

**Probleme beim kooperativen Lernen in
studentischen Arbeitsgruppen**

Eine empirische Untersuchung
am Beispiel der semivirtuellen Vorlesung
„Medienpädagogik in Wissenschaft und Praxis“

Bachelorarbeit

zur Erlangung des Grades Bachelor of Arts (B.A.)
an der Philosophisch-Sozialwissenschaftlichen Fakultät der
Universität Augsburg

Betreuer: Prof. Dr. Gabi Reinmann
Zweitprüfer: Prof. Dr. Fritz Böhle

Jasmin Primsch

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis.....	2
Abbildungsverzeichnis.....	4
Tabellenverzeichnis.....	5
1 Einleitung	6
2 Kooperatives Lernen	9
2.1 Gemeinsam Lernen und Arbeiten – Begriffsbestimmung und Problematisierung des kooperativen Lernens	9
2.1.1 Definition und Merkmale kooperativen Lernens	9
2.1.2 Rahmenbedingungen für erfolgreiches kooperatives Lernen	13
2.1.3 Negative Phänomene kooperativen Lernens.....	14
2.2 Semivirtuelles kooperatives Lernen (Blended Learning).....	15
2.2.1 Definition und Merkmale des Blended Learning	15
2.2.2 Rahmenbedingungen für erfolgreiches kooperatives Lernen in netzbasierter Umgebungen	17
3 Problemdimensionen beim semivirtuellen kooperativen Lernen	20
3.1 Inhaltliche Probleme	21
3.1.1 Umgang mit der Aufgabe	21
3.2 Zeitlich-organisationale Probleme	22
3.2.1 Zeitliche Organisation	23
3.2.2 Organisationale Rahmenbedingungen	24
3.2.3 Organisation der Arbeitsabläufe.....	27
3.3 Psycho-soziale Probleme.....	31
3.3.1 Zusammenarbeit in der Gruppe	31
3.3.2 Interessen der Gruppenmitglieder.....	33
3.3.3 Befindlichkeiten der Gruppenmitglieder.....	35
3.4 Probleme nach Gruppenphasen	37
3.4.1 Das Modell der Gruppenentwicklung von Tuckman	38
3.4.2 Kritik an Tuckmans Modell der Gruppenentwicklung.....	39
4 Fallstudie: Probleme beim kooperativen Lernen in der semivirtuellen Vorlesung „Medienpädagogik in Wissenschaft und Praxis“	41
4.1 Die Blended-Learning Veranstaltung „Medienpädagogik in Wissenschaft und Praxis“.....	41
4.1.1 Fallbeschreibung.....	41
4.1.2 Rahmenbedingungen für erfolgreiches kooperatives Lernen	43
4.2 Fragestellungen	44
4.3 Untersuchungsmethode	45

4.3.1	Grundgesamtheit	45
4.3.2	Untersuchungsablauf	45
4.3.3	Instrumente und Auswertungsverfahren.....	45
5	Die Ergebnisse der Fallstudie: Problemdimensionen beim semivirtuellen kooperativen Lernen	48
5.1	Welche Probleme treten auf? Ergebnisse der Fragestellung 1.....	49
5.1.1	Ergebnisse des Profilbogens	49
5.1.2	Ergebnisse der Onlinebefragung.....	51
5.1.3	Ergebnisse der Gruppendiskussionen.....	65
5.1.4	Probleme beim kooperativen Lernen in studentischen Arbeitsgruppen	83
5.2	Wann treten die Probleme auf? Ergebnisse der Fragestellung 2.....	86
5.2.1	Ergebnisse der Onlinebefragung.....	86
5.2.2	Ergebnisse der Gruppendiskussion	95
5.2.3	Problemphasen kooperativen Lernens in studentischen Arbeitsgruppen	98
5.3	Fazit: Probleme beim kooperativen Lernen in studentischen Arbeitsgruppen.	100
6	Ausblick.....	103
	Literaturverzeichnis.....	106

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Übersichtsgrafik zum Aufbau der Bachelorarbeit	8
Abbildung 2: Definition des kooperativen Lernens nach Dillenbourg (eigene Darstellung nach Dillenbourg, 1999, S.2)	10
Abbildung 3: Kategorisierungsmodell des Blended Learning von Schulmeister (nach Schulmeister, 2003, S.178).....	17
Abbildung 4: Kategoriensystem zu Problemen beim kooperativen Lernen in semivirtuellen Hochschulseminaren (eigene Darstellung).....	20
Abbildung 5: Inhaltliche Probleme beim kooperativen Lernen (eigene Darstellung).....	21
Abbildung 6: Zeitlich-organisationale Probleme beim kooperativen Lernen (eigene Darstellung).....	23
Abbildung 7: Probleme in interkulturellen Arbeitsgruppen (eigene Darstellung nach Podsiadlowski, 1998).....	27
Abbildung 8: Probleme computervermittelter Kommunikation (eigene Darstellung)....	29
Abbildung 9: Psycho-soziale Probleme beim kooperativen Lernen (eigene Darstellung).....	31
Abbildung 10: Die vier Phasen der Gruppenentwicklung nach Tuckman (1965).....	39
Abbildung 11: Übersichtsgrafik zum Aufbau der Ergebnisdarstellung.....	48
Abbildung 12: Ergebnisse der Untersuchung.....	52
Abbildung 13: Ergebnisse der Onlinebefragung. Häufigkeit der Problemnennungen in Prozent (N=106).....	53
Abbildung 14: Inhaltliche Probleme beim kooperativen Lernen (eigene Darstellung)...	53
Abbildung 15: Zeitlich-organisationale Probleme beim kooperativen Lernen (eigene Darstellung).....	54
Abbildung 16: Psycho-soziale Probleme beim kooperativen Lernen (eigene Darstellung).....	58
Abbildung 17: Ergebnisse der Onlinebefragung. Stimmung der Gruppenmitglieder (N=106).....	60
Abbildung 18: Ergebnisse der Onlinebefragung. Stimmung innerhalb der Gruppe (N=106).....	61
Abbildung 19: Inhaltliche Probleme beim kooperativen Lernen (eigene Darstellung).....	66
Abbildung 20: Zeitlich-organisationale Probleme beim kooperativen Lernen (eigene Darstellung).....	67
Abbildung 21: Psycho-soziale Probleme beim kooperativen Lernen (eigene Darstellung).....	70
Abbildung 22: Anzahl der Wörter in Prozent, die die Mitglieder in der Gruppendiskussion I sagen.....	73
Abbildung 23: Inhaltliche Probleme beim kooperativen Lernen (eigene Darstellung).....	74

Abbildung 24: Zeitlich-organisationale Probleme beim kooperativen Lernen (eigene Darstellung).....	75
Abbildung 25: Psycho-soziale Probleme beim kooperativen Lernen (eigene Darstellung).....	78
Abbildung 26: Anzahl der Wörter in Prozent, die die Mitglieder in der Gruppendiskussion II sagen.....	81
Abbildung 27: Überblick über die Probleme der untersuchten studentischen Arbeitsgruppen.....	84
Abbildung 28: Ergebnisse der Onlinebefragung. Zufriedenheit der Gruppenmitglieder im Verlauf der Gruppenarbeit.....	91
Abbildung 29: Ergebnisse der Onlinebefragung. Häufigkeit der Problemnennungen in Aufgabe 1 (N=37).....	92
Abbildung 30: Ergebnisse der Onlinebefragung. Häufigkeit der Problemnennungen in Aufgabe 2 (N=36).....	93
Abbildung 31: Ergebnisse der Onlinebefragung. Häufigkeit der Problemnennungen in Aufgabe 3 (N=20).....	93
Abbildung 32: Ergebnisse der Onlinebefragung. Häufigkeit der Problemnennungen in Aufgabe 4 (N=13).....	94
Abbildung 33: Ergebnisse der Onlinebefragung. Verlauf der Probleme in den untersuchten studentischen Arbeitsgruppen.....	98
Abbildung 34: Die vier Phasen der Gruppenentwicklung nach Tuckman (1965).....	99
Abbildung 35: Überblick über die Probleme der untersuchten studentischen Arbeitsgruppen.....	101
Abbildung 36: Ergebnisse der Onlinebefragung. Verlauf der Probleme in den untersuchten studentischen Arbeitsgruppen.....	102

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Übersicht über die Zusammensetzung der vier Gruppen in der Veranstaltung	50
Tabelle 2: Verteilung der beantworteten Fragebögen nach Gruppen	51
Tabelle 3: Verteilung der beantworteten Fragebögen nach Aufgaben.....	52
Tabelle 4: Probleme mit der Zeiteinteilung	55
Tabelle 5: Probleme mit der Arbeitsaufteilung.....	56
Tabelle 6: Probleme mit der Leitung der Gruppe.....	57
Tabelle 7: Offene Frage zu Besonderheiten des letzten Gruppentreffens	63
Tabelle 8: Offene Frage zum größten Problem	63
Tabelle 9: Die zehn häufigsten Probleme der untersuchten studentischen Arbeitsgruppen.....	85
Tabelle 10: Ergebnisse der Onlinebefragung. Inhaltliche Probleme im Verlauf der Gruppenarbeit	86
Tabelle 11: Ergebnisse der Onlinebefragung. Zeitlich-organisatorische Probleme im Verlauf der Gruppenarbeit	87
Tabelle 12: Ergebnisse der Onlinebefragung. Psycho-soziale Probleme im Verlauf der Gruppenarbeit	89

1 Einleitung

Einzelkämpfer sterben aus. Nicht Ellenbogenmentalität sondern gemeinsames Unterhaken ist in vielen Berufsfeldern gefragt. Dabei stellt die Teamarbeit viele Anforderungen an die Gruppenmitglieder und ist im täglichen Leben präsenter denn je. Dies veranschaulichen nicht zuletzt die viel zitierten Soft Skills, die eine zunehmende Bedeutung im beruflichen Qualifikationsschema einnehmen. Aber nicht nur im späteren Beruf, sondern auch schon im Studium spielen Gruppenarbeit und die damit verbundenen Kompetenzen eine wichtige Rolle. Diese Erfahrung machte ich zum ersten Mal in meinem zweiten Semester. Die Veranstaltung „Medienpädagogik in Wissenschaft und Praxis“, eine semivirtuelle Vorlesung, stand auf dem Stundenplan. Im Laufe des Semesters mussten dabei mehrere problemorientierte Aufgaben in Kleingruppen bearbeitet werden. Nur zwei Präsenztermine mit dem Dozenten; Abgabe der Aufgaben und Feedback erfolgte über die computervermittelte Kommunikation. In der ersten Präsenzsitzung stellten sich die studentischen Mediatoren des Studiengangs ans Pult des Hörsaals IV: In dieser Veranstaltung würde es häufig zu Problemen in den Gruppen kommen. Die Mediatoren ständen für den Fall der Fälle bereit, um schlichtend einzugreifen. In meiner Sitzreihe hatte man für diesen Vortrag nur ein müdes Lächeln übrig: Gruppenprobleme, Mediatoren. Das war ja wohl ein bisschen übertrieben. Einige Wochen, zahlreiche Diskussionen über Zeitmanagement und heimliche Beschwerden über die ungerechte Arbeitsaufteilung später stand jedoch fest: Gruppenprobleme, das war wohl doch nicht so übertrieben. Im Semester darauf wurde ich selbst Teil der studentischen Mediatorenstelle, um den Problemen in Gruppen auf den Grund zu gehen: Wenn wir Gruppenarbeiten vor allem im späteren Berufsleben brauchten, war es doch wichtig, dass wir im Studium übten und die Universität mit einem nicht allzu schlechten Bild Gruppenarbeiten gegenüber verlassen konnten. Wie konnte man dafür sorgen, dass Studierende positive und lehrreiche Erfahrungen mit Gruppenarbeiten machten? Welche Angebote könnten die Teilnehmenden bei ihrer Arbeit in Gruppen unterstützen? Um eine Antwort auf diese Fragen zu finden, war es jedoch erst einmal wichtig herauszufinden, auf welche Probleme die Studierenden beim kooperativen Lernen stoßen. Einige Probleme, wie beispielsweise die Schwierigkeit, Arbeit gerecht unter allen Mitgliedern aufzuteilen oder offen über Probleme zu reden, kannte ich bereits aus dem zweiten Semester. Die anderen Probleme hoffte ich durch meine Arbeit an der Mediatorenstelle aufdecken zu können. Doch obwohl Professoren und Kommilitonen immer wieder von Gruppenkonflikten und sogar der Auflösung von Arbeitsgruppen berichteten, bekamen wir Mediatoren davon nichts mit. Keine einzige Gruppe wandte sich innerhalb eines Jahres an die studentische Mediatorenstelle. Wenn die Studierenden nicht zu uns kommen, müssen wir auf die Studierenden zugehen, so die Schlussfolgerung des Mediatorenteams. Doch auch dazu brauchte man genaue Kenntnis der Probleme, mit denen Studierende in Gruppen konfrontiert werden. Und genau hier setzt meine Arbeit an: Bei der Frage nach den Problemen. Als Untersuchungsgegenstand erwies sich die semivirtuelle Vorlesung „Medienpädagogik in Wissenschaft und Praxis“ als geeignet. Die Veranstaltung, in der auch ich meine

ersten ‚richtigen‘ Gruppenerfahrungen gesammelt hatte und in der erfahrungsgemäß immer wieder Gruppenkonflikte auftreten. *Auf welche Probleme stoßen Studierende beim kooperativen Lernen in semivirtuellen Veranstaltungen? Und kommt es vielleicht zu unterschiedlichen Problemen im Verlauf der Gruppenarbeit?* Um diese Fragen zu beantworten, werden in der vorliegenden Arbeit folgende Aspekte behandelt:

Kapitel 2 legt die Grundsteine dieser Arbeit, auf denen die spätere Problemanalyse aufbaut. Dazu wird auf die Begriffe des kooperativen Lernens und des semivirtuellen kooperativen Lernens, auch Blended Learning genannt, eingegangen. Schließlich handelt es sich bei der untersuchten Veranstaltung um eine semivirtuelle Vorlesung. Neben Begriffsdefinitionen und –merkmalen werden auch diejenigen Lernprozesse erläutert, die beim kooperativen Lernen angeregt werden. Außerdem wird auf die Rahmenbedingungen eingegangen, die erfolgreiches kooperatives Lernen ermöglichen und auf negative Phänomene, die bei der Arbeit in Gruppen auftreten können. Hierbei werden bereits einige Probleme sichtbar, die im Zusammenhang mit dem kooperativen Lernen vorkommen können.

Kapitel 3 zeigt, welche Gruppenprobleme in der Literatur zum kooperativen Lernen bekannt sind. Dabei werden neben pädagogischen und pädagogisch-psychologischen Quellen auch Theorien und empirische Befunde aus dem Bereich der Organisationsentwicklung und Arbeitspsychologie hinzugezogen. Im letzten Abschnitt des Kapitels wird das Modell der Gruppenentwicklung von Tuckman (1965) genauer betrachtet, anhand dessen der Verlauf von Problemen in Arbeitsgruppen beschrieben wird.

Kapitel 4 beschäftigt sich mit dem Aufbau der empirischen Untersuchung. Um die Fragestellung nach Problemen beim kooperativen Lernen zu beantworten, beschäftigte ich mich noch einmal mit der semivirtuellen Vorlesung „Medienpädagogik in Wissenschaft und Praxis“. Mit Hilfe eines Methoden-Mix aus Onlinebefragung und Gruppendiskussionen wurden die Schwierigkeiten der studentischen Arbeitsgruppen genauer untersucht.

In **Kapitel 5** werden die Ergebnisse dieser Untersuchung erläutert. Dabei werden die beiden zentralen Fragestellungen nach den Problemen studentischer Arbeitsgruppen und dem Verlauf des Auftretens der Probleme getrennt voneinander bearbeitet.

Kapitel 6 fasst die Erkenntnisse zusammen und gibt einen Ausblick auf weitere mögliche Forschungsbereiche.

2 Kooperatives Lernen

In der Veranstaltung „Medienpädagogik in Wissenschaft und Praxis“ wird in den Arbeitsgruppen kooperativ gelernt. Aber was versteht man genau darunter? Um diese Frage zu beantworten wird in Kapitel 2.1 versucht, den Begriff des kooperativen Lernens einzugrenzen. Dazu werden Definitionen und Merkmale des kooperativen Lernens vorgestellt und erläutert. Es wird aufgezeigt, welche Prozesse bei der kooperativen Arbeit in Gruppen eine Rolle spielen. Außerdem existieren bestimmte Rahmenbedingungen, die sich für den Erfolg kooperativer Lernprozesse als wichtig erweisen. Diese werden in Kapitel 2.1.2 betrachtet. Werden diese Bedingungen nicht erfüllt, kann es zu Problemen in Arbeitsgruppen kommen. Am Ende des Kapitels 2.1 wird deshalb auch auf negative Phänomene und Begleiterscheinungen kooperativen Lernens eingegangen, die eintreten können, wenn diese Rahmenbedingungen nicht erfüllt werden. Die Rede ist hier beispielsweise vom ‚Trittbrettfahrer‘, der den anderen Mitgliedern die Arbeit überlässt und sich selbst aus dem Gruppengeschehen heraushält. Im zweiten Teil des Kapitels, unter 2.2., werden die Besonderheiten des semi-virtuellen kooperativen Lernens beleuchtet. Auch in diesem Bereich sind bestimmte Rahmenbedingungen für eine erfolgreiche Kooperation wichtig.

2.1 Gemeinsam Lernen und Arbeiten – Begriffsbestimmung und Problematisierung des kooperativen Lernens

2.1.1 Definition und Merkmale kooperativen Lernens

Lernen lässt sich in die drei Sozialformen des individuellen, kompetitiven und kooperativen Lernens unterteilen (Krause, 2007). Im Gegensatz zum Lernen als Einzelperson oder im Wettbewerb mit Anderen verstehen Konrad und Traub (2005) das kooperative Lernen als

„[...] eine Interaktionsform, bei der die beteiligten Personen gemeinsam und in wechselseitigem Austausch Kenntnisse und Fertigkeiten erwerben. Im Idealfall sind alle Gruppenmitglieder gleichberechtigt am Lerngeschehen beteiligt und tragen gemeinsame Verantwortung.“ (Konrad & Traub, 2005, S.5)

Diese Definition basiert auf der Überlegung, dass Lernen a) ein *aktiver, konstruktiver Prozess* ist, in dem Lernende neue Informationen mit vorhandenem Wissen verknüpfen, wobei die Gruppenmitglieder jeweils unterschiedliche Erfahrungen und Perspektiven in die Gruppe einbringen, b) sich in *Kontexten* ereignet, die den Einzelnen zur Kooperation anregen, c) ein *soziales und kommunikatives* Geschehen ist, bei dem gegenseitiger Austausch und Diskussion eine erhebliche Rolle für das Verstehen des Lerngegenstandes spielen und d) *affektive Dimensionen* und das *subjektive Erleben* mit einschließt (Konrad & Traub, 2005).

Eine Definition, die vor allem das breite Spektrum existierender Lernprozesse beim kooperativen Lernen beleuchtet, ist die allgemeinere Definition von Dillenbourg (1999).

Nach Dillenbourg kann man von kooperativem Lernen sprechen, wenn zwei oder mehr Personen innerhalb einer bestimmten Umgebung in der Gruppe gemeinsam lernen (Dillenbourg, 1999, S.2).

Von kooperativem Lernen spricht man, wenn...



Abbildung 2: Definition des kooperativen Lernens nach Dillenbourg (eigene Darstellung nach Dillenbourg, 1999, S.2)

Jedes Element dieser Definition kann unterschiedlich ausgelegt werden und so ganz unterschiedliche Szenarien des kooperativen Lernens beschreiben: a) die Bezeichnung *zwei oder mehr Personen* kann für ein Zweierteam, eine Kleingruppe von drei bis fünf Personen, eine Klasse von 20 bis 30 Personen bis hin zu Gemeinschaften oder einer ganzen Gesellschaft stehen. b) Unter der *Umgebung* können sowohl Face-to-Face- als auch computervermittelte Situationen gemeint sein mit synchronen oder asynchronen Kommunikationswegen. c) Der Begriff *Lernen* reicht von einem Seminarbesuch über das individuelle Studium von Kursmaterial bis hin zu Lernaktivitäten wie Problemlösen oder Erfahrungslernen infolge lebenslanger Arbeitspraxis. Zudem kann Lernen als Kenntniserwerb, Verstehen oder Aneignen erfolgen. d) *Gruppen* kann man nach Ad-hoc- und länger eingespielten Arbeitsgruppen aufteilen, sowie nach der Regelmäßigkeit des Zusammentreffens. e) Der Begriff *gemeinsam* lässt sich in eine echte gemeinsame Anstrengung oder eine systematische Arbeitsteilung aufteilen (Dillenbourg, 1999; Reinmann, 2005).

Das Merkmal der Arbeitsteilung ist außerdem ein Kriterium, anhand dessen zwischen Kooperation und Kollaboration unterschieden wird. Im Fall der Kooperation teilen die Gruppenmitglieder die Arbeit unter sich auf: Sie bearbeiten individuell Teilaufgaben, die später zu einem gemeinsamen Endergebnis zusammengefügt werden. Bei kollaborativem Lernen hingegen arbeiten alle Gruppenmitglieder von Anfang an zusammen. Einzelne Aufgaben werden nur spontan sowie in geringem Ausmaß untereinander aufgeteilt (Dillenbourg, 1999; Reinmann, 2005). In dieser Arbeit werden Kollaboration und Kooperation als jeweilige Endstücke eines Kontinuums – dem Grad der Arbeitsteilung innerhalb der Gruppe – betrachtet. Ein weiteres Unterscheidungsmerkmal liefert die *Strukturierung der Zusammenarbeit* in der Gruppe (Springer, Stanne et al., 1999). Während die Zusammenarbeit bei kooperativem Lernen eher strukturiert und systematisch abläuft und die Gruppenmitglieder auf ein gemeinsames Ziel hinausarbeiten, ist kollaboratives Lernen ein eher unstrukturierter Vorgang. Im Laufe der Kollaboration werden innerhalb der Gruppe zuerst gemeinsam Probleme definiert und schließlich Ziele ausgehandelt (ebd.). Im Folgenden wird aus Gründen der Übersichtlichkeit jedoch allgemein von kooperativem Lernen gesprochen und nur in speziellen Fällen zwischen Kooperation und Kollaboration unterschieden.

Kooperatives Lernen darf laut Konrad und Traub (2005) nicht automatisch mit der Zusammenarbeit in Gruppen gleichgesetzt werden, sondern findet nur dann statt, wenn die folgenden sechs Merkmale erfüllt sind:

Positive Wechselbeziehungen Um das Lernziel zu erreichen, müssen alle Gruppenmitglieder zusammenarbeiten, sie sind demnach positiv voneinander abhängig. Erfüllt ein Mitglied seine Aufgabe nicht ausreichend, wirken sich die negativen Konsequenzen auf die gesamte Gruppe aus. Andererseits erwarten alle Mitglieder die gleiche Belohnung, wenn jedes Gruppenmitglied seine Aufgabe erfolgreich löst. (Green, 2006; Konrad & Traub, 2005)

Individuelle Verantwortlichkeit Dennoch ist jedes Gruppenmitglied für die Erledigung seiner Teilaufgabe selbst verantwortlich.

Face-to-Face-Interaktion Um eine Aufgabe erfolgreich zu lösen, müssen die Gruppenmitglieder persönlich interagieren. Das heißt, sie müssen sich gegenseitig anleiten und motivieren, sich unterstützen, gemeinsam diskutieren und unterschiedliche Argumente und Schlussfolgerungen einbringen sowie sich gegenseitig Feedback geben.

Feedback Im Austausch untereinander und durch Feedback der anderen hat jedes Gruppenmitglied die Möglichkeit, sein Verständnis der Aufgabe und des Sachverhalts zu korrigieren und weiterzuentwickeln. Indem über unterschiedliche Ansichten verhandelt, Kritik geäußert wird und Meinungsverschiedenheiten geklärt werden, gelangen die Gruppenmitglieder zu einem tieferen Verständnis des Themas und zu neuen Einsichten. Im direkten Vergleich mit den anderen lernt jedes Mitglied dabei über sich selbst und seine Lernstrategien und erwirbt so metakognitives Wissen.

Nutzung kooperativer Fähigkeiten Lernen in der Gruppe trainiert immer die kooperativen Fähigkeiten der Mitglieder. Die Gruppenmitglieder müssen lernen Vertrauen untereinander aufzubauen, offen und genau zu kommunizieren und Konflikte konstruktiv zu lösen. Außerdem erlernen oder verbessern sie Kompetenzen wie Führungsverhalten und Strategien der Entscheidungsfindung.

Reflexion der Gruppenprozesse Um erfolgreich in der Gruppe arbeiten zu können, müssen die Mitglieder zudem darüber nachdenken, wie sie in ihrer Gruppe zusammenarbeiten. Gruppenziele werden gesetzt und deren Einhaltung überprüft, bisherige Ergebnisse werden bewertet und es wird nach Strategien gesucht, wie man die Arbeitsweisen und Lerntechniken in der Gruppe verbessern kann. (Konrad & Traub, 2005, S.6 ff.; Green, 2006)

Interessiert man sich für die Probleme kooperativen Lernens, muss man auch die Lernprozesse verstehen, die beim Arbeiten in der Gruppe auftreten (Reinmann-Rothmeier & Mandl, 2002, S46 ff):

Kommunikationsprozesse Die Kommunikation in Gruppen kann sowohl synchron als auch asynchron ablaufen. Kooperatives Lernen in Face-to-Face-Situationen ist stets synchron, wohingegen virtuelle Gruppen sowohl synchron (z.B. per

Videokonferenz oder Instant-Messaging) als auch asynchron (z.B. per Email) kommunizieren können. Dillenbourg (1999) vertritt die Ansicht, dass die Synchronizität weniger einem technischen Parameter als eher einer sozialen Regel entspricht. Wenn ich zum Beispiel eine Email verschicke, dann setze ich voraus, dass der Empfänger auf die Nachricht wartet und sie so schnell wie möglich beantwortet. Wichtig ist dabei das subjektive Gefühl der Synchronizität, welches durchaus abhängig von der Interpretation ist. Hat ein Mitglied das Gefühl, zu lange auf die Beantwortung seiner Email zu warten, kann das leicht zu Konflikten führen.

Koordinationsprozesse Koordinationsprozesse betreffen neben der Arbeitsverteilung innerhalb der Gruppe und dem Zeitmanagement auch etliche andere inhaltliche (aufgabenbezogene) und technische (medienbezogene) Anforderungen. Dabei können die Koordinationsprozesse je nach gegebener Situation erheblich variieren. Virtuelle Gruppen müssen beispielsweise mehr technischen Koordinationsaufwand betreiben als Face-to-Face-Gruppen (Paechter, 2003). Die Koordination der Arbeitsabläufe ist meist eine große Herausforderung für die Gruppen und kann leicht zu Konflikten führen.

Prozesse des Groundings Um zu einer gemeinsamen sozialen Verständigungsbasis zu gelangen, werden in der Gruppe Sichtweisen argumentativ dargelegt, und versucht, die anderen Mitglieder von dem eigenen Standpunkt zu überzeugen. Die Lernenden entwickeln im Prozess des Groundings eine gemeinsame Sprache und eine soziale Verständigungsbasis und schaffen so die Grundlage für eine funktionierende Zusammenarbeit in der Gruppe (Baker, Hansen et al., 1999).

Motivationale Prozesse Lernprozesse stellen sich auch bei günstigen Ausgangsbedingungen kaum automatisch ein. Die Gruppenmitglieder müssen also eine Lernabsicht mitbringen, damit es überhaupt zu kooperativen Lernprozessen kommen kann. Die Motivation hängt wiederum entscheidend von den Kontext-, Gruppen- und Aufgabenmerkmalen der Lernumgebung ab - Bedingungen, auf die im folgenden Unterkapitel 2.1.2 noch genauer eingegangen wird.

Identitätsstiftende Prozesse Durch das Annehmen einer Rolle, die den Individuen von der Kultur oder der sozialen Gemeinschaft angeboten wird, entwickeln diese eine Identität. Die soziale Identität ist auch beim kooperativen Lernen von Bedeutung. Schwartz bezeichnet sie als „Brücke“ zwischen Individuum und kulturellem Umfeld (Schwartz, 1999, S.202). Innerhalb der Gruppe möchte jedes Mitglied verstanden und verstanden werden sowie eine ihm eigene Position in der Gruppe einnehmen. Die Verteilung von Rollen ist deshalb ein wichtiger Prozess beim kooperativen Lernen. (Reinmann-Rothmeier & Mandl, 2002)

Hinter dem Begriff des kooperativen Lernens verbirgt sich eine Vielzahl an möglichen Lernszenarien, in denen kooperativ oder kollaborativ gelernt werden kann. Kooperatives Lernen unterscheidet sich von allen anderen Formen der Zusammenarbeit in Gruppen, durch die sechs Merkmale der positiven Wechselbeziehungen, der individuellen Verantwortlichkeit, der Face-to-Face-Interaktionen, des Feedbacks, der Nutzung kooperativer Fähigkeiten und der Reflexion der Gruppenprozesse. Dabei treten verschiedene Lernprozesse von Kommunikations- bis hin zu identitätsstiftenden

Prozessen auf. Im Folgenden soll nun auf die Bedingungen eingegangen werden, die für ein erfolgreiches kooperatives Lernen wichtig sind.

2.1.2 Rahmenbedingungen für erfolgreiches kooperatives Lernen

Kooperatives Lernen findet nicht automatisch statt, sobald sich Personen zu einer Gruppe zusammenfinden. Das erfolgreiche Lernen in Gruppen ist von verschiedenen Faktoren abhängig. Die Kooperation muss sich zum Beispiel für die einzelnen Mitglieder lohnen und auch hinsichtlich der Ressourcen oder der Umgebung möglich sein. Renkl, Gruber und Mandl (1996) unterscheiden in diesem Zusammenhang drei Ebenen, die für eine effektive Kooperation von Bedeutung sind: den *organisatorischen Rahmen*, die *Struktur der Aufgabenstellung* und die *Lernenden* selbst. Allerdings hat sich gezeigt, dass diese Bedingungen nur in den seltensten Fällen alle gleichzeitig eingehalten werden können und auch nicht alle eingehalten werden müssen, so Renkl und Mandl (1995). Die drei Ebenen werden im Folgenden erläutert:

Organisatorischer Rahmen Bezüglich der organisatorischen Bedingungen sind die vorherrschende Lernkultur und die Prüfungsanforderungen wichtig. Kooperatives Lernen muss zunächst einmal selbstverständlich in die Lernkultur integriert werden. Sind Studierende aus der Schule eher individuelles Lernen gewöhnt und haben nur eine vage Vorstellung von der Arbeit in Gruppen, kann ein effektives kooperatives Lernen nur schwer initiiert werden, da es eventuell an den notwendigen Kompetenzen wie Konflikt- und Kommunikationskompetenz mangelt und Lernende ablehnend auf die neue Lernform reagieren können. Auch in Bezug auf die gängigen Prüfverfahren muss sich Gruppenarbeit für die Mitglieder „lohnen“. Lernende konzentrieren sich nämlich primär auf Lerninhalte, die später in Prüfungen abgefragt werden – ein Phänomen, das von Renkl, Gruber und Mandl (1996) als „What-you-test-is-what-you-get-Prinzip“ bezeichnet wird. In Prüfungen müssen deshalb auch Inhalte bedeutsam sein, die durch kooperatives Lernen gefördert werden. Bloßes Faktenwissen darf nicht abgefragt werden, da der Lernende dieses auch problemlos und eventuell leichter alleine erwerben kann.

Struktur der Aufgabenstellung Nicht jede Aufgabe eignet sich als Gruppenaufgabe. Es ist zuerst einmal wichtig, dass die Aufgabenstellung so angelegt ist, dass sie die Arbeit in Gruppen, also die Beteiligung aller Gruppenmitglieder erfordert und nicht alleine erledigt werden kann (Cohen, 1993). Nach Johnson und Johnson (1992) sollte die Aufgabe eine positive Interdependenz der Lernenden erzeugen. Die Gruppenmitglieder sollen also sowohl hinsichtlich der vorhandenen Ressourcen als auch bezüglich der Erreichung individueller Ziele voneinander abhängig sein. Etwas umstritten ist die Forderung, dass die einzelnen Beiträge der Lernenden identifizierbar bleiben müssen, jedes Mitglied also für seinen Teil individuell verantwortlich ist, um negative Phänomene wie das soziale Faulenzen oder das Trittbrettfahren (siehe Kapitel 2.1.3) zu vermeiden. Renkl, Gruber und Mandl (1996) vertreten dabei die von Slavin (1999, 2000) postulierte Meinung, dass das Prinzip der individuellen Verantwortlichkeit von großer Bedeutung für das kooperative Lernen ist. Problematisch dabei ist jedoch, dass der Lehrende vermehrt kontrollierend eingreifen muss um den individuellen Lernerfolg zu überprüfen und damit die Zielsetzung des selbstständigen und selbstverantwortlichen kooperativen Lernens abgeschwächt wird. Die Aufgabenstellung sollte

außerdem möglichst intrinsische Motivation¹ fördern, da eine für die Gruppenmitglieder uninteressante Aufgabe dazu führen kann, dass sie mit minimalem Arbeitsaufwand gelöst wird (Konrad & Traub, 2005). Komplexe, vieldimensionale und entdeckungsorientierte Aufgaben aus authentischen Kontexten bieten dabei meist mehr intrinsische Anreize für die Kooperation als einfach strukturierte oder künstliche Aufgaben (Cohen, 1993).

Lernende Für den Erfolg kooperativen Lernens sind zudem einige Bedingungen auf der Ebene der Lernenden bedeutsam, die vor allem die Motivation und die sozialen Fähigkeiten der Gruppenmitglieder betreffen. Studierende müssen Vertrauen in den Erfolg kooperativer Lernmethoden haben. Ein wichtiger Faktor ist dabei der kognitive Orientierungsstil der Lernenden (Huber, 1996). Huber stellte fest, dass kooperationsunwillige Lernende in erster Linie gewissheitsorientierte Personen sind. Gewissheitsorientierte Mitglieder wollen nicht mit Unsicherheiten wie kognitiven Konflikten, die beim kooperativen Lernen auftreten, konfrontiert werden und weisen daher eine eher geringere Motivation zur Arbeit in Gruppen auf. Damit sich die Einstellung dieser Lernenden verbessern kann, sollten sie positive kooperative Lernerfahrungen machen, so Renkl, Gruber und Mandl (1996). Soziale Fähigkeiten der Lernenden können vor allem durch den frühen Kontakt mit kooperativen Lernformen aufgebaut werden. Diese Lernformen werden jedoch in der Schule vernachlässigt, sodass Lernende an der Universität oder im Berufsleben Probleme mit der Aufgabenteilung, Projektplanung oder dem Umgang mit Konflikten haben (ebd.).

2.1.3 Negative Phänomene kooperativen Lernens

Werden die Rahmenbedingungen für erfolgreiches kooperatives Lernen nicht beachtet, kann eine Vielzahl negativer Phänomene auftreten (Renkl et al., 1996). Diese werden im Folgenden kurz erläutert, um den Blick für die Probleme studentischer Arbeitsgruppen zu schärfen:

„Der Hans der macht`s dann eh.“ Dieses Phänomen, das in der Literatur auch häufig als „Trittbrettfahren“ oder „Free-rider-effect“ bezeichnet wird (Kerr, 1983) umschreibt das Verhalten von meist ein oder zwei Gruppenmitgliedern, die in kooperativen Arbeitsgruppen die Arbeit den anderen überlassen. „Trittbrettfahrer“ strengen sich bewusst weniger an, wenn sie überzeugt sind, dass die Leistungen der anderen Gruppenmitglieder auch ohne ihr Zutun genügen, um das Gruppenziel zu erreichen. Dies geschieht meist aus dem Grund, dass sie ihren individuellen Beitrag für überflüssig oder wertlos halten oder weil sie wissen, dass es den restlichen Gruppenmitgliedern wichtig ist, eine gute Arbeit zu leisten. (Renkl et al., 1996). Vor allem in großen Gruppen kommt es häufig zu „Trittbrettfahrern“ (Van Oudenhoven, 1993).

„Ja bin ich denn der Depp.“ Dieses Phänomen tritt oft als Folge des „Der-Hans-der-machts-dann-eh“-Phänomens auf. Auch als „Sucker-effect“ (Kerr, 1983) bezeichnet, umschreibt es den Zustand, dass bei denjenigen, die die Hauptlast der Arbeit über-

¹ Im Fall intrinsischer Motivation liegen die Anreize zum Handeln in der Sache selbst oder in der bestimmten Tätigkeit. Die Handlungen entsprechen den Zielen und Wünschen des individuellen Selbst (Deci & Ryan, 1993). Für eine genauere Erläuterung zur Bedeutung intrinsischer Motivation für das Lernen siehe Kapitel 3.3.2.

nehmen, der Ärger über die Arbeitssituation mit der Zeit zu- und die Motivation für das Projekt abnimmt (Renkl et al., 1996).

„Da mach ich`s doch gleich lieber selbst.“ Oft wird ein Hauptteil der Arbeit von Gruppenmitgliedern mit höherer Motivation und besseren kognitiven Voraussetzungen übernommen, da ihnen die Leistungen der anderen Mitglieder nicht gut genug erscheinen oder es ihnen zu langsam vorangeht. Dies führt jedoch zu dem pädagogisch unerwünschten Matthäus-Effekt (Schereneffekt): Leistungsstärkere Gruppenmitglieder lernen durch ihren Einsatz aus der Gruppenarbeit mehr, während Leistungsschwächere weniger Arbeit übernehmen und so auch weniger lernen (Renkl et al., 1996).

„Kann und mag ich nicht, mach du.“ Dieses Phänomen stellt eine Art „intra-personaler Matthäus-Effekt“ dar: Die Arbeit in Gruppen wird oft nach den jeweiligen Vorlieben und Fähigkeiten unter den Gruppenmitgliedern verteilt; jede Person macht das, was sie am besten kann. So bleibt jedoch der Lerneffekt des Einzelnen gering, da sich nicht mit neuen Lerninhalten auseinandergesetzt wird (Renkl et al., 1996).

„Ich hab meinen Teil erledigt.“ Manche Gruppenmitglieder, die ihre Teilaufgabe bereits fertig gestellt haben, weigern sich weitere Aufgaben zu erledigen oder den anderen Gruppenmitgliedern zu helfen, weil sie der Meinung sind schon genug geleistet zu haben. Dieses Phänomen kann zum Teil als Folgeerscheinung aus den vorherigen negativen Phänomenen auftreten (Renkl et al., 1996; Busse, 2001; Konrad & Traub, 2005).

„Gruppenarbeit – nein danke.“ Durch die Probleme, die in Arbeitsgruppen entstehen können, kann sich unter den Mitgliedern eine Abwehrhaltung gegenüber kooperativem Lernen entwickeln. (Renkl et al., 1996).

„Soziales Faulenzen“ Soziales Faulenzen, auch „social loafing“ genannt, beschreibt den Effekt, dass Gruppenmitglieder ihre Anstrengungen reduzieren, weil ihre individuellen Beiträge nicht identifizierbar sind (Karau & Williams, 1993). Im Gegensatz zum „Trittbrettfahren“ geschieht dies jedoch automatisch und unbewusst. Der Effekt tritt auf, wenn die individuellen Leistungen nicht identifizierbar sind und daher auch nicht gesondert bewertet werden können. Er ist außerdem ausgeprägter, wenn die Gruppenmitglieder die gestellten Aufgaben als unwichtig und banal betrachten oder wenn kein klarer Standard zur Beurteilung vorliegt, wenn sich die Gruppenmitglieder untereinander nicht kennen, wenn andere Gruppenmitglieder gute Leistungen bringen, man selbst seine Leistungen jedoch für überflüssig hält oder wenn die Gruppe besonders groß ist (ebd.).

2.2 Semivirtuelles kooperatives Lernen (Blended Learning)

2.2.1 Definition und Merkmale des Blended Learning

Bei der untersuchten Veranstaltung zur Ermittlung von Problemen in Gruppenarbeiten handelt es sich um eine semivirtuelle Vorlesung, die besondere Anforderungen an das kooperative Lernen stellt und somit auch für spezifische Probleme sorgen kann. Deshalb wird in diesem Kapitel kurz auf die Besonderheiten des semivirtuellen koope-

rativen Lernens, auch Blended Learning, eingegangen. Blended Learning „mischt“ das Lernen mit digitalen Medien mit Präsenzlernen, verbindet klassische und neue Organisationsformen, Medien und Methoden (Reinmann, 2005, S.10f). So werden zum Beispiel Face-to-Face-Veranstaltungen wie Seminare mit der Nutzung asynchroner und synchroner Medien verknüpft und Selbstlernphasen mit dem Lernen in Teams kombiniert. (Reinmann, 2005). Da das Blended Learning eine Form von E-Learning darstellt, werden im Folgenden die Merkmale und die besonderen Lernpotentiale digitaler Medien genauer betrachtet.

Netzbasierte Umgebungen, die beim E-Learning verwendet werden, können verschiedenartig gestaltet sein. Reinmann (2005) führt drei Merkmale auf, anhand derer sich Anwendungen wie Email, Chatgroups oder Videokonferenzen unterscheiden lassen: Aus technischer Sicht kann die Kommunikation sowohl *synchron* (Videokonferenzen) als auch *asynchron* (Newsgroup) ablaufen. Virtuelle Gruppen können in unterschiedlichem Maß *offen* oder *geschlossen* für neue Mitglieder sein. Auch die Art der Interaktion zwischen zwei oder mehreren Personen ist wesentlich davon beeinflusst, ob eher *textbasiert* oder *audio- und videobasiert* kommuniziert wird (Reinmann 2005, Reinmann-Rothmeier & Mandl, 2002). Aufgrund dieser Merkmale eröffnen digitale Medien dem Lernen allgemein und dem kooperativen Lernen im Besonderen eine Vielzahl an neuen Möglichkeiten und didaktischen Szenarien.

