regionen hängen von den Urlaubern ab und haben eine Lobby gegen diese Industrialisierung hervorgebracht. Die Erträge aus einer Ökosteuer würden direkt in Umweltschutz und Tourismus fließen.

In der Diskussion sind Abgaben von 0% bis 8% auf Rohstoffe und Energie. Die Weißen streben dabei 8% an.

### **Staatsbürgerschaft: Probezeit bei Einbürgerung**

Die Interessenten für die mondarische Staatsbürgerschaft sind bislang hauptsächlich hochqualifizierte Personen aus den Anrainerstaaten. Die mondarischen Steuersätze gelten für diese Schicht als attraktiv. Allerdings ändern diese Ausländer ihre Pläne oftmals und machen nur befristet Karriere in Mondarien, um das Land dann wieder zu verlassen. Eine kürzere Zeitdauer bis zur möglichen Einbürgerung würde diese Fachkräfte stärker an das Land binden. Sie stören sich nämlich vor allem an der langen „Probezeit“ des Verfahrens von gegenwärtig sechs Jahren.

In der Diskussion ist eine Probezeit von 4 bis 8 Jahren. Die Weißen streben dabei 4 Jahre an.

### **Kriminalitätsbekämpfung: Schaffung neuer Polizeistellen**

Der volkswirtschaftliche Schaden durch organisierte Kriminalität wächst in Mondarien und wird von allen als Problem anerkannt. Das subjektive Sicherheitsgefühl der Bürger hat dagegen abgenommen. Der Polizeiapparat arbeitet kaum mit modernen Methoden und wird bald an seine Kapazitätsgrenzen stoßen. Nach Ansicht Der Weißen sollten 1000 neue Polizeistellen geschaffen werden. Dadurch könnte man alle Arten von Kriminalität effektiv bekämpfen. Das neue Personal wäre zudem besser qualifiziert und könnte die Polizeiarbeit flächendeckend verbessern. Auch die Präsenz auf den Straßen würde bei den Bürgern positiv ankommen.

In der Diskussion ist eine Neuschaffung von 200 bis 1000 Stellen. Die Weißen sind für 1000 Stellen.

### **Gesundheitswesen: Lohnfortzahlung im Krankheitsfall**

Das Gesundheitssystem in Mondarien ist nach massiven Reformen noch im Neuaufbau begriffen. Ein großer Kostenpunkt des Systems stellt die Lohnfortzahlung im

Krankheitsfall dar, die jetzt reduziert werden muss. Bislang werden 85% des Lohnes weiter gezahlt, und leider ist das mit ein Grund für die jährlich ansteigende Zahl chronisch Kranker in der Statistik. Kürzungen der Lohnfortzahlung werden aber nicht zu sozialer Benachteiligung führen, da im Gegenzug eine Beihilferegelung reformiert werden soll. Durch diese Regelung kann per Antrag eine höhere Lohnfortzahlung erhalten werden.

In der Diskussion ist eine Fortzahlung des Lohns von 75% bis 95%. Die Weißen streben dabei 75% an.

Damit weißt Du, worum es in der Koalitionsverhandlung gehen wird. Es werden keine extremistischen Optionen besprochen. Alle möglichen Ergebnisse sind innerhalb der politischen Mitte Mondariens – notfalls – vertretbar.

Wenn eine der Parteien aus den Koalitionsverhandlungen aussteigen sollte, wird es für die drei anderen schwer, eine andere Partei aus der politische Mitte zu finden, mit der eine Mehrheit gebildet werden kann. Die daraus resultierende Regierung wäre eindeutig schwächer. Die Parteispitze hat Dir allerdings auch zu verstehen gegeben, dass Du nicht um jeden Preis Kompromisse eingehen solltest. Unter Umständen wäre der politische Schaden einer hinausgezögerten Verhandlung zu verkraften.

### Meinungsumfragen und Wählergunst

Für alle Parteien ist es wichtig, weiterhin hoch in der Wählergunst zu stehen. In den nächsten Monaten stehen Regionalwahlen an, die die Machtverhältnisse in Mondarien entscheidend mitbestimmen.