Kategorisierung des Blended Learnings Einen Überblick und eine Kategorisierung der verschiedenen Varianten des E-Learning und Blended Learning liefert das Kategorisierungsmodell von Schulmeister (2003), in dem er vier didaktische Szenarien nach Form, Funktion und Methode unterscheidet. Das Kriterium der *Formen* beschreibt Organisationsformen des Lehrens und die Einbettung in die institutionelle Umgebung. Dabei sieht Schulmeister reine Präsenzveranstaltungen und reine virtuelle Lernformen als äußerste Pole eines Kontinuums. Als *Funktionen* bezeichnet Schulmeister die Potentiale der neuen Medien, welche von reiner Information über Datenaustausch und asynchroner Kommunikation bis hin zu synchroner Kommunikation sowie Kooperation reichen. Das Kriterium der *Methoden* beinhaltet schließlich Lehr- und Lernmethoden, die von der Instruktion bis hin zu selbstorganisierten Lerngemeinschaften reichen.

	Präsenzveranstaltung, Vorlesung oder Seminar 2			4
Form	plus Skript	plus Kommunikation	im Wechsel mit virtuellem Kurs	virtuelles Seminar oder Selbststudium
Funktion	Information (WWW und Datei Download)	beidseitiger Dateiaustausch	synchrone Kommunikation (Message Board...)	synchrone Kommunikation (Chat u. andere Methoden)
Methode	Instruktion oder expository Lehre	graduell interaktives Unterrichtsgespräch	tutoriel begleitetes Lernen	moderierte problemorientierte Arbeitsgruppen
	1		3	

Abbildung 3: Kategorisierungsmodell des Blended Learning von Schulmeister (nach Schulmeister, 2003, S.178)

Auf der Grundlage dieser drei Kriterien unterscheidet Schulmeister nun vier verschiedene didaktische Szenarien: (1) *Präsenzveranstaltungen mit Netzeinsatz*, bei denen der Fokus auf Präsenzelementen, Information und Instruktion liegt, (2) Szenarien, bei denen eine *Gleichrangigkeit von Präsenz – und Netzkomponente* herrscht, also sowohl Information als auch Kommunikation eine Rolle spielen und neben der Instruktion auch eine tutorielle Betreuung stattfindet, (3) Szenarien mit *integriertem Einsatz von Präsenz- und Netzkomponenten*, bei denen neben der Kommunikation auch die Kooperation sowie der Einsatz moderierter Arbeitsgruppen mit ins Spiel kommt und schließlich (4) *virtuelle Seminare und Lerngemeinschaften ohne Präsenzelemente*, die Kommunikation, Kooperation, Arbeitsgruppen und selbstorganisierte Gemeinschaften enthalten können (Schulmeister, 2003; Reinmann, 2005).

2.2.2 Rahmenbedingungen für erfolgreiches kooperatives Lernen in netzbasierten Umgebungen

Die erfolgreiche virtuelle Zusammenarbeit ist ebenso wie das kooperative Lernen in Face-to-face-Umgebungen von einigen Rahmenbedingungen abhängig. Neben den Bedingungen für erfolgreiches kooperatives Lernen (vgl. Kapitel 2.1.2) müssen bestimmte Aufgaben-, Gruppen- und Situationsmerkmale in virtuellen Lernumgebungen beachtet werden (Reinmann, 2005).

Die Bedeutung der Aufgabe Die Art der zu bearbeitenden Aufgabe beeinflusst, ob und welche netzbasierte Umgebung gewählt werden soll. Mehrdeutige, komplexe Aufgaben, bei denen es auch um die Aushandlung von Bedeutungen innerhalb der Gruppe geht, erfordern eine medial reichhaltigere Umgebung wie Face-to-Face-Situationen oder Lernumgebungen mit audiovisueller Unterstützung. Simplere und interpretations-

eindeutige Aufgaben können dagegen in netzbasierten Umgebungen mit geringer medialer Reichhaltigkeit wie Foren, Computerkonferenzen und Mailinglisten bearbeitet werden. Es gilt also: je unsicherer und komplexer Entscheidungen, Handlungen, Wissen und die dazugehörigen Informationen sind und je mehr soziale Aspekte diese beinhalten, umso multimedial reicher sollten die zur Kooperation eingesetzten Medien sein (Reinmann, 2005). Werden sehr komplexe Aufgaben im Netz bearbeitet, dann sind Face-to-Face-Meetings in der Gruppe zusätzlich zu den netzbasierten Formen der Zusammenarbeit meist unerlässlich (Hansen et al., 1999).

Technik Die Kommunikation und Kooperation in virtuellen Umgebungen hängt auch von einer funktionsfähigen Technik ab. Sowohl Hardware als auch Software müssen funktionieren und unkompliziert zu bedienen sein. Technische Probleme können also *Hardware- und Softwareprobleme* sein oder aber daraus resultierende *Widerstände seitens der Nutzer* und die *mangelnde Fähigkeit, das richtige Tool für die gegebene Aufgabe auszuwählen*. Die ersten beiden Probleme lassen sich relativ leicht lösen, während Widerstände der Nutzer problematischer zu bereinigen sind. Vor allem das Phänomen des *Lurkings*, das die Schwierigkeit bezeichnet, Gruppenmitglieder zu einer aktiven Partizipation in netzbasierten Lernumgebungen zu bewegen, stellt eine große Herausforderung für erfolgreiche virtuelle Zusammenarbeit dar (Reinmann-Rothmeier & Mandl, 2002; Hansen et al., 1999).

Wissensteilung Digitale Medien unterstützen die Wissensteilung und ermöglichen es, den Diskursverlauf im Nachhinein nachzuvollziehen, da alle Äußerungen gespeichert werden (Kiesler & Sproull, 1992). Die Wissensverteilung in virtuellen Gruppen kann aber auch problematisch ablaufen, denn im Netz spielt das bei Face-to-Face-Gruppen bekannte Phänomen, dass Mitglieder untereinander nur die Information austauschen, die ohnehin schon allen bekannt ist und ungeteilte kognitive Ressourcen des Einzelnen vernachlässigt werden, ebenfalls eine Rolle. Allerdings werden in der Netz-situation auch weniger untereinander bekannte Informationen in die Gruppe eingebracht als in Face-to-Face-Situationen (Buder, Hesse & Schwan, 1998). Als Gegenmaßnahmen für diese defizitäre Wissensteilung wird des Öfteren versucht, die Gruppenmitglieder über Wissen und Erfahrungen der einzelnen Personen zu informieren, die Gruppe eher heterogen zusammensetzen oder klare Rollen zu verteilen. Insgesamt erweisen sich dabei kleinere, dichte Netzwerke mit einem hohen Grad an Gegenseitigkeit und Gruppenzusammengehörigkeit für den Austausch von komplexen und persönlichen Informationen bei routinierten Netzanwendern als geeignet. In großen Netzwerken mit eher losen sozialen Bindungen läuft jedoch lediglich der Austausch wenig komplexer Informationen problemlos ab.

Soziale Präsenz² Im Gegensatz zu Face-to-Face-Situationen besteht zwischen den Mitgliedern einer virtuellen Gruppe keine soziale Präsenz: Lernende können sich nicht an nonverbalen oder paralingualen Äußerungen der anderen Gruppenmitgliedern orientieren, es werden nicht alle kommunikativen Kanäle angesprochen. In virtuellen Kooperationen wird deshalb stärker aufgabenbezogen kommuniziert und es werden weniger sozio-emotionale Themen angesprochen (Paechter, 2003). Das Fehlen sozia-

² Eine ausführlichere Beschreibung der Probleme infolge sozialer Präsenz findet sich in Kapitel 3.2.3 im Abschnitt zur computervermittelten Kommunikation.

ler Hinweisreize und nonverbaler Kommunikation in Netzsituationen gehört zu den größten Schwierigkeiten virtueller kooperativer Zusammenarbeit. Infolge der fehlenden sozialen Hinweisreize nehmen die Rückmeldungen zum gegenseitigen Verstehen ab: es fällt den Mitgliedern dann in Entscheidungssituationen nachweislich schwerer einen Konsens in der Gruppe zu finden (Reinmann-Rothmeier & Mandl, 2002; Kiesler & Sproull, 1992).

Ziel dieses Kapitels war es, einen Überblick über das kooperative Lernen allgemein und das semivirtuelle kooperative Lernen im Speziellen zu geben und so eine Grundlage für die Problemanalyse zu schaffen. Dabei wurden im Zusammenhang mit den Rahmenbedingungen sowie den negativen Phänomenen kooperativen Lernens bereits einige problematische Aspekte der Kooperation angesprochen. Im folgenden Kapitel wird nun eine Übersicht über die Gruppenprobleme gegeben, die in der Literatur bereits bekannt sind.

3 Problemdimensionen beim semivirtuellen kooperativen Lernen

Auch in der Literatur zum kooperativen Lernen wird über Schwierigkeiten beim Arbeiten in Gruppen berichtet (z.B. Hertz-Lazarowitz, Kirkus et al., 1992; Kerr, 1983; Salomon & Globerson, 1989). Probleme mit der Arbeitsaufteilung, dem Zeitmanagement oder mit der Entscheidungsfindung sind dabei keine Seltenheit. Um die verschiedenen Theorien und empirischen Befunde zu Gruppenproblemen zu ordnen, bediene ich mich eines Kategoriensystems, das an die Ergebnisse einer Analyse von Busse (2001) zu Problemen in studentischen Projektgruppen angelehnt ist³. Die Schwierigkeiten, mit denen Studierende beim kooperativen Lernen konfrontiert werden, lassen sich gemäß Busse in drei Bereiche einteilen: inhaltliche Probleme, zeitlich-organisatorische Probleme und psycho-soziale Probleme. In diesem Kapitel wird nun auf jeden dieser Bereiche genauer eingegangen und ein Überblick darüber gegeben, welche Probleme kooperativer Arbeitsgruppen in der wissenschaftlichen Literatur bereits bekannt sind.

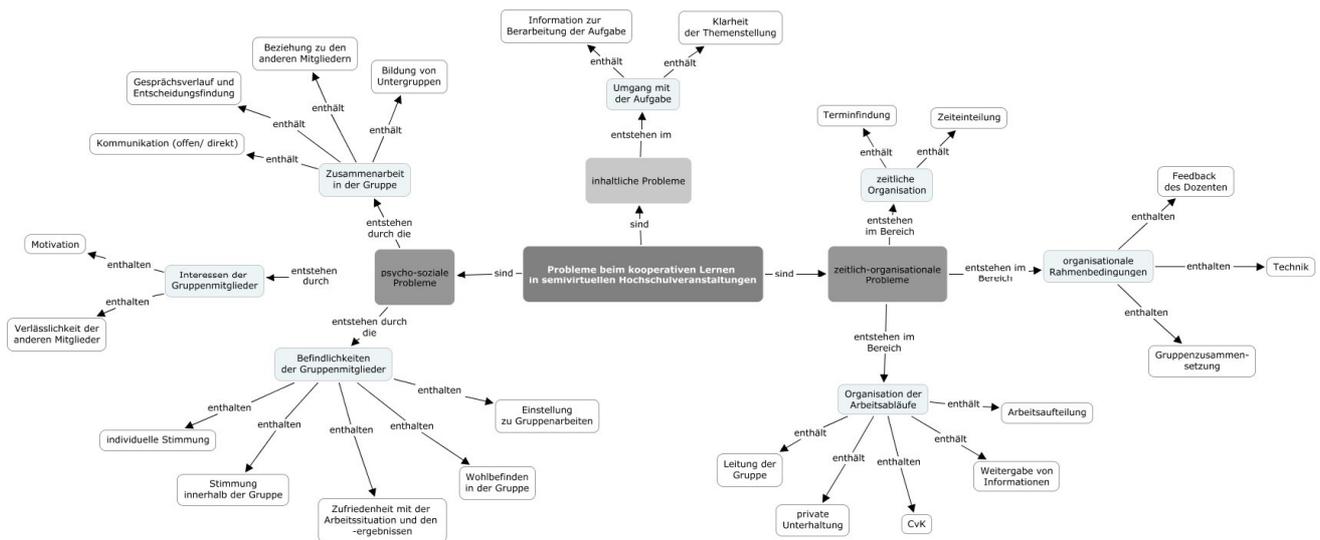


Abbildung 4: Kategoriensystem zu Problemen beim kooperativen Lernen in semivirtuellen Hochschulveranstaltungen

³ Näheres zur Konstruktion und zum Aufbau des Kategoriensystems siehe Anhang A I (CD).

3.1 Inhaltliche Probleme

Innerhalb semivirtueller Veranstaltungen müssen Studierende oftmals eine komplexe Aufgabenstellung in der Gruppe lösen. Dabei gilt es, die Aufgabe zu verstehen und sich Strategien zu überlegen, wie die Aufgabenstellung am besten bearbeitet werden kann.

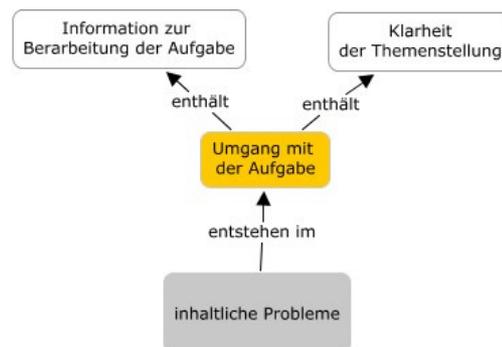


Abbildung 5: Inhaltliche Probleme beim kooperativen Lernen (eigene Darstellung)

3.1.1 Umgang mit der Aufgabe

Die Aufgaben sind laut Reinmann „das Herz einer Lernumgebung“ (Reinmann, 2005, S. 207). Sie sollen Lernende nicht nur motivieren und Lernerfolge sicherstellen, sondern steuern auch einen großen Teil der Lernaktivitäten und bestimmen die ablaufenden Prozesse innerhalb einer Lernumgebung (Reinmann, 2005). Die Aufgabe beeinflusst also den Verlauf der Gruppenarbeit wesentlich. Werden die im vorherigen Kapitel genannten Rahmenbedingungen zur Strukturierung der Aufgabenstellung nicht erfüllt, indem sich die Aufgabe zum Beispiel auch ohne die Zusammenarbeit aller Mitglieder lösen lässt oder sie kein ausreichendes Motivierungspotential besitzt, kann es leicht zu Problemen innerhalb der Gruppe kommen. Kleinbeck (2001) stellt fest, dass Gruppen ineffektiv und unproduktiv arbeiten, wenn die Aufgabe schlecht strukturiert ist und zu hohe oder zu niedrige Anforderungen an die Gruppenmitglieder stellt. Arbeitsaufgaben sollten deshalb so gestaltet sein, dass die Produktivität der Gruppe gefördert wird und die Zufriedenheit der Gruppenmitglieder wächst. Neben leistungsbezogenen Dimensionen müssen auch soziale Aspekte von Gruppenarbeiten berücksichtigt werden, die Aufgabe muss die Gruppenmitglieder motivieren. Reinmann (2005) betont, dass Aufgaben einen Neuigkeitswert für die Gruppenmitglieder haben und einen gewissen Schwierigkeitsgrad aufweisen müssen, um die Lernenden zu motivieren.

Probleme, die im Zusammenhang mit der Aufgabe innerhalb einer Gruppe entstehen, hängen mit der *Information* zusammen, die die Mitglieder vom Dozenten zur *Bearbeitung der Aufgabe* erhalten haben. Zudem können Probleme auftreten, die die *Klarheit der Themenstellung* betreffen (Busse, 2001).

Information zur Bearbeitung der Aufgabe Erhalten die Gruppenmitglieder nicht genügend oder falsche Informationen für die Bearbeitung der Aufgabe, kann es zu Schwierigkeiten in der Gruppe kommen (Busse, 2001). Die Gruppenmitglieder haben das Gefühl, nicht ausreichend Anleitung von Seiten des Dozenten erhalten zu haben und sind sich unsicher, wie sie die Lösung der Aufgabe angehen sollen. Reinmann-Rothmeier, Mandl et al. (2001) berichten aus Praxiserfahrungen von dem Phänomen der „Autoritätssuche“: Viele Teilnehmer virtueller Gruppenarbeiten wünschen sich mehr und genauere Information, wie und in welcher Reihenfolge sie Aufgaben bearbeiten sollen - „[...] kurz, dass eine Autorität da ist, die möglichst alles von

oben regelt“ (ebd., S.148). In virtuellen Lernumgebungen ist deshalb darauf zu achten, dass ausreichend Informationen zur Verfügung stehen, diese aber nicht zur Überforderung oder Verwirrung der Lernenden führen (Reinmann-Rothmeier & Mandl, 2001). Cohen (1994) weist ebenfalls darauf hin, dass vor allem bei Aufgaben, mit denen Lernende nicht vertraut sind, darauf geachtet werden soll, dass die Lernenden noch mit dem Grad der Unsicherheit umgehen können. Bei den von Busse untersuchten studentischen Projektgruppen äußerten mehr als die Hälfte der befragten Gruppenmitglieder, Probleme mit der Information zur Bearbeitung der Aufgabe gehabt zu haben. Busse (2001) sieht das Problem jedoch eher als Herausforderung für Projektgruppen und weniger als kooperationshinderlichen Faktor.

Klarheit der Themenstellung Als ein weiteres Hauptproblem studentischer Arbeitsgruppen beschreibt Busse die Unklarheit der Themenstellung und folgert, dass bei selbstgesteuerten Gruppen ein präziser Arbeitsauftrag Bedingung für die erfolgreiche Bearbeitung ist (Busse, 2001, S. 166). Ist den Gruppenmitgliedern die Aufgabenstellung nicht klar, so wird am Thema vorbeigeredet und die Gruppentreffen verlaufen ineffizient (Hansel & Lomnitz, 2003). Auf der anderen Seite sollte eine Gruppenaufgabe weit genug gefasst und vielschichtig sein, um mehrere Lösungsmöglichkeiten anzubieten und so Diskussionen und die Übernahme unterschiedlicher Perspektiven zu fördern. (Sharan & Hertz-Lazarowitz, 1984). Allein die Auseinandersetzung mit dem Thema stellt ein Lernziel dar: die Gruppenmitglieder beschäftigen sich mit dem Thema, versuchen in Diskussionen Unklarheiten zu beseitigen und eignen sich so Wissen über das Gebiet an (Busse, 2001). Busse vermutet, dass dabei gewissheitsorientierte Studierenden eine unklare Themenstellung eher als Problem bezeichnen als Ungewissheitsorientierte (Busse, 2001; Huber, 1996).

3.2 Zeitlich-organisationale Probleme

Neben der Bearbeitung der Aufgabenstellung besteht eine weitere Aufgabe der Gruppen darin, ihre Arbeitsprozesse zu strukturieren und Aktivitäten aufeinander abzustimmen sowie zu koordinieren (Busse, 2001). Die Koordination der Gruppenmitglieder stellt eine zentrale Bedingung für den Lernerfolg dar. Um produktiv zusammenarbeiten, müssen die Mitglieder lernen, ihre Arbeitsabläufe zu koordinieren und ihre Zeit für die Bearbeitung der Aufgaben effizient zu nutzen. Die *zeitliche Organisation* und die *Organisation der Arbeitsabläufe* stellen eine große Herausforderung für studentische Arbeitsgruppen dar. Auch bezüglich der *organisatorischen Rahmenbedingungen*, auf die die Gruppenmitglieder keinen Einfluss haben, lassen sich Probleme beobachten. Dabei stoßen die Gruppen zum Beispiel auf Hindernisse im Umgang mit der Lernplattform oder Schwierigkeiten, die in Verbindung mit dem Feedback des Dozenten sowie der eigenen Gruppenzusammensetzung stehen (Busse, 2001). Im Folgenden werden diese zeitlich-organisationalen Probleme genauer betrachtet.

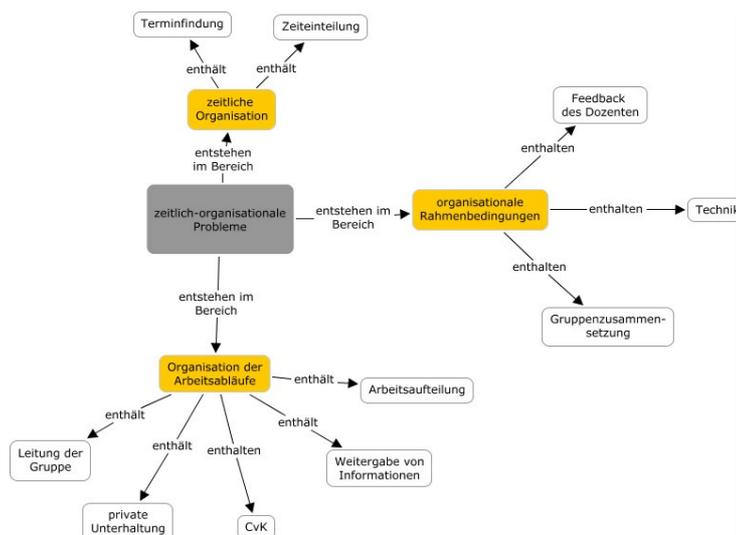


Abbildung 6: Zeitlich-organisationaler Probleme beim kooperativen Lernen (eigene Darstellung)

3.2.1 Zeitliche Organisation

Das Zeitmanagement erweist sich oft als kritischer Punkt bei kooperativem Lernen. Es müssen Termine für Gruppentreffen gefunden werden, an welchen alle Mitglieder teilnehmen können. Die Lernenden müssen die zur Verfügung stehende Arbeitszeit aufteilen, einen Zeitplan aufstellen und immer wieder das Einhalten zeitlicher Abmachungen überprüfen. Wenn nun noch unterschiedliche Arbeitstypen mit unterschiedlichem Zeitmanagement in der Gruppe aufeinander treffen - zum einen diejenigen, die alles „auf den letzten Drücker“ erledigen und erst produktiv werden, wenn sie den Abgabetermin vor Augen haben, zum anderen diejenigen, die lieber alles so schnell wie möglich fertig haben wollen – kommt es leicht zu Konflikten. Schwierigkeiten mit der zeitlichen Organisation lassen sich dabei in zwei Bereiche untergliedern: Probleme mit der *Terminfindung* und mit der *Zeiteinteilung*.

Terminfindung Vor allem in größeren Arbeitsgruppen fällt es oft schwer, einen für alle tragbaren Termin zu finden (Busse, 2001). Busse sieht einen Grund darin, dass innerhalb der Gruppe nicht besprochen wird, wie die einzelnen Gruppenmitglieder ihre Arbeitszeit aufteilen wollen. Probleme mit der Terminfindung werden dabei von den Lernenden als kooperationshinderlich empfunden. Busse beobachtet jedoch, dass bei voranschreitender Zusammenarbeit die Mitglieder immer bereitwilliger sind, sich zu arrangieren und regelmäßige Gruppentreffen zu vereinbaren.

Zeiteinteilung Schwierigkeiten mit der Zeiteinteilung wie Zeitdruck und die Unfähigkeit, einen Zeitplan aufzustellen und einzuhalten, gehören zu den größten Belastungen beim kooperativen Lernen. Der Zeitdruck vor der termingerechten Fertigstellung der Aufgabe ist auch bei den von Busse untersuchten studentischen Arbeitsgruppen eines der meistgenannten Probleme (Busse, 2001). Innerhalb der Gruppe treten Hektik und Stress auf, wenn die Gruppenmitglieder durch den vorgegeben Abgabetermin in Zeitnot geraten. Um erfolgreich zu sein, müssen die Lernenden in der Lage sein, einen

Zeitplan für die inhaltliche Aufgabenbearbeitung festzulegen und einzuhalten. Vor allem bei der virtuellen Kommunikation tritt dabei das Problem auf, dass sich die individuelle Verantwortlichkeit für die Gruppenaufgabe reduziert und sich Gruppenmitglieder nicht an den Zeitplan halten, sondern ihre Teilaufgabe verspätet oder gar nicht abliefern (Kopp & Mandl, 2006).

3.2.2 Organisationale Rahmenbedingungen

Gruppenarbeiten sind an verschiedene Vorgaben gebunden, mit denen sich die Lernenden arrangieren müssen. Die Rahmenbedingungen im semivirtuellen Seminar, die auf die Gruppenarbeit Einfluss nehmen und so für Schwierigkeiten innerhalb der Gruppe mitverantwortlich sein können, betreffen das *Feedback des Dozenten*, die *Technik*, also die Lernplattform und die zur Verfügung stehenden technischen Geräte, sowie die *Gruppenzusammensetzung*.

Feedback des Dozenten Das Feedback des Dozenten ist besonders wichtig für die Betreuung innerhalb einer virtuellen Veranstaltung und beeinflusst die Motivation der studentischen Arbeitsgruppen. Besteht also ein Problem mit dem Feedback, hat dies Auswirkungen auf die Gruppenarbeit und kann dadurch möglicherweise zu Schwierigkeiten führen. In der Regel hat Feedback positive Effekte auf den Lernerfolg (Jacobs, 1998). Wird es in einer informativen und nicht-kontrollierenden Art formuliert kann es außerdem die intrinsische Motivation fördern (Deci, Koestner et al., 2001). Werden die Lernenden durch die Rückmeldung jedoch unter Druck gesetzt, möglichst gute Leistungen zu zeigen, verringert dies das intrinsisch motivierte Handeln (Huber, 2007). Negatives oder kritisches Feedback kann zwar Reflexionen anstoßen und den Wissenserwerb unterstützen, wird aber generell schwieriger akzeptiert als bestätigendes. Es wirkt sich außerdem negativ auf das eigene Kompetenzerleben und damit auf lange Sicht demotivierend aus (Ilgen et al, 1979; Deci & Ryan, 1993). Wenn jedoch gleichzeitig aufgezeigt wird, wo Kompetenzen vorhanden sind und wie Lernende diese weiter nutzen können, sollte sich negatives Feedback als weniger problematisch erweisen (Huber, 2007). Auch Reinmann (2005) weist darauf hin, dass Kritikpunkte informativ und konstruktiv formuliert sein müssen, da Lernende stärker auf negatives Feedback reagieren. Bei der Vergabe von textbasiertem Feedback ist außerdem auf mögliche Missverständnisse zu achten, die bei der virtuellen Kommunikation auftreten können (ebd.).

Von Seiten der Lernenden ist wichtig, ob sich die einzelnen Gruppenmitglieder als Individuen und nicht nur als Teil der Gruppe durch das Feedback angesprochen fühlen (Leary & Forsyth, 1987; Matsui, Kakuyama et al., 1987). Dass die Mitglieder sich angesprochen fühlen, hängt auch davon ab, ob der Erfolg oder Misserfolg der Gruppe oder dem Selbst zugeschrieben wird (Leary & Forsyth, 1987). Hier können Gruppenphänomene wie Verantwortungsdiffusion, also die Abnahme von persönlicher Verantwortung, wenn Individuen eine Gruppe bilden (Berkowitz, 1978; Leary & Forsyth, 1987) und soziales Faulenzen eine Rolle spielen (Krause, 2007). Johnston und Nawrocki (1967) fanden heraus, dass positives Feedback von den einzelnen Gruppenmitgliedern akzeptiert wurde, während bei negativem Feedback die Leistungen der restlichen Mitglieder verantwortlich gemacht wurden. Ebenso wie Slavin (2000) empfehlen deshalb auch Matsui, Kakuyama et al. (1987) eine Kombination aus individuellem und

Gruppenfeedback, um Motivationsverluste zu verhindern. Die Probleme, die in diesem Zusammenhang auftreten können, stehen also zum einen mit der Gestaltung des Feedbacks durch den Dozenten, zum anderen mit der Rezeption durch die Lernenden in Verbindung (Krause, 2007; Krause, Stark et al., 2003; Ilgen et al., 1979).

Technik Technische Schwierigkeiten können in semivirtuellen Seminaren, wie auch schon in den Rahmenbedingungen zum kooperativen virtuellen Lernen (Kapitel 2.2.2) erwähnt, zu Widerständen von Seiten der Nutzer führen. Da die Technik ein wichtiger Bestandteil von Blended Learning-Umgebungen ist, wirken sich Probleme in diesem Bereich zum Teil auch auf die Gruppenarbeit aus. Vor allem zu Beginn der Veranstaltung ist die Oberfläche der Lernumgebung wichtig für das Erleben des Lernenden. Eine kompliziert zu bedienende Lernplattform kann laut Reinmann (2005) ein K.-o.-Kriterium sein. Mit der Zeit werden die Lernenden jedoch immer vertrauter mit der Plattform und diese Probleme sollten sich reduzieren (ebd.). Weitere Schwierigkeiten können durch die zur Verfügung stehende technische Ausstattung entstehen, die in manchen Fällen ebenfalls zur Einschränkung der Gruppenarbeit führen können (Busse, 2001). Komplikationen mit technischen Geräten und Software kosten Zeit und können sich so negativ auf Gruppenarbeit auswirken.

Gruppenzusammensetzung Von großer Bedeutung für die Zusammenarbeit ist außerdem die Zusammensetzung der Gruppe. Je nachdem wie unterschiedlich die Lernenden hinsichtlich verschiedener Persönlichkeitsaspekte sind, kann die Zusammenarbeit erschwert werden (Konrad & Traub, 2005). Ist die Gruppenzusammensetzung ungünstig, kann es zu sozialen Konflikten kommen und der Gruppenzusammenhalt geschwächt werden (Kleinbeck, 2001). Die Gruppenmitglieder können sich hinsichtlich ihres *Vorwissens*, ihrer *kognitiven Fähigkeiten* oder ihres *Status* unterscheiden. Außerdem sind bei der Gruppenzusammensetzung auch die *Größe* der Gruppe sowie die *Sympathie* untereinander von Bedeutung. Als Letztes werden in diesem Abschnitt die besonderen Probleme *interkultureller Gruppen* beleuchtet.

Hinsichtlich der Gruppenzusammensetzung existieren in der Wissenschaft unterschiedliche Meinungen (Konrad & Traub, 2005). Innerhalb kooperativer Lernformen wird von einigen Autoren empfohlen, die Gruppen hinsichtlich der Fähigkeit, des Alter, des Geschlechts und der ethnischen Zugehörigkeit ihrer Mitglieder heterogen zusammenzusetzen (Huber, 2007; Webb & Palinscar, 1996). Auf der anderen Seite lassen sich aber auch Argumente gegen die Heterogenität von Gruppen anbringen (Huber, 2007). Einige Forscher gehen davon aus, dass Mitglieder, die sich auf dem gleichen Stand des *Vorwissens* und der *kognitiven Fähigkeiten* befinden, besser von den anderen Gruppenmitgliedern, von der Diskussion untereinander und von den kognitiven Konflikten lernen. Slavin (1999) und Cohen (1993) betrachten eine homogene Zusammensetzung hinsichtlich Fähigkeiten und Status als besonders wichtig für eine aktive Partizipation aller Gruppenmitglieder, die für den Lernerfolg des Einzelnen relevant ist. Andererseits lässt sich jedoch nicht ausschließen, dass sich Lernende mit unterschiedlichem Vorwissen und kognitiven Fähigkeiten ergänzen. Hier besteht allerdings die Gefahr, dass durch zu große Unterschiede die Gruppenarbeit behindert wird, indem die Mitglieder, die bessere kognitive Fähigkeiten besitzen, die Aufgaben ohne Kooperation erledigen und es so zu einem „Schereneffekt“ kommen kann (Konrad & Traub, 2007). Nach Webb und Palinscar (1996) wirkt sich eine heterogene Gruppenzusammensetzung

zung nach dem Merkmal Leistungsfähigkeit jedoch vor allem für weniger leistungsfähige Gruppenmitglieder positiv auf deren Lernergebnisse aus. Dillenbourg (1999) betrachtet eine leichte Wissensasymmetrie ebenfalls als vorteilhaft für die Kooperation.

Auch *Statusunterschiede* können zu Problemen innerhalb der Gruppe führen, da von ihnen das Ausmaß der Beteiligung der Mitglieder an Gruppenprozessen und der individuelle Lernerfolg abhängen. Mitglieder, die in der Gruppe als leistungsfähiger und beliebter wahrgenommen werden, haben nach Cohen (1993) mehr Einfluss und interagieren häufiger. Auch die ethnische Zugehörigkeit und das Geschlecht können Statusunterschiede begründen. Gruppenmitglieder mit niedrigerem Status profitieren weniger von der Gruppenarbeit und der Gruppe fehlt umgekehrt auch der Beitrag dieser Mitglieder. Diese Kompetenzzuschreibungen können sich zu selbst erfüllenden Voraussagen entwickeln: Gruppenmitglieder, die als statusniedrig angesehen werden, arbeiten weniger mit, weil die anderen ihnen und sie sich selbst geringere Kompetenz zutrauen. Dadurch erscheinen sie den anderen und sich selbst als weniger befähigt (Cohen, 1993).

Die *Größe der Gruppe* hat ebenfalls einen wichtigen Einfluss auf die Effektivität des Lernens in kooperativen Gruppen (Huber, 2007). Nach O'Donnell und Dansereau (1992) kann es in größeren Gruppen leichter zur Bildung von Koalitionen, einer geringeren Beteiligung am Lerngeschehen, Motivationsverlusten und zu Informationsüberlastung kommen. In größeren Gruppen tritt außerdem häufiger das Phänomen der Verantwortungsdiffusion auf (Webb & Palinscar, 1996). Cohen (1993) rät deshalb, dass Lerngruppen nur so groß sein sollten, dass sich alle Mitglieder am Lerngeschehen beteiligen können. Für kooperative Lernmethoden liegt damit die optimale Gruppengröße zwischen zwei und vier Personen (Huber, 2007).

In Bezug auf die *Sympathie* der Gruppenmitglieder zueinander rät Busse (2001), dass sich die Lernenden in einer Gruppe zusammenfinden sollen, die sich gegenseitig sympathisch sind. Gegenseitige Sympathie gilt als gute Voraussetzung für die Zusammenarbeit (Denecke & Ritz, 1991). Es zeigt sich, dass sowohl die Qualität sozialer Interaktionen als auch die Lernergebnisse unter befreundeten Gruppenmitgliedern besser sind als die von nicht-befreundeten Partnern. Freunde müssen ihre Energie nicht mehr in das Aushandeln der Beziehung investieren, sondern können sich verstärkt auf die Aufgabe konzentrieren (Huber, 2007).

Einen besonderen Aspekt der Gruppenzusammensetzung stellt die *Interkulturalität* dar⁴. Mitglieder interkultureller Arbeitsgruppen sind besonderen Anforderungen ausgesetzt, da sie mit unbekanntem Denk- und Verhaltensweisen konfrontiert werden. Unterschiedliche Werte, Einstellungen, Handlungsstrategien oder Verhaltensnormen können Missverständnisse oder Konflikte verursachen (Brüch, 1998). Kulturelle Orientierungs-

⁴ Die Arbeit an der Mediatorenstelle der Universität Augsburg zeigt, dass interkulturelle Konfliktfälle in studentischen Gruppenarbeiten keine Seltenheit sind. Ein exemplarischer Fall ist nachzulesen in Hannah Dürnberger, Tobias Jenert (2007): Peer-Mediation an der Hochschule: Potenziale für soziales Lernen und zur Konfliktlösung. Abrufbar unter der URL: <http://www.politische-bildung-schwaben.net/content/view/223/28/1/0/>.

richtlinien, die die Wahrnehmung, das Denken, Handeln und die Werte aller Mitglieder einer kulturellen Gruppe beeinflussen, werden in der sozialen Interaktion automatisch angewendet und als allgemeingültig und selbstverständlich verstanden. Wenn nun Mitglieder unterschiedlicher Kulturen in einer Gruppe zusammentreffen, orientieren sie sich zunächst an den Werten und Normen ihrer eigenen Kultur, ein gemeinsames Handlungswissen ist meist nur gering, manchmal gar nicht vorhanden. Podsiadlowski (1998) fasst die potentiellen Nachteile interkultureller Arbeitsgruppen wie folgt zusammen: In interkulturellen Gruppen kann es zu erschwerter Kommunikation, geringerer Gruppenstabilität, geringerer Gruppenkohäsion, geringerer Arbeitszufriedenheit und erhöhtem Stress kommen.



Abbildung 7: Probleme in interkulturellen Arbeitsgruppen (eigene Darstellung nach Podsiadlowski, 1998)

Da die Zusammenarbeit in interkulturellen Gruppen komplex und die Wahrscheinlichkeit, dass Missverständnisse auftreten sehr hoch ist, können schnell Kommunikationsprobleme und Stress entstehen, die die Leistung behindern. Vor allem in der Umsetzungsphase kann es deshalb zu einem erhöhten Koordinationsaufwand kommen. Infolge dieser Prozesse steigt meist die Fluktuations- und die Abwesenheitsrate und die Gruppenstabilität sinkt. Diese Situation macht es wahrscheinlicher, dass sich die Unzufriedenheit der Gruppenmitglieder erhöht. Außerdem lässt sich beobachten, dass einzelne Personen schwerer sozial integriert werden und sich die Mitglieder nur in geringem Maße mit der Gruppe identifizieren. Gruppenmitglieder, die dem gleichen kulturellen Umfeld angehören erscheinen zugleich attraktiver (Podsiadlowski, 1998). Gemäß Milliken und Martins (1996) hat die interkulturelle Zusammenarbeit dann negative Effekte auf die individuellen und Gruppenergebnisse, wenn die Gruppe noch nicht lange zusammengearbeitet.

3.2.3 Organisation der Arbeitsabläufe

Mitglieder studentischer Arbeitsgruppen müssen festlegen, wer welche Teilaufgaben im weiteren Verlauf der Gruppenarbeit übernimmt, sie müssen sich über den Stand der Arbeit austauschen und sich auf einen bestimmten Ablauf der Arbeitssitzungen einigen (Busse, 2001). Im Folgenden wird genauer auf die Probleme eingegangen, die mit der Organisation der Arbeitsabläufe zusammenhängen. Dabei werden die

Arbeitsaufteilung, Weitergabe von Information, computervermittelte Kommunikation, private Unterhaltung und Leitung der Gruppe thematisiert.

Arbeitsaufteilung Vor allem die Aufteilung der Arbeit führt zu erheblichen Schwierigkeiten des Gruppenarbeitsprozesses (Busse, 2001). Bei den von Busse untersuchten studentischen Arbeitsgruppen stellte sie das größte Problem innerhalb der Gruppenarbeit dar. Auch in den von Renkl, Gruber und Mandl (1996) untersuchten studentischen Gruppen nahmen die meisten Studierenden die Verteilung der Arbeit als ungerecht wahr. Eine ungünstige Aufgabenverteilung kann außerdem zu Problemen verschiedenster Art führen, wie dem Free-rider-Effekt oder dem Sucker-Effekt (Renkl et al, 1996). Schon die Frage, welche Aufgaben in der Gruppe und welche von einzelnen Gruppenmitgliedern bearbeitet werden sollen, kann entscheidende Folgen für die Effektivität der Gruppenarbeit haben (Busse, 2001). Es zeigt sich dabei, dass mit zunehmender Arbeits- und Funktionsdifferenzierung die Kommunikationsschwierigkeiten zwischen den einzelnen Gruppenmitgliedern wachsen (Gebert & Rosenstiel, 1996). Zunehmende Arbeitsaufteilung erfordert außerdem einen höheren Koordinationsaufwand. Gruppen neigen jedoch dazu, die Koordination der einzelnen Beiträge zu vernachlässigen, mit der Folge, dass die Effektivität der Gruppenarbeit darunter leidet (Busse, 2001). Auch auf den Lerneffekt der einzelnen Mitglieder kann die Arbeitsteilung Einfluss haben. Wie in Kapitel 1.1.3 erwähnt, kann es zu einem „Schereneffekt“ kommen, sodass einige Mitglieder durch die Kooperation mehr lernen als andere.

Weitergabe von Informationen Schwierigkeiten bei der Gruppenarbeit entstehen oft dadurch, dass der Austausch wesentlicher Informationen nicht funktioniert (Sader, 2002). Nur durch einen freien Informationsaustausch zwischen den einzelnen Gruppenmitgliedern können die Einzelarbeiten koordiniert werden (Busse, 2001). Im regelmäßigen Austausch mit den anderen Mitgliedern können die Lernenden schnell auf Veränderungen im Handlungsablauf eingehen und Überschneidungen der Themenbereiche vermeiden. Die Weitergabe von Informationen beim kooperativen Lernen erweist sich oftmals als problematisch, mit der Folge, dass Gruppenmitglieder den Überblick verlieren, woran ihre Partner gerade arbeiten (ebd.). Die Informationsweitergabe hängt auch mit der Arbeitsteilung zusammen. Mit zunehmender Arbeitsteilung werden Kommunikationsstörungen wahrscheinlicher, da die Koordinationsanforderungen stetig steigen (Gebert & Rosenstiel, 1996). Busse beobachtete, dass es zu der Herausbildung von „Kerngruppen“ kommen kann, die sich weigern, den restlichen Gruppenmitgliedern Informationen weiterzuleiten. Das Problem des „stockenden Informationsflusses“ tritt vor allem dann auf, wenn große Persönlichkeitsunterschiede der Gruppenmitglieder existieren oder einzelne Mitglieder als unzuverlässig gelten. Busse (2001) vermutet, dass der Abbruch des Informationsaustausches als Machtinstrument genutzt wird, um Gruppenmitglieder auszuschließen.

Computervermittelte Kommunikation Virtuelle Kommunikation ist häufig von Missverständnissen und Unsicherheit geprägt (Diekamp, 2007). Probleme bei der computervermittelten Kommunikation können im Gegensatz zur Face-to-Face-Kommunikation durch die *fehlende Kopräsenz*, das daraus resultierende *Fehlen sozialer Hinweisreize*, ein *Defizit an nonverbalem Austausch*, *eingeschränkte Möglichkeiten von Rückmeldungen* zum gegenseitigen Verstehen und *mangelnde Regeln des Sprecherwechsels* entstehen (Reinmann-Rothmeier & Mandl, 2002). Zudem ist es in asyn-

chronen und textbasierten Kommunikationsstrukturen schwieriger, *inhaltliche Kohärenz* aufzubauen (Boos & Cornelius, 2001). Auf diese Probleme, die im Zusammenhang mit computervermittelter Kommunikation auftreten können, wird im nächsten Abschnitt genauer eingegangen.

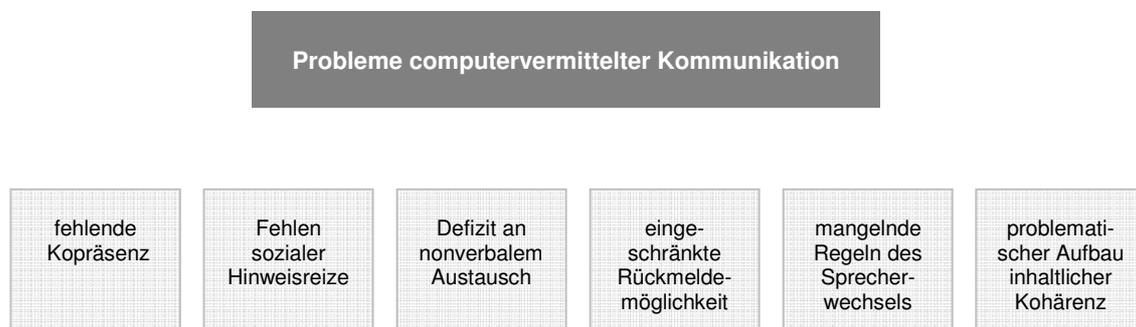


Abbildung 8: Probleme computervermittelter Kommunikation (eigene Darstellung)

Die *fehlende Kopräsenz* macht es einzelnen Mitgliedern leicht, sich aus der aktiven Kommunikation zurückzuziehen und sich auf das Mitlesen der Beiträge zu beschränken. Diese Phänomene werden als Lurking oder Free-riding bezeichnet und können die Produktivität der Gruppe erheblich beeinträchtigen (Weinberger & Mandl, 2001). Vor allem das *Fehlen sozialer Hinweisreize* und das *Defizit an nonverbalem Austausch* stellen große Probleme für kooperative Prozesse in Gruppen dar. Fehlen soziale Hinweise, kann es zu einer Art „Depersonalisierung“ der Gruppenmitglieder kommen mit sowohl positiven als auch negativen Folgen: Indem Statusunterschiede verwischen, wird die Partizipation ausgeglichener und die Mitglieder konzentrieren sich auf aufgabenbezogene Aspekte. Andererseits nimmt mit größerer Anonymität auch der normative Einfluss ab, sodass es leicht zu unkontrollierter Kommunikation und heftigen Gefühlsausbrüchen, dem so genannten Flaming kommen kann (Reinmann-Rothmeier & Mandl, 2002; Döring, 2003).

Die Ergebnisse zur Wissensteilung und zur sozialen Präsenz sind jedoch alle an Ad-hoc-Gruppen gewonnen worden. Viele der dort gefundenen Effekte verschwinden bei der Untersuchung von länger eingespielten Gruppen (Walther, 1994, 1996). Arbeiten Lernende über einen längeren Zeitraum hinweg zusammen, können Statusunterschiede erhalten bleiben und die Mitglieder eine soziale Identität entwickeln, womit der normative Einfluss steigt (Lea & Spears, 1991).

Durch die *eingeschränkten Möglichkeiten von Rückmeldungen* benötigen die Gruppenmitglieder mehr Zeit, um zu einer Übereinstimmung zu gelangen. In der computervermittelten Kommunikation kommt es deshalb vor allem in Entscheidungssituationen zu Schwierigkeiten bei der Konsensfindung (Kiesler & Sproull, 1992). Der Verlauf der Kommunikation wird in Face-to-Face-Situationen durch nonverbale und paraverbale Hinweise geleitet, so erfolgt zum Beispiel der Sprecherwechsel durch Blickkontakt (Merkt, 2005). Im virtuellen Umgang fehlt es an *Regeln des Sprecherwechsels*, Nachrichten stehen inhaltlich und zeitlich unverbunden hintereinander (Kiesler & Sproull, 1992). Zudem werden Beiträge oft gleichzeitig abgeschickt oder innerhalb eines Beitrages mehrere Themen aufgegriffen; darum ist nicht immer offensichtlich,

welche Beiträge sich worauf beziehen. Antworten auf Fragen treffen zeitlich verzögert ein und können durch andere Nachrichten getrennt sein. Vor allem bei virtueller asynchroner Kommunikation besteht deshalb die Gefahr, dass die Mitglieder in ihren Beiträgen nur schwer eine *kohärente Struktur*⁵ aufbauen können (Boos & Cornelius, 2001). Wenn außerdem neue Nachrichten in unterschiedlichen Intervallen abgerufen werden, erweist sich die Abstimmung unter den Mitgliedern als besonders problematisch und sorgt für einen erhöhten Koordinationsaufwand, der als unnötige Belastung wahrgenommen wird (Weinberger & Mandl, 2001).

Private Unterhaltung Ein weiteres Problem bezogen auf die Kommunikation innerhalb der Gruppe ist der Anteil an privaten, nicht auf die Aufgabe bezogenen Themen. Entwickeln sich Gruppentreffen eher zu einer Art „Kaffeeklatsch“ und erschweren die Konzentration auf die inhaltliche Arbeit, hat das Auswirkungen auf die Effektivität der Zusammenarbeit. Dabei können einige Mitglieder die private Unterhaltung als störend, andere als willkommene Abwechslung zur Arbeit empfinden (Busse, 2001). Vor allem wenn die Mitglieder einer Gruppe untereinander befreundet sind besteht die Gefahr, dass der thematische Bezug in Gruppentreffen verloren geht. Aber auch zwischen Gruppenmitgliedern, die sich am Anfang der Zusammenarbeit nicht kannten, werden die Beziehungen im Laufe der Gruppenarbeit enger, ein Prozess, den Schattenhofer als „Verpersönlichung“ beschreibt und der ebenso zu einer Zunahme von privaten Themen führen kann (Schattenhofer, 1992). In den meisten Studien zur computervermittelten Interaktion beim virtuellen Lernen wird gemäß Diekamp (2007) der so genannte „Social Talk“ eher negativ betrachtet. Mit zunehmendem Anteil privater Unterhaltung stehen den Gruppenmitgliedern gemäß Walther (1996) weniger Ressourcen für die eigentliche Aufgabenbearbeitung zur Verfügung. Erstreckt sich die Gruppenarbeit jedoch über einen längeren Zeitraum, kann „Social Talk“ einen positiven oder sogar notwendigen Faktor der Kooperation darstellen. Private Unterhaltungen können in diesem Fall die Entstehung von interpersonalem Wissen fördern und so zu einer offeneren Kommunikation führen (Diekamp, 2007).

Leitung der Gruppe In studentischen Arbeitsgruppen sollten möglichst alle Gruppenmitglieder in gleichem Ausmaß für das Aushandeln und Koordinieren des Arbeitsprozesses verantwortlich sein. In den meisten Gruppen gibt es jedoch Personen, die die informelle Leitung übernehmen, mehr Einfluss auf die Gruppenarbeit haben und an welchen sich die anderen orientieren (Busse, 2001). Diese Personen können einerseits als engagierter und informierter bezeichnet werden, andererseits kann auch der gegenteilige Fall eintreten: Übernimmt ein Mitglied die Leitung der Gruppe und dominiert den Ablauf des Gruppentreffens, kann dies von den anderen Lernenden als Problem aufgefasst werden. Die Problematik liegt gemäß Schattenhofer (1992) darin, dass selbstorganisierte Gruppen zwar Führungspersonen ablehnen, jedoch für die Koordination der gemeinsamen Aufgabe Leitung benötigen. Eine einseitige Leitung der Gruppe kann sich auch auf die Arbeitsaufteilung auswirken: Rechnen

⁵ Kohärenz wird laut Boos und Cornelius (2001, S. 55) definiert als: „... das Ausmaß, in dem Teilnehmende an einem Gespräch aufeinander eingehen, d.h. die Fähigkeit und Motivation besitzen, gemeinsam Themen zu entwickeln und aufrecht zu erhalten.“ Die Herstellung von Kohärenz führt somit zu einem gegenseitigen Verständnis und ist damit eine Voraussetzung für die erfolgreiche Aufgabenbearbeitung.

die anderen Gruppenmitglieder damit, dass die leitende Person den Großteil der Arbeit erledigt, können Phänomene wie das Trittbrettfahren oder der Schereneffekt auftreten (Busse, 2001).

3.3 Psycho-soziale Probleme

Neben der Beschäftigung mit der inhaltlichen Aufgabe, dem Zeitmanagement und den Arbeitsabläufen spielen in jeder Arbeitsgruppe auch das Gruppenklima, die Zufriedenheit der Mitglieder sowie ihre Motivation eine Rolle. Wie die Gruppenmitglieder miteinander umgehen hängt von den unterschiedlichen Persönlichkeiten ab, die in der Gruppe aufeinander treffen und von der sich dadurch entwickelnden Gruppendynamik. In jeder Arbeitsgruppe besteht eine eigene Gruppenatmosphäre sowie eine bestimmte Art der Kommunikation untereinander. Die Lernenden müssen sich auf gewisse Umgangsformen und Regeln der Entscheidungsfindung einigen sowie Wege finden, Spannungen und Konflikte zu lösen. Um eine Zusammenarbeit möglich zu machen, werden von jedem Mitglied bestimmte fachliche Fähigkeiten, soziale Kompetenzen und Interesse an der Arbeit gefordert (Busse, 2001). Im folgenden Kapitel werden die Schwierigkeiten auf psycho-sozialer Ebene betrachtet, die in der *Zusammenarbeit in der Gruppe* auftreten können und die *Interessen* und *Befindlichkeiten* der Mitglieder betreffen.

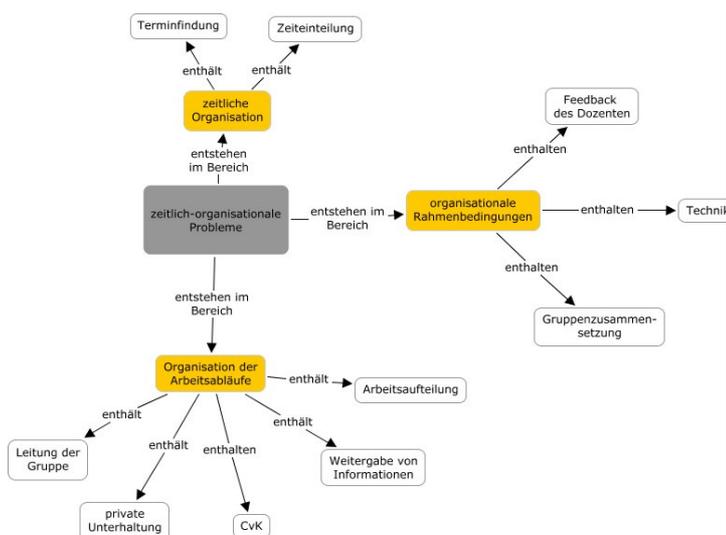


Abbildung 9: Psycho-soziale Probleme beim kooperativen Lernen (eigene Darstellung)

3.3.1 Zusammenarbeit in der Gruppe

Probleme, die die Zusammenarbeit der Gruppe betreffen, sind sehr vielschichtig, da das Gruppengeschehen sehr komplex ist. Im Vordergrund steht dabei die *Kommunikation*, die einen großen Einfluss auf die sozialen Prozesse in der Gruppe hat. Gruppen arbeiten effektiv, wenn die Mitglieder untereinander offen und direkt kommunizieren, ihre Bedenken frei äußern und Konflikte austragen (Busse, 2001). In Gesprächen müssen Entscheidungen getroffen und Problemlösungen gefunden werden. Der zweite Abschnitt dieses Unterkapitels konzentriert sich deshalb auf den *Gesprächsverlauf und*

die *Entscheidungsfindung*. Interessiert man sich dafür, wie Mitglieder in der Gruppe zusammenarbeiten, muss man sich die *Beziehungen untereinander* anschauen. Wie gehen die Lernenden miteinander um? Wer versteht sich mit wem und wo bilden sich *Untergruppen*? Diese Fragen werden in den letzten beiden Abschnitten behandelt.

Kommunikation Eines der Hauptprobleme studentischer Arbeitsgruppen ist die Kommunikation. In vier der fünf von Busse (2001) befragten Gruppen läuft die Zusammenarbeit nicht zufrieden stellend, wobei die Probleme sich vor allem auf die Art und Weise der Kommunikation beziehen. Negative Gefühle werden nicht offen, Schwierigkeiten mit einem bestimmten Gruppenmitglied nicht direkt angesprochen. Den Lernenden fehlt oft der Mut oder die Bereitschaft zur Verbesserung der Situation. Meist wird angenommen, dass Probleme nicht ausgesprochen werden dürfen, da die inhaltliche Arbeit im Vordergrund steht, oder dass eine Aussprache mit absehbarem Ende der Zusammenarbeit nicht nötig ist, da man sich sowieso bald nicht mehr sieht. Viele Mitglieder sind deshalb eher bereit, eine schlechte Gruppenatmosphäre zu ertragen, als über die Ursache der negativen Gefühle und Stimmungen innerhalb der Gruppe zu reden (ebd.). Ist ein Gruppenmitglied unzuverlässig, wird die liegen gebliebene Arbeit von den anderen Mitgliedern kommentarlos übernommen; kommt es zu ausschweifenden Diskussionen über ein Thema, wird die Thematik in den nächsten Gruppentreffen gemieden. Eines der schwerwiegendsten Probleme sozialer Konflikte ist, dass sie häufig nicht angesprochen und ausgetragen werden (Busse, 2001). Gemäß Schulz von Thun (2008) ist es vor allem das Unausgesprochene, das die Kommunikation belastet. „Über Beziehungen spricht man nicht“, fand auch Schattenhofer (1992) in seiner Untersuchung von 13 selbstorganisierten Gruppen heraus. Ein richtiges Maß an Metakommunikation, an Gesprächen über das Kommunikationsverhalten in der Gruppe, kann jedoch helfen, Konflikte zu beheben. Hierzu gehört aber auch Mut, direkt auszusprechen, wie die Mitglieder ihr Gegenüber erleben, was sie selbst fühlen und was sie an der Kommunikation stört (Schulz von Thun, 2008).

Gesprächsverlauf und Entscheidungsfindung Ein weiterer kritischer Punkt in der Zusammenarbeit ist der Verlauf der Gruppentreffen. Hier geht es vor allem um den Ablauf von Diskussionen, die Partizipation der Mitglieder im Gesprächsverlauf und die Entscheidungsfindung. Einige Gruppenmitglieder missbilligen, dass zu wenig diskutiert wird, andere hingegen stört es, dass die Diskussionen zu langatmig sind (Busse, 2001). Unproduktive Gesprächsverläufe, wie ausschweifende Diskussionen, können den Leistungsfortschritt der Gruppe behindern. Die Ursache ist meist eine unzureichende Planung, mit der Folge, dass viel Zeit in unnötige Aktivitäten und Gespräche investiert wird. Erschwert wird die Entscheidungsfindung vor allem dadurch, dass verschiedene Fähigkeiten sowie Kenntnisse unterschiedlichster Informationen von den Lernenden eingebracht werden müssen (Busse, 2001).

Die Partizipation der Gruppenmitglieder gilt als wichtiges Kriterium für eine erfolgreiche Wissenskonstruktion. Der Anteil an miteinander sprechenden und arbeitenden Mitgliedern beeinflusst vor allem den individuellen Lernerfolg. Ein wesentliches Problem kooperativen Lernens stellt die Heterogenität der Partizipation dar (Cohen, 1993). Nehmen nur einige Mitglieder an den Diskussionen teil, während andere kaum etwas sagen oder schweigen, hat das Auswirkungen auf den individuellen Wissenserwerb. Eine weitere Ursache für mangelnden Wissenserwerb liegt in der zum Teil unzurei-

chenden und oberflächlichen Bearbeitung der Lerninhalte. Wenn die Gruppenmitglieder sich vorschnell einigen, ohne sich genauer mit den Aussagen der Lernpartner zu befassen, kann das den Erwerb anwendungsbezogenen Wissens einschränken (Weinberger, Fischer et al., 2002). Auch gemäß Cohen (1994) besteht die Gefahr, dass Lernende auf einem zu oberflächlichen Niveau miteinander interagieren. Gruppen haben zudem die Tendenz, sich selbst zu bestätigen und Kritik oder Informationen, die den vorherigen Gruppenentscheidungen widersprechen, durch Konformitätsdruck zu unterbinden. Es kann daher geschehen, dass nicht alle für die Problemlösung relevanten Alternativen angesprochen und berücksichtigt werden (Sader, 1998). Dieses Phänomen ist als Gruppendenken (groupthink) bekannt und kann besonders in homogen zusammengesetzten Gruppen auftreten (Janis, 1982). Die neuste Forschung hat jedoch ergeben, dass dieses Phänomen nicht so eindeutig ist, wie lange Zeit angenommen (Wegge, 2001).

Beziehung zu den anderen Mitgliedern Gestörte Beziehungen unter den Gruppenmitgliedern führen gemäß Comelli (2003) zu Kommunikationsproblemen oder Konflikten, die eine effektive Zusammenarbeit behindern. Der Umgang mit anderen Lernenden kann problematisch werden, wenn die Mitglieder sich zu sehr in Persönlichkeitsmerkmalen wie Alter, Entwicklungsstand oder Charakter unterscheiden (Busse, 2001). Busse beobachtet, dass derartige Persönlichkeitsunterschiede dazu führen, dass die Lernenden weniger zusammenarbeiten und sich nicht mehr ausreichend gegenseitig informieren. Vor allem Mitglieder, die nachträglich zu einer schon bestehenden Gruppe hinzu gestoßen sind, haben oft Schwierigkeiten im Umgang mit den anderen (ebd.).

Bildung von Untergruppen Gibt es Probleme in der Beziehung zwischen den Lernenden kann es zur Bildung von Untergruppen kommen. Studentische Arbeitsgruppen sollten versuchen, die einzelnen Standpunkte der Mitglieder in Einklang zu bringen. Gelingt das nicht, können sich Untergruppen formieren (Busse, 2001). In vier der fünf von Busse untersuchten Gruppen kristallisieren sich Untergruppen heraus, die die Aufgaben weitgehend alleine bearbeiten, sodass eine Aussprache mit den „ausgeschlossenen“ Gruppenmitgliedern nicht notwendig erscheint.

3.3.2 Interessen der Gruppenmitglieder

Innerhalb einer Arbeitsgruppe beeinflussen die unterschiedlichen Interessen der Mitglieder die Zusammenarbeit. Die Bereitschaft und Motivation der Lernenden, mit Anderen zusammen in einer Gruppe zu arbeiten, ist eine wichtige Voraussetzung für kooperatives Lernen (Konrad & Traub, 2005). Mangelndes Interesse an der Gruppenarbeit kann sich zum Beispiel in Unpünktlichkeit und Unzuverlässigkeit widerspiegeln (Busse, 2001). Dieses Unterkapitel behandelt deshalb die *Motivation* und die *Verlässlichkeit der Gruppenmitglieder*. Sind einige Lernende nicht an dem Thema oder der Teamarbeit interessiert bzw. ist bei ihnen die Motivation gering, wirkt sich dies auf die Arbeit in der Gruppe aus. Typische Motivationsprobleme wie das Trittbrettfahren oder das soziale Faulenzen treten in diesem Fall vermehrt in Erscheinung.

Motivation Eine niedrige Motivation der Gruppenmitglieder kann viele der in Kapitel 2.1.3 geschilderten negativen Phänomene bedingen. Weitere Folgen sind gemäß

Kleinbeck (2001) hohe Fehlzeiten, eine geringe Anstrengungsbereitschaft und fehlende Arbeitszufriedenheit. Auch in den von Busse (2001) untersuchten Gruppen wurde von vielen Studierenden die Antriebslosigkeit einiger Gruppenmitglieder beklagt. Die Motivation der Mitglieder war aus verschiedenen Gründen gering: Entweder interessierten sich die Studierenden wenig für das Fach oder das Thema oder die Motivation verringerte sich mit dem Ende der Zusammenarbeit.

Die Arbeitsmotivation ist von großer Bedeutung für die Effektivität der Gruppenarbeit und wird von vielen Faktoren beeinflusst. Im Folgenden wird mit Hinblick auf das weite Feld der Motivationstheorien lediglich auf die Selbstbestimmungstheorie der Motivation (Deci & Ryan, 1993) eingegangen; eine Theorie, die vor allem für das Lernen von zentraler Bedeutung ist. Motivation ergibt sich aus der Kombination einer motivierten Person mit einer motivierenden Situation (Nerdinger, 2003). Dabei ist insbesondere die Unterscheidung zwischen *extrinsischer* und *intrinsischer* Motivation wichtig. Im Fall intrinsischer Motivation liegen die Anreize zum Handeln in der Sache selbst oder in der bestimmten Tätigkeit, die Handlungen entsprechen den Zielen und Wünschen des individuellen Selbst. Die intrinsische Motivation zeichnet also ein hohes Maß an Selbstbestimmung aus. Extrinsische Motivation auf der anderen Seite ist mit einem hohen Maß an Fremdsteuerung verbunden, da die Person von außen durch externe Belohnungen wie Noten oder Leistungspunkte im Studium oder Sanktionen zum Handeln motiviert wird (Deci & Ryan, 1993). Die Selbstbestimmung spielt eine zentrale Rolle beim Lernen und hat positive Wirkungen auf die Qualität des Lernens. Neben der intrinsischen kann auch die extrinsische Motivation durchaus selbstbestimmt sein. Werden die äußeren Werte oder Prinzipien von den Lernenden übernommen bzw. internalisiert oder in das eigene Selbstverständnis eingebaut, so spricht man ebenfalls von selbstbestimmtem Handeln. Gemäß der Selbstbestimmungstheorie der Motivation von Deci und Ryan (1993) gibt es drei grundlegende Bedürfnisse, die sowohl für extrinsisch als auch für intrinsisch motiviertes Handeln relevant sind: a) das Bedürfnis nach Selbstbestimmung oder *Autonomie*, also das Bedürfnis, den eigenen Interessen nachzugehen, b) das Bedürfnis nach *Wirksamkeit* oder Kompetenz, also von sich aus etwas zu bewirken (hierzu gehört auch der Aufbau von Leistungsmotivation) und c) das Bedürfnis nach *sozialer Zugehörigkeit*. Eine vierte Komponente fügt Oerter (1995, zitiert nach Reinmann, 2005) mit dem Bedürfnis nach Umweltbezug hinzu, bei dem die Neugier und das Interesse im Vordergrund stehen. Lernumgebungen, die Aktivitäten bis ins Detail vorschreiben, die den Lernenden über Rückmeldungen das Gefühl geben, sie würden sich vergebens anstrengen oder in denen sich die Personen nicht ernst genommen und eingebunden fühlen, reduzieren intrinsisch motiviertes Handeln. Lernumgebungen, die die oben aufgeführten Bedürfnisse befriedigen, können das Auftreten intrinsisch motivierten Handelns oder die Integration extrinsischer Motivation hingegen erleichtern (Deci & Ryan, 1993). Wichtig dabei ist jedoch vor allem das Erleben des Lernenden. Bietet die Lernumgebung einem Lernenden die Möglichkeit, die gerade beschriebenen Bedürfnisse zu befriedigen, muss er diese Möglichkeit auch erkennen und erleben, erst dann wirken sich die Bedingungen der Lernumgebung positiv auf die Bereitschaft zum Lernen aus (Reinmann, 2005).

Verlässlichkeit der anderen Mitglieder Werden Abmachungen nicht eingehalten oder meldet sich ein Gruppenmitglied nicht mehr bei den anderen, kann das zu Strei-

tigkeiten in der Gruppe führen. Vor allem beim virtuellen kooperativen Lernen kommt es vermehrt zu Unzuverlässigkeit, sowie der Tendenz, sich auf andere Mitglieder zu verlassen und sich aus der Verantwortung für das Gruppengeschehen zu ziehen (Reinmann-Rothmeier, Mandl et al., 2001). Oft hängt die Unzuverlässigkeit und die Anstrengungsreduktion einzelner Personen wie oben erwähnt mit einer geringen Motivation zusammen. Busses Untersuchungen (2001) zeigen jedoch, dass die Verlässlichkeit der Mitglieder nicht zwangsläufig mit einer geringen Motivation in Erscheinung tritt. Zudem fand Busse heraus, dass Probleme mit der Verlässlichkeit nicht isoliert, sondern im Verbund mit anderen Problemen, wie einem stockenden Informationsfluss oder Problemen im Umgang mit den anderen Personen auftreten. So werden zum Beispiel einzelne Mitglieder als unzuverlässig betrachtet, da diese nicht anrufen, wobei sich im Nachhinein herausstellt, dass jeder auf den Anruf des anderen gewartet hat (ebd.).

3.3.3 Befindlichkeiten der Gruppenmitglieder

Die Befindlichkeiten der Gruppenmitglieder spielen in zweierlei Hinsicht eine zentrale Rolle bei kooperativem Lernen. Die individuelle Stimmung und das Gruppenklima beeinflussen einerseits die Gruppenarbeit, ergeben sich aber andererseits auch als Folge aus der Gruppenarbeit und den bisher genannten Problemen. Ist ein Gruppenmitglied beispielsweise schlecht gelaunt, weil es morgens die Bahn verpasst hat, kann das Auswirkungen auf die Gruppenstimmung und damit auf die Zusammenarbeit haben. Lernende können aber auch aufgrund der Zusammenarbeit schlecht gelaunt sein. Busse (2001) zählt die Befindlichkeiten der Gruppenmitglieder zu Folgeproblemen der Gruppenarbeit, anhand derer man ablesen kann, wie intensiv ein Problem von dem Einzelnen erlebt wird. Trotzdem sollte man beachten, dass auch umgekehrt die Befindlichkeiten die Zusammenarbeit beeinflussen können. In diesem Unterkapitel werden die *individuelle Stimmung*, die *Stimmung innerhalb der Gruppe*, die *Zufriedenheit mit Arbeitssituation und –ergebnissen*, das *Wohlbefinden in der Gruppe* sowie die *Einstellung zu Gruppenarbeiten* betrachtet - Aspekte die in verschiedenster Weise miteinander zusammenhängen und einander beeinflussen, der Übersicht halber jedoch einzeln aufgeführt sind.

Individuelle Stimmung Die Stimmung und Emotionen der Gruppenmitglieder sind auch für das Lernen wichtig. Trotzdem stellen emotionale Aspekte des Lernens und vor allem des Blended Learning ein eher vernachlässigtes Thema dar (Reinmann, 2005). Zu den gesicherten Befunden gehört jedoch, dass beim Denken und Handeln emotionale Prozesse immer von Bedeutung sind; Reinmann (2005, S.58) bezeichnet Emotionen deshalb auch als „querliegende psychische Dimension“, die in enger Verbindung mit der Motivation steht. Emotionen können Wahrnehmungs-, Erkenntnis-, Motivations- und Gedächtnisprozesse anregen oder hemmen, sie helfen bei der Ordnung und Hierarchisierung von Denkinhalten (beispielsweise nach ihrer Wichtigkeit) und können Komplexität reduzieren, indem zum Beispiel bestimmte Dinge vergessen oder ausgeblendet werden (ebd.).

Emotionen entstehen, indem Individuen ihre Erfahrungen mit der Aufgabe und den Gruppenmitgliedern beurteilen. Je nachdem wie die Situation eingeschätzt wird und deren Beurteilung ausfällt, entstehen angenehme oder unangenehme Emotionen. Dar-

aus leitet der Einzelne schließlich eine Verhaltensstrategie ab, mithilfe der er angenehme emotionale Zustände herbeiführen oder aufrechterhalten kann (Angehrn, 2004). Positive Emotionen wie Hoffnung auf Erfolg oder Leistungsfreude begünstigen so den Einsatz von Lernstrategien und sorgen für eine tiefere Informationsverarbeitung, während negative Emotionen wie Angst oder Langeweile das Gegenteil bewirken (Reinmann, 2005). Eine positive Stimmung erhöht zudem die Wahrscheinlichkeit für holistisches, kreatives Denken, während eine negative Stimmung ein analytisches Denken zur Folge hat, das auf Details fokussiert ist (Reinmann, 2005; Krapp & Weidenmann, 2006). Auch das Verhalten in der Gruppe wird von Emotionen beeinflusst. Je angenehmer der Einzelne die Emotionen empfindet, desto freundlicher ist dessen Verhalten und desto höher ist die Sachorientierung im Team. Je unangenehmer die Gefühle sind, desto unfreundlicher und gefühlsbetonter ist das Verhalten in der Gruppe. Das Verhalten in der Gruppe beeinflusst wiederum die Gruppenleistung. Es zeigt sich, dass bei einem freundlicheren Umgang in der Gruppe die einzelnen Leistungen und die Gruppenleistungen höher sind als bei unfreundlichem Verhalten (Angehrn, 2004).

Stimmung innerhalb der Gruppe Ebenso wie eine gute Stimmung der einzelnen Mitglieder, wirkt sich auch ein positives Gruppenklima positiv auf die Zusammenarbeit aus: Ein positives Gefühlsklima kann in der Gruppe ein affektiv anregendes und motivierendes Lern- und Leistungsmilieu hervorrufen (Busse, 2001). Gruppenmitglieder sind dann eher bereit einander zu helfen und aktiv an der Bewältigung der jeweiligen Aufgabe teilzunehmen. Dabei spielt vor allem die Gruppenkohäsion eine bedeutende Rolle. Nach dem Konzept der sozialen Kohäsion ist Lernen in der Gruppe dann effektiv, wenn sich die Mitglieder mögen und dadurch motiviert sind, sich gegenseitig zu unterstützen (Huber, 2007). Gemäß Festinger (zitiert nach Sader, 1991, S.100) ist die Kohäsion die „[...] Resultante aller derjenigen Kräfte, die auf die Mitglieder einwirken, in der Gruppe zu bleiben.“ Dazu gehören zum Beispiel die interpersonale Attraktivität, Gruppenstolz oder die Attraktivität der Gruppenaufgabe (Wegge, 2001). Gemeinsam verbrachte Zeit, Belohnungen an die Mitglieder, gegenseitige Sympathien oder Konflikte mit anderen Gruppen erhöhen unter anderem die Kohäsion (Diekamp, 2007). Gruppenkohäsion und Leistung stehen dabei in einem kurvilinearen Zusammenhang (Sader, 1991). Bei einem mittleren Kohäsionsgrad ist die Leistung der Gruppe am höchsten, da viel Energie für die Gruppenaufgabe freigesetzt wird. Bei niedriger oder hoher sozialer Kohäsion ist die Leistungsbereitschaft der Gruppe weniger optimal. Im Falle niedriger Gruppenkohäsion verwenden die Gruppenmitglieder viel Energie, um ihren Status in der Gruppe zu sichern, während bei hoher sozialer Kohäsion die Gruppenaufgabe in den Hintergrund tritt und soziale Aktivitäten das Gruppengeschehen dominieren. Bei einer niedrigen Gruppenkohäsion werden außerdem Arbeitsabläufe schlechter organisiert, es wird weniger kommuniziert, Koordinationsprobleme häufen sich und das Arbeitsergebnis verschlechtert sich dadurch (Busse, 2001). Andererseits beeinflusst auch die Gruppenleistung die soziale Kohäsion. Je besser die Leistung, desto positiver ist das Gruppenklima und desto größer ist der Gruppenzusammenhalt (Sader, 1991; Leary & Forsyth, 1987).

Zufriedenheit mit der Arbeitssituation und den Arbeitsergebnissen Die Zufriedenheit der Mitglieder mit der Arbeitssituation und den Arbeitsergebnissen signali-

siert wie die einzelnen Mitglieder die Gruppenarbeit erleben. Zufriedenheit kann als ein subjektives Erfolgsmaß der Kooperation betrachtet werden (Diekamp, 2007). Umgekehrt beeinflusst die Arbeitszufriedenheit auch die Zusammenarbeit; d.h. zufriedene Mitglieder erbringen bessere Leistungen (Angehrn, 2004), unzufriedene Mitglieder hingegen können den Arbeitsprozess in der Gruppe hemmen und damit verlangsamen (Busse 2001). Zufriedenheit liegt dann vor, wenn ein Bedürfnis befriedigt wurde oder das Gruppenmitglied aufgrund von Erfahrungen weiß, dass es seine Wünsche und Absichten verwirklichen kann (Diekamp, 2007). Die Bedürfnisse der Gruppenmitglieder liegen dabei auf einer inhaltlichen und einer sozialen Ebene. Um inhaltlich zufrieden zu sein, muss der Lernfortschritt für die Mitglieder spürbar sein und in einem angemessenen Verhältnis zum Arbeitsaufwand liegen. Auf sozialer Ebene haben die Gruppenmitglieder ein Bedürfnis nach positiven sozialen Beziehungen. Zufriedenheit stellt sich dann ein, wenn die Mitglieder untereinander gleichgestellt sind, Rücksicht aufeinander nehmen und Konflikte vermeiden. Die Zufriedenheit hängt zudem mit dem Bedürfnis nach Zusammenhalt der Gruppe, der sozialen Kohäsion, zusammen (ebd.).

Wohlbefinden in der Gruppe Fühlen sich die Gruppenmitglieder in der Gruppe unwohl, leidet das gesamte Arbeitsklima darunter (Busse, 2001). Gründe für das Unwohlbefinden sind entweder permanent vorhandene oder aktuelle, aus der speziellen Gruppensituation entstandene Störungen. Busse zeigt, dass sich Mitglieder in Gruppen unwohl fühlen, in welchen die Gruppenbildung schwerfällig verlaufen ist, der Informationsfluss ins Stocken gerät, einzelne Personen unzuverlässig sind und die Arbeit nicht effektiv verteilt wird. In den Gruppen, in denen auch private Gespräche geführt werden und der Gruppenzusammenhalt als gut beschrieben wird, fühlen sich die meisten Mitglieder wohl. Das Wohlbefinden kann Busse zufolge auch als Indiz für die Ausprägung der Gruppenkohäsion gesehen werden.

Einstellung zu Gruppenarbeiten Für das kooperative Lernen ist außerdem die Einstellung der Studierenden zu den verschiedenen Sozialformen beim Lernen von Interesse. Präferieren Gruppenmitglieder individuelles oder kompetitives Lernen und lehnen kooperatives eher ab, wird ihre Motivation zur Gruppenarbeit gering sein. Als wichtige Voraussetzung für erfolgreiches kooperatives Lernen gilt deshalb eine positive oder zumindest neutrale Haltung zur Arbeit in Gruppen (Krause, 2007). Auch Renkl und Mandl (1995) sehen die Ursache für Schwierigkeiten bei der Arbeit in Gruppen in der mangelnden Bereitschaft zur Kooperation und fehlenden kooperativen Fertigkeiten. Die Neigung zu einer bestimmten Sozialform des Lernens hängt unter anderem mit dem kognitiven Orientierungsstil der Studierenden zusammen (siehe Kapitel 2.1.2; Huber, 1996). Vorerfahrungen mit der Arbeit in Gruppen können ebenfalls die Einstellung zu kooperativem Lernen beeinflussen. Wie das „Gruppenarbeit-nein-danke“-Phänomen (vgl. Kapitel 2.1.3) zeigt, verlieren Lernende die Lust auf weitere Kooperationen, wenn sie vermehrt auf Schwierigkeiten in Arbeitsgruppen stoßen.

3.4 Probleme nach Gruppenphasen

Die oben aufgezählten inhaltlichen, zeitlich-organisationalen und psycho-sozialen Probleme treten nicht unbedingt gleichmäßig im gesamten Verlauf der Gruppenarbeit auf. So ist zum Beispiel denkbar, dass inhaltliche Probleme im Laufe der Zeit und bei

zunehmender Beschäftigung mit der Aufgabenstellung geringer werden. Auch wenn sich Gruppen nach den Themen, der Situation, dem Umfeld und vor allem der Persönlichkeit ihrer Mitglieder unterscheiden, lassen sich gewisse „Gesetzmäßigkeiten“ in der Entwicklung von Gruppen erkennen (Langmaak & Braune-Krikau, 2000). Im Folgenden wird deshalb genauer betrachtet, wie sich Gruppen im Verlauf der Zusammenarbeit entwickeln. Dazu wird hauptsächlich das vielfach zitierte Modell der Gruppenentwicklung von Tuckman (1965) hinzugezogen. Im zweiten Teil wird anschließend Kritik an diesem Modell geübt.

3.4.1 Das Modell der Gruppenentwicklung von Tuckman

Tuckman (1965) teilt den Verlauf der Gruppenarbeit in vier Phasen ein: die Phasen des *forming*, *storming*, *norming* und *performing*. Die einzelnen Gruppenphasen gehen mit unterschiedlichen Bedürfnissen und Handlungsmustern der Gruppenmitglieder sowie mit unterschiedlichen Themen und Konfliktpotenzialen einher (Langmaak & Braune-Krikau, 2000). Tuckman unterscheidet in allen Phasen zudem Prozesse der sozio-emotionalen von denen der aufgabenbezogenen Ebene.

Forming Die erste Phase im Verlauf der Gruppenarbeit steht unter dem Motto „*testing and dependence*“ (Austesten und Abhängigkeit). Austesten beschreibt den Versuch der Gruppenmitglieder herauszufinden, welche Verhaltensweisen in der Gruppe auf Akzeptanz stoßen. Dabei orientieren sich die Teilnehmenden an den Reaktionen des Gruppenleiters und der anderen Mitglieder. Der Anfang der Gruppenarbeit ist vor allem von Unsicherheit geprägt: Mit wem werde ich mich gut verstehen? Wie stehe ich im Vergleich zu den Anderen da? Parallel dazu verläuft auch auf aufgabenbezogener Ebene ein Prozess der Orientierung. Die Gruppenaufgabe muss klar abgegrenzt, relevante Aspekte der Aufgabe identifiziert und die zur Verfügung stehenden Ressourcen analysiert werden. Busse (2001) fand heraus, dass besonders zum Anfang der Gruppenarbeit inhaltliche Probleme im Vordergrund stehen. Kennzeichnend für die erste Entwicklungsstufe der Gruppe ist also die Orientierung sowohl auf sozio-emotionaler als auch auf aufgabenbezogener Ebene (Tuckman, 1965). In dieser Phase sind die Gruppenmitglieder für jede Unterstützung dankbar, die Unsicherheit und Zweifel klärt (Langmaak & Braune-Krikau, 2000).

Storming Nachdem sich die Gruppenmitglieder in der ersten Phase des *forming* orientiert und ihr Verhalten an die anderen Mitglieder „angepasst“ haben, kommt es in der darauf folgenden Phase zu Konflikten innerhalb der Gruppe. Ursache hierfür sind Abwehrreaktionen der Mitglieder auf die zum Anfang der Gruppenarbeit geforderte Anpassung (Tuckman, 1965). Die Mitglieder haben mittlerweile mehr Vertrauen ineinander gefasst, sind mit der Gruppensituation vertrauter und beginnen, ihre individuellen Interessen klarer auszudrücken. So werden auch Unterschiede zwischen den Teilnehmenden deutlicher, ohne dass geklärt ist, wie mit diesen Unterschieden umgegangen wird (Langmaak & Braune-Krikau, 2000). Auf aufgabenbezogener Seite ist in dieser Phase der emotionale Widerstand gegen die Anforderungen der Aufgabe kennzeichnend. In Gruppen, die an unpersönlichen und intellektuellen Aufgaben arbeiten, ist diese Phase jedoch im Gegensatz zu Therapie- oder Trainingsgruppen weniger deutlich sichtbar (Tuckman, 1965). In der Phase des *storming* ist es gemäß Busse (2001) notwendig, sich zu koordinieren und sich auf einen gemeinsamen Umgang mit

dem Gegenstand zu einigen. Probleme tauchen deshalb auch in genau diesem Bereich auf. Knapp die Hälfte der von Busse untersuchten Studierenden äußert Schwierigkeiten, sich gemeinsam mit ihren Kommilitonen zeitlich zu koordinieren. Die Gruppenstimmung verschlechtert sich parallel dazu.

Norming Nachdem in der Phase des *storming* die ersten Krisen aufgetaucht sind, wächst die Einsicht und Bereitschaft der Mitglieder, Normen für das Gruppenleben und Regeln für die Entscheidungsfindung zu schaffen sowie Rollen und Funktionen zu verteilen (Langmaak & Braune-Krikau, 2000). Die Gruppe beginnt sich neu zu formieren, Gruppenkohäsion entwickelt sich. Es entsteht der Wunsch, die Gruppe zu erhalten und weiterzuführen. Um die weitere Existenz sicherzustellen, werden neue Normen etabliert und die harmonische Zusammenarbeit gewinnt an Bedeutung. Außerdem wird versucht, jegliche aufgabenbezogene Konflikte zu vermeiden. Die Phase des *norming* ist auf aufgabenbezogener Ebene von einem freien Meinungs austausch und einem offenen Umgang der Mitglieder untereinander geprägt (Tuckman, 1965).

Performing In der letzten Entwicklungsstufe der Gruppe bilden sich auf sozio-emotionaler Ebene funktionale Rollenbeziehungen unter den Mitgliedern heraus. Da in der vorherigen Phase die Beziehungen untereinander geklärt wurden, kann die Energie der Gruppe nun in die Bearbeitung der Aufgabe fließen (Tuckman, 1965).