Die Weißen orientieren sich für die Koalitionsverhandlungen an den Ergebnissen mehrerer Meinungsumfragen. Dabei ist für sie ausschlaggebend, welche Punkte im Parteiprogramm die Anhänger der Weißen als besonders zentral ansehen.

Die folgende Aufstellung der Themen zeigt Dir, wieviel Prozent ihrer Wähler die Position der Weißen bei dem jeweiligen Thema für besonders wichtig halten.

EU-Beitritt: 2012	Mobil 2010: 0,8 Mrd.	Öko- steuer: 8%	Einbürge- rung: 4 Jahre	Polizei- stellen: 1000	Lohnfort- zahlung: 75%
<b>29%</b>	<b>28%</b>	<b>27%</b>	<b>12%</b>	<b>11%</b>	<b>10%</b>

#### Zusatzmaterial: Die Tabelle

So viel zum Hintergrund. Alles, was Du nun benötigst, um mit den anderen Parteien zu verhandeln, ist die Tabelle, die Du zusätzlich erhalten hast. In ihr ist eingetragen, wieviel die einzelnen Optionen wert sind, auf die ihr euch einigen könnt.

Die Spalten der Tabelle stehen für die sechs politischen Themen. In jeder Spalte steht, welche Optionen für das Thema relevant sind, und die Werte daneben stellen Deinen möglichen Gewinn dar.

Ein Beispiel: Ganz links oben in der Tabelle steht „EU-Beitritt“. Direkt darunter stehen 2012 und 145. Wenn ihr euch darauf einigt, den EU-Beitritt 2012 anzustreben, so bringt Dir das 145 Punkte. Je mehr Punkte, desto besser hast Du Deine Interessen durchsetzen können. Je weiter sich die Einigung von den Interessen Deiner Partei entfernt, desto

weniger Punkte bekommst Du. Die oberste Zeile mit Punktwerten stellt für Dich das beste Verhandlungsergebnis dar, die unterste Zeile das schlechteste.

Die Themen sind unabhängig voneinander, ihr könnt also bei jedem Thema mit eurem Beschluss in ganz unterschiedliche Richtungen gehen. Wenn für alle sechs Themen eine Einigung erzielt habt, werden die Punkte für jedes Thema zusammen gezählt. Eine Einigung kann nur einstimmig getroffen werden. Jedes Mitglied kann also durch sein Veto Entscheidungen blockieren.

Wenn die Verhandlung ohne Einigung zu Ende geht, verzögert sich die Koalitionsbildung, schlimmstenfalls müssen andere Parteien als Verhandlungspartner gesucht werden. Deine Partei möchte aber nicht, dass Du um jeden Preis Kompromisse eingehst. **Kein Ergebnis ist immer noch besser als ein schlechtes Ergebnis. Solltet ihr in dieser Verhandlung keine Einigung erzielen, erhältst Du darum auch Punkte und zwar 300.**

Du wirst vor der eigentlichen Verhandlung Gelegenheit haben, die Zusammensetzung der Punkte mit Hilfe des Computers genauer zu betrachten.

### **Zeitlicher Ablauf**

Und so sieht der gesamte Ablauf aus:

Nach dieser Einführung wirst Du zunächst um ein paar allgemeine Angaben (Alter, Geschlecht und Studienfach) gebeten. Danach gibt es einen kurzen Abschnitt, in dem Du drei Minuten lang einen Text abtippen sollst. Da Du mit den anderen schriftlich Nachrichten austauschen wirst, ist es wichtig, dabei zu berücksichtigen wie gut Du tippen kannst. Dann wird, wie schon erwähnt, das Punktesystem näher vorgestellt.

Im Anschluss beginnt die Verhandlung. Die ersten 5 Minuten sind für eine Vorstellungsrunde reserviert. Ihr könnt euch miteinander bekannt machen und kurz über die Regeln austauschen.

Nach der Vorstellungsrunde wird die Gruppe aufgeteilt. Ihr werdet dann jeweils zu zweit 20 Minuten lang Nachrichten austauschen und diskutieren. In der Verhandlung musst Du

nur einen Text eingeben und auf Abschicken klicken. Der Text wird dann sofort an den anderen Teilnehmer geschickt. Alle Nachrichten werden außerdem extra angezeigt und können problemlos nachgelesen werden. Nach insgesamt 25 Minuten gibt es eine Pause für alle, in der Du die Möglichkeit hast, die Verhandlung in dieser ersten Phase zu beurteilen.

Nach der Pause beginnt die zweite, etwas kürzere Phase. Ihr seid dabei wie ganz zu Anfang zu viert gleichzeitig in der Verhandlung. Außerdem könnt ihr per Abstimmung versuchen, eine Einigung zu erzielen. Du kannst jederzeit alle Teilnehmer mit einem einfachen Klick zur Abgabe von Angeboten aufzurufen. Du hast dann die Möglichkeit, für alle sechs Themen einen Vorschlag zu machen. Eine Einigung wird aber nur erzielt, wenn alle dasselbe Angebot abgeben. Für diese Phase sind maximal 20 Minuten vorgesehen. Wenn ihr bis zum Ende der Zeit keine Einigung erreicht habt, gibt es noch eine letzte Möglichkeit, Angebote abzugeben.

Egal wie die Verhandlung ausgegangen ist, zum Abschluss wirst Du nochmals gebeten, die Verhandlung in verschiedenen Aspekten zu beurteilen.

In jedem Abschnitt wird Dir kurz erklärt, was wie zu tun ist. Die Bedienung des Programms erfolgt immer über die Maus und wenige Schaltflächen. Wenn Probleme auftreten sollten, wende Dich bitte an den Versuchsleiter. Damit ist die Einführung zu Ende. Jetzt kannst Du am Computer weiter machen. Klicke dazu bitte auf „Start“.

## Mögliche Verhandlungsergebnisse für „Die Weißen“

Die Spalten stehen für die sechs Verhandlungsthemen. Die Einträge links in einer Spalte zeigen, welche Optionen für das jeweilige Verhandlungsthema relevant sind.

EU-Beitritt		Mobil 2010		Ökosteuer		Einbürgerung		Polizei- stellen		Lohnfort- zahlung	
2012	145	0,8 Mrd.	140	8%	135	4 Jahre	60	1000	55	75%	50
2011	116	1,0 Mrd.	112	6%	108	5 Jahre	48	800	44	80%	40
2010	87	1,2 Mrd.	84	4%	81	6 Jahre	36	600	33	85%	30
2009	58	1,4 Mrd.	56	2%	54	7 Jahre	24	400	22	90%	20
2008	29	1,6 Mrd.	28	0%	27	8 Jahre	12	200	11	95%	10

Die Zahl rechts neben einer Option zeigt, wie viele Punkte Du bekommen würdest, wenn sich die Gruppe auf diese Option einigen würde. Wenn sich die Gruppe zum Beispiel darauf einigt, den EU-Beitritt 2012 anzustreben, bringt Dir das 145 Punkte.

Die Einträge in der Tabelle sind so angeordnet, dass die höchsten Punkte in der obersten Zeile stehen.

## **Studie zu Verhandlungen in Gruppen Version Kommunale Konflikte**

### **Liebe Versuchsperson!**

Vielen Dank für Deine Teilnahme an dieser Studie, die sich mit Interessenkonflikten befasst. Dir wird im folgenden ein Szenario aus der kommunalen Verwaltung vorgestellt, in dem über die zukünftige Entwicklung eines Gebietes entschieden werden soll. (Fachkenntnisse sind zum Verständnis weder erforderlich, noch bringen sie einen Vorteil.) In diesem Szenario wirst Du gebeten, eine von insgesamt vier Rollen einzunehmen, und deren Interessen gegenüber den drei anderen zu vertreten. Du wirst in der Hauptsache mit den anderen Teilnehmern mit Hilfe des Computers kommunizieren. Dein Ziel ist es dabei, eine Lösung des Konflikts durchzusetzen, die für Dich möglichst gut ausfällt.

Zunächst wird in dieser Einführung die ganze Hintergrundgeschichte dargestellt. Dann wird der weitere Ablauf ausführlicher erklärt. An den Computer geht es erst, wenn Du Dir alles durchgelesen hast. Wende Dich bei Fragen bitte an den Versuchsleiter.

Die Einführung steht Dir übrigens für die gesamte Dauer des Versuchs zur Verfügung. Notizen sind also nicht notwendig.