Abbildung 10: Die vier Phasen der Gruppenentwicklung nach Tuckman (1965)

3.4.2 Kritik an Tuckmans Modell der Gruppenentwicklung

Tuckmans Modell wird auch heute noch eine praktische Relevanz zugeschrieben und viele Teamentwicklungsmaßnahmen zur Leistungsförderung bauen darauf auf (Simon, 2003). Schaut man sich das Modell jedoch genauer an, zeigen sich einige methodische Schwächen, die eine Übertragung auf studentische Arbeitsgruppen erschweren. Tuckmans Modell der Gruppenentwicklung basiert auf einer Analyse von 50 wissenschaftlichen Studien zur Entwicklung von Gruppen. Gemäß Tuckman ist die von ihm verwendete Literatur jedoch nicht repräsentativ für allgemeine Gruppenentwicklungs-

prozesse, da einige Gruppentypen wie Therapiegruppen überrepräsentiert sind, während natürliche oder Laborgruppen in den untersuchten Studien weniger vertreten sind. Generalisierungen müssen also auf die Entwicklung von Therapiegruppen beschränkt werden. Zudem sind die Daten der Studien großteils subjektiv: Informationen über die Gruppenentwicklung sind meist aus Sicht der Trainer und Therapeuten geschildert und zum größten Teil anekdotischer Natur (Tuckman, 1965).

So ist es nicht verwunderlich, dass Busses Untersuchung studentischer Projektgruppen (2001) einen anderen Verlauf der Gruppenentwicklung aufzeigt. Während sich die ersten beiden Gruppenphasen der Projektinitiative und des Projektbeginns noch mit Tuckmans Phasen des *forming* und *storming* vergleichen lassen, unterscheiden sich die letzten beiden Phasen deutlich. In der dritten Phase der Projektdurchführung beklagen gemäß Busse fast alle Studierenden Probleme mit der Arbeitsaufteilung und der Kommunikation. Über die Hälfte der Gruppenmitglieder empfindet die Stimmung innerhalb der Gruppe zudem als unangenehm, ist unzufrieden mit der Arbeitssituation und fühlt sich in der Gruppe nicht wohl. Laut Tuckman sollte die Gruppe in dieser Phase Normen entwickelt und größere Konflikte überwunden haben sowie ihre Anstrengungen auf die Bearbeitung der Aufgabe konzentrieren. In der letzten Phase des Projektabschlusses äußert der Großteil der von Busse Befragten, dass innerhalb der Gruppe eine ungute Stimmung herrscht. Während inhaltliche Probleme kaum mehr von Bedeutung sind, tritt vor allem der Zeitdruck in den Vordergrund. Zwei Drittel der Befragten bezeichnet außerdem die Art und Weise der Kommunikation als problematisch.

Die Modelle der Gruppenentwicklung von Busse und Tuckman lassen sich jedoch nicht ganz so einfach vergleichen: Busse untersucht studentische Projektgruppen während Tuckman vor allem Therapie- und Trainingsgruppen analysiert. Zudem sind die Einteilungen der Gruppenphasen nicht deckungsgleich. Während Busse die Gruppenentwicklung von der Projektinitiative, also der Gruppenbildung, bis hin zum Projektabschluss betrachtet, konzentriert sich Tuckman auf den Gruppenverlauf vom Anfang der Gruppenarbeit bis zur Arbeitsphase der Gruppe.

Unter Beachtung dieser Einschränkungen wird nun im Folgenden untersucht, ob sich Tuckmans Modell der Gruppenphasen doch oder eventuell in abgewandelter Form auf den Verlauf studentischer Gruppenarbeiten übertragen lässt. Treten tatsächlich unterschiedliche Probleme im Verlauf studentischer Gruppenarbeiten auf? Und auf welche Probleme stoßen Studierende beim kooperativen Lernen überhaupt? Diese Fragen sollen in den folgenden Kapiteln geklärt werden.

4 Fallstudie: Probleme beim kooperativen Lernen in der semivirtuellen Vorlesung „Medienpädagogik in Wissenschaft und Praxis“

Als Untersuchungsgegenstand zur Analyse von Problemen bei kooperativem Lernen dient die semivirtuelle Vorlesung „Medienpädagogik in Wissenschaft und Praxis“, die im Sommersemester 2008 an der Universität Augsburg abgehalten wurde. Im Studiengang „Medien und Kommunikation“ gibt es wahrscheinlich kaum eine andere Veranstaltung, in der eine so intensive Gruppenarbeit gefordert wird. Seit Einführung der Veranstaltung hat sich gezeigt, dass eine derart intensive und lange Form der Zusammenarbeit vermehrt zu Problemen führt. Zum Teil zu so großen Problemen, dass einzelne Mitglieder ihre Arbeitsgruppe verlassen oder sich ganze Gruppen auflösen und so auf die Leistungspunkte, die sie in der Veranstaltung sammeln wollten, verzichten. Doch bevor die Probleme der Studierenden genauer betrachtet werden, wird in diesem Kapitel kurz der Untersuchungsgegenstand, die semivirtuelle Vorlesung, beschrieben. Im Folgenden wird zunächst auf die *Zielsetzung*, die *konzeptionelle Gestaltung*, die *technische Realisierung* sowie den *Ablauf* der Veranstaltung eingegangen und schließlich die Einhaltung der *Rahmenbedingungen für erfolgreiches kooperatives Lernen* überprüft. Anschließend werden die Fragestellungen der Studie erläutert und die verwendeten Methoden dargestellt.

4.1 Die Blended-Learning Veranstaltung „Medienpädagogik in Wissenschaft und Praxis“

4.1.1 Fallbeschreibung

Die semivirtuelle Veranstaltung „Medienpädagogik in Wissenschaft und Praxis“ wurde 2002 am Lehrstuhl für Medienpädagogik entwickelt und richtet sich vor allem an Studierende der Bachelorstudiengänge „Medien und Kommunikation“ (MuK) sowie „Informatik und Multimedia“ (luMM). Die Veranstaltung steht jedoch auch Studierenden mit dem Haupt- oder Nebenfach Medienpädagogik offen. Voraussetzung ist ein Besuch der Vorlesung „Einführung in die Medienpädagogik und –didaktik“, auf der die Veranstaltung inhaltlich aufbaut.

Zielsetzung Ziel der semivirtuellen Veranstaltung ist es, die Inhalte aus der Einführungsvorlesung zu vertiefen und zu erweitern. Unter Einsatz verschiedener Medien sollen sich die Studierenden problemorientiert mit den Lerninhalten auseinandersetzen und diese für die Bearbeitung realitätsnaher Aufgaben nutzen. Weitere Ziele stellen das Einüben von Vermittlungskompetenz und die Metareflexion der Inhalte dar.

Gestaltung der Lernumgebung Die didaktische Konzeption der Veranstaltung folgt den von Reinmann und Mandl (2001) entwickelten fünf Prinzipien zur Gestaltung virtueller Lernumgebungen: Über ein Semester hinweg bearbeiten Studierende in Gruppen von vier bis sechs Personen vier verschiedene problemorientierte Aufgabenstellungen, die in eine Cover Story eingebettet sind.

Authentizität und Anwendungsbezug ist durch die möglichst authentischen Problemstellungen gegeben, die die Motivation der Lernenden steigern und den Transfer in reale Problemstellungen erleichtern sollen. Dazu sind alle Aufgaben in einen Aufgabenkontext (Cover Story) eingebettet – die Gründung einer studentischen Pressestelle. Im Rahmen dieser Pressestelle sollen die Gruppen ein Gründungspapier entwerfen, eine Reportage zum Thema „Kinderuni und Seniorenstudium“, einen Podcast zum Thema „E-Learning im Vergleich“ sowie einen wissenschaftlichen Newsletter über „Glanz und Elend des Bachelors“ anfertigen.

Ein zweites Gestaltungsprinzip stellt das Lernen in *multiplen Kontexten* dar: Die Aufgaben ermöglichen einerseits eine Vielzahl an Lösungen, andererseits werden verschiedene technische Fähigkeiten erlernt oder verbessert, die auch auf andere Anwendungskontexte übertragen werden können. Die Aufgaben verlangen von den Studierenden, sich mit den unterschiedlichsten Lösungsmöglichkeiten auseinanderzusetzen, verschiedene Perspektiven einzunehmen und die Lösungen nicht nur einseitig zu präsentieren.

Am wichtigsten bezüglich dieser Untersuchung sind die *sozialen Lernarrangements*. Die Bearbeitung der Aufgaben erfolgt in Gruppen und ermöglicht so eine tiefere Aneignung und Verarbeitung des Wissens.

Die Lernenden müssen die Wissensinhalte nicht nur rezipieren, sondern sollen das Informationsangebot zur Konstruktion von Wissen nutzen. Hier geht es um das vierte Prinzip des *Informations- und Konstruktionsangebots*. Das Informationsangebot besteht aus den Aufgabenbeschreibungen sowie den Readertexten der Einführungsveranstaltung. Das Konstruktionsangebot wird durch die Aufgabenbearbeitung, wie die Anfertigung eines Podcasts, sichergestellt.

Das letzte Gestaltungsprinzip ist die *instruktionale Anleitung und Unterstützung*. Um die Teilnehmenden der semivirtuellen Veranstaltung zu unterstützen, existieren verschiedene Angebote: Den Studierenden werden auf der Lernplattform Informationen zur Gestaltung von Texten oder Audiobeiträgen bereitgestellt. In einer Warm-up-Aufgabe werden die Gruppen aufgefordert, sich Gedanken zu ihrem Gruppennamen und der Erstellung von Gruppenregeln zu machen. Dabei wird vor allem auf die Wichtigkeit der Regeln beim kooperativen Lernen hingewiesen. Die Taktung der Aufgaben in einem Rhythmus von drei Wochen sorgt für konkrete und absehbare Abgabetermine. Zudem erhalten die Seminarteilnehmer nach jeder Aufgabe ein ausführliches Feedback. Die Kriterien zur Bewertung der Aufgabenlösungen sind transparent und jeweils an die Aufgaben angepasst. In der virtuellen Lernumgebung werden die Bewertungen der Aufgabenlösungen öffentlich gemacht, sodass jede Gruppe auch einen Überblick über alle anderen Gruppenlösungen und Bewertungen erlangt. Die Notenvergabe erfolgt anschließend per Email. Über das Semester hinweg ist der Dozent außerdem für Fragen per Email erreichbar und bietet in regelmäßigen Abständen optionale Beratungstermine für die Gruppen an.

Technische Realisierung Die technische Umsetzung der semivirtuellen Vorlesung basiert auf der Lernplattform StudIP. Für die Vorlesung stehen ein Forum, ein Wiki sowie Ordner für Aufgaben und Lösungen zur Verfügung. Die Teilnehmenden können sich außerdem gegenseitig private Nachrichten schicken.

Ablauf Zu Beginn des Semesters finden zwei Präsenzsitzungen statt, in denen eine allgemeine Einführung in das Seminar erfolgt und offene Fragen geklärt werden können. In der ersten Sitzung stellen sich außerdem die studentischen Mediatoren des MuK-Studiengangs vor und bieten den Teilnehmenden ihre Unterstützung bei Gruppenproblemen an. In der zweiten Sitzung werden schließlich die Gruppen gebildet. Über das Semester hinweg bearbeiten die Studierenden in Gruppen maximal vier Aufgaben sowie eine unbenotete Warm-up-Aufgabe. Pro bearbeitete Aufgabe erhalten die Teilnehmenden zwei Leistungspunkte (LP). Die Beendigung der Gruppenarbeit ist frühestens nach zwei Aufgaben möglich. In einer Abschlusssitzung am Ende des Semesters findet ein kurzer Rückblick über das Seminar statt, und Teilnehmende und Dozent können konstruktive Kritik und Anregungen austauschen.

4.1.2 Rahmenbedingungen für erfolgreiches kooperatives Lernen

Bei der Betrachtung der semivirtuellen Veranstaltung ist es wichtig, einen Blick auf die Rahmenbedingungen für erfolgreiches kooperatives Lernen (vgl. Kapitel 2.1.2; Renkl et al., 1996) zu richten, bevor mit der Problemanalyse begonnen wird. Denn werden die Rahmenbedingungen nicht in ausreichendem Maße erfüllt, wird erfolgreiches kooperatives Lernen ganz unabhängig von den Lernenden in der Veranstaltung kaum möglich sein.

Organisatorischer Rahmen Im Bachelorstudiengang „Medien und Kommunikation“ ist kooperatives Lernen von Anfang an Teil der *Lernkultur*. In fast allen Seminaren des Studiengangs werden Referate bis hin zu semesterübergreifenden Projekten in Gruppen bearbeitet. Da die Teilnehmer der Veranstaltung sich im zweiten Semester oder höher befinden, ist davon auszugehen, dass sie bereits Erfahrungen mit Gruppenarbeiten im ersten Semester gemacht haben. In den anderen Studiengängen steht Kooperation überwiegend im Zusammenhang mit Referaten. Diese Studierenden sind also meist kurze und zum Teil stark arbeitsteilige Zusammenarbeit gewöhnt. Die Rahmenbedingung der *Prüfungsanforderungen* wird ebenfalls erfüllt: Da die Teilnehmenden Leistungspunkte für die gemeinsame Bearbeitung der Aufgaben erhalten, rentiert sich die Kooperation im Vergleich zur individuellen Aufgabenbearbeitung für sie.

Struktur der Aufgabenstellung Es ist anzunehmen, dass die komplexen Aufgabenstellungen eine Beteiligung aller Gruppenmitglieder erfordern. Für die Bearbeitung der Aufgabe werden unterschiedliche intellektuelle und technische Fähigkeiten benötigt, die eine positive Interdependenz der Lernenden erzeugen sollten. Die komplexen und mehrdimensionalen Aufgaben mit dem authentischen Kontext der studentischen Pressestelle sollten die Studierenden außerdem zu intrinsisch motiviertem Handeln anregen. Da die einzelnen Beiträge der Mitglieder im Gruppenprodukt nicht mehr identifizierbar sind und auch nicht einzeln benotet werden, besteht jedoch die Gefahr, dass negative Phänomene wie das Trittbrettfahren auftreten.

Lernende Die Ebene der Lernenden schließlich ist Mittelpunkt dieser Untersuchung. Auf sie und ihre Probleme mit dem kooperativen Lernen wird in der Ergebnisdarstellung näher eingegangen.

4.2 Fragestellungen

Die bisher dargestellten empirischen Befunde und theoretischen Erklärungsansätze deuten darauf hin, dass es auch bei semivirtuellem kooperativen Lernen in studentischen Arbeitsgruppen zu Problemen kommen kann. Hindernisse beim kooperativen Lernen wurden in den ersten zwei Kapiteln ebenso betrachtet wie Schwierigkeiten, die im Zusammenhang mit der virtuellen Kooperation auftreten. Außerdem wurde der Verlauf der Zusammenarbeit thematisiert. Studien, die Probleme beim kooperativen Lernen untersucht haben, konzentrieren sich jedoch fast alle auf den *schulischen Kontext* (vgl. Cohen, 1993, 1994; Slavin, 1999, 2003; Webb & Palinscar, 1996) oder untersuchen Schwierigkeiten, auf die *Lehrende* bei der Implementation kooperativen Lernens in den Schulunterricht oder in die Hochschulveranstaltung stoßen (vgl. Green, 2006; Huber, 2007; Konrad & Traub, 2005; Langmaak & Braune-Krickau, 2000). Einige Studien untersuchen zwar die Probleme bei kooperativem (Face-to-Face- oder virtuellen) Lernen in Hochschulveranstaltungen, beziehen sich dabei aber auf andere Untersuchungsgruppen (Busse, 2001; Diekamp, 2007; Paechter, 2003; Schnurer, 2005). Busse beispielsweise untersucht die Zusammenarbeit studentischer Projektgruppen, die über das Semester hinweg eine Forschungsarbeit erstellen. In der semivirtuellen Veranstaltung hingegen werden einzelne Aufgaben gelöst, für deren Bearbeitung die Teilnehmenden direktes Feedback erhalten.

Aus Ermangelung an empirischen Ergebnissen, die die Probleme in Gruppenarbeiten von Seiten der Studierenden betrachten und die sich speziell auf den Kontext semivirtueller Veranstaltungen beziehen, ergeben sich folgende Zielsetzungen: In dieser explorativen Studie sollen die Probleme der Studierenden fokussiert und ihre Schwierigkeiten mit dem Lernen in der semivirtuellen Kooperation dargestellt und untersucht werden. Dabei wird außerdem betrachtet, welche Probleme im Verlauf der Gruppenarbeit auftreten. Zwei Fragestellungen werden untersucht:

Fragestellung 1: Welche Probleme treten beim kooperativen Lernen in semivirtuellen Veranstaltungen auf?

Fragestellung 1.1: Welche Probleme treten auf?

Fragestellung 1.2: Wie häufig treten die unterschiedlichen Probleme auf?

Fragestellung 2: Wann treten welche Probleme beim kooperativen Lernen in semivirtuellen Veranstaltungen auf?

Fragestellung 2.1: Wann treten welche Probleme auf?

Fragestellung 2.2: Inwieweit lässt sich das Auftreten der Probleme nach Gruppenphasen ordnen?

Fragestellung 2.3: Inwieweit lässt sich Tuckmans Modell der Gruppenentwicklung auf die Entwicklung studentischer Arbeitsgruppen übertragen?

4.3 Untersuchungsmethode

Um die Fragestellungen empirisch zu untersuchen, wurde ein Methoden-Mix verwendet, der im folgenden Kapitel erläutert wird. Zuerst werden die Stichprobe und der Untersuchungsablauf beleuchtet und schließlich auf die einzelnen verwendeten Instrumente, den Fragebogen und die Gruppendiskussion sowie auf die Auswertungsverfahren eingegangen.

4.3.1 Grundgesamtheit

Die Grundgesamtheit umfasst die 20 Teilnehmenden der semivirtuellen Vorlesung „Medienpädagogik in Wissenschaft und Praxis“ des Sommersemesters 2008. Da eine Person sich auch nach mehrmaliger Anfrage nicht an der Befragung beteiligt, wird in den Untersuchungsergebnissen von N=19 Studierenden ausgegangen.

4.3.2 Untersuchungsablauf

Zur Analyse der Probleme studentischer Arbeitsgruppen beim kooperativen Lernen wurde eine Kombination aus quantitativen und qualitativen Methoden gewählt.

Quantitativ Über das gesamte Sommersemester hinweg fand eine quantitative Befragung statt. Die Teilnehmenden der Vorlesung wurden kontinuierlich mithilfe eines Onlinefragebogens⁶ zu möglichen Problemen in der Zusammenarbeit befragt. So konnten die individuellen Meinungen der Mitglieder zur Zusammenarbeit erfasst werden. Zudem war ein Profilbogen⁷ (ein Fragebogen, mit dem bestimmte Merkmale der Gruppenmitglieder erfasst wurden) der kontinuierlichen Befragung vorgeschaltet.

Qualitativ Am Ende des Semesters wurden zwei Gruppendiskussionen durchgeführt, die es ermöglichten, die Interaktionen und das Zusammenspiel der Mitglieder innerhalb der Gruppe zu beobachten.

Der Ablauf der Untersuchung wurde in der ersten Präsenzsitzung vorgestellt. Mit Beginn der Gruppenarbeit wurde der Onlinefragebogen frei geschaltet und über das Semester hinweg wurden mehrere Emails verschickt, die die Gruppenmitglieder an die Teilnahme an der Befragung erinnern sollten. Aufgrund der Daten aus der Onlinebefragung wurden am Ende des Semesters zwei Gruppen ausgewählt, mit welchen Gruppendiskussionen durchgeführt wurden. In der Abschlusssitzung wurden schließlich erste Ergebnisse der Onlinebefragung vorgestellt und diskutiert.

4.3.3 Instrumente und Auswertungsverfahren

Profilbogen Der Profilbogen wird der kontinuierlichen Onlinebefragung vorgeschaltet und fragt einmalig grundlegende Informationen über die Teilnehmenden ab. Enthalten sind sowohl soziodemografische Daten wie Name, Alter, Nationalität und Anzahl der Geschwister, als auch Studiengang, Fachsemester und die Anzahl der angestrebten Leistungspunkte, die die Studierenden in dieser Veranstaltung erreichen wollen. Zu-

⁶ Der Fragebogen befindet sich im Anhang C II.

⁷ Der Profilbogen befindet sich im Anhang C I.

dem werden Erfahrungen und die grundlegende Einstellung der Teilnehmenden zum kooperativen Lernen erfragt. Die letzten beiden Fragen betreffen die Bekanntschaft der Mitglieder untereinander. Die Daten aus dem Profilbogen verschaffen so einen „Überblick“ über die Mitglieder, die in den unterschiedlichen Gruppen aufeinander treffen.

Fragebogen Der Onlinefragebogen wurde auf der Plattform PHP-Surveyor eingepflegt, wodurch die Teilnehmenden die Möglichkeit hatten, jederzeit auf den Fragebogen zuzugreifen. Zu Beginn der Veranstaltung wurden die Mitglieder aufgefordert, nach jedem Face-to-Face-Treffen ihrer Arbeitsgruppe den Fragebogen erneut auszufüllen. Somit entstand ein umfassender Überblick über den Verlauf der Gruppenarbeit. Die kontinuierliche Befragung wurde einer punktuellen längeren Befragung am Ende der Zusammenarbeit vorgezogen, um die Emotionen der Mitglieder zeitnah einzufangen und Vergessensprozessen vorzubeugen. Veränderungen in der subjektiven Sicht auf die Gruppenarbeit lassen sich so einfacher aufzeigen als in einer einmaligen Befragung, in der die Mitglieder sich eventuell nicht mehr korrekt an den Anfang der Gruppenarbeit erinnert oder bestimmte Ereignisse verdrängt hätten (Brosius & Koschel, 2005).

Der Fragebogen ist in drei große Bereiche unterteilt, die sich auch in der Gliederung der Problemdimensionen im zweiten Kapitel wieder finden:

- a) sozio-emotionale Probleme,
- b) zeitlich-organisatorische Probleme und
- c) inhaltliche Probleme.

Die Einteilung entspricht dem theoriegeleiteten Kategoriensystem. Genauere Informationen zur Konstruktion des Kategoriensystems und des Fragebogens befinden sich im Anhang A in den Verzeichnissen I und II (CD). Der Fragebogen wurde mithilfe von Microsoft Excel ausgewertet und die erhobenen Daten grafisch dargestellt. Die ersten Ergebnisse aus der Befragung wurden in der Abschlussitzung der Veranstaltung präsentiert und von den Teilnehmenden kommentiert sowie diskutiert. Die Ergebnisdiskussion gibt Aufschluss darüber, wie die Befragten die Fragen verstanden haben und wie sie die Ergebnisse interpretieren.

Gruppendiskussion Mit zwei der vier Arbeitsgruppen wurde eine Gruppendiskussion durchgeführt, um neben der subjektiven Perspektive auch das Zusammenspiel der Mitglieder innerhalb der Gruppe zu erfassen. Ziel der Gruppendiskussion war es, Meinungen und Einstellungen von Individuen sowie von der Gruppe insgesamt festzuhalten, die nicht im quantitativen Online-Fragebogen abgebildet werden konnten (Lamnek, 2006). Die Methode der Gruppendiskussion wird im Anhang A in Verzeichnis III (CD) genauer erläutert. Die beiden Gruppendiskussionen wurden jeweils auf Tonband aufgezeichnet und nach den Regeln der Transkription⁸ verschriftet. Die Auswertung erfolgte nach einem selbst entwickelten Konzept, dass sich an der dokumentarischen Inter-

⁸ Transkriptionsregeln und Transkripte befinden sich im Anhang A in Verzeichnis III (CD).

pretation von Ralf Bohnsack (2003, zitiert nach Lamnek, 2005) orientiert und sowohl inhaltlich-thematische als auch gruppendynamische Aspekte berücksichtigt⁹.

⁹ Nähere Erläuterungen zu dem von mir entwickelten Auswertungsmodell sowie zu der Methode der dokumentarischen Interpretation befinden sich ebenfalls im Anhang A in Verzeichnis III (CD).

5 Die Ergebnisse der Fallstudie: Problemdimensionen beim semivirtuellen kooperativen Lernen

Im folgenden Kapitel werden die Untersuchungsergebnisse der explorativen Studie vorgestellt. Unter 5.1 werden zuerst die Ergebnisse betrachtet, die bezüglich der ersten Forschungsfrage wichtig sind. Dazu werden Ergebnisse aus dem Profilbogen, der Onlinebefragung und der Gruppendiskussion herangezogen. Danach werden unter 5.2 die Ergebnisse bezüglich der zweiten Forschungsfrage dargestellt. Die Darstellung der Ergebnisse gliedert sich wie folgt:

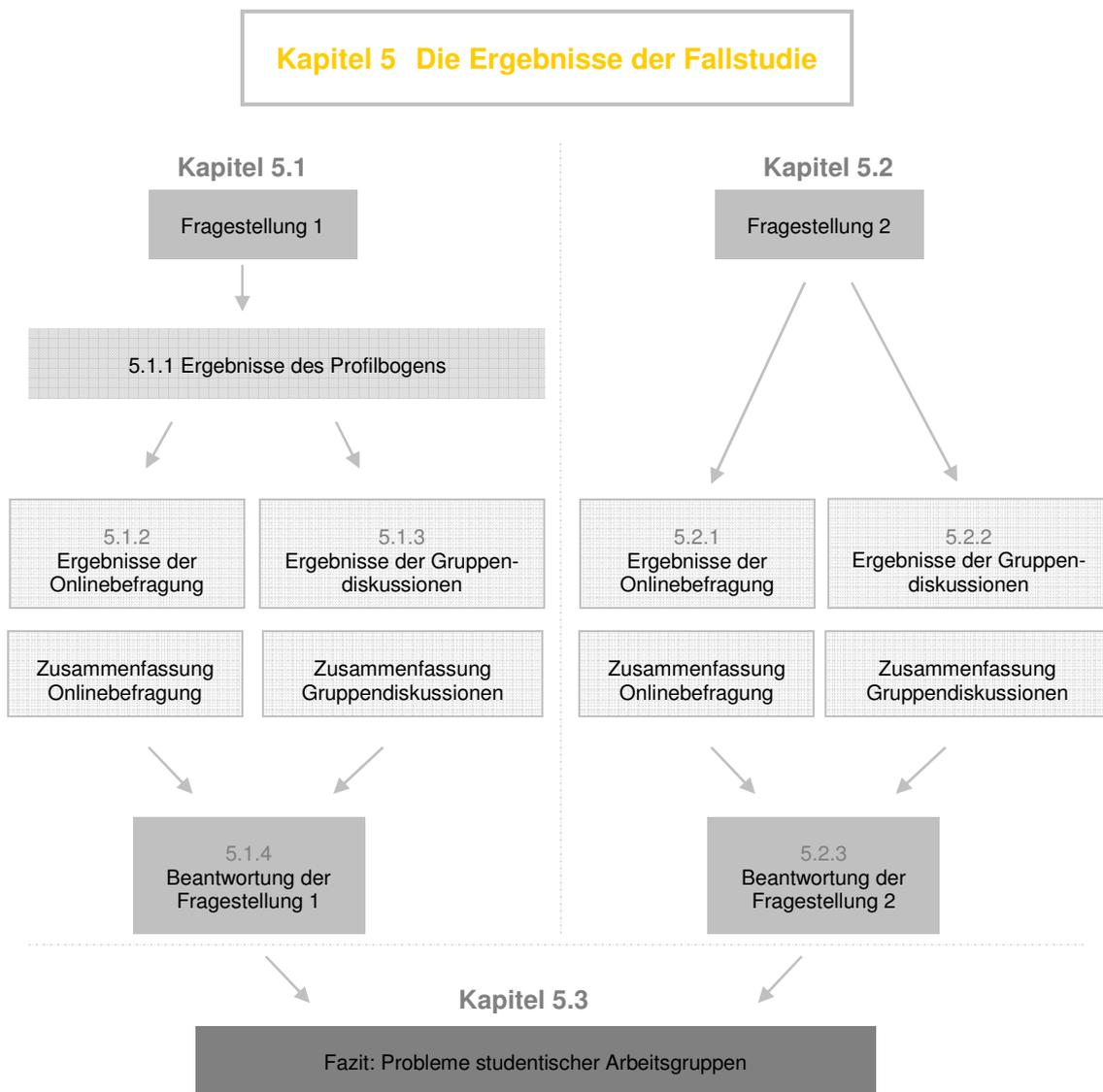


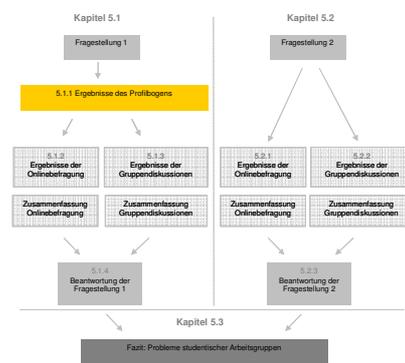
Abbildung 11: Übersichtsgrafik zum Aufbau der Ergebnisdarstellung

5.1 Welche Probleme treten auf? Ergebnisse der Fragestellung 1

Welche Probleme treten beim kooperativen Lernen in semivirtuellen Veranstaltungen auf? Um sich der Antwort dieser Frage zu nähern, werden zuerst die Ergebnisse des Profilbogens betrachtet, die einen Überblick über die Zusammensetzung der studentischen Arbeitsgruppen in der Vorlesung „Medienpädagogik in Wissenschaft und Praxis“ geben. Im zweiten Teil wird auf die Ergebnisse der kontinuierlichen Onlinebefragung, im dritten Teil auf die Ergebnisse der beiden Gruppendiskussionen eingegangen. Unter 5.1.4 werden diese Ergebnisse schließlich der ersten Fragestellung gegenübergestellt und untersucht, ob sie eine ausreichende Antwort liefern können.

5.1.1 Ergebnisse des Profilbogens

In der untersuchten Veranstaltung verteilen sich die 20 Teilnehmenden auf vier Gruppen. Da die Zusammensetzung der Gruppe einen bedeutenden Einfluss auf das kooperative Lernen hat (vgl. Kapitel 3.2.2) wird im Folgenden anhand der Tabelle 1 kurz darauf eingegangen. Die Teilnehmenden sowie die Gruppennamen wurden anonymisiert und ihre Namen durch Buchstaben bzw. Zahlen ersetzt.



Gruppe I ist mit sechs Mitgliedern die größte Gruppe in der semivirtuellen Vorlesung. Die Gruppenmitglieder kennen sich vor Beginn der Zusammenarbeit bereits relativ gut. Allesamt haben sie bisher eher gute bis sehr gute Erfahrungen mit Gruppenarbeiten gemacht, präferieren jedoch unterschiedliche Lernformen.

Gruppe II besteht lediglich aus vier Mitgliedern, wobei drei Personen MuK im zweiten Semester studieren und eine Person Medienpädagogik im Nebenfach studiert und sich im neunten Semester befindet. Das Mitglied, das nicht MuK studiert, kannte keinen der anderen Personen, die anderen drei kannten sich nur gering.

Gruppe III ist die einzige interkulturelle Gruppe. Eins der fünf Mitglieder kommt aus Russland. Dieses Mitglied ist das einzige, das bisher gar keine Erfahrung mit Gruppenarbeiten gemacht hat. Auch die Mitglieder dieser Gruppe kennen sich untereinander kaum. Zwei Mitglieder der Gruppe geben sogar an, gar keinen zu kennen. Zudem bestehen Diskrepanzen bezüglich der angestrebten Anzahl an Leistungspunkten. Vier Mitglieder möchten lediglich sechs Leistungspunkte sammeln, also nur drei Aufgaben bearbeiten, während ein Mitglied acht Leistungspunkte erreichen möchte.

Gruppe IV¹⁰ umfasst fünf Lernende. Ein Mitglied hat gar keine Gruppenerfahrung, während zwei Personen eher positive, eine Person teils positive, teils negative Erfahrungen gesammelt haben. Die zwei Studierenden des Studiengangs „Informatik und

¹⁰ In Gruppe IV befindet sich ein Mitglied, das nicht an der Befragung teilgenommen hat. Von dem Mitglied sind lediglich Studiengang und Fachsemester bekannt. Im Folgenden fehlt in dieser Gruppe jeweils eine subjektive Sicht auf die Zusammenarbeit.

Multimedia“ präferieren das individuelle, die beiden MuK-Studierenden das kooperative Lernen. Die beiden luMM-Studierenden sind außerdem eng befreundet, während die anderen kein Mitglied der Gruppe vorher kannten. Auch in der vierten Gruppe gibt es Unterschiede in der angestrebten Anzahl an Leistungspunkten. Während vier Mitglieder lediglich sechs Leistungspunkte erreichen möchten, möchte ein Mitglied acht Leistungspunkte sammeln.

Tabelle 1 zeigt die Zusammensetzung der Gruppen und die wichtigsten Unterschiede zwischen den Mitgliedern in der Übersicht:

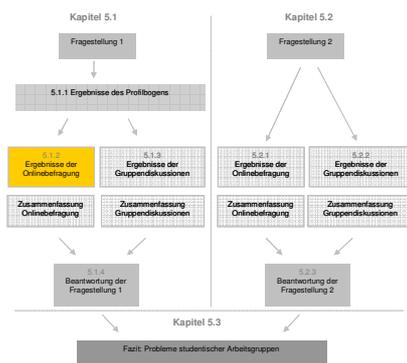
Tabelle 1: Übersicht über die Zusammensetzung der vier Gruppen in der Veranstaltung

Gruppe	Mitglied	Studiengang und Fachsemester	Vorerfahrung mit Gruppenarbeiten ++ sehr positiv, + positiv, ~ teils, teils	präferierte Lernform
I	A	MuK, 2.Sem	++	individuell
	B	MuK, 2.Sem	++	kompetitiv
	C	MuK, 2.Sem	+	kooperativ
	D	MuK, 2.Sem	++	kooperativ
	E	MuK, 2.Sem	++	kooperativ
	F	MuK, 2.Sem	+	individuell
II	G	MuK, 2.Sem	+	individuell
	H	MuK, 2.Sem	+	kooperativ
	I	MuK, 2.Sem	~	individuell
	J	Nebenfach Medienpädagogik, 9.Sem	~	individuell
III	K	MuK, 2.Sem	keine	individuell
	L	MuK, 2.Sem	+	individuell
	M	Erziehungswissenschaften, 4.Sem	++	kooperativ
	N	MuK, 2.Sem	+	kooperativ
	O	MuK, 2.Sem	++	individuell
IV	P	luMM, 2.Sem	~	individuell
	Q	MuK, 2.Sem	+	kooperativ
	R	MuK, 6.Sem	+	kooperativ
	S ¹¹	MuK, 4.Sem	n.a.	n.a.
	T	luMM, 2.Sem	keine	individuell

¹¹ Keine Angaben dieses Gruppenmitglieds im Profilbogen oder in der kontinuierlichen Befragung.

5.1.2 Ergebnisse der Onlinebefragung

Im Folgenden werden die Ergebnisse der kontinuierlichen Onlinebefragung zusammenfassend beschrieben. Die Darstellung erfolgt in Prozentzahlen, um eine Vergleichbarkeit der Ergebnisse zu gewährleisten¹². Am Ende jeder Problemkategorie werden die dargestellten Ergebnisse in den Schlussfolgerungen interpretiert und mit beispielhaften Äußerungen aus den offenen Fragen ergänzt.



Bei der Betrachtung der Ergebnisse sind einige Faktoren zu beachten. Insgesamt wurden im Verlauf des Semesters 106 Fragebögen ausgefüllt. Da die Befragung jedoch freiwillig erfolgte, haben nicht alle Mitglieder eine gleiche Anzahl an Fragebögen ausgefüllt. Manche Teilnehmenden haben nach jedem Gruppentreffen, andere nur einmal pro Aufgabe den Fragebogen beantwortet. Auch die einzelnen Gruppen unterscheiden sich deutlich hinsichtlich der aktiven Teilnahme an der Befragung: In Gruppe I beantworten die Mitglieder kontinuierlich und vergleichbar oft den Fragebogen. Von diesen Gruppenmitgliedern existieren insgesamt 56 ausgefüllte Fragebögen. Die vier Mitglieder der Gruppe II bearbeiten 29 Fragebögen. Die Daten der Gruppen III und IV müssen hingegen vorsichtig interpretiert werden. Von den Mitgliedern der Gruppe IV existieren nur neun, von Gruppe III nur 12 beantwortete Fragebögen. Das liegt zum Teil daran, dass die beiden Gruppen die vierte Aufgabe nicht bearbeitet und in diesem Zeitraum also auch nicht mehr an der Befragung teilgenommen haben. Zudem lässt sich allgemein eine Abnahme der ausgefüllten Fragebögen von Aufgabe zu Aufgabe feststellen. Dies kann zum einen an der abnehmenden Motivation der Teilnehmenden liegen, zum anderen wurde mir jedoch erklärt, dass sich die Gruppen gegen Ende der Zusammenarbeit weniger Face-to-Face getroffen und verstärkt über CvK kommuniziert haben. Diese Verteilung muss ebenfalls bei der Deutung der Ergebnisse berücksichtigt werden. Die Tabellen 2 und 3 veranschaulichen die Verteilung der beantworteten Fragebögen nach Gruppen sowie nach Aufgaben:

Tabelle 2: Verteilung der beantworteten Fragebögen nach Gruppen

Gruppe	total	I	II	III	IV
ausgefüllte Fragebögen	106	56	29	12	9

¹² Die Prozentzahlen beziehen sich jeweils auf die Gesamtzahl der Einträge im Fragebogen pro betrachtete Einheit. D.h. wenn Gruppe IV untersucht wird, wird die Anzahl der Problemnennungen zu der gesamten Anzahl der Einträge von Gruppe IV in Bezug gesetzt. Die Prozentsätze sind bei kleinen Gesamtsummen wie N=9 der Gruppe IV natürlich weniger aussagekräftig wie bei N=56 der Gruppe I. Mithilfe der Prozentzahlen lassen sich die Problemnennungen zwischen den Gruppen jedoch ungefähr vergleichen.

Tabelle 3: Verteilung der beantworteten Fragebögen nach Aufgaben

Aufgabe	total	1	2	3	4
ausgefüllte Fragebögen	106	37	36	20	13

Die Ergebnisdarstellung gliedert sich nach dem Kategorisierungsmodell, das auch schon in Kapitel 3 zur Gliederung der Literatur zum kooperativen Lernen verwendet wurde. Folgende Probleme konnten in der Untersuchung in der Onlinebefragung und in den Gruppendiskussionen festgestellt werden:

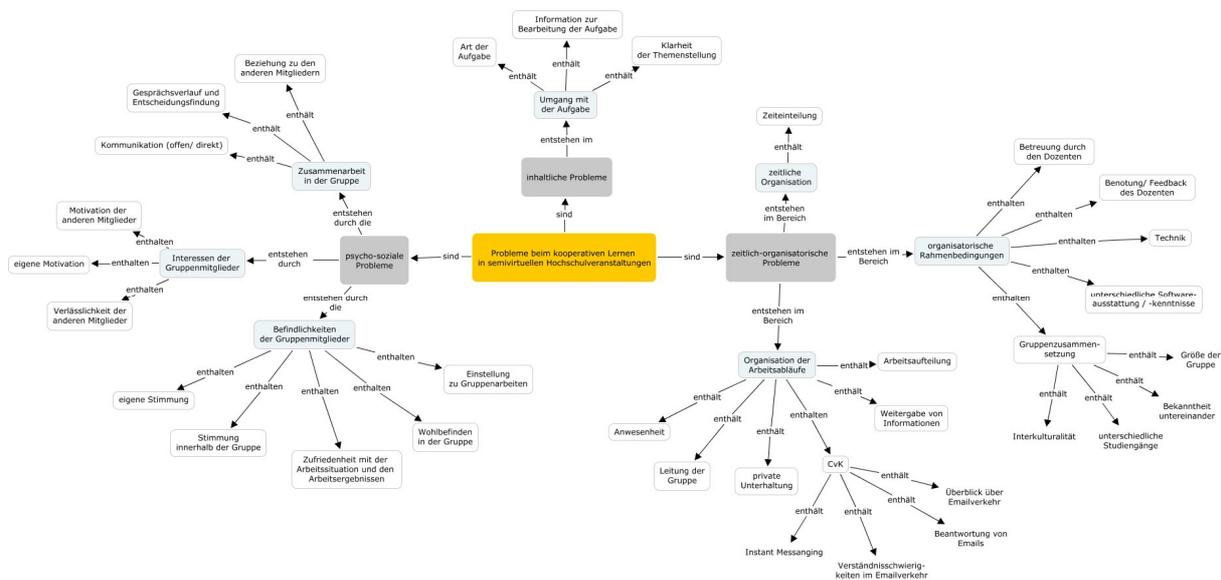


Abbildung 12: Ergebnisse der Untersuchung

Die Probleme traten nicht alle gleich häufig auf, wie Abbildung 13 zeigt. Am häufigsten wurden Schwierigkeiten im zeitlich-organisationalen Bereich, wie mit der Leitung der Gruppe, der Arbeitsaufteilung und der Zeiteinteilung genannt. Inhaltliche Probleme folgen an vierter und fünfter Stelle. Bei den psycho-sozialen Problemen wird vor allem die Motivation der anderen Mitglieder beklagt.