## **Die Nutzung des Wieselwalds**

Für die verschuldeten Kommunen im Land soll es bald Erleichterung geben. Mit Landes- und Bundesmitteln wurde das Programm „Zukunft Regional“ ins Leben gerufen. Es soll vor allem strukturschwachen Gemeinden hohe Zuschüsse zu Bauvorhaben aller Art bieten.

Buchhausen, Mindlingen, Federstadt und Karlsheim sind vier benachbarte Gemeinden in einer dörflich und kleinstädtisch geprägten Region. Sie wollen das Programm in Anspruch nehmen, um einen groß angelegten Entwicklungsplan für den „Wieselwald“ zu finanzieren. Der Wieselwald ist ein Gebiet, in dem die Gemeindegrenzen aufeinander treffen, so dass zu jeder Gemeinde ungefähr ein Viertel der Fläche gehört.

Die Chancen auf Zuschüsse steigen allerdings mit dem gemeinsamen Einzugsbereich und der Einwohnerzahl der beteiligten Kommunen. Nur wenn alle vier ein Gesamtkonzept vorlegen, sind die Aussichten auf Erfolg sehr gut. Keine der Gemeinden hat zur Zeit die Gelder, um völlig eigenständig größere Vorhaben zu verfolgen.

In den letzten Jahren wurden zum Teil recht unterschiedliche Konzepte in den Gemeinden verfolgt. Die Vorstellungen, was mit dem Wieselwald geschehen soll, gehen deshalb an einigen Punkten auseinander. Der Wieselwald ist bislang wenig bebaut. Die landwirtschaftliche Nutzung hält sich in Grenzen. Es gibt viele brach liegende Wiesen und ein paar bewaldete Abschnitte. Das Gebiet ist mehrere Quadratkilometer groß und bietet sich auch dank seiner Topographie für verschiedenste Projekte an.

Im folgenden wirst Du gebeten, Dich in die Rolle des Vertreters der Gemeinde Buchhausen zu versetzen. Du sollst für Deine Gemeinde bei der Erstellung des Entwicklungsplanes mitbestimmen. Dein langjähriges Engagement in Buchhausen hat Dich zu der Überzeugung geführt, dass die Absichten Deiner Gemeinde für die gesamte Region Vorteile bringen werden. Natürlich ist es auch für Deine eigene Position vorteilhaft, Deine Interessen in der Verhandlung durchzusetzen. Schließlich werden Deine Entscheidungen die Gemeinde auf Jahre hinaus prägen.

Bislang wurde ein gemeinsamer Entwurf des Entwicklungsplanes bis auf wenige strittige Punkte fertiggestellt. Die Vertreter der Gemeinden treffen sich nun, um die letzten Themen auszuhandeln. Es geht um die Stichworte Naherholung, Abfallentsorgung, Industriegebiet, Einkaufszentrum, Umgehungsstraße und Erlebnisbad.

Der Buchhausener Gemeinderat hat in einer Sondersitzung vor der Verhandlung zu allen Themen klare Aussagen formuliert, die als Verhandlungsgrundlage dienen sollen.

### **Naherholung: Ausgewiesene Fläche für Freizeitanlagen**

Natürlich soll das Gebiet „Wieselwald“ nicht völlig erschlossen werden, sondern den Einwohnern der Region auch weiter als Naherholungsgebiet zur Verfügung stehen. Zusätzlich sollen in einem Teil neue Wege, Spielplätze und Grillplätze angelegt werden. Die Einwohner von Buchhausen nutzen das Gebiet seit jeher, zumal es in anderen Teilen der Gemeinde nur noch wenige Grünflächen gibt, wie sie der Wieselwald bietet. Dazu kommt, dass das Gebiet von den größten Wohngebieten aus sehr gut erreichbar ist. Je größer das Areal, in dem neue Anlagen entstehen sollen, desto besser für Buchhausen. In der Diskussion ist eine Fläche von 2,0 km<sup>2</sup> bis 3,2 km<sup>2</sup>. Buchhausen befürwortet dabei 3,2 km<sup>2</sup>.