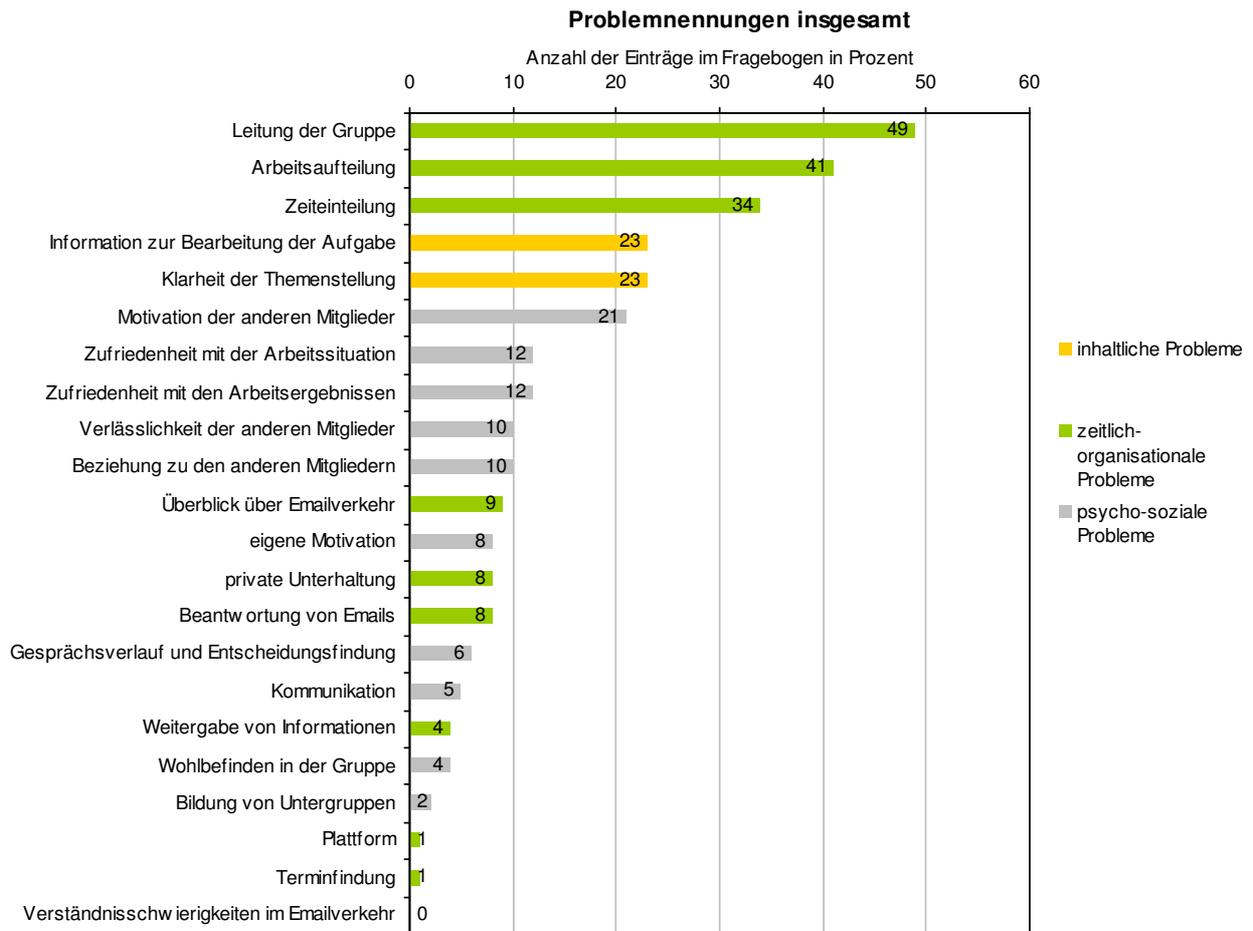


Abbildung 13: Ergebnisse der Onlinebefragung. Häufigkeit der Problemnennungen in Prozent (N=106)

Im Folgenden wird nacheinander auf die einzelnen Probleme eingegangen, die in der Onlinebefragung angesprochen wurden. Wichtige Ergebnisse werden anhand einer Tabelle oder eines Diagramms veranschaulicht.

Inhaltliche Probleme

Schwierigkeiten mit den Inhalten der semivirtuellen Vorlesung gehören zu den fünf häufigsten Problemen in studentischen Arbeitsgruppen. Die inhaltlichen Probleme betreffen den Umgang mit der Aufgabe und können in Bezug auf die *Information zur Bearbeitung der Aufgabe* und *Klarheit der Themenstellung* auftreten. Probleme mit der *Art der Aufgabe* wurden im Onlinefragebogen nicht abgefragt.

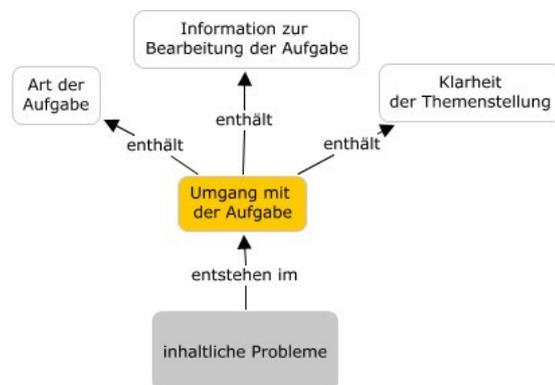


Abbildung 14: Inhaltliche Probleme beim kooperativen Lernen (eigene Darstellung)

Umgang mit der Aufgabe In 23 Prozent der Antworten geben die Studierenden an, nicht genügend *Information zur Bearbeitung der Aufgabe* zu haben. Und auch die Problemnennungen zur *Klarheit der Themenstellung* befinden sich mit 23 Prozent auf demselben Niveau.

Schlussfolgerungen zum Umgang mit der Aufgabe: Da die Aufgaben einen großen Teil der Lernprozesse steuern, beeinflussen Schwierigkeiten in diesem Bereich den Verlauf der Gruppenarbeit wesentlich (vgl. Reinmann, 2005). Die Angaben des Dozenten werden als „*teilweise schwammig*“ (Mitglied H, Gruppe II) bezeichnet und führen unter anderem dazu, dass Gruppe I die erste Aufgabe unterschätzt. Im Umgang mit den recht offenen und komplexen Aufgabenstellungen erscheinen die Studierenden zumindest zu Beginn der Gruppenarbeit relativ unsicher, es fällt ihnen nicht besonders leicht, die Aufgaben zu verstehen und einzuschätzen. Dies kann dazu führen, dass am Thema vorbeigeredet wird und Gruppentreffen ineffizient verlaufen (Hansel & Lomnitz, 2003). Andererseits stellen jedoch gerade das Aushandeln von Lösungswegen und die Beseitigung von Unklarheiten ein Lernziel in Gruppenarbeiten dar (Busse, 2001).

Zeitlich-organisatorische Probleme

Im folgenden Abschnitt werden Schwierigkeiten betrachtet, die dadurch entstehen, dass die studentischen Gruppen ihre Arbeitsprozesse strukturieren und koordinieren, sowie mit der Zeit umgehen müssen. In der Onlinebefragung wurde nach Problemen in den Bereichen der zeitlichen Organisation, der organisationalen Rahmenbedingungen und der Organisation der Arbeitsabläufe gefragt.

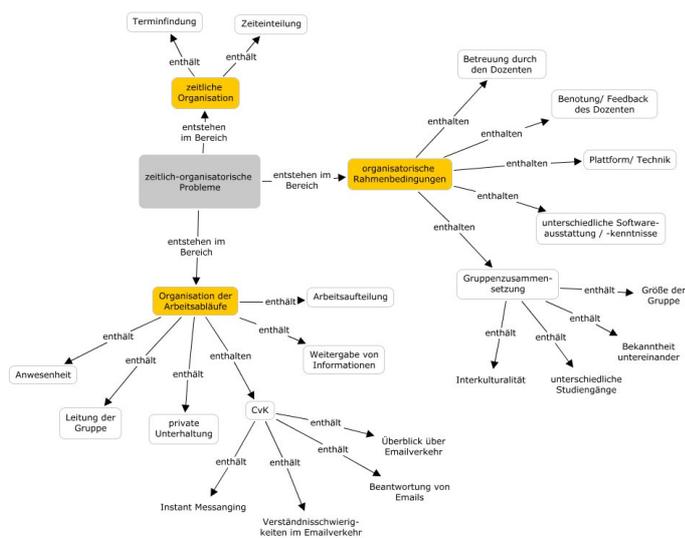


Abbildung 15: Zeitlich-organisatorische Probleme beim kooperativen Lernen (eigene Darstellung)

Zeitliche Organisation Während die *Terminfindung* den studentischen Arbeitsgruppen keine Schwierigkeiten bereitet, haben die Teilnehmenden deutliche Probleme mit der Einteilung der zur Verfügung stehenden Zeit. In mehr als einem Drittel der Antworten wird das Vorhandensein von Zeitdruck angegeben. Damit stellt die *Zeiteinteilung* das drittgrößte Problem der hier untersuchten Gruppen dar.

Tabelle 4: Probleme mit der Zeiteinteilung

„Wir stehen momentan unter Zeitdruck.“					
Gruppe	total N=106	I N=56	II N=29	III N=12	IV N=9
Ja	34%	29%	45%	50%	11%
Nein	66%	71%	55%	50%	89%

Schlussfolgerungen zur zeitlichen Organisation: Die *Terminfindung* scheint vor allem deswegen unkompliziert zu sein, weil die Mitglieder in ihren Gruppenregeln einen verbindlichen Termin pro Woche für ihre Treffen festgelegt haben. Im Gegensatz dazu stellt die *Zeiteinteilung* jedoch, wie vermutet, ein größeres Problem beim kooperativen Lernen dar (vgl. Busse, 2001). Schwierigkeiten mit dem Zeitmanagement liegen zum Teil daran, „dass es nicht die einzige Gruppenarbeit ist“ (Mitglied O, Gruppe III), die Mitglieder also mit anderen Projekten ausgelastet sind. Dabei kann das Zeitmanagement innerhalb einer Gruppe von den Mitgliedern ganz unterschiedlich bewertet werden. Während Mitglied H beispielsweise mehrmals fordert: „Ich will ein besseres Zeitmanagement“, geben die restlichen drei Mitglieder der Gruppe III keine Probleme in diesem Bereich an. Der Grund für dieses unterschiedliche Empfinden liegt vermutlich in individuell unterschiedlichen Arbeitsweisen und dem unterschiedlichen Umgang mit Zeit.

Organisationale Rahmenbedingungen Im Onlinefragebogen werden von Problemen, die mit den organisationalen Rahmenbedingungen zusammenhängen, nur Schwierigkeiten bei der Benutzung der *Plattform* abgefragt. Mit der Benutzung der Lernplattform „Digicampus“ ergeben sich für die Teilnehmenden jedoch keine Probleme. In den zwei offenen Fragen führen die Studierenden hingegen weitere Schwierigkeiten im Bereich der organisationalen Rahmenbedingungen an: Ein Teilnehmer beklagt mehrmals Probleme mit der *Technik*, wie beispielsweise dem Aufnahmegerät zur Erstellung des Podcasts. *Unterschiedliche Softwareausstattungen und –kenntnisse* führen vereinzelt dazu, dass sich Mitglieder aus der technischen Umsetzung heraushalten wollen, da sie nicht mit den Programmen umgehen können. Und auch die *Gruppenzusammensetzung* stellt in einem Fall ein Problem dar: In Gruppe III wird der bereits bestehenden Gruppe nach der Warm-up-Aufgabe ein weiteres Mitglied, K, zugeteilt, das aus Russland stammt. K nimmt kaum an den Gruppentreffen teil, erledigt die ihm aufgetragenen Aufgaben nur unvollständig und nicht zur Zufriedenheit der anderen Mitglieder, meldet sich nicht auf Emails und verlässt schließlich ohne Ankündigung die Arbeitsgruppe.

Schlussfolgerungen zu den organisationalen Rahmenbedingungen: Die *unterschiedlichen Softwareausstattungen und –kenntnisse* der Mitglieder führen in Gruppe I zu einer bestimmten Arbeitsaufteilung nach dem in Kapitel 2.1.3 beschriebenen „Kann-und-mag-ich-nicht-mach-du“-Phänomen (Renkl et al., 1996): Jede Person übernimmt die Teilaufgaben in der Gruppe, mit denen sie sich bereits vor der Kooperation

gut auskennt. Dies sorgt jedoch für eine ärgerliche Stimmung derer, die somit alleine die Verantwortung für die technische Umsetzung übernehmen müssen – der „Sucker-Effekt“ (Kerr, 1983) tritt ein. Schwierigkeiten in der *Gruppenzusammensetzung* ergeben sich in Gruppe III einerseits durch die Zuteilung des Mitgliedes K zu der bereits bestehenden Gruppe (vgl. Busse, 2001), andererseits durch die Interkulturalität. In interkulturellen Arbeitsgruppen kann es, wie in Kapitel 3.2.2 beschrieben, verstärkt zu Missverständnissen und Konflikten kommen (Podsiadlowski, 1998). Die Schwierigkeiten mit K gehen mit Problemen in der Arbeitsaufteilung, der Kommunikation und der Motivation einher. Zudem verschlechtert sich die Stimmung der Gruppenmitglieder. Die übrigen vier Mitglieder sind verärgert, dass K als „Trittbrettfahrer“ (Renkl et al., 1996) trotzdem die Note für das Gruppenergebnis erhält. Es treten also die Prozesse auf, die Podsiadlowski (1998) als typisch für Probleme in der interkulturellen Zusammenarbeit beschreibt: Die Abwesenheitsrate steigt, die Unzufriedenheit der Gruppenmitglieder erhöht sich und Einzelpersonen lassen sich schwieriger integrieren. Mitglieder, die dem gleichen kulturellen Umfeld angehören, erscheinen außerdem attraktiver. Die Probleme enden damit, dass K aus der Veranstaltung austritt. Dies geschieht jedoch nicht offiziell, da K weder die Emails des Dozenten noch meine Emails beantwortet. So war es mir leider auch nicht möglich, diesen Fall weiter zu verfolgen und die Gründe für Ks Verhalten zu erfahren¹³.

Organisation der Arbeitsabläufe Die *Arbeitsaufteilung* stellt das zweitgrößte Problem der hier untersuchten studentischen Gruppen dar. In 41 Prozent der Antworten wird die Arbeitsaufteilung als ungleich bezeichnet. In Gruppe IV wird sogar in knapp 90 Prozent der Antworten eine ungleiche Aufteilung der Arbeit angemerkt.

Tabelle 5: Probleme mit der Arbeitsaufteilung

„Die Arbeit ist zu gleichen Teilen auf die einzelnen Gruppenmitglieder aufgeteilt.“					
Gruppe	total N=106	I N=56	II N=29	III N=12	IV N=9
Ja	59%	57%	69%	83%	11%
Nein	41%	43%	31%	17%	89%

Mit der *Weitergabe von Informationen* und der *computervermittelten Kommunikation* scheinen die Gruppen hingegen kaum Schwierigkeiten zu haben. Das Maß an *privater Unterhaltung* wird in den meisten Arbeitsgruppen als passend und nicht störend für die Zusammenarbeit wahrgenommen. Nur in Gruppe I, der Gruppe, in der sich die Mitglieder schon vor der Zusammenarbeit relativ gut kennen, wird der Anteil privater Unterhaltung teilweise als zu groß empfunden. Die *einseitige Leitung* erweist sich als das häu-

¹³ Von K existiert nur ein Eintrag in den Profildaten. An der Onlinebefragung hat sich das Mitglied nicht beteiligt und so lässt sich seine Sicht auf die Zusammenarbeit leider nicht schildern. Auch auf mehrmalige Emailanfragen und einen kurzen in die Email integrierten Fragebogen gab K keine Antwort.

figste Problem studentischer Arbeitsgruppen. In 66 Prozent der Antworten wird die Leitung der Gruppe als einseitig bezeichnet. Hierbei zeigen sich jedoch Unterschiede zwischen den Gruppen. Während die Mitglieder in Gruppe III als überwiegend gleichberechtigt in Bezug auf die Leitung der Gruppe beschrieben werden, ist in rund zwei Dritteln der Antworten in Gruppe II von einer einseitigen Leitung die Rede.

Tabelle 6: Probleme mit der Leitung der Gruppe

„Alle Gruppenmitglieder waren in der Gruppenleitung gleichberechtigt (keiner hat die Leitung übernommen).“					
Gruppe	total N=106	I N=56	II N=29	III N=12	IV N=9
Ja	34%	34%	69%	83%	56%
Nein	66%	66%	31%	17%	44%

Schlussfolgerungen zur Organisation der Arbeitsabläufe: Die vorliegenden Ergebnisse bestätigen die Angaben in der Literatur, dass die *Arbeitsaufteilung* zu den Hauptproblemen kooperativen Lernens zählt (vgl. Busse, 2001; Renkl et al., 1996). Im Zusammenhang mit der ungleichen Arbeitsaufteilung treten auch einige negative Phänomene kooperativen Lernens auf. In Gruppe I kommt es beispielsweise zum „Dammach-ich’s-doch-gleich-lieber-selbst“-Phänomen (Renkl et al., 1996): *„Wir haben uns alle damit abgefunden, dass wir eben Ds Arbeit mit auf uns nehmen müssen, weil’s sonst eh nix wird.“* (Mitglied B, Gruppe I). Probleme mit der *computervermittelten Kommunikation* treten vor allem dann in Erscheinung, wenn die Studierenden in den Gruppentreffen nur wenig Zeit haben und wichtige Absprachen deshalb in der E-Mailkommunikation tätigen. Dies wird von den Mitgliedern zum Teil als umständlich und langwierig empfunden (vgl. Weinberger & Mandl, 2001). Grund hierfür könnte ein höherer Koordinationsaufwand durch Probleme beim Sprecherwechsel oder die fehlende Kopräsenz in Entscheidungssituationen sein (vgl. Kiesler & Sproull, 1992). In Gruppe I bestätigt sich die These, dass der thematische Bezug in Gruppen mit befreundeten Mitgliedern leichter verloren gehen kann (vgl. Busse, 2001). Wie angenommen scheinen die Gruppenmitglieder den Anteil an *privater Unterhaltung* jedoch auch unterschiedlich wahrzunehmen – die einen stört es, die anderen sind froh über die Abwechslung. Die *einseitige Leitung* schließlich ist die Problemkategorie mit den meisten Nennungen. Leider bleibt unklar, ob die Gruppenmitglieder darin einen kooperationshinderlichen Faktor sehen. In den meisten Gründungspapieren, die die Gruppen als Warm-up-Aufgabe erstellen mussten, wird nämlich festgelegt, dass die Mitglieder jeweils abwechselnd die Leitung der Gruppentreffen übernehmen. In einigen Äußerungen der Studierenden zum größten Problem der Gruppenarbeit zeigt sich jedoch, dass die einseitige Leitung der Gruppentreffen teilweise als störend empfunden wurde. Mitglied C der Gruppe I beklagt sich beispielsweise *„dass es immer nach dem Kopf der gleichen geht“*.

Psycho-soziale Probleme

Neben Schwierigkeiten, die durch die Beschäftigung mit der inhaltlichen Aufgabe, dem Zeitmanagement sowie den Arbeitsabläufen auftreten, wurden auch Gruppenklima, Motivation und Zufriedenheit der Teilnehmenden abgefragt. Probleme im psychosozialen Bereich betreffen die *Zusammenarbeit in der Gruppe* sowie die *Interessen* und *Befindlichkeiten der Gruppenmitglieder* und werden im Folgenden genauer betrachtet.

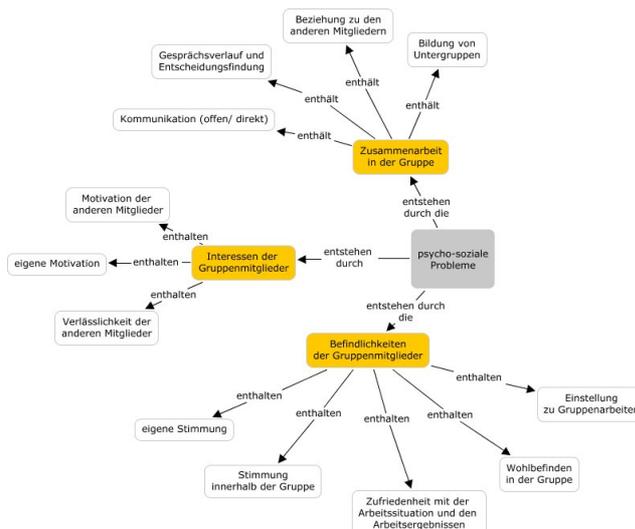


Abbildung 16: Psycho-soziale Probleme beim kooperativen Lernen (eigene Darstellung)

Zusammenarbeit in der Gruppe In den meisten Gruppen herrscht eine offene und direkte *Kommunikation* und auch mit dem *Gesprächsverlauf* und der *Entscheidungsfindung* haben die Arbeitsgruppen kaum Schwierigkeiten. Eine Ausnahme stellt Gruppe IV dar, in der die Gruppentreffen vergleichsweise oft unproduktiv verlaufen, wie in 22 Prozent der Antworten angemerkt wird. Die *Beziehung unter den Mitgliedern* wird in zehn Prozent der Antworten als problematisch angesehen. Hier machen sich deutliche Unterschiede zwischen den vier Gruppen bemerkbar. Die befreundeten Mitglieder in Gruppe I haben keine Probleme im Umgang miteinander, während jedoch in jeweils einem Drittel der Antworten aus Gruppe III und IV der Umgang mit einigen Gruppenmitgliedern als problematisch bezeichnet wird. Zu einer *Bildung von Untergruppen* kommt es in den Arbeitsgruppen jedoch nicht.

Schlussfolgerungen: Zusammenarbeit in der Gruppe Probleme mit der *Kommunikation* werden in den geschlossenen Fragen recht selten angegeben. In den offenen Fragen finden sich jedoch deutliche Hinweise darauf, dass die Problemmunikation in fast allen Gruppen nicht reibungslos funktioniert. Mitglied J der Gruppe II beispielsweise hat ein Problem mit der Zusammenarbeit, spricht es jedoch nicht an:

„Die Leute sind in Ordnung, die Arbeit klappt und die Note stimmt. Also werde ich einfach meinen Teil zur Arbeit beitragen und ansonsten die Klappe halten und das Ganze nicht so wichtig nehmen.“ (Mitglied J, Gruppe II)

Es scheint sich zu bewahrheiten, dass die Mitglieder sich lieber mit einer schlechten Gruppenatmosphäre oder einem Problem arrangieren, als eine eventuell unangenehme Diskussion anzustoßen (vgl. Busse, 2001). Als Begründung, warum Probleme nicht angesprochen werden, werden unter anderem das gute Vorankommen mit der Arbeit, der hohe Zeitaufwand für Diskussionen über Probleme oder die vermeintliche Geringfügigkeit der Probleme genannt. Außerdem scheint in einigen Gruppen, wie der

Gruppe I eine Stimmung zu herrschen, in der Probleme nicht offen angesprochen werden können. Dies mag auch damit zusammenhängen, dass die Mitglieder untereinander befreundet sind und ihre Freundschaft nicht durch einen Konflikt gefährden wollen. Ebenso wie Kommunikationsprobleme werden Schwierigkeiten im *Gesprächsverlauf* und mit der *Entscheidungsfindung* in den geschlossenen Fragen kaum angegeben, zeigen sich jedoch in den offenen Fragen: In Gruppe IV scheinen über den gesamten Verlauf der Zusammenarbeit Schwierigkeiten zu herrschen, die Gruppentreffen und Gespräche zu strukturieren und Entscheidungen zu finden. Probleme entstehen auch, wie beispielsweise in Gruppe III, wenn jede noch so kleine Entscheidung von allen Mitgliedern der Gruppe diskutiert wird, oder wenn Studierende wie Mitglied J der Gruppe II die eigenen Ideen nicht einbringen können. Letzteres Problem wird jedoch nur von einem weiteren Mitglied (H) aus der Gruppe bemerkt. H scheint dieses Problem jedoch nicht wichtig genug zu sein, um es direkt anzusprechen:

„Mir fällt auf, dass J (heute auch nicht anwesend) sich immer mehr zurückzieht. Dies liegt ggf. daran, dass ihre Vorschläge des öfteren von G und I ‚niedergestreckt‘ werden. Allerdings noch keine Abwertung der Grupsituation insgesamt.“ (Mitglied H, Gruppe II)

Probleme im Bereich der *Beziehung der Mitglieder untereinander* treten vor allem in der interkulturellen Gruppe III auf, in der die Lernenden Schwierigkeiten mit Mitglied K haben. Dies bestätigt zum einen Theorien, wonach es vermehrt zu Konflikten in interkulturellen Gruppen kommt (vgl. Podsiadlowski, 1998) sowie Busses (2001) These, dass es problematisch ist, wenn Mitglieder in eine bestehende Gruppe integriert werden. Als Begründung für den schwierigen Umgang mit K wird sowohl die Zuweisung des Mitglieds in die schon existierende Gruppe als auch die sprachlichen Defizite Ks genannt. Weitere Gründe, die den Umgang mit einzelnen Mitgliedern in den Gruppen erschweren, sind die fehlende Kompromissbereitschaft, Unzuverlässigkeit, die niedrige Motivation und Partizipation Einzelner oder die unterschiedlichen Persönlichkeiten der Teamkollegen (vgl. Busse, 2001).

Interessen der Gruppenmitglieder Interessant ist der direkte Vergleich der Selbst- und Fremdeinschätzungen in Bezug auf die Motivation: In den meisten Gruppen wird die *Motivation der anderen Mitglieder* als gering bezeichnet. In 21 Prozent der Antworten ist von einem Motivationsproblem der Teamkollegen die Rede. Im Gegensatz dazu geben die Mitglieder in der Selbsteinschätzung nur in acht Prozent der Antworten eine geringe *eigene Motivation* an und bezeichnen sich in über der Hälfte aller Antworten als motiviert. In Bezug auf die Motivation zeigen sich auch große Unterschiede zwischen den einzelnen Gruppen: In Gruppe III wird in zwei Dritteln, in Gruppe IV in der Hälfte aller beantworteten Fragebögen die geringe Motivation einiger Mitglieder beklagt. In Gruppe IV schätzen sich die Mitglieder selbst auch tendenziell weniger motiviert ein als die Mitglieder der anderen Gruppen. Die *Unzuverlässigkeit einzelner Mitglieder* wird in zehn Prozent aller Antworten beklagt. Vor allem in Gruppe IV ist die Unzuverlässigkeit mit 44 Prozent der Antworten am höchsten. Auch in Gruppe III halten sich nicht alle Gruppenmitglieder an die Abmachungen wie ein Viertel der Antworten bestätigen.

Schlussfolgerungen zu den Interessen der Gruppenmitglieder: Dass Selbst- und Fremdeinschätzungen der Motivation so weit auseinander liegen, ist vermutlich darin begründet, dass es schwierig ist, die Motivation eines anderen Menschen einzuschätzen. Die Mitglieder können das Verhalten der Anderen beispielsweise anhand der Verlässlichkeit als unmotiviert interpretieren und daraufhin verärgert sein. Dass Unzuverlässigkeit jedoch nicht unbedingt mit einer geringen Motivation zusammenhängt, hat auch Busse (2001) festgestellt. Die *Motivation der anderen Mitglieder* wird vor allem in Gruppe III beklagt. Konkret geht es dabei um K, das russische Mitglied, das sich immer weiter aus der Zusammenarbeit herausgezogen hat. Die *eigene Motivation* hingegen wird von den Teilnehmenden überwiegend als sehr hoch eingeschätzt. Die Mitglieder der Gruppe IV sind im Vergleich dazu eher weniger motiviert. In dieser Gruppe wird auch am stärksten die *Unzuverlässigkeit der anderen Mitglieder* beklagt. „Keine rückmeldungen, oft werden deadlines nicht eingehalten, scheinbar geringe motivation“ beschreibt Q die Arbeitssituation in seiner Gruppe.

Befindlichkeiten der Gruppenmitglieder Die *eigene Stimmung* der Teilnehmenden ist tendenziell gut. In der Mehrheit der Antworten bezeichnen sich die Mitglieder als eher zufrieden. Langeweile tritt ebenso wie ein schlechtes Gewissen kaum auf. In rund einem Drittel der Antworten scheinen die Befragten jedoch ein wenig enttäuscht von der Zusammenarbeit zu sein. Im Gruppenvergleich sticht vor allem Gruppe IV hervor. Dort zeigen die Mitglieder am geringsten Gefühle wie Stolz und Hoffnung und in knapp einem Viertel der Antworten geben die Mitglieder an, eher gelangweilt und enttäuscht zu sein. Diese Gruppe ist auch die einzige, in der angegeben wird, dass die Mitglieder absolut verärgert sind (in elf Prozent der Antworten).

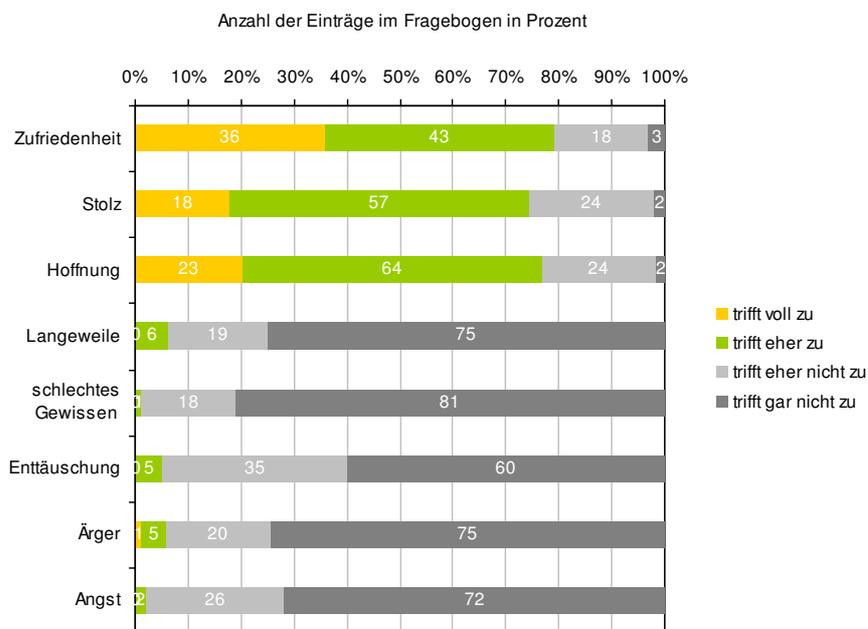


Abbildung 17: Ergebnisse der Onlinebefragung. Stimmung der Gruppenmitglieder (N=106)

Die *Stimmung innerhalb der Gruppen* ist insgesamt relativ gut. In einem Viertel der Antworten wird die Atmosphäre jedoch als eher angespannt bezeichnet. Die Gruppenatmosphäre ist meist voll bis eher konzentriert und in der überwiegenden Mehrheit der Antworten wird ein kooperatives Gruppenklima angegeben. Auch hier ist es wieder Gruppe IV, die eine Ausnahme bildet. Die Mitglieder dieser Gruppe geben in keiner einzigen Antwort eine voll konzentrierte Arbeitsatmosphäre an und auch eine absolut kooperative Gruppenstimmung herrscht nur in elf Prozent der Antworten.

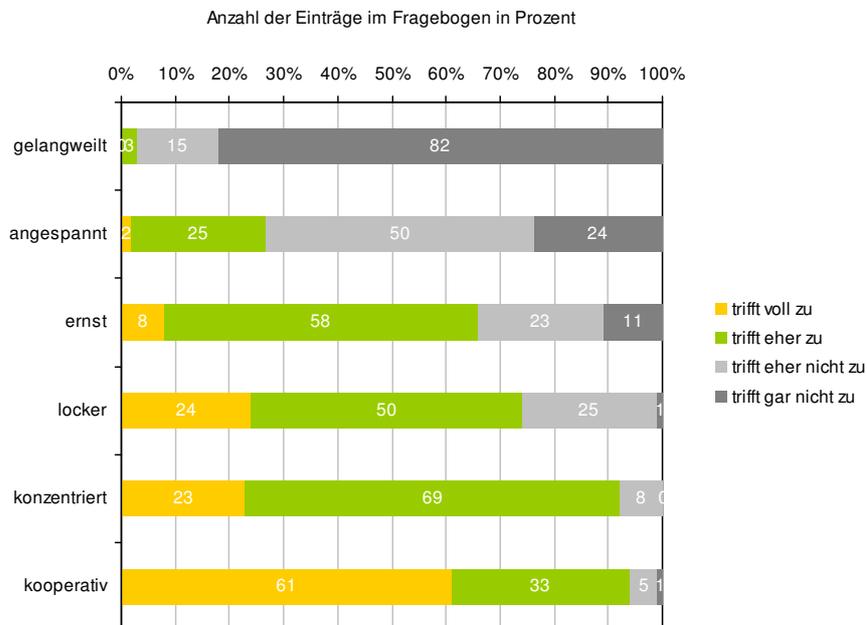


Abbildung 18: Ergebnisse der Onlinebefragung. Stimmung innerhalb der Gruppe (N=106)

In der Mehrheit der Antworten sind die Teilnehmenden eher *zufrieden mit der Arbeitssituation*. Auch hier zeigen sich Unterschiede zwischen den einzelnen Gruppen. Gruppe III ist in der Mehrheit der Antworten absolut zufrieden mit der Arbeitssituation, während in Gruppe IV nur in 11 Prozent der beantworteten Fragebögen absolute Zufriedenheit mit der Arbeitssituation herrscht. In weiteren 11 Prozent der Antworten äußern die Mitglieder Unzufriedenheit mit der Arbeitssituation. Bei der *Zufriedenheit mit den Arbeitsergebnissen* zeigen sich ähnliche Zahlen wie bei der Zufriedenheit mit der Arbeitssituation. In knapp der Hälfte der Antworten sind die Teilnehmenden mit den Arbeitsergebnissen eher zufrieden. Das *Wohlbefinden in der Gruppe* ist bei den Studierenden überwiegend sehr hoch. Die befreundeten Mitglieder der Gruppe I fühlen sich im Vergleich am wohlsten, während die Mitglieder der Gruppe IV sich in der Mehrheit der Antworten eher wohl und in einem Viertel der Antworten sogar nicht so wohl in ihrer Gruppe fühlen.

Schlussfolgerungen Befindlichkeiten der Gruppenmitglieder: In den Gruppen ist die *eigene Stimmung* der einzelnen Mitglieder überwiegend gut. Lediglich in Gruppe IV sind die Lernenden vereinzelt stark verärgert. Die Mitglieder ärgern sich vor allem

über die geringe Motivation und die Unzuverlässigkeit ihrer Teamkollegen. Frustrationen können außerdem auftreten, wenn die eigenen Ideen nicht eingebracht werden können, wie bei Mitglied J der Gruppe II. Negative Emotionen können so zu einer schlechteren Gruppenleistung führen als positive. Zudem kommt es zu einem unfreundlicheren Verhalten in der Gruppe (Angehrn, 2004). In Gruppe IV herrscht überwiegend eine eher unkonzentrierte und eher unkooperative *Stimmung innerhalb der Gruppe* im Gegensatz zu den anderen Gruppen. Die eher unkooperative Stimmung kann aus einer geringen Gruppenkohäsion entstehen (Busse, 2001). Da zwei Gruppenmitglieder eng miteinander befreundet sind, während der Rest sich kaum kennt, besteht eventuell nur ein geringer Gruppenzusammenhalt. In den studentischen Arbeitsgruppen herrscht überwiegend eine hohe *Zufriedenheit mit der Arbeitssituation*. In Gruppe IV sind jedoch einzelne Mitglieder teilweise gar nicht mit der Arbeitssituation zufrieden. Ursachen für die Unzufriedenheit sind größtenteils die ungleiche Arbeitsaufteilung, der Gesprächsverlauf in der Gruppe und die Motivation und Verlässlichkeit der Mitglieder. Die *Zufriedenheit mit den Arbeitsergebnissen* ist bei den meisten Gruppenmitgliedern relativ hoch. Da sich Emotionen auch auf die Leitung innerhalb der Gruppe auswirken (Angehrn, 2004; Busse, 2001) ist es wenig verwunderlich, dass die Mitglieder der Gruppe IV im Gruppenvergleich weniger zufrieden mit den Ergebnissen der gemeinsamen Arbeit sind. Die zum Teil negativen Stimmungen der einzelnen Mitglieder und der gesamten Gruppe sorgen wahrscheinlich für eine geringere Arbeitszufriedenheit. Tendenziell herrscht ein hohes *Wohlbefinden in den Gruppen*. Da das Wohlbefinden in der Gruppe ein wesentliches Indiz für das Vorhandensein von Problemen und für die Stärke der Gruppenkohäsion ist (Busse, 2001), kann davon ausgegangen werden, dass die Teilnehmenden über einen Großteil der Zusammenarbeit wenig unter Gruppenproblemen leiden und ein guter Zusammenhalt in den Gruppen herrscht. Die Mitglieder der Gruppe IV fühlen sich eher nicht so wohl in ihrer Gruppe, was neben der teilweise negativen Stimmung und der Unzufriedenheit mit den Arbeitsergebnissen ein weiterer Hinweis auf eine geringe Gruppenkohäsion und Probleme innerhalb der Gruppe sein kann.

Resümee der Gruppenmitglieder In zwei offenen Fragen zu Besonderheiten des Gruppentreffens und dem größten Problem innerhalb der Gruppe wurden Anmerkungen der Gruppenmitglieder zur Zusammenarbeit erfasst, die nicht im Fragebogen abgefragt wurden oder die ihnen besonders wichtig waren. Die Ergebnisse werden im Folgenden kurz vorgestellt. Dabei werden nur die häufigsten Problemnennungen aus den Antworten der Studierenden dargestellt und jeweils in ganzen Zahlen präsentiert¹⁴.

¹⁴ Eine Gesamtübersicht der Antworten auf die Frage zu Besonderheiten des Gruppentreffens findet sich im Anhang.

Besonderes zum Gruppentreffen

Tabelle 7: Offene Frage zu Besonderheiten des letzten Gruppentreffens

„Was fällt dir spontan Besonderes zum Gruppentreffen ein?“					
Problemkategorie	Anzahl der Problemnennungen in den einzelnen Gruppen				
	total N=106	I N=56	II N=29	III N=12	IV N=9
Zeiteinteilung	8	6	2	-	-
Anwesenheit	7	2	2	2	1
Gesprächsverlauf und Entscheidungsfindung	6	-	1	1	4
Zufriedenheit mit der Arbeitssituation	6	2	3	-	1

Unter den Anmerkungen finden sich vor allem Schwierigkeiten in den Bereichen Zeiteinteilung, Anwesenheit, Gesprächsverlauf und Entscheidungsfindung und Zufriedenheit mit der Arbeitssituation. Besonders in Gruppe I wird mit sechs Anmerkungen eine ungünstige Zeiteinteilung beklagt. Probleme im Gesprächsverlauf und der Entscheidungsfindung werden vor allem in Gruppe IV berichtet.

Größtes Problem

Tabelle 8: Offene Frage zum größten Problem

„Falls es Schwierigkeiten oder Probleme gab: Was hat dich seit dem letzten Gruppentreffen am meisten an der Gruppenarbeit gestört?“					
Problemkategorie	Anzahl der Problemnennungen in den einzelnen Gruppen				
	total N=106	I N=56	II N=29	III N=12	IV N=9
Gesprächsverlauf und Entscheidungsfindung	10	6	2	2	-
Arbeitsaufteilung	8	2	-	4	2
Zufriedenheit mit der Arbeitssituation	7	2	2	2	1
Zeiteinteilung	6	-	3	2	1
CvK / Beantwortung von Emails	5	-	-	3	2
Beziehung zu den anderen Mitgliedern	5	3	-	2	-

In den 106 beantworteten Fragebogen wurde in 45 Fällen ein *größtes Problem* angegeben. 61 Mal findet sich keine Antwort auf diese offene Frage oder die Bemerkung, dass es keine Probleme gab. Insgesamt zeigen die Antworten keine eindeutige Tendenz zu einer Problemkategorie. Die meisten Anmerkungen betreffen Schwierigkeiten im Gesprächsverlauf und der Entscheidungsfindung. Im Gruppenvergleich lässt sich erkennen, dass vor allem die befreundeten Mitglieder der Gruppe I Probleme mit dem

Verlauf der Gespräche und der Entscheidungsfindung sowie Schwierigkeiten im Umgang mit den anderen Teamkollegen haben.

Schlussfolgerungen aus dem Resumee der Gruppenmitglieder: Interessant ist, dass sich in den Anmerkungen zu *Besonderheiten des Gruppentreffens* auch einige Problemnennungen finden. Es ist davon auszugehen, dass diese Probleme als nicht groß genug empfunden werden, um unter der zweiten offenen Frage nach den Problemen erwähnt zu werden. Unter diese eher „geringfügigen“ Probleme fällt vor allem die Zeiteinteilung, die erstaunlich oft von den Mitgliedern der Gruppe I beklagt wird, obwohl Probleme in diesem Bereich in den geschlossenen Fragen von den Mitglieder der Gruppe I verhältnismäßig selten angegeben werden. Die Gruppe scheint die problematische Zeiteinteilung scheinbar als nicht besonders kooperationshinderlich zu bewerten. In der vierten Gruppe wird vor allem auf Probleme im Bereich Gesprächsverlauf und Entscheidungsfindung eingegangen. Dies deckt sich auch mit den verhältnismäßig hohen Problemnennungen zu diesem Thema in den geschlossenen Fragen. Auf die Frage nach dem *größten Problem* wird in fast der Hälfte aller beantworteten Fragebögen eine konkrete Antwort gegeben. Dies deutet neben den Ergebnissen aus den geschlossenen Fragen darauf hin, dass es in den studentischen Arbeitsgruppen verhältnismäßig häufig zu Problemen gekommen ist. Die Verteilung der Problemnennungen spiegelt in etwa auch die Ergebnisse aus den geschlossenen Fragen wider. Unter den meistgenannten Problemen findet sich jedoch nicht die einseitige Leitung. Dies könnte ein Indiz dafür sein, dass die einseitige Leitung der Gruppe nicht als problematisch sondern eher als gewollt betrachtet wird. Stattdessen werden Probleme im Bereich der Gesprächsführung und Entscheidungsfindung am häufigsten genannt – wobei das Problem vor allem in Gruppe I auftritt.