### **Abfallentsorgung: Bewirtschaftung durch private Firmen**

Mit einer Zusammenlegung von Recyclinghof, Kompostier- und Kläranlage im Wieselwald wären alle Gemeinden zufrieden. Die staatlichen Zuschüsse für dieses Projekt werden aber voraussichtlich recht niedrig ausfallen. Darum sollen Privatfirmen beteiligt werden. Buchhausen strebt einen niedrigen Anteil von Privatgeldern an, da in der Gemeindekasse bereits Gelder für diesen Sektor vorgesehen sind. Außerdem sieht die Gemeinde in der Anlage eine zukünftige lukrative Einnahmequelle, die auf Kreisebene genutzt werden könnte. Diese Einnahmen sollten nicht in private Taschen fließen.

In der Diskussion ist eine Beteiligung privater Träger zwischen 40% und 80%. Buchhausen ist dabei für 40%.

**Industriegebiet: Anzahl von kleinen und mittelständischen Betrieben**

Für das geplante Industriegebiet muss vorab angegeben werden, wie viele kleine und mittelständische Unternehmen (realistisch) angesiedelt werden sollen, da durch „Zukunft Regional“ vor allem diese Betriebe gefördert werden. Buchhausen war bislang eher landwirtschaftlich geprägt und möchte nun möglichst vielen Existenzgründern und „Garagenfirmen“ eine Chance geben. Es gibt etliche Interessenten, und sie sollen nach Kräften ermutigt werden. Ohne größere Zuschüsse hätte die Gemeinde keine Chance, ihre Wirtschaft anzukurbeln. Erst wenn die wirtschaftliche Infrastruktur im kleinen aufgebaut ist, kann man sich Gedanken um größere Firmen machen.

In der Diskussion ist ein Richtwert von 15 bis 35 Betrieben. Buchhausen strebt dabei 35 Betriebe an.

**Einkaufszentrum: Steuervergünstigungen**

In günstiger Lage für alle Gemeinden soll ein „Einkaufsland“ mit mehreren Kaufhäusern und Läden entstehen. Investoren dafür sollen unter anderem dadurch gewonnen werden, dass man ihnen für die ersten Jahre steuerliche Vergünstigungen in Aussicht stellt. Buchhausen weiß aus Erfahrung mit den eigenen Gewerbegebieten, wie wichtig gute steuerliche Anreize in den ersten Jahren sind. Außerdem wird der Handel zunächst alle Möglichkeiten zur steuerlichen Abschreibung ausschöpfen. Ein großer Ausfall von Einnahmen ist also nicht zu erwarten, da in den ersten Jahren sowieso wenig Steuern abgeführt werden.

In der Diskussion ist eine Steuervergünstigung von 15% bis 27%. Buchhausen strebt dabei 27% an.

**Umgehungsstraße: Baubeginn**

Mit dem Entwicklungsplan kann auch die lang ersehnte Umgehungsstraße in die nächste Planungsphase eingehen. Strittig bleibt, welcher Zeitpunkt für den Baubeginn angegeben werden soll. Buchhausen möchte den Baubeginn so früh wie möglich ansetzen. Einige

Ortschaften leiden schon viel zu lange unter dem Durchgangsverkehr und fordern in Bürgerinitiativen nachdrücklich die Umgehungsstraße. Verzögern wird sich ein solches Großprojekt ohnehin, deshalb sollte jetzt ein möglichst früher Termin festgelegt werden. In der Diskussion ist ein Baubeginn von 2010 bis 2014. Buchhausen ist für 2010.

### **Erlebnisbad: Distanz zum bestehenden Freibad**

Das Erlebnis- und Freizeitbad Wieselwald würde die Lebensqualität in der gesamten Region steigern und sich voraussichtlich gut bezahlt machen. Ein kleineres Freibad hat allerdings massive Bedenken an diesem Projekt angemeldet. Die Gemeinden haben sich deshalb darauf verständigt, die Fahrstrecke zwischen beiden Einrichtungen groß genug zu halten. In Buchhausen gehen die Meinungen zu diesem Punkt auseinander. Bevor nun die eigenen Konflikte in die Verhandlungen mit den anderen hineingetragen werden, hat man sich auf eine neutrale Haltung geeinigt.

In der Diskussion ist eine Fahrstrecke von 8 km bis 12 km. Buchhausen hat dabei keine Präferenzen.