Zusammenfassung der Ergebnisse des Onlinefragebogens

Die vorgestellten Ergebnisse lassen erkennen, dass fast jeder Teilnehmende im Laufe der semivirtuellen Vorlesung auf Schwierigkeiten in der Gruppenarbeit stößt. Welche Dinge dabei als problematisch angesehen werden, unterscheidet sich von Person zu Person und auch von Gruppe zu Gruppe. Insgesamt lässt sich jedoch eine Tendenz zu bestimmten Problemen in studentischen Arbeitsgruppen feststellen.

Am häufigsten werden Probleme im zeitlich-organisationalen Bereich genannt, allen voran mit knapp der Hälfte aller Antworten eine einseitige Leitung der Gruppe. An zweiter und dritter Stelle liegen Schwierigkeiten mit der Arbeitsteilung und der Zeiteinteilung. Den zeitlich-organisationalen Problemen folgen mit einigem Abstand die inhaltlichen. In jeweils 23 Prozent der beantworteten Fragebögen beklagen die Studierenden eine ungenügende Information zur Bearbeitung der Aufgabe, sowie eine Unklarheit der Themenstellung. Erst danach kommen die psycho-sozialen Probleme, bei denen vor allem die geringe Motivation einiger Teamkollegen als problematisch angesehen wird.

Die Gruppen unterscheiden sich ebenfalls hinsichtlich ihrer Problemnennungen. In der befreundeten *Gruppe I* dominieren zeitlich-organisationale und inhaltliche Probleme sowie die einseitige Leitung der Gruppe und die Aufteilung der Arbeit. *Gruppe II* hat

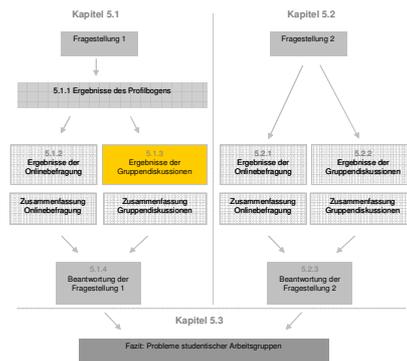
vorrangig mit zeitlich-organisationalen Problemen zu kämpfen, hier steht die Zeiteinteilung im Vordergrund. In der interkulturellen *Gruppe III* dominieren psycho-soziale Probleme. Hier wird vor allem die geringe Motivation einiger Gruppenmitglieder als problematisch bezeichnet. In *Gruppe IV* treten sowohl zeitlich-organisational als auch psycho-soziale Probleme verstärkt auf. Schwierigkeiten machen hier besonders die ungleiche Aufteilung der Arbeit sowie eine geringe Motivation einiger Mitglieder.

5.1.3 Ergebnisse der Gruppendiskussionen

Auf Grundlage der Ergebnisse des Onlinefragebogens wurden zwei Gruppen für die Gruppendiskussionen ausgewählt. Die Entscheidung fiel auf die Gruppen I und II, da sich diese in zahlreichen Aspekten unterscheiden. Die Gruppengröße ist mit vier und sechs Mitgliedern unterschiedlich und es wurden in den Gruppen jeweils unterschiedliche Erfahrungen mit kooperativem Lernen gemacht (Gruppe I sehr positiv bis eher positiv, Gruppe II eher positiv bis teils positiv, teils negativ). Zudem befinden sich in Gruppe I nur Studierende des gleichen Studiengangs, während in Gruppe II unterschiedliche Studiengänge aufeinander treffen. Ein letzter Aspekt, der zu vergleichen ist, ist die Bekanntheit untereinander. Die Mitglieder der Gruppe I sind schon zu Beginn der Zusammenarbeit untereinander befreundet, während die Mitglieder der Gruppe II sich kaum untereinander kennen.

Die Darstellung der Ergebnisse erfolgt nach dem Kategoriensystem und beinhaltet sowohl die inhaltlich-thematische als auch die gruppendynamische Auswertung¹⁵. Dabei werden zuerst die Ergebnisse der einzelnen Gruppen dargestellt und schließlich miteinander verglichen.

In den beiden Gruppen werden viele Themen angesprochen, die sich auch in dem Kategoriensystem wieder finden. Hinzu kommen bei den inhaltlichen Problemen Schwierigkeiten, die die *Art der Aufgabe* betreffen und bei den zeitlich-organisationalen Problemen Schwierigkeiten, die mit der *Betreuung durch den Dozenten* zusammenhängen. Um herauszufinden, welche Themen den Gruppenmitgliedern am wichtigsten waren, habe ich mir die Anzahl der Themenwiederholungen und die Themenverdichtungen angeschaut und untersucht, welche Themen von den Gruppenmitgliedern selbst, also ohne Anfrage meinerseits angesprochen wurden. Betrachtet man die Tabellen zu den Themen in der Gruppendiskussion im Anhang¹⁶, lässt sich erkennen, dass einige Themen die Gruppenmitglieder besonders beschäftigt haben. Wichtige Themen werden deshalb im Überblick jeder der drei Problemdimensionen kurz erwähnt. Im Folgenden soll auf die Probleme im Einzelnen kurz eingegangen werden.



¹⁵ Zur Art der Auswertung der Gruppendiskussion siehe Anhang A, Verzeichnis III (CD).

¹⁶ Die Tabellen befinden sich in Anhang A, Verzeichnis III (CD).

Gruppe I

Inhaltliche Probleme

Im Bereich der inhaltlichen Probleme geht es vor allem um die *Art der Aufgabe*, die allein sieben Mal ungefragt von den Mitgliedern angesprochen wird.

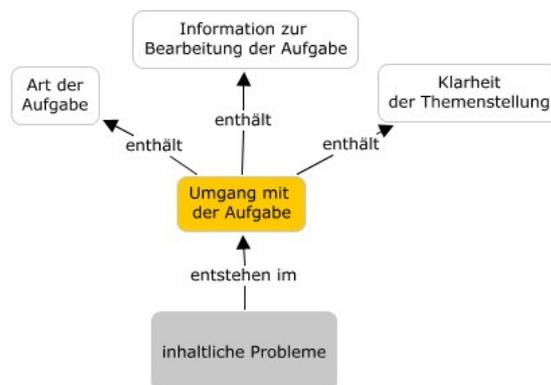


Abbildung 19: Inhaltliche Probleme beim kooperativen Lernen (eigene Darstellung)

Umgang mit der Aufgabe Mit der *Art der Aufgabe* haben die Mitglieder der Gruppe I einige Schwierigkeiten. Ein Problem ist die Wahl der Themen - E-Learning und die Bachelordiskussion -, die die Mitglieder nicht besonders motivieren (T1, S.6/ Z.8-23). Die größte Schwierigkeit mit der Art der Aufgabe stellt die Cover Story dar. Der Kontext der studentischen Pressestelle passt nach Ansicht der Gruppenmitglieder nicht zu den einzelnen Aufgaben, die sie bearbeiten müssen. Sie empfinden es deshalb als schwierig, diese beiden Komponenten zu vereinen (T1, S.15/ Z.16-36). Die Gruppe hat anfangs Schwierigkeiten, mit der *Klarheit der Themenstellung*. Ihnen ist unklar, wie die Medienprodukte, die sie jeweils entwickeln müssen, mit den unterschiedlichen theoretischen Themen in Zusammenhang gebracht werden sollen (T1, S.14/ Z.13-22).

Schlussfolgerungen zum Umgang mit der Aufgabe Die *Art der Aufgabe* spielt eine wichtige Rolle für den Verlauf der Gruppenarbeit. Eine uninteressante Aufgabe kann dazu führen, dass die Gruppenmitglieder sie nur mit minimalem Aufwand lösen (Konrad & Traub, 2005). Deshalb könnte es sich als problematisch erweisen, dass die Gruppenmitglieder die Themen von zwei Aufgabenstellungen eher langweilen und nicht mehr besonders interessieren. Ein weiterer motivierender Aspekt ist die Cover Story, die gemäß den von Reinmann und Mandl (2001) entwickelten Prinzipien zur Gestaltung von virtuellen Lernumgebungen für Authentizität und Anwendungsbezug sorgen soll. Die Gruppenmitglieder empfinden den Kontext der studentischen Pressestelle jedoch als unpassend zu den Aufgabenstellungen (T1, S.15/ Z.16-36). Gibt es Probleme mit der *Klarheit der Themenstellung*, kann leicht am Thema vorbeigeredet werden und die Treffen gestalten sich ineffizient (Hansel & Lomnitz, 2003). Dies war auch in Gruppe I anfangs der Fall. Nachdem die Mitglieder in der ersten Aufgabe viel Zeit für die Aufarbeitung der theoretischen Konzepte verwendet hatten und diese Texte schließlich zusammenfügten, stellten sie fest, dass sie auf diese Weise nicht das geforderte Gründungspapier für ihre studentische Pressestelle erstellen konnten (T1, S. 14/ Z.13-16).

Zeitlich-organisatorische Probleme

Im zeitlich-organisationalen Bereich beschäftigen sich die Mitglieder der Gruppe I besonders mit der *computer-vermittelten Kommunikation*, wie sich an der Anzahl der Themenwiederholungen und den Verdichtungen erkennen lässt. Die *Arbeitsaufteilung* wird ebenfalls verstärkt angesprochen und auch die *Gruppenzusammensetzung* ist ein wichtiges Thema der Diskussion.

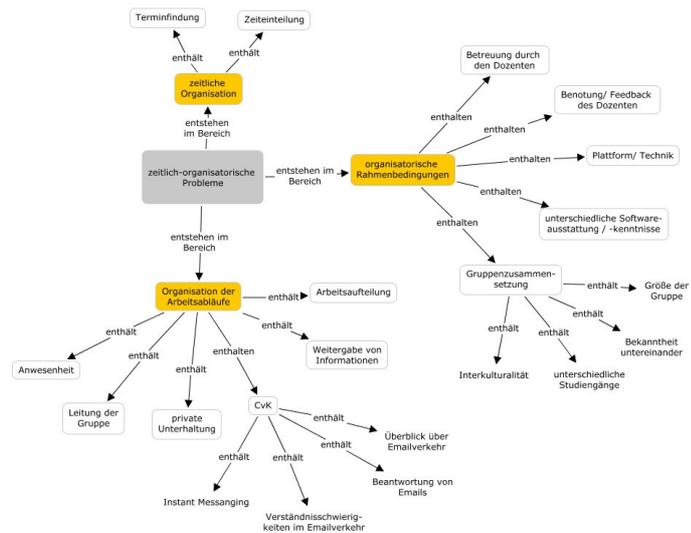


Abbildung 20: Zeitlich-organisatorische Probleme beim kooperativen Lernen (eigene Darstellung)

Zeitliche Organisation Hinsichtlich der *Terminfindung* haben die Mitglieder keine Probleme. Zusätzlich zu einem verpflichtender Termin pro Woche wird sehr viel über Email kommuniziert (T1, S.3/ Z.8-39). Die *Zeiteinteilung* bereitet den Mitgliedern vor allem in der ersten Aufgabe Schwierigkeiten. Allgemein bemerken sie, dass es im Vergleich zu anderen Gruppenarbeiten, wie Referaten, die innerhalb einer kürzeren Zeit entstehen, eine Herausforderung ist, die Zusammenarbeit über das gesamte Semester hinweg schrittweise zu planen und sich selbst Deadlines zu setzen (T1, S.25/ Z.6-28).

Schlussfolgerungen zur zeitlichen Organisation Schwierigkeiten mit der *Terminfindung* werden keine angesprochen. Die Gruppenmitglieder bemerken jedoch, dass für die Terminfindung in so einer großen Gruppe ein gewisses Maß an Flexibilität der Einzelnen nötig war (T1, S.37/ Z.5-10). Die Bereitschaft, Kompromisse bei der Terminfindung einzugehen, hängt ihrer Meinung nach auch davon ab, mit wem man zusammenarbeitet und wie die Zusammenarbeit verläuft (T1, S.37/ Z.17-19).

Organisationale Rahmenbedingungen Die *Betreuung durch den Dozenten* haben sich die Gruppenmitglieder anfangs etwas anders vorgestellt. Die Teilnehmenden hatten sich die angekündigten Präsenztermine freigehalten und fanden erst kurz vorher heraus, dass es sich bei den Terminen nicht um verpflichtende sondern optionale Beratungsangebote handelte, die aufgrund mangelnden Interesses schließlich ausfielen. Dabei hätten sich die Mitglieder durchaus einige Präsenztermine gewünscht (T1, S.12 / Z.23-37). Allgemein empfinden die Mitglieder das *Feedback und die Benotung des Dozenten* als verständlich und auch gerechtfertigt. Bei der dritten Aufgabe fühlten sich die Teilnehmenden dieser Gruppendiskussion jedoch unfair benotet (T1, S.4/ Z.28-37). Die Antwort des Dozenten auf eine Email der Gruppe, dass sie die Kritik nicht nach-

vollziehen könnten, verärgerte die Mitglieder zudem. Als Begründung für die Note schrieb dieser, dass die Note der Gruppe angemessen sei, er die anderen Gruppen jedoch gar nicht so gut hätte bewerten dürfen (T1, S.4/ Z.34- S.5/ Z.26). Die *unterschiedlichen Softwareausstattungen und -kenntnisse* führen dazu, dass B und F die technische Umsetzung der Aufgaben übernehmen. Auch wenn B sich in der Onlinebefragung zu Anfang ein wenig darüber ärgert, dass sich einige Mitglieder nicht mit den Softwareprogrammen auseinandersetzen möchten und so nur ein paar Personen diese Aufgabe übernehmen, hat B sich mittlerweile mit dieser Aufgabenverteilung abgefunden (T1, S.21/ Z.24-27). Die *Gruppenzusammensetzung* ist ein wichtiges Thema in Gruppe I. Die Mitglieder *kannten sich* schon vorher *untereinander* und arbeiten auch in anderen Seminaren in ungefähr der gleichen Gruppenkonstellation zusammen. D sieht darin den Vorteil, dass man offener kommunizieren kann und eine bessere Gruppenatmosphäre herrscht (T1, S.11/ Z.22-27). Mitglied E weist darauf hin, dass jedoch immer die Gefahr besteht, dass sich Probleme in der Gruppenarbeit auch auf die Freundschaft auswirken können, was aber bei ihnen nicht der Fall gewesen wäre (T1, S.12/ Z.3-8). Besteht die Gruppe aus *unterschiedlichen Studiengängen*, kann es gemäß früherer Erfahrungen der Mitglieder zu Problemen kommen. Vor allem die computervermittelte Kommunikation, die im MuK-Studiengang zum Alltag gehört, ist für Studenten anderer Studiengänge oft gewöhnungsbedürftig und sorgt teilweise für Probleme (T1, S.31/ Z.30-34). Aber auch die unterschiedlichen Benotungssysteme der Studiengänge können zum Problem bei Gruppenarbeiten werden, da im MuK-Studiengang jede Note zur Endnote zählt, während dies in anderen Studiengängen zum Teil nicht der Fall ist – eine Tatsache, die zu einer geringeren Motivation und Verlässlichkeit derjenigen führen kann, die für die Gruppenarbeit keine Note bekommen (T1, S.32/ Z.40-S.33/ Z.8; T1, S.28/ Z.30- S.29/ Z.17).

Schlussfolgerungen zu den organisationalen Rahmenbedingungen Prinzipiell sind die Gruppenmitglieder mit der *Betreuung durch den Dozenten* zufrieden. Sie hätten zwar das Vorhandensein von Präsenzterminen präferiert, geben jedoch zu, dass sie sich für diese Termine wahrscheinlich nicht vorbereitet hätten und konkrete Fragen sich wahrscheinlich erst im Nachhinein bei der Umsetzung ergeben hätten. Probleme mit der *Benotung und Feedback des Dozenten* wirken sich hingegen auch auf die Motivation aus. Da sich die Mitglieder der Gruppe I bei der zweiten und dritten Aufgabe sehr viel Mühe gegeben hatten und die anschließende Benotung als unfair erlebten, nimmt die Motivation zur Bearbeitung der letzten Aufgabe ab und die Mitglieder strengen sich weniger an.

„Des war aber echt so, dass wir uns bei den, also bei der Reportage und beim Podcast ziemlich viel Mühe gegeben haben, auch so mit Kleinigkeiten, dass wirs ganz besonders schön machen. [Zustimmung Mitglied E] Und dadurch, dass des jetzt nicht so ganz gut angekommen ist bei ihm, würd ich jetzt sagen, ist es bei der Aufgabe schon so, dass wir vielleicht oberflächlicher arbeiten. [Zustimmung D]“ (Mitglied F, Gruppe I, T1, S.6/ Z.2-6)

Dies zeigt, dass negatives Feedback generell schwieriger akzeptiert wird als bestätigendes und sich auf lange Sicht demotivierend auswirken kann (Illgen et al., 1979;

Deci & Ryan, 1993). Möglicherweise wurden die Kritikpunkte nicht als informativ und konstruktiv empfunden, so wie Reinmann (2005) es fordert, sondern die Begründung des Dozenten, dass die Note stimme, die anderen Gruppen im Vergleich aber schlechter hätten abschneiden müssen, wird von der Gruppe als ungerecht empfunden. *Unterschiedliche Softwareausstattungen und -kenntnisse* sorgen für eine bestimmte Arbeitsaufteilung, bei der jeder das tut, was er eh schon kann. Es tritt das Phänomen „Kann-und-mag-ich-nicht-mach-du“, der intrapersonale Matthäus-Effekt ein (Renkl et al., 1996), der aus Kapitel 2.1.3 bekannt ist. In der *Gruppenzusammensetzung* sehen die Mitglieder die Tatsache, dass sie untereinander befreundet sind als positiv an. In den Gruppentreffen herrscht überwiegend eine gute Atmosphäre, man hilft sich gegenseitig und kann mit Kritik der anderen gut umgehen. Gegenseitige Sympathie stellt also eine gute Voraussetzung für die Zusammenarbeit dar (Denecke & Ritz, 1991). Die Erfahrungen der Mitglieder mit der Zusammenarbeit in Gruppen, in denen unterschiedliche Studiengänge aufeinander treffen, sind nicht durchweg gut. Probleme mit der computervermittelten Kommunikation oder der Motivation und Verlässlichkeit der anderen Mitglieder treten dabei oft auf.

Organisation der Arbeitsabläufe Mit der *Arbeitsaufteilung* haben die Mitglieder nur zu Beginn der Gruppenarbeit Schwierigkeiten: Die Arbeit wird nicht klar genug aufgeteilt und es kommt zu Überschneidungen (T1, S.34/ Z.29-31). Und auch die *Weitergabe von Informationen* (Face-to-Face oder per CvK) scheint eher unproblematisch zu verlaufen. Lediglich D passiert in diesem Zusammenhang ein Fehler beim Weiterleiten einer Email: D leitet versehentlich die ‚Emailkette‘, die die Mitglieder zur Korrektur der Texte aufgestellt hatten, an die falsche Person - das Endglied der Kette - weiter. Auf diese Situation wird im Verlauf der Gruppendiskussion mehrmals und in ganz unterschiedlichen Zusammenhängen hingewiesen (T1, S.16/ Z.5-21; T1, S.20/ Z.28-39). In Gruppe I erfolgt die Zusammenarbeit zum Großteil über *CvK*. Vor allem bei der letzten Aufgabe werden die Teilaufgaben fast ausschließlich per Emailkommunikation koordiniert (Mitglied E, T1, S.3/ 37-39). Zudem richtet die Gruppe mehrere Skype-Konferenzen ein, um spontaner und schneller Entscheidungen treffen zu können als per Email (T1, S.18/ Z.1- S.19/ Z.6). Einigen Mitgliedern werden die Konferenzen jedoch zu unübersichtlich, da man inhaltlich nicht mehr folgen kann, sobald man einen Moment nicht mitliest (T1, S.18/ Z.24-30). Im Gründungspapier, das in der ersten Aufgabe erstellt werden muss, wird Mitglied B zur *Leitung der Gruppe* benannt und mit der Aufgabe betraut, alle individuell erstellten Texte am Schluss zu sammeln, aufzuarbeiten und zusammenzufügen. Nach der ersten Aufgabe wird diese Regelung jedoch abgeschafft (T1, S.22/ Z.14-30). Bei den Treffen der Gruppe I sind in den meisten Fällen alle Mitglieder *anwesend*. Die Abwesenheit wird außerdem bis zu eine Woche vorher angekündigt, was gemäß Mitglied D von großem Respekt und Verantwortungsbewusstsein der Gruppe und den anderen Mitgliedern gegenüber zeugt (T1, S.35/ Z.14-17).

Schlussfolgerungen zur Organisation der Arbeitsabläufe In der Gruppendiskussion wird die *Arbeitsaufteilung* als relativ gut und gerecht beschrieben. Dies steht jedoch im Widerspruch dazu, dass in der Onlinebefragung in 43 Prozent der Antworten der

Mitglieder von Gruppe I eine ungleiche Arbeitsaufteilung angegeben wird und sich vor allem Mitglied B darüber beschwert, dass D kaum mitarbeitet und der Rest der Gruppe Ds Arbeit übernehmen muss. Entweder scheint es die Mitglieder rückwirkend nicht mehr so sehr zu stören, oder dieses Problem wird in der Gruppe nicht angesprochen, da man glaubt, die Freundschaft durch eine Konfrontation zu gefährden. Die angesprochenen anfänglichen Probleme, die sich durch die Arbeitsteilung ergeben haben, resultieren wahrscheinlich aus dem hohen erforderlichen Koordinationsaufwand. Die Mitglieder haben die Koordination der einzelnen Beiträge zu Beginn der Zusammenarbeit eher vernachlässigt und sorgen somit zum Teil für Überschneidungen in den individuellen Arbeitsaufträgen (vgl. Kapitel 3.2.3, Busse 2001). Die Koordination der Einzelarbeiten wird unter anderem auch dadurch erschwert, dass die *Weitergabe von Informationen* nicht funktioniert (Busse, 2001). Dies war wahrscheinlich auch in der ersten Aufgabe der Fall. Die einzige angesprochene Situation, in der die Weitergabe von Informationen nicht geklappt hat, könnte auch ein Anzeichen für eher psycho-soziale Probleme zwischen den Mitgliedern sein, da immer wieder die fehlgeschlagene „Korrekturkette“ angesprochen wird. Die *computervermittelte Kommunikation*, vor allem per Email, bereitet den Mitgliedern keine Schwierigkeiten. Und auch die Skype-Konferenzen verlaufen relativ produktiv, obwohl es sich teilweise als problematisch erweist, eine inhaltliche Kohärenz zwischen den Beiträgen herzustellen – ein Aspekt, der mit den fehlenden Regeln des Sprecherwechsels in der CvK zusammenhängen kann (vgl. Boss & Cornelius, 2001; Kiesler & Sproull, 1992). Eine Festlegung auf eine einheitliche *Leitung der Gruppe* ist hier fehlgeschlagen. Die Mitglieder haben bemerkt, dass sie das nicht benötigen. Dies bestätigt Busses (2001) Forderung, dass in studentischen Arbeitsgruppen möglichst alle Mitglieder gleichberechtigt für das Aushandeln und Koordinieren des Arbeitsprozesses verantwortlich sein sollten. Informell scheint jedoch eine Person die Leitung übernommen zu haben oder zumindest als dominanter wahrgenommen zu werden, da sich Mitglied C im Onlinefragebogen beklagt, dass es immer nach dem Kopf einer bestimmten Person gehen würde. Probleme mit der *Anwesenheit* werden in der Gruppendiskussion keine erwähnt, auch wenn im Onlinefragebogen mehrmals die Abwesenheit Ds beklagt wird. Auch hier zeigt sich, dass in der Gruppe scheinbar nicht alle Thematiken angesprochen werden können.

Psycho-soziale Probleme

Im Bereich der psycho-sozialen Probleme beschäftigen sich die Teilnehmenden verstärkt mit der Stimmung innerhalb ihrer Gruppe und der Motivation der anderen Mitglieder.

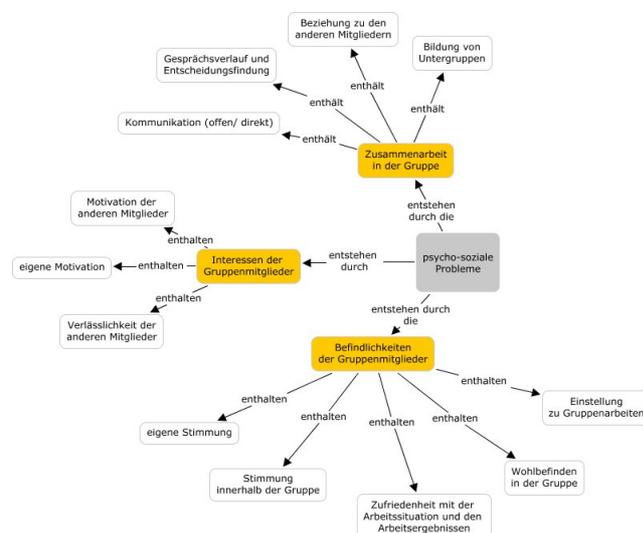


Abbildung 21: Psycho-soziale Probleme beim kooperativen Lernen (eigene Darstellung)

Zusammenarbeit in der Gruppe Über die *Kommunikation* bei Problemen wird in der Gruppendiskussion kaum gesprochen. Treten in der Gruppe Probleme auf, wird laut Aussage der Mitglieder persönlich miteinander geredet oder es werden Emails verschickt. Die Gruppenprobleme sind jedoch überwiegend inhaltlicher Art und werden meistens per CvK geklärt (T1, S.24 / Z.4-19). Auch in Bezug auf den *Gesprächsverlauf und Entscheidungsfindung* scheinen sich keine Probleme zu ergeben (T1, S.24/ Z.23-25).

Schlussfolgerungen zur Zusammenarbeit in der Gruppe Die Aussagen in der Gruppendiskussion ergeben, dass Probleme meist offen angesprochen werden, die *Kommunikation* also offen und direkt verläuft. Spannend ist hier der direkte Vergleich mit den individuellen Aussagen im Fragebogen. Dort merkt B zwei Mal an, dass Probleme mit einer bestimmten Person (beim zweiten Mal wird dabei auf D verwiesen) innerhalb der Gruppe nicht angesprochen wurden. Auch über die *Beziehung zu den anderen Mitgliedern* wird in der Gruppe nichts Negatives berichtet. Dies war jedoch zu erwarten, da die Gruppenmitglieder untereinander befreundet sind und eventuelle Probleme mit einzelnen Personen wahrscheinlich nicht in der offenen Diskussion angesprochen werden konnten.

Interessen der Gruppenmitglieder Die *Motivation der anderen Gruppenmitglieder* erkennen die Teilnehmenden als einen wichtigen Faktor beim Lernen an. Im Laufe der letzten Aufgabe ist die Motivation der Mitglieder niedriger als vorher, was von unterschiedlichen Faktoren abhängt: Die Unsicherheit und der damit zusammenhängende Druck des Semesteranfangs sind verschwunden, hinzukommen jedoch Zeitdruck und Klausuren gegen Ende des Semesters (T1, S.4/ Z.4-21). Die aus Sicht der Mitglieder unfaire Benotung der dritten Aufgabe trägt außerdem dazu bei, dass die Motivation innerhalb der Gruppe gesunken ist:

„Ja, des war eigentlich echt, wie mir vorhin schon gesagt haben, einfach ausschlaggebend [Zustimmung D] für bissle jetzt die, die Motivation gegens Ende hin, weil mer wirklich sich echt bemüht hat und wenns dann einfach net gesehen wird, dann warum sich weiter Mühe geben“ (Mitglied E, T1, S.8 / Z.15-18)

Hinzu kommt, dass einige Mitglieder an der zu behandelnden Thematik nicht interessiert sind. Andererseits schaffen es die Mitglieder jedoch, sich gegenseitig immer wieder zu motivieren, wenn die gesamte Gruppenstimmung schlecht ist (T1, S.35/ Z.43-S.36/ Z.4). Die *eigene Motivation* wird insgesamt kaum angesprochen, meistens jedoch als hoch beschrieben. B bemerkt jedoch, dass die eigene Motivation am Ende gesunken ist und lediglich die Verpflichtung gegenüber der Gruppe zum Weitermachen motivierte:

„bei mir wars die Gruppe, die des jetzt noch durchgezogen hat letztendlich, weils mir in letzter Zeit echt viel geworden is, alles und... Vielleicht bei was, also bei einer anderen Gruppe wär ich vielleicht ausgestiegen und hätt gesagt ‚Vier reichen‘...“ (Mitglied B, T1, S.37/ Z.39-42).

Die *Verlässlichkeit der anderen Mitglieder* hängt oft auch mit anderen Problemen, wie dem persönlichen Zeitmanagement, zusammen. Dabei fällt besonders eine Situation auf, in der Mitglied D sich für die eigene Unzuverlässigkeit ‚entschuldigt‘:

„Also ich hatte manchmal irgendwie so das Gefühl, dass ich... glaub ich... nich so, dass es nicht so meine beste Form von Gruppenarbeit, also... Weil ich war dieses Semester echt mega-wuselig und hab irgendwie, da hat ich manchmal schon so schlechtes Gewissen, wenn ich dann mal irgendwie... des zum Abend, die Deadline nicht geschafft habe[...].“ (Mitglied D, T1, S.34/ Z.15-18)

Mitglied B hatte sich über die Unzuverlässigkeit Ds mehrmals innerhalb der Onlinebefragung beschwert und nimmt nun zu Ds Aussage Stellung:

„Ja gut, aber ich, wir ham ja die Deadlines echt immer so gelegt, dass noch a halber Tag Puffer drin war auf jeden Fall... Ham mir schon damit gerechnet [alle lachen]. Also net nur mit dir, [alle lachen] des is überhaupt net auf dich bezogen gewesen jetzt, sondern allgemein.“ (Mitglied B, T1, S.34 / Z.24-27)

Schlussfolgerungen zu den Interessen der Mitglieder Die geringe *Motivation der anderen Mitglieder* in der letzten Aufgabe hängt mit mehreren Faktoren zusammen: Einerseits stehen die Mitglieder zu Semesterende durch andere Projekte und Verpflichtungen unter Zeitdruck, andererseits ist ihre Motivation durch die als ungerecht empfundene Benotung der vorhergehenden Aufgabe gering. Die Aussage von B ist besonders interessant, da sie einen Zusammenhang zwischen der *eigenen Motivation* und dem Gruppenzusammenhalt aufzeigt: Die hohe soziale Kohäsion, also die Kräfte, die einen dazu bringen, in der Gruppe zu bleiben (vgl. Festinger, zitiert nach Sader, 1991, S.100; Kapitel 3.3.3), sorgen dafür, dass B die letzte Aufgabe ebenfalls bearbeitet, während B in einer anderen Gruppe eventuell ausgestiegen wäre. Insgesamt können sich die Mitglieder der Gruppe *aufeinander verlassen*. Die Unzuverlässigkeit Ds hängt wahrscheinlich mit unterschiedlichen anderen Problemen zusammen. Zum einen mit dem persönlichen Zeitmanagement Ds, zum anderen zeigen sich anhand dieses Beispiels eventuell Schwierigkeiten in den Beziehungen der Mitglieder untereinander. Es bleibt unklar, ob B die Bemerkung, dass die Gruppe schon mit Unzuverlässigkeit gerechnet und deshalb einen gewissen Zeitpuffer für die Abgabe der Teilaufgaben gelassen hat, ernst oder ironisch meint. Die recht offizielle ‚Entschuldigung‘ Ds in Bezug auf die eigene Verlässlichkeit, lässt vermuten, dass über dieses Problem in der Gruppe bisher noch nicht gesprochen wurde.

Befindlichkeiten der Gruppenmitglieder Die *eigene Stimmung* der Gruppenmitglieder ist nur vereinzelt und nicht dauerhaft schlecht. Negative Stimmungen liegen meist an der Unzufriedenheit mit den Arbeitsergebnissen oder der Organisation der Arbeit (T1, S.33/ Z.17-22). Die *Stimmung innerhalb der Gruppe* ist vergleichsweise hoch, die Gruppentreffen machen allen Spaß (T1, S.11/ Z.43- S.12/ Z.1). Der Umgang untereinander wird als respektvoll und verantwortungsbewusst bezeichnet und der Beitrag jedes Mitgliedes ernst genommen (T1, S.35/ Z.34-36). Auch *mit der Arbeitssituation* sind

die Mitglieder die meiste Zeit über *zufrieden* (Mitglied B, Gruppe I, T1, S.38/ Z.17-21) und es herrscht durchweg *Zufriedenheit mit den Arbeitsergebnissen*. Ist dies kurzzeitig nicht der Fall, wird das Problem thematisiert und alle überarbeiten noch einmal das Ergebnis (T1, S.33/ Z.26-38).

Schlussfolgerungen zu den Befindlichkeiten der Gruppenmitglieder: Die *eigene Stimmung* der einzelnen Mitglieder ist die meiste Zeit über gut. Dies korreliert mit der nahezu durchweg positiven Stimmung innerhalb der Gruppe. Je angenehmer die empfundenen Emotionen des Einzelnen sind, desto freundlicher ist auch das Verhalten in der Gruppe (Angehrn, 2004). Zur positiven *Stimmung innerhalb der Gruppe* trägt sicherlich die Freundschaft der Mitglieder bei. Es zeigt sich, wie Busse (2001) behauptet, dass die positive Stimmung auch für ein anregendes und motivierendes Lernmilieu sorgt. Zumindest Mitglied B wird durch die Gruppenstimmung motiviert, in der Gruppe zu bleiben, die Mitglieder schaffen es außerdem sich immer wieder gegenseitig zu motivieren. Eine hohe Gruppenkohäsion zeigt sich auch in der Bereitschaft der Mitglieder, einander zu helfen, die Zusammenarbeit als „*Geben und Nehmen*“ zu sehen (T1, S.34/ Z.29). Die hohe *Zufriedenheit mit der Arbeitssituation* und die *Zufriedenheit mit den Arbeitsergebnissen* zeigen, dass sich die Mitglieder scheinbar aufeinander eingespielt haben und jeder seinen Platz in der Gruppe gefunden hat.

Gruppendynamik Gruppe I

Neben den inhaltlichen Aussagen wird auch die Gruppendynamik – allerdings nicht in ihrer gesamten Breite und Fülle - betrachtet. Dazu gehört die Anzahl der Wörter, die die einzelnen Mitglieder innerhalb der Diskussion sagen:

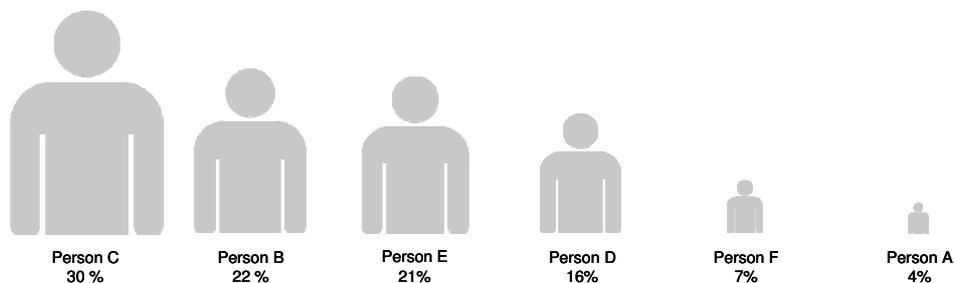


Abbildung 22: Anzahl der Wörter in Prozent, die die Mitglieder in der Gruppendiskussion I sagen

Mitglied C dominiert das Gespräch, zusammen mit B und E, die jeweils 22 und 21% der gesamten Anzahl an Wörtern in der Diskussion sagen. Weit ab liegen F und A, die sich kaum in die Diskussion mit einbringen. A wird von B sogar direkt aufgefordert etwas zu sagen, da A sich nicht an der Diskussion beteiligt. B und F nehmen oft aufeinander Bezug, da sie zusammen in der Gruppe für das Layout oder die eher designorientierten Aufgaben zuständig sind, während die anderen eher inhaltlich arbeiten. Innerhalb der Gruppe kommt es kaum zu Unterbrechungen, keine Person fällt den anderen verhältnismäßig oft ins Wort. Bei bestimmten Themen, wie der Motivation am

Ende des Semesters, der Notengebung und Bewertung durch den Dozenten, der computervermittelten Kommunikation oder dem Umgang mit Problemen reden viele Personen durcheinander. Diese Themen scheinen alle Personen besonders zu betreffen und zu beschäftigen.

Gruppe II

Inhaltliche Probleme

Im Bereich der inhaltlichen Probleme beschäftigt die Mitglieder der Gruppe II ebenfalls die *Art der Aufgabe*. Acht Mal kam die Gruppe innerhalb der Diskussion ohne Anfrage des Interviewers auf dieses

Thema zu sprechen.

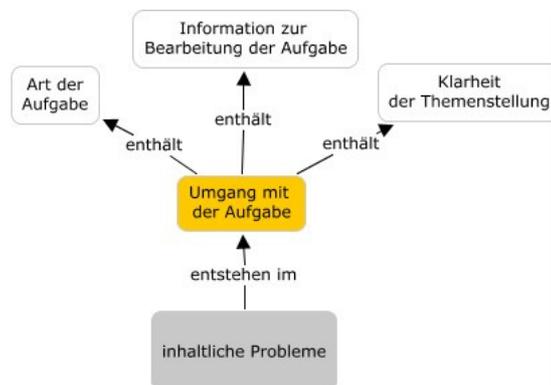


Abbildung 23: Inhaltliche Probleme beim kooperativen Lernen (eigene Darstellung)

Umgang mit der Aufgabe Die Gruppenarbeit ist nach Meinungen der Mitglieder immer von der *Art der Aufgabe* abhängig. Je nachdem, wie gut man mit der Aufgabe zurechtkommt, verläuft die Gruppenarbeit gut oder schlecht (T2, S.3/ Z.13-22). Das bestätigt auch die Aussage von Mitglied H, dass Gruppenarbeiten mit kreativen Aufgabenstellungen besser verlaufen würden, als solche mit theoretischen Aufgabenstellungen wie beispielsweise Referate (T2, S.22/ Z.19-26): bei theoretischen Aufgabenstellungen wird sich allgemein weniger Mühe gegeben (T2, S.22/ Z.39-43). Auch Gruppe II hat Probleme mit der *Klarheit der Themenstellung*. Der Kontext der studentischen Pressestelle, innerhalb dessen sie die Aufgaben erledigen müssen, ist den Mitgliedern zu Beginn unklar (T2, S.3/ Z.22-34).

Schlussfolgerungen zum Umgang mit der Aufgabe Die Mitglieder sehen den Verlauf der Gruppenarbeit von der *Art der Aufgabe* abhängig. Dies bestätigt die These, dass sich nicht jede Aufgabe als Gruppenaufgabe eignet (vgl. Johnson & Johnson, 1992; Konrad & Traub, 2005) und komplexe und entdeckungsorientierte Aufgaben meist mehr (intrinsische) Anreize für die Kooperation bieten (Cohen, 1993).

Zeitlich-organisationale Probleme

Bei den zeitlich-organisationalen Problemen geht es den Mitgliedern vor allem um die *Arbeitsaufteilung*, die vier Mal ohne meine Nachfrage angesprochen wird und bei der zwei Mal eine Verdichtung der Diskussion stattfindet. Auch die *Zeiteinteilung* sorgt für größeren Gesprächsbedarf innerhalb der Gruppe.

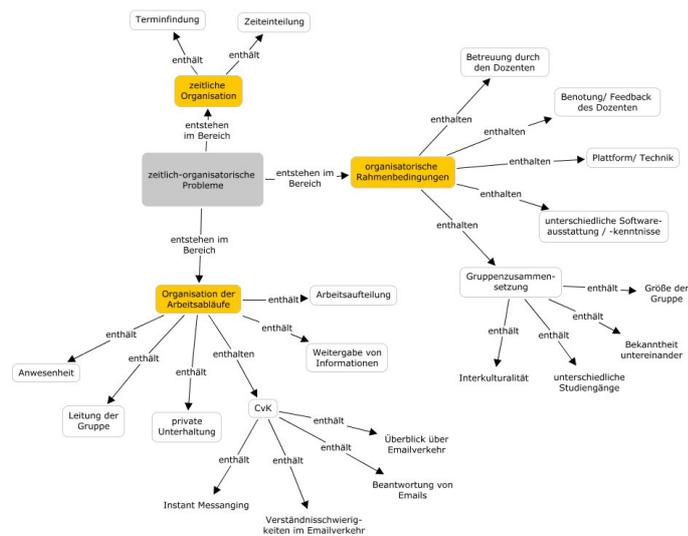


Abbildung 24: Zeitlich-organisationale Probleme beim kooperativen Lernen (eigene Darstellung)

Zeitliche Organisation Die Zeiteinteilung ist ein großes Thema in der Gruppe. Mitglied I findet die Zeit für die Aufgabenbearbeitung teilweise zu knapp angesetzt und hat vor allem Zeitdruck, da I dieses Semester sehr viele Leistungspunkte erwerben möchte (T2, S.5/ Z.4-7; S.17/ Z.34-37). G und H sind jedoch ganz anderer Meinung:

G: # „[laut] *Frei nach dem Motto: Ich hab solange Zeitproblem, äh, Motivationsproblem [Zustimmung H] bis ich ein Zeitproblem hab. Es, es ging eigentlich...*“

H: „*Ja, also irgendwie gehts dann doch, also... man glaubts nich*“

G: # „*Und es geht irgendwie dann produktiver, als wenn man, äh, "Wir ham ja eh noch zwei Wochen Zeit!"...*“

H: # [...]...*das heißt, ich muss die Deadline vor Augen haben [Zustimmung G], sonst gehts irgendwie auch nicht.*

G und H scheinen den Zeitdruck zu brauchen, um produktiv arbeiten zu können. H hätte jedoch gerne einen gewissen Zeitpuffer gehabt, um noch einmal Korrektur zu lesen und letzte Feinheiten zu bearbeiten. Der Meinung sind auch I und J. Mitglied G hingegen versucht, das Zeitmanagement der Gruppe zu verteidigen.