Damit weißt Du, worum es in der Verhandlung gehen wird. Alle Maßnahmen, die in der Diskussion sind, haben auch eine reale Aussicht umgesetzt zu werden. Es werden nur Möglichkeiten besprochen, die auch in den Entwicklungsplan aufgenommen werden könnten. Gewinne und Kosten in dem Entwicklungsplan sollen durch entsprechende Verträge zwischen den Gemeinden gleichmäßig verteilt werden.

Wenn eine Gemeinde aus der Verhandlung aussteigt, sinken die Chancen auf Fördermittel durch „Zukunft Regional“. Der Gemeinderat hat allerdings auch klar gemacht, dass Du nicht um jeden Preis Kompromisse eingehen solltest.

### Weitere Vorbereitungen auf die Verhandlung

Um einen Anhaltspunkt dafür zu haben, worauf Du Dich in der bevorstehenden Verhandlung konzentrieren solltest, hast Du nach der Sondersitzung des Gemeinderats eine kleine E-Mail-Umfrage unter den Mitgliedern veranstaltet. Darin wurden alle gefragt, welche der sechs Themen von besonderer Wichtigkeit sind.

Die folgende Aufstellung der Themen zeigt Dir, wie viele der Befragten das jeweilige Thema für besonders wichtig halten. (Mehrfachnennungen waren möglich.)

Naherholung: 3,2 km <sup>2</sup>	Abfall- entsorgung: 40%	Industrie- gebiet: 35 Betriebe	Einkaufs- zentrum: 27%	Umgehungs- straße: 2010
<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>24</b>	<b>24</b>

Zusätzlich haben Dich 10 Personen extra darauf aufmerksam gemacht, dass auch das Thema Erlebnisbad gelöst werden muss, auch wenn Buchhausen keine besondere Präferenz dabei hat.

### Zusatzmaterial: Die Tabelle

So viel zum Hintergrund. Alles, was Du nun benötigst, um mit den anderen Gemeinden zu verhandeln, ist die Tabelle, die Du zusätzlich erhalten hast. In ihr ist eingetragen, wieviel die einzelnen Optionen wert sind, auf die ihr euch einigen könnt.

Die Spalten der Tabelle stehen für die sechs Verhandlungsthemen. In jeder Spalte steht, welche Optionen für das Thema relevant sind, und die Werte daneben stellen Deinen möglichen Gewinn dar.

Ein Beispiel: Ganz links oben in der Tabelle steht „Naherholung“. Direkt darunter stehen 3,2 km<sup>2</sup> und 160. Wenn ihr euch darauf einigt, für die Naherholung 3,2 km<sup>2</sup> anzustreben, so bringt Dir das 160 Punkte. Je mehr Punkte, desto besser hast Du Deine Interessen durchsetzen können. Je weiter sich die Einigung von den Interessen Deiner Gemeinde entfernt, desto weniger Punkte bekommst Du. Die oberste Zeile mit Punktwerten stellt für Dich das beste Verhandlungsergebnis dar, die unterste Zeile das schlechteste (mit Ausnahme der letzten Spalte).

Die Themen sind unabhängig voneinander, ihr könnt also bei jedem Thema mit eurem Beschluss in ganz unterschiedliche Richtungen gehen. Wenn ihr für alle sechs Themen eine Einigung erzielt habt, werden die Punkte für jedes Thema zusammen gezählt. Erst dann habt ihr ein Ergebnis. Eine Einigung kann nur einstimmig getroffen werden. Jeder Gemeindevertreter kann also Entscheidungen blockieren, wenn er nicht zustimmt.

Wie bereits erwähnt, möchte Deine Gemeinde nicht, dass Du um jeden Preis Kompromisse eingehst. **Kein Ergebnis ist immer noch besser als ein sehr nachteiliges Ergebnis. Solltet ihr in dieser Verhandlung keine Einigung erzielen, erhältst Du darum auch Punkte und zwar 375.**

Du wirst vor der eigentlichen Verhandlung Gelegenheit haben, die Zusammensetzung der Punkte mit Hilfe des Computers genauer zu betrachten.

### **Der zeitliche Ablauf am Computer**

Und so sieht der gesamte Ablauf aus:

Nach dieser Einführung wirst Du zunächst um ein paar allgemeine Angaben (Alter, Geschlecht und Studienfach) gebeten. Dann wird das Punktesystem näher vorgestellt. Dabei wirst Du dazu aufgefordert, ein paar Einstellungen vorzunehmen, um ein Gefühl für die Punkteverteilung zu bekommen.

Im Anschluss beginnt die Verhandlung. Die ersten 3 Minuten sind für eine Vorstellungsrunde reserviert. Ihr könnt euch miteinander bekannt machen und das

Verschicken von Nachrichten ausprobieren. In der Verhandlung musst Du nur einen Text eingeben und auf Abschicken klicken. Der Text wird dann sofort an den anderen Teilnehmer geschickt. Alle Nachrichten werden außerdem extra angezeigt und können problemlos nachgelesen werden.

Nach der Vorstellungsrunde wird die Gruppe aufgeteilt. Ihr werdet dann jeweils zu zweit 20 Minuten lang Nachrichten austauschen und diskutieren. Im Anschluss an diese erste Phase gibt es eine Pause für alle, in der Du gebeten wirst, die Verhandlung nach verschiedenen Aspekten zu beurteilen.

Nach der Pause beginnt die zweite, etwas kürzere Phase. Ihr seid dabei wie ganz zu Anfang zu viert gleichzeitig in der Verhandlung. Außerdem könnt ihr per Abstimmung versuchen, eine Einigung zu erzielen. Du kannst jederzeit alle Teilnehmer mit einem einfachen Klick zur Abgabe von Angeboten aufrufen. Du hast dann die Möglichkeit, für alle sechs Themen einen Vorschlag zu machen. Eine Einigung wird aber nur erzielt, wenn alle dasselbe Angebot abgeben. Ansonsten wird die Verhandlung fortgesetzt. Für diese Phase sind maximal 20 Minuten vorgesehen. Wenn ihr bis zum Ende der Zeit keine Einigung erreicht habt, gibt es noch eine letzte Möglichkeit, Angebote abzugeben.

Egal wie die Verhandlung ausgegangen ist, zum Abschluss wirst Du nochmals gebeten, die Verhandlung in verschiedenen Aspekten zu beurteilen.

In jedem Abschnitt wird Dir kurz erklärt, was wie zu tun ist. Die Bedienung des Programms erfolgt immer über die Maus und wenige Schaltflächen. Wenn Probleme auftreten sollten, wende Dich bitte an den Versuchsleiter. Damit ist die Einführung zu Ende. Jetzt kannst Du am Computer weiter machen. Klicke dazu bitte auf „Start“.

## Mögliche Verhandlungsergebnisse für Buchhausen

Die Spalten stehen für die sechs Verhandlungsthemen. Die Einträge links in einer Spalte zeigen die möglichen Lösungen für das jeweilige Verhandlungsthema an. Die Zahlen rechts daneben zeigen, wie viele Punkte Du bekommen würdest, wenn sich die Gruppe auf eine dieser Lösungen einigen würde.

Naherholung		Abfallent- sorgung		Industriegebiet		Einkaufs- zentrum		Umgehungs- straße		Erlebnisbad	
Mögliche Lösungen	Punkte	Mögliche Lösungen	Punkte	Mögliche Lösungen	Punkte	Mögliche Lösungen	Punkte	Mögliche Lösungen	Punkte	Mögliche Lösungen	Punkte
3,2 km <sup>2</sup>	<b>160</b>	40 %	<b>160</b>	35	<b>160</b>	27 %	<b>120</b>	2010	<b>120</b>	8 km	<b>10</b>
2,9 km <sup>2</sup>	<b>128</b>	50 %	<b>128</b>	30	<b>128</b>	24 %	<b>96</b>	2011	<b>96</b>	9 km	<b>10</b>
2,6 km <sup>2</sup>	<b>96</b>	60 %	<b>96</b>	25	<b>96</b>	21 %	<b>72</b>	2012	<b>72</b>	10 km	<b>10</b>
2,3 km <sup>2</sup>	<b>64</b>	70 %	<b>64</b>	20	<b>64</b>	18 %	<b>48</b>	2013	<b>48</b>	11 km	<b>10</b>
2,0 km <sup>2</sup>	<b>32</b>	80 %	<b>32</b>	15	<b>32</b>	15 %	<b>24</b>	2014	<b>24</b>	12 km	<b>10</b>

Beispiel: Wenn sich die Gruppe darauf einigt, für die Naherholung 3,2 km<sup>2</sup> anzustreben, bringt Dir das 160 Punkte.