Schlussfolgerungen zur zeitlichen Organisation Die *Zeiteinteilung* scheint unerschwinglich ein Konfliktthema in der Gruppe zu sein. Vergleicht man die Aussagen in der Gruppendiskussion mit den individuellen Onlinebefragungsergebnissen, lässt sich erkennen, dass die Gruppenmitglieder wesentlich häufiger Probleme mit der Zeiteinteilung geäußert haben (nämlich in knapp der Hälfte aller Antworten) als in der gemein-

samen Diskussion. Mitglied H beispielsweise, das in der Onlinebefragung drei Mal das schlechte Zeitmanagement als größtes Problem angegeben hat, äußert in der Gruppendiskussion eine komplett andere Meinung: H bräuchte den Zeitdruck und die Deadline vor Augen, um produktiv arbeiten zu können. Hinzu kommt, das Mitglied G jeden Versuch, etwas gegen das Zeitmanagement zu sagen, lauter als die anderen mit unterschiedlichen Argumenten abwehrt. Es wäre also möglich, dass das durchaus dominante Verhalten von G die Gruppenmeinung beeinflusst. Dies zeigt sich beispielsweise in der folgenden Szene zwischen I und G:

I: # „Des Einzige schade war wirklich, dass wir nie irgendwie so ne Abschluss Sitzung hatten [Zustimmung H] von wegen, sind wir jetzt mit dem wirklich komplett, oder verändern wir noch was. Des hat halt nie geklappt, weil dann... war man grad fertig...“

G: # [laut] „Wobei des vielleicht auch wiederum gut war, weil, äh... is ma oft so... weil, wenn mas dann noch was dran überarbeitet, dann nimmt man grad die Sachen raus oder verändert die Sachen, die am Ende gut waren, also von daher, äh...“

Organisationale Rahmenbedingungen Ein wichtiges Thema in der Gruppe ist auch die *Betreuung durch den Dozenten* und hier vor allem die technische Unterstützung. Die Mitglieder finden es schade, dass bestimmte Beratungsangebote, wie die Einführung in das Erstellen eines Podcasts, ausgefallen sind (T2, S.2/ Z.8-24; S.34/ Z.25- S.35/ Z.3). Die *Benotung und das Feedback des Dozenten* sehen die Mitglieder als fair und transparent an (S.21/ Z.20-30). Im Zusammenhang mit der *Technik*, beispielsweise der benutzten Software oder dem Aufnahmegerät für den Podcast, ergeben sich immer wieder kleinere Probleme, die jedoch nur kurzfristig für schlechte Stimmung sorgen (T2, S.2/ Z.26- S.3-43; S.5/ Z.2-3). Diejenigen Personen, die die *Softwareausstattung und /-kenntnisse* besitzen, haben auch die technischen Aufgaben in der Gruppe übernommen. Dadurch ergibt sich ebenfalls wie in Gruppe I eine Arbeitsteilung, bei der sich I und J eher um redaktionelle und inhaltliche Aufgaben, G und H eher um die technische Umsetzung der Inhalte kümmern (S.37/ Z.1-40). Die *Gruppenzusammensetzung* wird im Gegensatz zu Gruppe II kaum thematisiert. G, H, und I kennen sich schon aus dem ersten Semester (T2, S.5/ Z.31-40). Die Einbindung von J ist laut H kein Problem, da man das Fach Medienpädagogik als gemeinsamen Nenner hat (T2, S7/ Z.29-35).

Schlussfolgerungen zu den organisationalen Rahmenbedingungen: Die *Betreuung durch den Dozenten* finden die Mitglieder ebenso wie Gruppe I zum Teil zu gering. Vor allem bei technischen Fragen hätten sie sich etwas mehr Unterstützung gewünscht. *Benotung und Feedback des Dozenten* empfinden die Mitglieder als gerecht und durchsichtig. Da das Feedback auch Auswirkungen auf die Motivation und den Lernerfolg hat, ist dieses Kriterium besonders wichtig (Jacobs, 1998). Komplikationen mit der *Technik* oder der Software kosten Zeit, die eigentlich für die Bearbeitung der Aufgabe benötigt wird. Lassen sich technische Probleme, wie im Fall der Gruppe II, jedes Mal relativ schnell beheben, haben sie nur phasenweise Einfluss auf die Grup-

penarbeit und die Stimmung in der Gruppe und stellen damit kein kooperationshinderliches Problem dar. Auch in Gruppe II ergibt sich durch die unterschiedlichen *Softwareausstattungen und -kenntnisse* eine Arbeitsteilung, bei der jeder den Arbeitsbereich übernimmt, in dem er selbst die meiste Erfahrung hat – es kommt zum Phänomen „Kann-und-mag-ich-nicht-mach-du“ (Renkl et al., 1996), was von der Gruppe aber eher positiv im Sinne eines „Kann-und-mag-ich-mach-ich“ gewertet wird. Die *Gruppenzusammensetzung* ist meiner Meinung nach ein spannendes Thema in dieser Arbeitsgruppe: J ist die einzige Person, die nicht MuK studiert und gibt in der Onlinebefragung mehrmals an, sich in der Gruppe nicht wohl zu fühlen. Es fällt auf, dass innerhalb der Diskussion oft von „uns MuKlern“ geredet und J entweder gedanklich dort mit eingeordnet, oder ganz herausgelassen wird. Zudem ist es interessant, dass auf die Frage, wie es J damit geht, als ‚Studiengangfremde‘ in dieser Gruppe zu arbeiten, nicht J, sondern zuerst H antwortet. Nach einer längeren Pause fügt J schließlich hinzu *„Und ja, des...des lief dann eigentlich schon alles ziemlich gut“* (Mitglied J, T2, S.7/ Z.41). Die Aussage wirkt durch die relativierenden Wörter und die lange Pause davor jedoch nicht besonders überzeugend. Scheinbar fühlt sich J in der Gruppe nicht besonders wohl, was auch Aussagen aus der Onlinebefragung bekräftigen.

Organisation der Arbeitsabläufe Anhand der *Arbeitsaufteilung* zeigt sich ein deutlicher Unterschied zwischen den beiden Gruppen. Während Gruppe I eher kooperativ arbeitet, d.h. ihre Aufgaben stark aufteilt, arbeitet Gruppe II eher kollaborativ zusammen.

„...aber das, das fand ich eigentlich toll, also das wir quasi vor allem [Zustimmung I] bei ersten Aufgabe alles komplett, also wirklich hundert Prozent [...] in der Gruppe gemacht haben. Also jetzt nicht, wie wies ja doch n Schema zu sein scheint, das man sagt: ‚Okay man trifft sich einmal am Anfang‘, sagt ‚du machst des, du machst des, du machst des‘ und dann, äh, zwei Stunden vor der Deadline treffen wir uns und fügen des dann irgendwie zusammen,...“ (Mitglied H, T2, S.6/ Z.17-25).

Den Vorteil sehen die Mitglieder darin, dass am Schluss jeder zu jedem Aspekt des Ergebnisses etwas beigetragen hat. Den Nachteil sieht I jedoch darin, dass sie dadurch länger gebraucht haben, als die anderen Gruppen (T2, S.6/ Z.35- S.7/ Z.1). Im Gründungspapier hatte die Gruppe zwar feste Zuständigkeiten in Form von „Projektmanagern“ vorgesehen, die jedoch nach der ersten Aufgabe verworfen wurden (T2, S.10/ Z.43- S.11/ Z.15). Allgemein haben die Mitglieder eher negative Erfahrungen mit einer zu starken Aufteilung von Teilaufgaben gemacht:

J: *„[...] Also bei der letzten Gruppe wo ich war, da war des halt wirklich so, so nach dem Motto, dass es halt immer... man trifft sich einmal, dann wird alles aufgeteilt und dann muss man versuchen, muss einer versuchen, diese verschiedenen Teile dann in sone Powerpoint zu quetschen und des war dann irgendwie meistens eher... katastrophal [lacht]“*

Interviewer: *„Okay... katastrophal inwiefern?“*

J: „Ja, das halt, äh, die Sachen nicht zusammengepasst haben und dass es schwierig war.“ (T2, S.23/ Z.23- S.24/ Z.1)

Im Gegensatz zu Gruppe I kommuniziert die Gruppe nicht oft per Email, sondern benutzt die *computervermittelte Kommunikation* vornehmlich für die Organisation der Gruppenarbeit und -treffen, wie die Terminfindung oder zum Verschicken des Protokolls der letzten Gruppensitzung (T2, S.8/ Z.14-34). Bei den Gruppentreffen sind überwiegend alle Mitglieder *anwesend*, G und H bezeichnen sich jedoch als „harten Kern“ (T2, S.9/ Z.8- S.10/ Z.35).

Schlussfolgerungen zur Organisation der Arbeitsabläufe Der Aspekt der kollaborativen Arbeitsweise ist den Mitgliedern besonders wichtig. Aus ihren früheren Gruppenerfahrungen haben sie gelernt, dass es oft zu Problemen mit einer zu starken *Arbeitsaufteilung* kommen kann und empfinden deswegen die intensive Zusammenarbeit in dieser Arbeitsgruppe als positiv. Nach Renkl und Mandl (1995) ist diese Form der Zusammenarbeit auch in Bezug auf den Lernerfolg am vorteilhaftesten. Lernförderliche Aspekte wie gegenseitiges Erklären und sozio-kognitive Konflikte werden angeregt (ebd.). Außerdem verringert sich der Koordinationsaufwand, der für die Koordination und Zusammenfügung der einzelnen Teilergebnisse benötigt wird, wie ihn auch J aus einer früheren Gruppenarbeit beschreibt (vgl. Gebert & Rosenstiel, 1996; Busse, 2001). Gruppe II benutzt im Gegensatz zu Gruppe I kaum *computervermittelte Kommunikation*. Dies mag daran liegen, dass durch die geringe Arbeitsteilung die Kommunikation eher auf die gemeinsamen Treffen beschränkt ist, wo man gemeinschaftlich an der Aufgabe arbeitet. Emails werden deshalb auch nur zur Organisation der Treffen, wie der Terminfindung oder dem Versand des Protokolls zum Treffen verschickt. Gruppe II benötigt die E-mailkommunikation wahrscheinlich stärker für die Koordination der einzelnen Teilaufgaben, die jedes Mitglied individuell und örtlich getrennt von den anderen bearbeitet. In einer Gruppe, die wenig arbeitsteilig arbeitet, ist es demnach wahrscheinlich auch wichtiger, dass alle Gruppenmitglieder bei den Gruppentreffen *anwesend* sind, was in dieser Gruppe auch meistens der Fall ist. In der Onlinebefragung zeigt sich, dass am Ende der letzten Aufgabe I und J fehlen und dies bei H für Unstimmung sorgt.

Psycho-soziale Probleme

Im Bereich des Psycho-Sozialen dreht sich das Gespräch vor allem um die Themen *Gesprächsverlauf und Entscheidungsfindung* innerhalb der Gruppe und die *Motivation der anderen Mitglieder*.

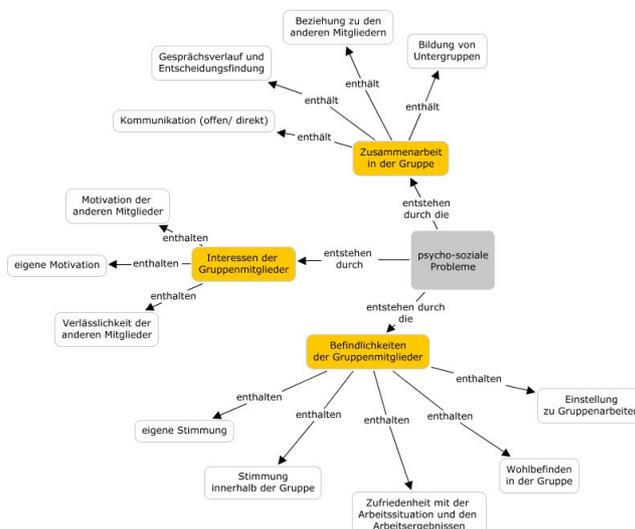


Abbildung 25: Psycho-soziale Probleme beim kooperativen Lernen (eigene Darstellung)

Zusammenarbeit in der Gruppe Laut Aussage der Gruppenmitglieder kamen in der Arbeitsgruppe keine Probleme auf (T2, S.18/ Z.27-43). Das Thema Konfliktkommunikation kommt lediglich am Beispiel einer anderen Gruppenarbeit, an der J teilgenommen hat, zur Sprache. Auf die Frage, was gegen die dort auftretenden Probleme und die schlechte Stimmung in der Gruppe unternommen wurde, antwortet J:

„Ja, im Prinzip ham wir halt weitergemacht, äh, weil die Meisten dann gesagt haben, es, es bringt nichts, da irgendwie drüber zu, zu diskutieren, wie man des verbessern kann, weil wenn wir, ne, äh, beschränkte Zeit haben, dann machen wir einfach unser Zeug fertig und schau'n, des wir irgendwie ne Note kriegen [...] Da hatte dann keiner so wirklich Bock, jetzt da groß über... Gruppendynamik oder sowas zu diskutieren.“ (Mitglied J, T2, S.29/ Z.4-14)

Gesprächsverlauf und Entscheidungsfindung lassen in der Gruppe scheinbar keine Schwierigkeiten entstehen. Teilweise werden wegen des Zeitdrucks jedoch individuell Entscheidungen getroffen, ohne sie vorher zur Abstimmung zu stellen. G und H geben an, dass sie dies nicht so schlimm fanden – sie sind jedoch auch immer diejenigen, die diese individuellen und spontanen Entscheidungen treffen, da sie für die ‚Schlussredaktion‘ zuständig sind (S.19/ Z.5- 27).

Schlussfolgerungen zur Zusammenarbeit in der Gruppe Ebenso wie in Gruppe I, war zu erwarten, dass die Gruppe weder über gruppeninterne Probleme, noch über ihre Konfliktkommunikation berichten würde. Es zeigt sich jedoch in der Onlinebefragung, dass bestimmte Probleme aufgetreten sind, die die Mitglieder scheinbar nicht in der Gruppe angesprochen haben, wie beispielsweise der Aspekt, dass sich Mitglied J nicht wohl fühlt in der Gruppe und das Gefühl hat, die eigenen Ideen nicht einbringen zu können. J berichtet allerdings von der Kommunikation in einer anderen Arbeitsgruppe, in der Probleme aus Zeitmangel und Unlust („kein Bock“) nicht angesprochen wurden. Hier zeigt sich erneut, dass eine negative Gruppenstimmung und störende Gefühle lieber ertragen werden, als sie zu thematisieren und über die Ursachen zu sprechen (vgl. Busse, 2001). *Gesprächsverlauf und Entscheidungsfindung* stellen nach Aussagen der Mitglieder kein Problem dar. Betrachtet man jedoch die Onlinebefragung zeigt sich, dass vor allem Mitglied I sich mehrmals beklagt, dass einige Personen in der Gruppe nicht kompromissbereit sind. Und J hat die meiste Zeit Probleme, die eigenen Ideen einzubringen. Interessant ist, dass J im Zusammenhang mit der Beschreibung einer früheren Gruppenarbeit von genau dem gleichen Problem berichtet:

„... manchmal lief es dann halt auch so, dass man, wenn man jetzt Ideen hatte, dass man die, im Prinzip, man hat sie gesagt, aber es hat einem keiner zugehört und dann, äh... na ja... [lauter] fünf Minuten später hat dann so die Gruppenanführerin die, die gleiche Idee gebracht und dann: ‚Oh ja, ganz toll, des machen wir‘-“, (Mitglied J, T2, S.28/ Z.25-29)

Welche Faktoren darauf einwirken, dass ein Mitglied in der Gruppe Schwierigkeiten hat, seine Ideen einzubringen, bleibt offen. Dass J jedoch schon in mehreren Gruppenarbeiten Schwierigkeiten damit hatte, scheint darauf hinzuweisen, dass dies auch mit Js Verhalten – beispielsweise der leisen Stimme - zusammenhängen kann. Js Aus-

sage in der Onlinebefragung, aufgrund des eigenen ruhigen Wesens nicht so gut die eigenen Ideen durchsetzen zu können, bekräftigt diese These.

Interessen der Gruppenmitglieder Über die *Motivation der anderen Mitglieder* in ihrer Arbeitsgruppe reden die Mitglieder kaum. Es wird eher verallgemeinert, dass die Motivation der MuK-Studierenden verhältnismäßig hoch ist, da jede Note in der Abschlussnote zählt (T2, S.24/ Z.6-17). J kann diese Verallgemeinerung auf den gesamten Studiengang nicht bestätigen, da das Mitglied ebenfalls eine Gruppenarbeit mit MuK-Studierenden gemacht hat, bei denen die Motivation nicht besonders hoch war (T2, S.24/ Z.24-42).

Schlussfolgerungen zu den Interessen der Gruppenmitglieder Im Gegensatz zu Gruppe I bringt kein Mitglied die eigene Motivation oder die *Motivation der anderen Gruppenmitglieder* zur Sprache. Interessant ist, dass die Mitglieder die Motivation allgemein an dem Notendruck – also einem extrinsischen Anreiz - messen. Zählt jede Note zur Abschlussnote, dann strengt man sich eher an und ist motivierter, als wenn man auf das Ergebnis keine Note bekommt, so die Aussage der Mitglieder (T2, S.27/ Z.3-13).

Befindlichkeiten der Gruppenmitglieder Über die *Stimmung innerhalb der Gruppe* wird im Gegensatz zu Gruppe I kaum gesprochen. H merkt an, dass die Stimmung locker war:

„Ja, des war, also die Atmosphäre war - also obwohl wir jetzt eigentlich nicht so wahnsinnig viel über private Themen geredet haben - sehr informell, also jetzt nicht so, äh, wahnsinnig sachlich und nur [Zustimmung G], also es war n lockerer Umgang noch, fand ich, oder isses.“ (Mitglied H, T2, S.10/ Z.14-17)

Die Aussagen der Mitglieder über die *Zufriedenheit mit der Arbeitssituation* sind nicht so enthusiastisch wie die der Gruppe I und auch relativ unterschiedlich von Person zu Person. H und G fand die Gruppenarbeit sehr produktiv (T2, S.33/ Z.11-20). Js Antwort fällt dagegen eher unbeegeistert aus:

J: „Mhm, ja, war okay.“

Interviewer: „War okay...“

J: „Also-“

I: # „Also ich fand auch das Seminar zeitaufwendig, aber es hat auf jeden Fall Spaß gemacht...“ (T2, S.41/ Z.35- S.42/ Z.1)

Als ich noch einmal nachhaken will, kommt J nicht zu einer Erklärung, da Mitglied I anfängt zu reden. Die *Zufriedenheit mit den Arbeitsergebnissen* ist nicht immer hoch. Bei der dritten Aufgabe, der Erstellung des Podcasts sind die Mitglieder mit ihrem Arbeitsergebnis nicht so zufrieden. Hier zeigen sich wieder gegensätzliche Meinungen: G fand die Musik, die H unter Zeitdruck kurz vor Abgabe der Aufgabe allein ausgesucht

hat passend. J hingegen hätte lieber über die Musik diskutiert und schien mit der Musikauswahl nicht besonders zufrieden zu sein (T2, S.32/ Z.1-23). Die Gruppe II berichtet im Gegensatz zu Gruppe I auch von ihrer *Einstellung zu Gruppenarbeiten*. Von der Schule her haben die Mitglieder dieser Gruppe eher schlechte Erfahrungen mit Gruppenarbeiten gemacht, was sich auch auf ihre Einstellung kooperativem Lernen gegenüber auswirkt. H ist der Meinung, dass es durch Zwangsgruppenarbeiten in der Schule „so nach dem Motto, äh, ja drei Leute schlafen und zwei arbeiten“ zu einer negativen Einstellung gegenüber Gruppenarbeiten kommt (T2, S.26/ Z.21-32).

Schlussfolgerungen zu den Befindlichkeiten der Gruppenmitglieder Die *Stimmung innerhalb der Gruppe* wird kaum thematisiert. H bezeichnet sie als eher „informell“. Scheinbar ist die Gruppe tendenziell eher aufgabenfixiert; zu privaten Gesprächen kommt es kaum. Dadurch lässt sich vermuten, dass auch die Gruppenkohäsion nicht so hoch ist, wie in Gruppe I. Ein Problem stellt dies jedoch nicht dar, solange die Gruppenkohäsion nicht allzu niedrig ist, da in der Regel ein Mittelmaß an sozialer Kohäsion als ideal für effektives Arbeiten angesehen wird: Man verwendet nicht zu viel Zeit mit privaten Gesprächen, benötigt aber auch nicht wie bei einer zu niedrigen sozialen Kohäsion viel Zeit, einander kennen zu lernen und sich auf die anderen einzustellen (Sader, 1991). Die *Zufriedenheit mit der Arbeitssituation* hängt mit dem Grad der sozialen Kohäsion zusammen (Diekamp, 2007). Gerade hier zeigen sich jedoch Widersprüche zwischen den Mitgliedern. Während G und H rückblickend durchaus zufrieden mit der Situation sind, empfand J die Arbeitssituation als „okay“. Spannend ist, dass J nicht zur Erläuterung der Aussage kommt, da I unterbricht. An dieser Situation lässt sich deutlich Js Problem erkennen, die eigene Meinung in der Gruppe anzubringen. Auch in der *Zufriedenheit mit den Arbeitsergebnissen* spiegelt sich das Problem von J wider, die eigenen Ideen einzubringen. J ist mit der Musik zum Podcast scheinbar nicht so zufrieden und hätte gerne vorher darüber diskutiert. Dies war jedoch nicht möglich, da H unter Zeitdruck alleine eine Entscheidung treffen musste. Die eher negativen Erfahrungen, die die Mitglieder mit dem kooperativen Lernen in der Schule gemacht haben, haben scheinbar keine negative *Einstellung zu Gruppenarbeiten* zu hinterlassen (T2, S.26/ Z. 21-38).

Gruppendynamik Gruppe II

Betrachtet man die Anzahl der Wörter, die die Mitglieder in der Gruppendiskussion gesagt haben, zeigt sich deutlich Js Problem, sich gegen die anderen Mitglieder durchzusetzen:

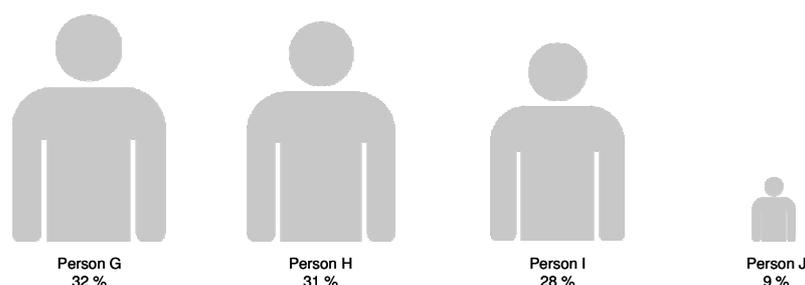


Abbildung 26: Anzahl der Wörter in Prozent, die die Mitglieder in der Gruppendiskussion II sagen

Während G, H und I jeweils auf rund 30 Prozent aller gesprochenen Wörter in der Diskussion kommen, äußert J nur 9 Prozent aller Wörter in der Diskussion. J kommt also deutlich weniger zu Wort als alle anderen Mitglieder. Das liegt eventuell daran, dass J sehr zurückhaltend und leise redet. Der Blick von J geht meist zu Boden beim Sprechen und die Augen zwinkern nervös. J wirkt deshalb sichtlich angespannt. Innerhalb der Diskussion wird J ständig von den anderen Mitgliedern unterbrochen und redet meist nur, wenn eine direkte Aufforderung oder ein fordernder Blick von mir erfolgt. Hinzu kommt, dass vor allem G sehr laut redet und den anderen Mitgliedern ins Wort fällt. Auch I redet sehr schnell und wartet nicht immer, bis die anderen Mitglieder ausgesprochen haben. H hingegen unterbricht weniger, redet dafür aber auch länger an einem Stück. Dies deckt sich mit Js Aussage im Onlinefragebogen, dass die anderen Mitglieder eher lauter sind, wohingegen sich J als ruhige Person versteht. Es scheint, als ob J sich nicht besonders gut in die Gruppe integriert hat oder eher eine Außenseiterrolle annimmt.

Vor allem G und H sind oft einer Meinung. Beide stimmen dem anderen vergleichsweise oft zu, beziehen sich in ihren Aussagen aufeinander; unter ihnen herrscht auch regelmäßig Blickkontakt. Interessant ist beispielsweise auch, dass H im Onlinefragebogen eine komplett andere Meinung zum Zeitmanagement in der Gruppe hat, als die schließlich einheitliche Gruppenmeinung, dass das Zeitmanagement zwar knapp, aber dadurch sehr motivierend ist.

Zusammenfassung der Ergebnisse und Gruppenvergleich

In den beiden Gruppendiskussionen wird am stärksten die Art der Aufgabenstellung thematisiert. Es fällt jedoch auf, dass Gruppe I eher über psycho-soziale Probleme in der Gruppe redet als Gruppe II. Auch die Zusammensetzung der Gruppe wird in Gruppe I öfter reflektiert.

Inhaltliche Probleme In beiden Gruppen dominieren Probleme mit der *Art der Aufgabe*, die durch ihre Offenheit und Komplexität v.a. zu Beginn der Zusammenarbeit für Schwierigkeiten sorgt. Zudem fällt es den Mitgliedern schwer, Theorie und Praxis zu verknüpfen. Der Kontext der studentischen Pressestelle erscheint den Teilnehmenden unklar und unlogisch.

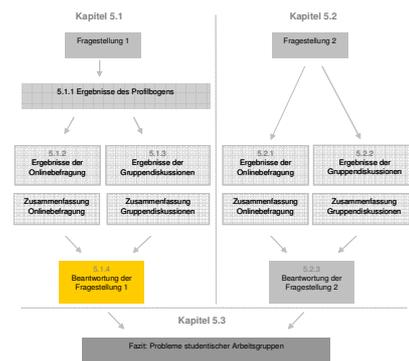
Zeitlich-organisatorische Probleme Mit der *Zeiteinteilung* haben beide Gruppen große Probleme. In Gruppe II gibt es scheinbar Differenzen zwischen den Mitgliedern hinsichtlich der Bewertung des Zeitmanagements in der Gruppe. Laut Gruppenmeinung, verlief die Zeiteinteilung jedoch unproblematisch. In Gruppe I existieren Probleme mit der Zeiteinteilung vor allem am Anfang. In beiden Gruppen ist man der Meinung, dass die *Betreuung durch den Dozenten* stärker hätte sein können. In Gruppe I äußert man das Bedürfnis nach mehr Präsenzterminen, in Gruppe II wird eine stärkere technische Unterstützung gefordert. Das *Feedback und die Benotung des Dozenten* wird nur in Gruppe II und dort auch nur in einem Fall als ungerecht angesehen, sorgt in der Folge jedoch auch für eine Motivationsabnahme. Ungleiche *Softwareausstattungen und –kenntnisse* sorgen in beiden Gruppen für eine ungleiche Arbeitsaufteilung und die Trennung in inhaltliche und technische Aufgaben. In beiden Gruppen werden in Bezug auf die *Gruppenzusammensetzung* Probleme mit Studierenden anderer Studiengänge

angemerkt. In Gruppe I werden dabei Unterschiede in der Nutzung von CvK und in den Benotungssystemen als Begründung genannt. Auch Gruppe II sieht die unterschiedlichen Benotungssysteme als Begründung für Probleme in der Zusammenarbeit mit anderen Studiengängen. Die beiden Gruppen unterscheiden sich außerdem im Grad der *Arbeitsaufteilung*. Gruppe II arbeitet eher kollaborativ, trifft sich häufiger Face-to-Face und benutzt wenig CvK. Gruppe I arbeitet eher kooperativ, koordiniert sehr viel per Email oder Instant-Messenger. In beiden Gruppen existiert offiziell kein Gruppenleiter, auch wenn zu Beginn der Zusammenarbeit so etwas geplant war. Betrachtet man jedoch die Aussagen der Onlinebefragung, gibt es in jeder Gruppe einen inoffiziellen Leiter oder eine dominante Person, die die Arbeitsabläufe koordiniert und steuert.

Psycho-soziale Probleme In beiden Gruppendiskussionen wird die *Kommunikation* als offen bezeichnet. Im Gegensatz dazu steht jedoch, dass in Gruppe I bspw. die Probleme mit Ds Zuverlässigkeit, die in der Onlinebefragung zur Sprache kommen, nicht thematisiert werden. Oder dass Mitglied J in Gruppe II nicht die Schwierigkeit anspricht, die eigenen Ideen einzubringen. Auch Hindernisse im *Gesprächsverlauf und der Entscheidungsfindung*, die aus der individuellen Onlinebefragung bekannt sind (J kann die eigenen Ideen nicht einbringen, in Gruppe I ist eine Person sehr dominant), werden in der Gruppendiskussion nicht angesprochen. In Gruppe I wird vor allem im Zusammenhang mit der letzten Aufgabe von einem Motivationsproblem gesprochen, während in Gruppe II die *Motivation* nur in einer Verallgemeinerung auf den gesamten MuK-Studiengang, jedoch nicht in Bezug auf die Gruppenarbeit zur Sprache kommt. Und auch die *Befindlichkeiten* der Mitglieder werden in Gruppe II nicht thematisiert, während in Gruppe I lange über die positive Gruppenatmosphäre geredet wird.

5.1.4 Probleme beim kooperativen Lernen in studentischen Arbeitsgruppen

Welche Probleme treten beim kooperativen Lernen in semivirtuellen Veranstaltungen auf? Um die erste Forschungsfrage annähernd beantworten zu können, wurden die Ergebnisse des Profildogens, der Onlinebefragung und der beiden Gruppendiskussionen betrachtet. Dabei wurde bemerkt, dass jede Person und jede Gruppe mit unterschiedlichen Schwierigkeiten in der Gruppenarbeit zu kämpfen hat. Mitglied J der Gruppe II hat beispielsweise Probleme, die eigene Meinung einzubringen. In Gruppe I herrscht am Ende des Semesters eine geringe Motivation der Mitglieder. Allgemein lässt sich jedoch eine Tendenz zu bestimmten Problemen beim kooperativen Lernen erkennen. Welche Probleme in den Gruppen aufgetreten sind zeigt Abbildung 27 im Überblick:



Inhaltliche Probleme	Zeitlich-organisatorische Probleme	Psycho-soziale Probleme
<p>1. Umgang mit der Aufgabe</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Art der Aufgabe b. Information zur Bearbeitung der Aufgabe c. Klarheit der Themenstellung 	<p>2. Zeitliche Organisation</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Zeiteinteilung 	<p>5. Zusammenarbeit in der Gruppe</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Kommunikation b. Gesprächsverlauf und Entscheidungsfindung c. Beziehung zu den anderen Mitgliedern
	<p>2. Organisationale Rahmenbedingungen</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Betreuung durch den Dozenten b. Benotung/ Feedback des Dozenten c. Technik d. Softwareausstattung/-kenntnisse e. Gruppenzusammensetzung 	<p>6. Interessen der Gruppenmitglieder</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Motivation der anderen Mitglieder b. eigene Motivation c. Verlässlichkeit der anderen Mitglieder
	<p>4. Organisation der Arbeitsabläufe</p> <ul style="list-style-type: none"> f. Arbeitsaufteilung g. Weitergabe von Informationen h. computervermittelte Kommunikation i. private Unterhaltung j. Leitung der Gruppe k. Anwesenheit 	<p>7. Befindlichkeiten der Gruppenmitglieder</p> <ul style="list-style-type: none"> a. eigene Stimmung b. Stimmung innerhalb der Gruppe c. Zufriedenheit mit der Arbeitssituation d. Zufriedenheit mit den Arbeitsergebnissen e. Wohlbefinden in der Gruppe

Abbildung 27: Überblick über die Probleme der untersuchten studentischen Arbeitsgruppen

Als übergreifendes Problem hat sich die Kommunikation über die Probleme in der Gruppe erwiesen. Die Ergebnisse aus den Gruppendiskussionen zeigen, dass in beiden Gruppen bestimmte Probleme nicht unter den Mitgliedern besprochen werden. Auch bei den anderen zwei Gruppen, die an der Onlinebefragung teilgenommen haben, kann davon ausgegangen werden, dass bestimmte Probleme nicht offen und direkt angesprochen werden, wie dies auch einige Mitglieder anmerken.

Die im zeitlich-organisationalen Bereich vermuteten Probleme mit der Terminfindung und der Benutzung der Lernplattform können als eher unproblematisch bezeichnet werden und sind deshalb in Abbildung 27 nicht aufgeführt. Im psycho-sozialen Bereich ist es nicht zur Bildung von Untergruppen gekommen und auch die Einstellung zu Gruppenarbeiten hat sich nicht als kooperationshinderlicher Aspekt erwiesen.

Nicht alle Probleme treten in den Gruppen gleich häufig auf. Die Untersuchung zeigt, dass einige Aspekte kooperativen Lernens öfter für problematisch erklärt werden als andere. Zeitlich-organisatorische Probleme gehören zu den am häufigsten genannten

Schwierigkeiten der studentischen Arbeitsgruppen, gefolgt von Problemen mit dem Inhalt der Veranstaltung. Schwierigkeiten auf psycho-sozialer Ebene treten eher weniger häufig auf. Tabelle 9 zeigt die zehn Bereiche, in denen am häufigsten Schwierigkeiten beim kooperativen Lernen angegeben werden.

Tabelle 9: Die zehn häufigsten Probleme der untersuchten studentischen Arbeitsgruppen

Problemkategorie	Anzahl der Problemnennungen in Prozent (N=106)
Leitung der Gruppe*	49
Arbeitsaufteilung*	41
Zeiteinteilung*	34
Information zur Bearbeitung der Aufgabe°	23
Klarheit der Themenstellung°	23
Motivation der anderen Mitglieder	21
Zufriedenheit mit der Arbeitssituation	12
Zufriedenheit mit den Arbeitsergebnissen	12
Verlässlichkeit der anderen Mitglieder	10
Beziehung zu den anderen Mitgliedern	10

* zeitlich-organisationales Problem

° inhaltliches Problem

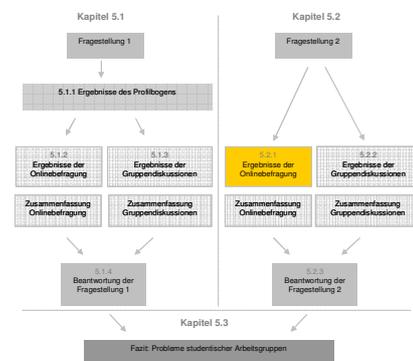
Am Ende des Semesters wurden diese Ergebnisse in der Abschlusssitzung der Veranstaltung den Studierenden vorgestellt. Insgesamt waren von den 20 Teilnehmenden 13 Personen anwesend. Bevor die Studierenden jedoch mit den Ergebnissen konfrontiert wurden, fragte ich sie, in welchem Bereich (inhaltlich, zeitlich-organisational oder psycho-sozial) ihrer Meinung nach die meisten Probleme genannt wurden. Acht Personen waren der Meinung, dass vor allem zeitlich-organisationale Schwierigkeiten angesprochen wurden, drei Personen gingen davon aus, dass insbesondere psycho-soziale Probleme genannt wurden. Inhaltliche Probleme wurden von keiner Person als besonders wichtig eingeschätzt. Diese Aussagen lassen einen Rückschluss auf die Bewertung der Probleme zu. Auch wenn die Studierenden vor allem zu Beginn der Zusammenarbeit über inhaltliche Probleme klagen, werden diese im Nachhinein als eher unbedeutend eingestuft. Zeitlich-organisationale Schwierigkeiten dominieren den gesamten Verlauf der Gruppenarbeit und werden auch von den Teilnehmenden am Ende der Zusammenarbeit als wichtigste Probleme eingeschätzt. Psycho-soziale Probleme treten vor allem gegen Ende auf und werden von drei Personen als wichtigster Problembereich benannt. Es ist jedoch möglich, dass manche Teilnehmenden in der Abschlusssitzung die psycho-sozialen Probleme nicht als wichtigsten Problembereich angegeben haben, da sie dies vor allen Teilnehmenden machen mussten und kein schlechtes Licht auf ihre Gruppe werfen wollten.

5.2 Wann treten die Probleme auf? Ergebnisse der Fragestellung 2

Nachdem im ersten Teil der Ergebnisdarstellung herausgefunden wurde, was die häufigsten Probleme studentischer Arbeitsgruppen beim kooperativen Lernen sind, wird nun die zweite Fragestellung bearbeitet: Wann treten welche Probleme im Verlauf der Gruppenarbeit auf? Zusätzlich wird geprüft, ob sich der Zeitpunkt des Auftretens von Problemen mit dem Modell der Gruppenentwicklung von Tuckman (1965) vereinbaren lässt. Die Gruppenarbeit wird der Einfachheit halber in vier Phasen untergliedert, die jeweils der Bearbeitungszeit einer Aufgabe entsprechen. Nach jeder Phase (Aufgabe) erhalten die Gruppen außerdem ein Feedback zu ihrer Arbeit und den Ergebnissen, d.h. sie haben die Möglichkeit, ihre Zusammenarbeit neu zu strukturieren und zu verbessern.

5.2.1 Ergebnisse der Onlinebefragung

Die Probleme in den drei Bereichen (inhaltlich, zeitlich-organisational und psycho-sozial) werden tabellarisch über die vier Aufgaben hinweg dargestellt und die unterschiedlichen Probleme in den Aufgaben verglichen.



Inhaltliche Probleme

Tabelle 10: Ergebnisse der Onlinebefragung. Inhaltliche Probleme im Verlauf der Gruppenarbeit

Problem-kategorie	Problem	Problem-nennungen	Problem-nennungen	Problem-nennungen	Problem-nennungen
		Aufgabe 1 N=37	Aufgabe 2 N=36	Aufgabe 3 N=20	Aufgabe 4 N=13
Umgang mit der Aufgabe	Information zur Bearbeitung der Aufgabe	35%	17%	20%	8%
	Klarheit der Themenstellung	49%	8%	10%	8%

Umgang mit der Aufgabe Tabelle 10 zeigt in der Übersicht, dass inhaltliche Probleme in studentischen Arbeitsgruppen im Verlauf der Gruppenarbeit abnehmen. Vor allem in der ersten Aufgabe wird in den Fragebögen die Themenstellung als unklar bezeichnet und eine ungenügende Information zur Bearbeitung der Aufgabe beklagt. Die Problematik verschwindet jedoch fast vollständig nach Fertigstellung der ersten Aufgabe. Innerhalb der dritten Aufgabe, der Erstellung des Podcasts, steigen die Problemnennungen leicht an.

Schlussfolgerungen zum Umgang mit der Aufgabe Die neuartige, recht offene und komplexe Aufgabenstellung sowie die Art der Veranstaltung scheint die Studierenden zum Anfang der Zusammenarbeit etwas zu überfordern; die Teilnehmenden sind sich unsicher, wie sie mit der Aufgabe umgehen sollen (vgl. Cohen, 1994). Das Feedback zur ersten Aufgabe scheint die Gruppen jedoch in ihrem Tun zu bestätigen - die Problemnennungen nehmen folglich mit der zweiten Aufgabe deutlich ab. Der Anstieg der Problemnennungen in der dritten Aufgabe kann mit der geringeren Anzahl an Fragebögen zusammenhängen, jedoch auch mit der eventuell ungewohnten Aufgabe der Erstellung eines Podcasts.

Zeitlich-organisatorische Probleme

Tabelle 11: Ergebnisse der Onlinebefragung. Zeitlich-organisatorische Probleme im Verlauf der Gruppenarbeit

Problemkategorie	Problem	Problemnennungen	Problemnennungen	Problemnennungen	Problemnennungen
		Aufgabe 1 N=37	Aufgabe 2 N=36	Aufgabe 3 N=20	Aufgabe 4 N=13
zeitliche Organisation	Terminfindung	0%	0%	5%	0%
	Zeiteinteilung	51%	19%	40%	15%
organisatorische Rahmenbedingungen	Plattform	0%	0%	5%	0%
Organisation der Arbeitsabläufe	Arbeitsaufteilung	35%	47%	45%	31%
	Weitergabe von Informationen	5%	3%	5%	0%
	CvK: Überblick über Emailverkehr	14%	14%	0%	0%
	CvK: Beantwortung von Emails	8%	6%	15%	8%
	CvK: Verständnisschwierigkeiten im Emailverkehr	0%	0%	0%	0%
	private Unterhaltung	8%	11%	0%	8%
	Leitung der Gruppe	57%	47%	40%	46%

Zeitliche Organisation Während Schwierigkeiten mit der Terminfindung nur in geringem Maße und zu einem einzigen Zeitpunkt auftauchen, haben die Arbeitsgruppen über den gesamten Verlauf der Gruppenarbeit Probleme, ihre Zeit einzuteilen. Vor allem in der ersten Aufgabe geht es in der Hälfte aller Einträge um den Zeitdruck. Auch in der dritten Aufgabe, der Erstellung des Podcasts, werden in 40 Prozent der Antworten Schwierigkeiten mit der Zeiteinteilung angekreuzt.

Schlussfolgerungen zur zeitlichen Organisation Dass vor allem in der ersten Aufgabe Probleme mit der Zeiteinteilung bestehen, kann mit den Schwierigkeiten im Umgang mit der Aufgabe zusammenhängen. Es ist anzunehmen, dass es für die

Mitglieder umso schwieriger ist, die benötigte Zeit abzuschätzen, je unsicherer sie sich sind, wie sie die Aufgabe bearbeiten sollen. Das Vorhandensein von Zeitdruck in der dritten Aufgabe liegt eventuell daran, dass die Erstellung eines Podcasts komplexer und zeitaufwändiger ist als die übrigen zu erstellenden Medienprodukte.

Organisation der Arbeitsabläufe Eine ungleiche Arbeitsaufteilung zeigt sich vor allem bei der zweiten und dritten Aufgabe, der Erstellung der Reportage sowie des Podcasts. Die Arbeitsaufteilung bleibt aber im gesamten Verlauf der Gruppenarbeit ein relativ problembehaftetes Thema. Der Austausch von Informationen innerhalb der Gruppe stellt hingegen kein Hindernis für die Zusammenarbeit dar. Schwierigkeiten, den Emailverkehr zu überblicken haben die Gruppenmitglieder lediglich am Anfang der Veranstaltung, während die Beantwortung der Emails nur in geringem Maße problematisch, dafür aber im gesamten Verlauf der Zusammenarbeit existent ist. Verständnisprobleme in der Emailkommunikation herrschen jedoch nicht. Der Anteil an privater Unterhaltung wird vor allem in der zweiten Aufgabe als störend betrachtet. Mit über der Hälfte aller Antworten ist das Problem der einseitigen Leitung der Gruppe in der ersten Aufgabe am größten. Die Problemnennungen nehmen jedoch in der zweiten und dritten Aufgabe leicht ab.

Schlussfolgerungen zur Organisation der Arbeitsabläufe Vor allem in der zweiten und dritten Aufgabe erweist sich die Aufteilung der Arbeit als schwierig. Diese Aufgaben sind eventuell etwas komplexer als die anderen beiden. Ein Abfall der Problemnennungen in der letzten Aufgabe mag daran liegen, dass diese Aufgabe von Gruppe IV, in der sich die Arbeitsaufteilung als besonders problematisch erwies, nicht mehr bearbeitet wird. Die Weitergabe von Informationen verläuft in den Gruppen recht unproblematisch. Da Probleme in diesem Bereich ebenfalls vor allem in Gruppe IV auftreten, verschwinden die Problemnennungen mit Auflösung dieser Gruppe. In den ersten zwei Aufgaben haben die Studierenden einige Schwierigkeiten, den Emailverkehr zu überblicken. Dies könnte daran liegen, dass zu Beginn der Zusammenarbeit vermehrt Koordinationsaufwand betrieben werden muss und viele Emails verschickt werden (Weinberger & Mandl, 2001), oder dass sich die Studierenden erst einmal an das Konzept der semivirtuellen Veranstaltung und somit auch an eine verstärkte Emailkommunikation gewöhnen müssen. Der Anteil an privater Unterhaltung ist in der zweiten Aufgabe am höchsten. Eventuell ist zu diesem Zeitpunkt der Prozess der „Verpersönlichung“ eingetreten (vgl. Schattenhofer, 1992) und ist dafür verantwortlich, dass die aufgabenbezogenen Themen in den Gruppentreffen abnehmen. Dieser These widerspricht jedoch die Beobachtung, dass es vorwiegend in der befreundeten Gruppe I zu einem zu hohen Anteil an privater Unterhaltung gekommen ist. In den Gruppen III und IV, in denen sich die Mitglieder zu Beginn der Zusammenarbeit nicht kannten, wird der Anteil an persönlicher Unterhaltung zu keinem Zeitpunkt als zu hoch empfunden. Eventuell wird in diesen Gruppen „Social Talk“ als hilfreich für das Gruppenklima oder als eine willkommene Abwechslung zur Arbeit erlebt (Busse, 2001; Diekamp, 2007). Oder in den Gruppen wird kaum private Unterhaltung betrieben. Die Leitung wird vor allem zu Beginn der Gruppenarbeit als einseitig bezeichnet. Das mag daran liegen, dass einige Gruppen in der Warm-up-Aufgabe festgelegt haben, dass jeweils ein Mit-

glied die Moderation der Gruppe übernimmt. Insgesamt tritt dieses Problem jedoch in jeder Gruppenphase deutlich auf.

Psycho-soziale Probleme

Tabelle 12: Ergebnisse der Onlinebefragung. Psycho-soziale Probleme im Verlauf der Gruppenarbeit

Problem-kategorie	Problem	Problem-nennungen	Problem-nennungen	Problem-nennungen	Problem-nennungen
		Aufgabe 1 N=37	Aufgabe 2 N=36	Aufgabe 3 N=20	Aufgabe 4 N=13
Zusammenarbeit in der Gruppe	Kommunikation	3%	8%	5%	0%
	Gesprächsverlauf und Entscheidungsfindung	5%	3%	10%	0%
	Beziehung zu den anderen Mitgliedern	8%	17%	10%	0%
	Bildung von Untergruppen	3%	3%	0%	0%
Interessen der Gruppenmitglieder	Motivation der anderen Mitglieder	14%	17%	30%	38%
	eigene Motivation	3%	6%	15%	23%
	Verlässlichkeit der anderen Mitglieder	5%	6%	15%	31%
Befindlichkeiten der Gruppenmitglieder	Zufriedenheit mit der Arbeitssituation	5%	11%	25%	15%
	Zufriedenheit mit den Arbeitsergebnissen	14%	6%	25%	8%
	Wohlbefinden in der Gruppe	0%	8%	5%	0%

Zusammenarbeit in der Gruppe Schwierigkeiten in der Zusammenarbeit sind im Vergleich zu den anderen Problemkategorien relativ gering. In der vierten Aufgabe, die lediglich von Gruppe I und II bearbeitet wird, verläuft die Zusammenarbeit reibungslos und ohne Probleme. Kommunikationsprobleme sind insgesamt selten, jedoch am stärksten in der zweiten Aufgabe vorhanden. Der Gesprächsverlauf und die Entscheidungsfindung gestalten sich mit zehn Prozent der Antworten in der dritten Aufgabe am schwierigsten. Die zweite Aufgabe bringt mit 17 Prozent der Antworten die meisten Schwierigkeiten im Umgang der Mitglieder untereinander mit sich.

Schlussfolgerungen zur Zusammenarbeit in der Gruppe Probleme mit der Zusammenarbeit in der Gruppe existieren lediglich in den ersten drei Aufgaben und verschwinden mit der Auflösung der Gruppen III und IV. In den Gruppen herrscht überwiegend eine offene und direkte Kommunikation. Die Zunahme der Kommunikationsprobleme in der zweiten Aufgabe könnte auf eine schlechtere Gruppenatmosphäre im Sinne des Tuckmanschen *storming* deuten. Jedoch ist die Zahl der Problemnennungen so gering, dass dies nur eine vage Vermutung bleibt. Probleme im

Gesprächsverlauf und der Entscheidungsfindung nehmen bis zur dritten Aufgabe zu. Dabei verlaufen die Gruppengespräche jedoch in jeder Gruppe unterschiedlich. In einigen Gruppen gibt es zu Beginn, in anderen erst gegen Ende der Zusammenarbeit Probleme mit der Entscheidungsfindung. In der zweiten Aufgabe existieren mit 17 Prozent der Antworten die meisten Probleme in den Beziehungen untereinander. Dies unterstützt eventuell Tuckmans Modell, nach dem in der zweiten Gruppenphase des *storming* verstärkt Konflikte auftreten. Andererseits verlässt mit der zweiten Aufgabe auch Mitglied K der interkulturellen Gruppe III die Veranstaltung, womit sich die Problemnennungen der Gruppe III in diesem Bereich verringern.

Interessen der Gruppenmitglieder Motivationsprobleme und Unzuverlässigkeit nehmen im Verlauf der Gruppenarbeit deutlich zu. Wird die geringe Motivation der Lernpartner in der ersten Aufgabe nur in vierzehn Prozent der beantworteten Fragebögen beklagt, steigt die Anzahl der Problemnennungen bis zur vierten Aufgabe auf 38 Prozent. Auch die eigene Motivation der Mitglieder sinkt von Aufgabe zu Aufgabe. Ebenso verhält es sich mit der Unzuverlässigkeit der Mitglieder. Während die Verlässlichkeit der anderen Gruppenmitglieder in der ersten Aufgabe nur in fünf Prozent der Antworten als gering bezeichnet wird, wird in der vierten Aufgabe in einem Drittel der Antworten die Unzuverlässigkeit der Teamkollegen beklagt.

Schlussfolgerungen zu den Interessen der Gruppemitglieder Laut Fremdeinschätzungen nimmt die Motivation der Teamkollegen im Verlauf der Gruppenarbeit deutlich ab. Mitglied F der Gruppe I erklärt innerhalb der letzten Aufgabe: „*wir sind momentan alle ein bisschen fertig und haben viel um die ohren → motivation lässt nach*“. Hier bestätigen sich Busses (2001) Ergebnisse, nach denen die Motivation gegen Ende der Zusammenarbeit geringer wird. Dies liegt vor allem daran, dass zum Ende des Semesters vermehrt Zeit für Klausuren verwendet werden muss. Die geringe Motivation der Mitglieder korreliert auch mit der Unzuverlässigkeit. Ob die Mitglieder jedoch unzuverlässig sind, weil ihre Motivation gering ist oder die Motivation gering ist, weil ihre Teamkollegen unzuverlässig sind, lässt sich nicht sagen. Laut Kleinbeck (2001) kann jedoch eine geringe Motivation zu einer geringen Anstrengungsbereitschaft führen.

Befindlichkeiten der Gruppenmitglieder Bei der *individuellen Stimmung* ist vor allem die Zufriedenheit interessant: Die Zufriedenheit der Gruppenmitglieder sinkt im Verlauf der Gruppenarbeit von 46 Prozent der Antworten in der ersten Aufgabe auf lediglich 15 Prozent in der letzten Aufgabe. In der zweiten und dritten Aufgabe wird sogar in sechs sowie fünf Prozent der Antworten Unzufriedenheit angegeben.

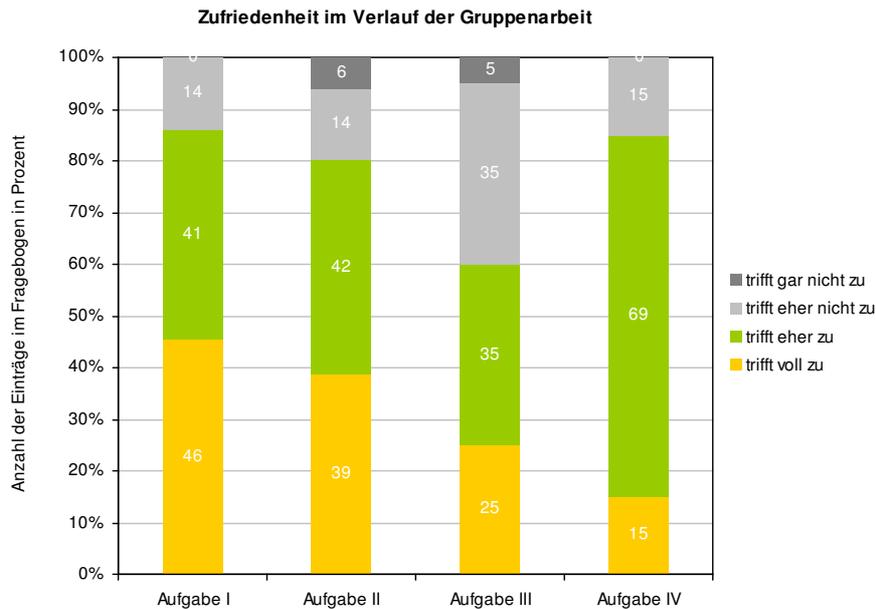


Abbildung 28: Ergebnisse der Onlinebefragung. Zufriedenheit der Gruppenmitglieder im Verlauf der Gruppenarbeit

In Bezug auf die *Stimmung innerhalb der Gruppe* herrscht in den ersten zwei Aufgaben überwiegend eine kooperative Arbeitsatmosphäre. In der dritten Aufgabe sinkt die kooperative Stimmung deutlich auf lediglich ein Drittel der Antworten. Die *Zufriedenheit mit der Arbeitssituation* ist in der ersten Aufgabe mit der Hälfte aller Antworten am höchsten, nimmt jedoch bis zur dritten Aufgabe ab, in der die Mitglieder nur noch in 20 Prozent der Fragebögen voll zufrieden mit der Arbeitssituation sind. Parallel dazu erscheinen in der zweiten und dritten Aufgabe mit drei und fünf Prozent Antworten, in denen Mitglieder gar nicht zufrieden mit der Arbeitssituation sind. In der letzten Aufgabe steigt die Zufriedenheit wieder an. Mit den *Arbeitsergebnissen* sind die Studierenden in der Mehrheit der Antworten eher *zufrieden*. Allein in der dritten Aufgabe, in der ein Podcast erstellt werden muss, sind die Mitglieder tendenziell eher weniger zufrieden mit den Ergebnissen ihrer Arbeit. Die Studierenden fühlen sich überwiegend sehr wohl innerhalb ihrer Gruppe. Das *Wohlbefinden* steigt von Aufgabe zu Aufgabe. In der dritten Aufgabe sinkt es jedoch merklich - von 81 Prozent auf 70 Prozent der Antworten, in denen die Mitglieder angeben, sich sehr wohl in der Gruppe zu fühlen. In der zweiten und dritten Aufgabe erscheinen zudem Antworten, in denen Mitglieder angeben, sich in der Gruppe eher nicht so wohl zu fühlen.

Schlussfolgerungen zu den Befindlichkeiten der Gruppenmitglieder Die *individuelle Stimmung* der Studierenden wird im Verlauf der Gruppenarbeit schlechter. Dies mag damit zusammenhängen, dass gegen Ende der Zusammenarbeit mit dem Lernen für die Klausuren wenig Zeit für die Gruppenarbeit bleibt. Aber auch eine Ansammlung von Problemen in der Gruppe, wie die Unzuverlässigkeit und geringe Motivation der anderen Mitglieder kann zur Verschlechterung der Stimmung beitragen. Vor allem in der letzten Aufgabe können Stress und Zeitdruck als Auslöser der schlechte-

ren Stimmung festgestellt werden. Die *Zufriedenheit mit der Arbeitssituation* sinkt ebenfalls im Laufe der Zusammenarbeit. Vor allem in der zweiten und dritten Aufgabe sind die Teilnehmenden eher unzufrieden mit der Arbeitssituation. Dies könnte auf eine Bestätigung des Modells von Tuckman hin deuten, nach dem sich die Zufriedenheit mit der Arbeitssituation in der zweiten Phase des *storming* verschlechtert. Ein Anstieg der Zufriedenheit am Ende des Seminars kann jedoch auch damit zusammenhängen, dass die Gruppe IV, mit den im Gruppenvergleich relativ unzufriedenen Mitgliedern, die letzte Aufgabe nicht mehr bearbeitet. Mit den *Arbeitsergebnissen* sind die Mitglieder überwiegend *zufrieden*. Die verstärkte Unzufriedenheit in der dritten Aufgabe mag an der Komplexität der Erstellung eines Podcasts gelegen haben. Das *Wohlbefinden in der Gruppe* steigt im Verlauf der Zusammenarbeit trotz geringerer Motivation und Zufriedenheit an. Scheinbar haben sich die Mitglieder mit ihrer Gruppensituation gut arrangiert und mit dem Prozess der „Verpersönlichung“ geht eine Steigerung des Wohlbefindens der Gruppenmitglieder einher.

Im Folgenden werden die Probleme in der Übersicht von Aufgabe zu Aufgabe dargestellt.

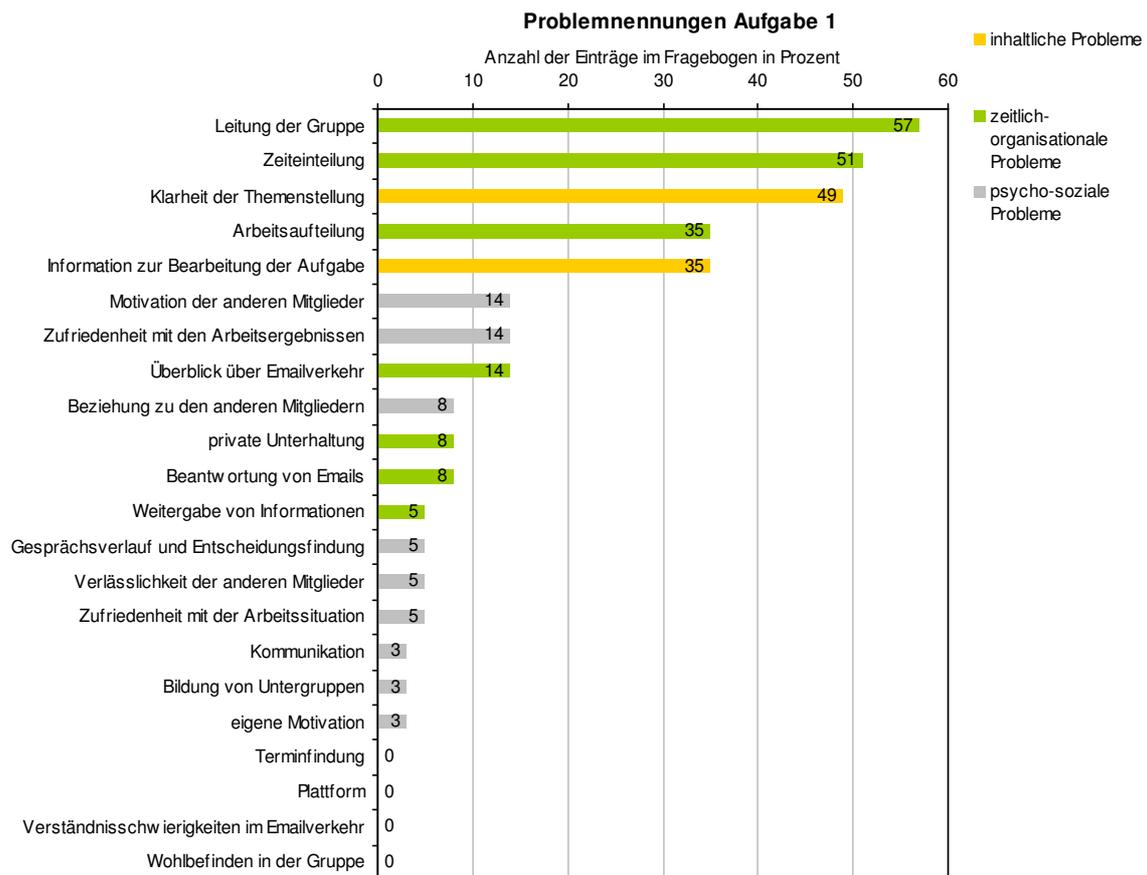


Abbildung 29: Ergebnisse der Onlinebefragung. Häufigkeit der Problemnennungen in Aufgabe 1 (N=37)

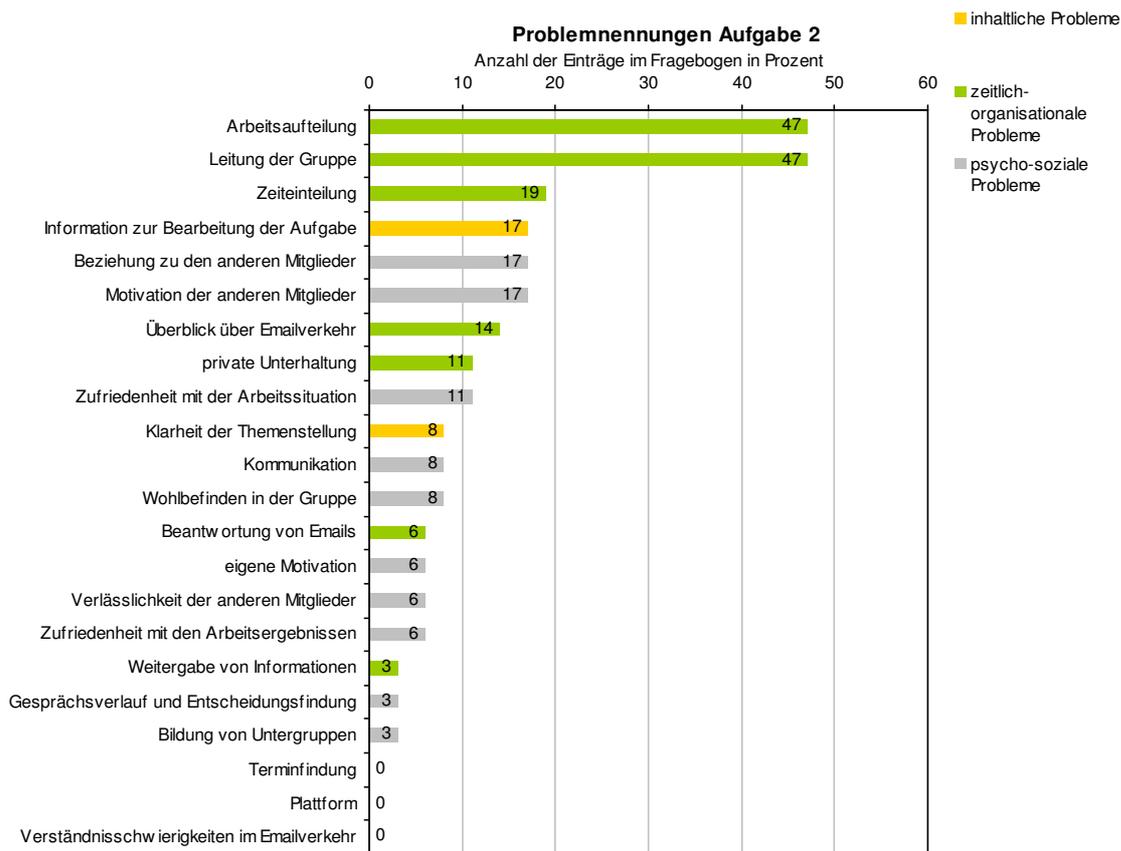


Abbildung 30: Ergebnisse der Onlinebefragung. Häufigkeit der Problemnennungen in Aufgabe 2 (N=36)

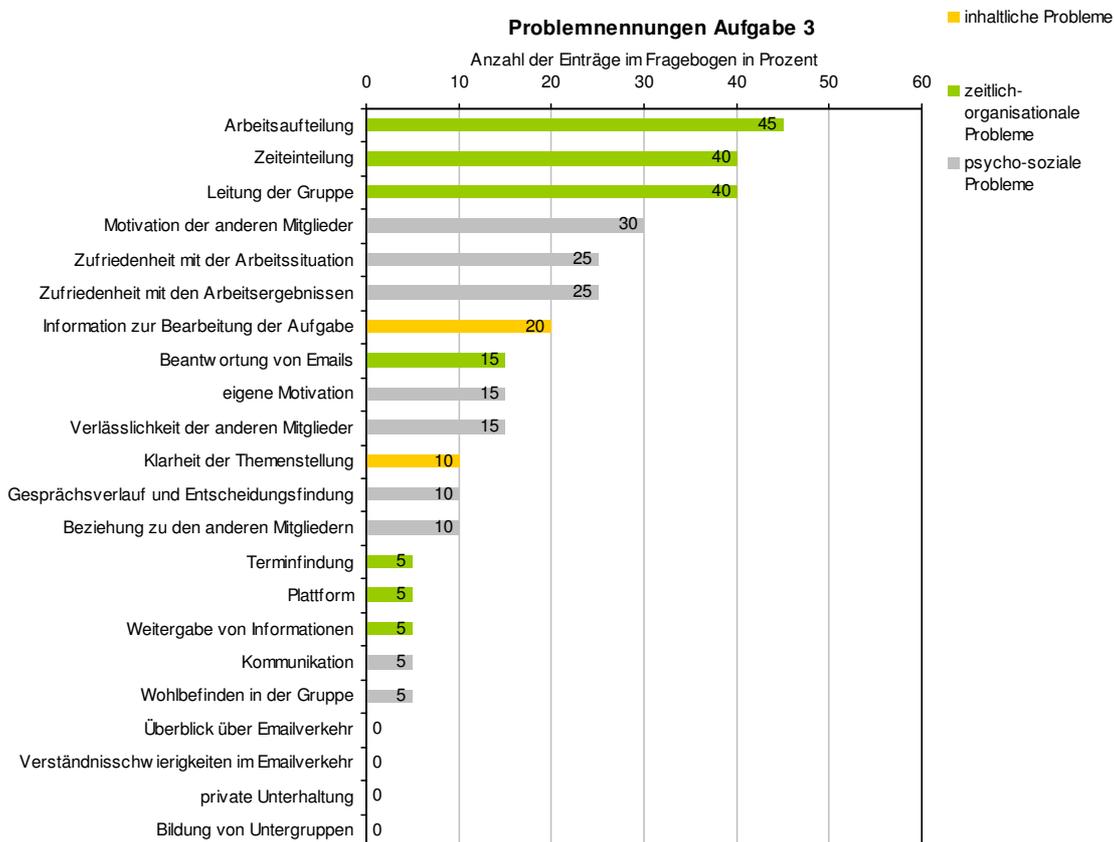


Abbildung 30: Ergebnisse der Onlinebefragung. Häufigkeit der Problemnennungen in Aufgabe 3 (N=20)

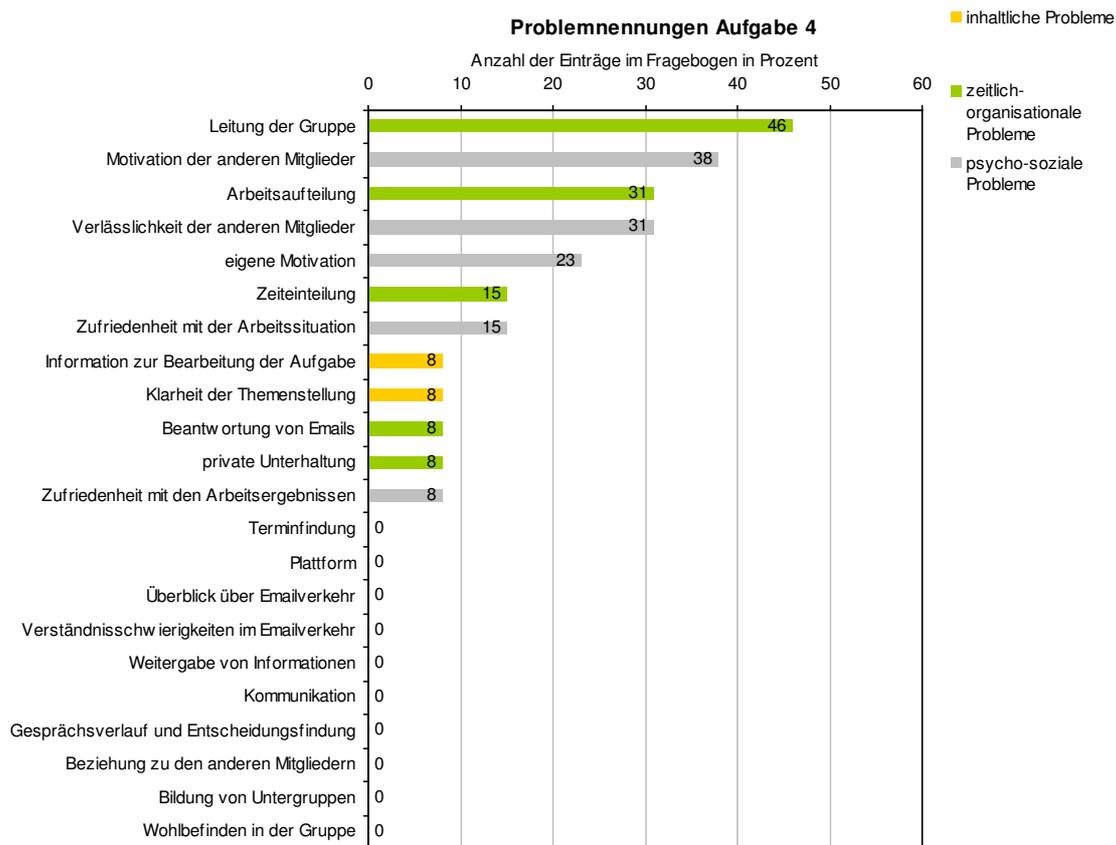


Abbildung 31: Ergebnisse der Onlinebefragung. Häufigkeit der Problemnennungen in Aufgabe 4 (N=13)

Zusammenfassung der Ergebnisse des Onlinefragebogens

Im Verlauf der Gruppenarbeit zeigt sich wie vermutet eine unterschiedliche Gewichtung der Probleme. Die ersten beiden Aufgaben dominieren inhaltliche Probleme, von denen in den weiteren Aufgaben kaum mehr etwas zu bemerken ist. Schwierigkeiten im zeitlich-organisationalen Bereich finden sich mit ungefähr gleicher Verteilung in allen Phasen der Gruppenarbeit. Der Zeitdruck ist jedoch in der ersten und dritten Aufgabe am höchsten, eine ungleiche Arbeitsaufteilung lässt sich am stärksten in der zweiten und dritten Aufgabe finden. Psycho-soziale Probleme nehmen mit dem Verlauf der Gruppenarbeit zu. Zwar treten in der zweiten Aufgabe Beziehungsprobleme im Aufgabenvergleich am stärksten auf, Motivationsprobleme nehmen jedoch kontinuierlich bis zur vierten Aufgabe zu, während die Arbeitszufriedenheit sinkt und die individuelle Stimmung sowie die Gruppenstimmung tendenziell schlechter werden.

Aufgabe 1 Die fünf Probleme, die in der ersten Aufgabe am häufigsten in den Fragebögen angesprochen werden, stammen aus dem zeitlich-organisationalen und inhaltlichen Bereich. Den Beginn der Zusammenarbeit dominieren eine einseitige Leitung der Gruppe und Schwierigkeiten, die zur Verfügung stehende Zeit einzuteilen. Außerdem zeigt sich ein problematischer Umgang mit den Inhalten der Veranstaltung und der Aufteilung der Arbeit. Die neuartigen und komplexen Aufgabenstellungen

scheinen hier vor allem für Probleme zu sorgen. Schwierigkeiten im psycho-sozialen Bereich tauchen unter den fünf häufigsten Problemnennungen nicht auf.

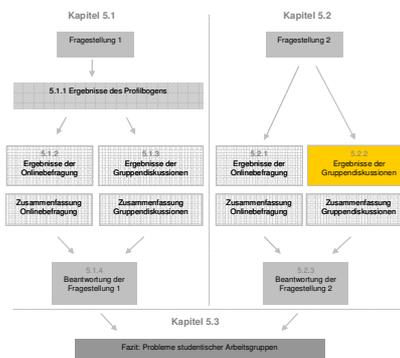
Aufgabe 2 Innerhalb der zweiten Aufgabe gehören immer noch Aspekte aus dem zeitlich-organisationalen Bereich, allen voran diesmal die Arbeitsaufteilung, zu den problembehafteten Themen. Der Umgang mit der Zeit wird als nicht mehr so schwierig empfunden wie in der vorhergehenden Aufgabe. Vereinzelt treten auch psycho-soziale Schwierigkeiten in den Vordergrund. Kommunikationsprobleme und Schwierigkeiten im Umgang mit den anderen Mitgliedern sind in dieser Phase vergleichsweise am stärksten. Inhaltliche Probleme treten nicht mehr so stark auf, die Themenstellung ist relativ klar, über eine ungenügende Information zur Bearbeitung der Aufgabe wird jedoch immer noch geklagt.

Aufgabe 3 Auch in der dritten Aufgabe stehen die zeitlich-organisationalen Probleme im Vordergrund. Hier zeigen sich wieder verstärkt Schwierigkeiten im Umgang mit der Zeit. Motivationsprobleme nehmen zu und die Zufriedenheit der Mitglieder, sowohl mit der Arbeitssituation als auch mit den –ergebnissen sinkt.

Aufgabe 4 In der vierten Aufgabe kommt es insgesamt zu deutlich weniger Problemnennungen als in den anderen drei Aufgaben. Unter den fünf größten Problemen dominieren jetzt jedoch die psycho-sozialen Schwierigkeiten. Am problematischsten erweist sich zwar die einseitige Leitung der Gruppe, außerdem lassen sich eine deutlich geringere Motivation der anderen Mitglieder sowie eine Zunahme individueller Motivationsprobleme feststellen. In der letzten Aufgabe wird zudem verstärkt auf die Unzuverlässigkeit anderer Mitglieder eingegangen.

5.2.2 Ergebnisse der Gruppendiskussion

Auch innerhalb der Gruppendiskussion gibt es einige Hinweise darauf, dass sich die Art der Probleme in studentischen Arbeitsgruppen im Laufe der Gruppenarbeit ändert. Im Folgenden wird deshalb kurz auf die einzelnen Problemdimensionen eingegangen und geschaut, ob sich ein Wandel in den Gruppenproblemen im Verlauf der Gruppenarbeit zeigt.



Inhaltliche Probleme

Umgang mit der Aufgabe Die Gruppen werden von Aufgabe zu Aufgabe vertrauter mit der Thematik und können die Aufgabenbearbeitung deshalb effektiver gestalten:

„mehr sone Entwicklung, wie man an die Sache rangeht, dass des einfach... einfacher geworden is, weil man sich dann mehr mit der Thematik dann doch schon bissle ausgekannt hat“ (Mitglied E, T1, S.2/ Z.8-12)

Zu Beginn der Gruppenarbeit wird die Themenstellung, vor allem der Kontext der studentischen Pressestelle, als unklar beschrieben und die Studierenden haben Schwierigkeiten, Theorie und Praxis zu verknüpfen (T1, S.6/ Z.34-39; T2, S.3/ Z.20-26).

Schlussfolgerungen zum Umgang mit der Aufgabe: Auch in der Gruppendiskussion zeigt sich die in der Onlinebefragung bemerkte Tendenz, dass die Gruppen vor allem am Anfang der Zusammenarbeit Probleme im Umgang mit der Aufgabe haben. Nachdem die Thematik und die Aufgabenstellungen vertrauter geworden sind, verschwinden diese Schwierigkeiten.

Zeitlich-organisationale Probleme

Zeitliche Organisation Auch die Zeiteinteilung scheint in der ersten Aufgabe wesentlich schwieriger zu sein als in den restlichen Aufgaben. Vor allem mit dem Setzen eigener Deadlines hat Gruppe I in der ersten Aufgabe Schwierigkeiten. (T1, S.14/ Z.6-11). Dies klappt in der dritten Aufgabe deutlich besser, sodass sogar schon am Tag vor der Abgabe mit Überlegungen zur nächsten Aufgabe begonnen werden kann (T1, S.23/ Z.30-37). Gegen Ende des Semesters kommen noch weitere Verpflichtungen hinzu, die erneut für Zeitdruck sorgen (T2, S.5/ Z.5-7). Einige Mitglieder leiden das ganze Semester über unter Zeitdruck, da sie an überdurchschnittlich vielen Seminaren und Vorlesungen teilnehmen (T2, S.17/ Z.34-37).

Schlussfolgerungen zur zeitlichen Organisation In den Gruppen besteht vor allem zu Beginn und am Ende der Zusammenarbeit Zeitdruck. Zu Beginn der Zusammenarbeit können die Gruppen den zeitlichen Aufwand aufgrund der unbekanntenen Themenstellung nur schwer einschätzen, am Ende des Semesters sorgen externe Einflüsse, wie die Vorbereitung auf eine Klausur in einem anderen Fach, für Zeitdruck.

Organisation der Arbeitsabläufe Die Arbeitsaufteilung fällt Gruppe I vor allem zu Beginn der Zusammenarbeit schwer, da die Mitglieder die Aufgabe noch nicht so gut einschätzen können:

„Wir hams glaub ich nicht klar genug geteilt, wir hatten denn, irgendwie hat sich des so oft überschritten, was wir rausgearbeitet haben. [laut] Aber des war gleich ganz am Anfang und des, da ham wir ja dann echt draus gelernt und hams bei den nächsten Aufgaben wirklich strikter und strenger aufgeteilt irgendwie.“ (Mitglied D, T1, S.2/ Z.37-41)

Schlussfolgerungen zur Organisation der Arbeitsabläufe Dass die Gruppen vor allem zu Beginn der Zusammenarbeit Schwierigkeiten haben ihre Arbeit aufzuteilen, hängt mit der anfänglichen Unsicherheit der Aufgabenstellung gegenüber zusammen. Diese These stützen auch die Aussagen in der Onlinebefragung.

Psycho-soziale Probleme

Interessen der Gruppenmitglieder Die Motivation der Mitglieder von Gruppe I nimmt zum Ende des Semesters deutlich ab. Die Gruppenmitglieder müssen nebenbei

für Klausuren lernen und wollen die letzte Aufgabe „*einfach nur noch zu Ende bringen*“ (T1, S.4/ Z.21).

Schlussfolgerungen zu den Interessen der Gruppenmitglieder Auch in der Gruppendiskussion bestätigen sich die Ergebnisse der Onlinebefragung: Die Motivation der Seminarteilnehmer nimmt vor allem zum Ende des Semesters aufgrund von Zeitdruck und Stress deutlich ab.

Befindlichkeiten der Gruppenmitglieder Die Stimmung und das gegenseitige Vertrauen in Gruppe I zeigt sich vor allem in der letzten Aufgabe. Die Mitglieder wissen, dass sie gut zusammen arbeiten und können deshalb auch etwas knapper mit der Zeit kalkulieren, da sie darauf vertrauen, dass das Endprodukt trotzdem zufrieden stellend sein wird.

„Es war halt vorher noch irgendwie so der Druck, man wusste net, wirds jetzt was werden und dann also, hätt ich halt einfach Angst gehabt, des auf knapp zu kalkulieren, weil ich dann gesagt hätt: "Ja mer weiß aber net, obs funktioniert und wenn noch des is, oder so..." Aber jetzt denk ich, wir machen des halt heut Nacht und dann müsstst ihr halt morgen früh Korrektur lesen und dann [lacht]“ (Mitglied B, T1, S.4/ Z.5-10)

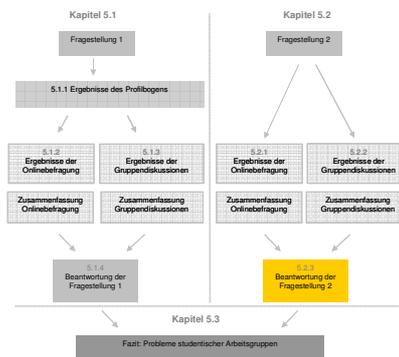
Schlussfolgerungen zu den Befindlichkeiten der Gruppenmitglieder Die befreundeten Mitglieder der Gruppe I haben sich im Laufe der Zusammenarbeit noch besser kennen gelernt und sind mittlerweile ein eingespieltes Team, in dem genug gegenseitiges Vertrauen herrscht, dass die letzte Aufgabe auch etwas lockerer und später bearbeitet werden kann.

Zusammenfassung der Ergebnisse der Gruppendiskussionen

Die Ergebnisse der Gruppendiskussionen stützen die Erkenntnisse aus der Onlinebefragung. Auch hier wird von einer anfänglichen Unsicherheit in Bezug auf die Aufgabenstellung berichtet, die dazu führt, dass die benötigte Zeit nicht richtig eingeschätzt werden kann. Gegen Ende der Zusammenarbeit bezeichnet sich Gruppe II zwar als ein eingespieltes Team, die Motivation nimmt jedoch deutlich ab, da die Mitglieder am Ende des Semesters viele weitere Verpflichtungen haben und unter Zeitdruck stehen. Andererseits könnte das höhere Vertrauen in Gruppe II auch ein Hinweis auf die Phase „Performing“ des Tuckmanschen Modells darstellen. Da sich die Stimmung in den anderen Gruppen gegen Semesterende jedoch kontinuierlich verschlechtert, ist es möglich, dass Gruppe II aufgrund der Freundschaft der Mitglieder einen Sonderfall darstellt.

5.2.3 Problemphasen kooperativen Lernens in studentischen Arbeitsgruppen

Wann treten welche Probleme beim kooperativen Lernen in semivirtuellen Veranstaltungen auf? Um dies herauszufinden, wurden die Ergebnisse der Onlinebefragung und die Erkenntnisse aus den zwei Gruppendiskussionen betrachtet. Die Gruppenarbeit wurde in die vier Bearbeitungsphasen zu den einzelnen Aufgaben aufgeteilt. Es zeigt sich deutlich, dass einige Probleme bestimmte Phasen im Verlauf der Gruppenarbeit dominieren. Dabei müssen jedoch die unterschiedlichen Vergleichswerte der vier Aufgaben beachtet werden, auf die schon am Anfang dieses Kapitels hingewiesen wurde. In Aufgabe 1 wird von einer Grundgesamtheit von N=37 ausgefüllten Fragebögen, in Aufgabe 2 von N=36, in Aufgabe 3 von N=20 und in Aufgabe 4 von N=13 ausgefüllten Fragebögen ausgegangen. Aus den Ergebnissen ergibt sich der in Abbildung 33 gezeigte Verlauf:



Verlauf der Probleme in den studentischen Arbeitsgruppen

Aufgabe 1	Aufgabe 2	Aufgabe 3	Aufgabe 4
1. Leitung der Gruppe	1. Arbeitsaufteilung	1. Arbeitsaufteilung	1. Leitung der Gruppe
2. Zeiteinteilung	2. Leitung der Gruppe	2. Zeiteinteilung	2. Motivation der anderen Mitglieder
3. Klarheit der Themenstellung	3. Zeiteinteilung	3. Leitung der Gruppe	3. Arbeitsaufteilung
4. Arbeitsaufteilung	4. Information zur Bearbeitung der Aufgabe	4. Motivation der anderen Mitglieder	4. Verlässlichkeit der anderen Mitglieder
5. Information zur Bearbeitung der Aufgabe	5. Beziehung zu den anderen Mitgliedern	5. Zufriedenheit mit der Arbeitssituation	5. eigene Motivation

Abbildung 32: Ergebnisse der Onlinebefragung. Verlauf der Probleme in den untersuchten studentischen Arbeitsgruppen

Abbildung 33 zeigt die fünf häufigsten