**Beispiel**

**Darstellung eines Verhandlungsergebnisses**

Hier kannst Du verschiedene mögliche Ergebnisse der Verhandlung einstellen. Wie in der Tabelle, die Dir vorliegt, bezeichnen die Prozentangaben den Grad der Auslagerung. Die Optionen sind so angeordnet, dass die obersten Werte Dir die meisten Punkte einbringen, die untersten die wenigsten. Durch Anklicken der Optionen kannst Du Dich mit dem Punktesystem vertraut machen.

Schokolade	Bonbons + Fruchtgummi	Kuchen + Torten	Speiseeis	Pudding + Joghurt	Kekse + Riegel
<input checked="" type="radio"/> 70%	<input type="radio"/> 30%	<input type="radio"/> 70%	<input type="radio"/> 30%	<input type="radio"/> 70%	<input type="radio"/> 30%
<input type="radio"/> 60%	<input checked="" type="radio"/> 40%	<input type="radio"/> 60%	<input type="radio"/> 40%	<input type="radio"/> 60%	<input type="radio"/> 40%
<input type="radio"/> 50%	<input type="radio"/> 50%	<input type="radio"/> 50%	<input type="radio"/> 50%	<input checked="" type="radio"/> 50%	<input checked="" type="radio"/> 50%
<input type="radio"/> 40%	<input type="radio"/> 60%	<input checked="" type="radio"/> 40%	<input checked="" type="radio"/> 60%	<input type="radio"/> 40%	<input type="radio"/> 60%
<input type="radio"/> 30%	<input type="radio"/> 70%	<input type="radio"/> 30%	<input type="radio"/> 70%	<input type="radio"/> 30%	<input type="radio"/> 70%

Wieviele Punkte bringt dieses Ergebnis?

Die Punkte ergeben sich mit :  
 $80 + 64 + 24 + 24 + 27 + 27 = 246$  Punkte.

OK

**Verhandeln...**

**Erste Verhandlungsphase**  
 Mit 'Abschicken' leitest Du eigene Beiträge weiter.

Zugeschaltet sind:  
 P. Müller  
 A. Meier  
 M. Schulze

**Beiträge :**

P. Müller: Wie sieht es aus mit Schokolade?  
 A. Meier: Also ich würde gerne Bonbons abklären  
 P. Müller: Schoko 60%?  
 A. Meier: Bin wegen Lage der Firma gegen starke Auslagerung von Schoko. Maximal 40%. Bei Bonbons dagegen so viel wie möglich: 70%!  
 M. Schulze: Schoko 60% klingt gut

**Eigener Text :**

Aber was ist mit Bonbons?

Abschicken

vergangene Zeit 15 min 30 min

## 7. Danksagung

Diese Arbeit wäre nicht möglich gewesen ohne die Hilfe und Unterstützung zahlreicher Personen, die allesamt zu nennen kaum möglich ist.

Danken möchte ich meinem Betreuer, Prof. Dr. Michael Diehl, der sich offen auf das Thema einließ, mir immer wieder zur Seite stand und diese Forschung überhaupt erst ermöglicht hat. Mein Dank gilt auch Prof. Dr. Stefan Schulz-Hardt, der sich freundlicher Weise bereit erklärte, zweiter Gutachter dieser Arbeit zu sein.

Allen Kolleginnen und Kollegen der Abteilung für Sozial- und Persönlichkeitspsychologie am Tübinger Institut sei gedankt für das gute Umfeld und die produktive Zusammenarbeit.

Lob und Preis an alle Freunde, die im Laufe der Jahre als Erstprobanden zur Verfügung standen, sich in fremde Gedankengänge gewagt haben und vor allem da waren.

Und Katrin - wo Lob, Preis und Dank sich enden und anderes seinen Anfang nimmt.



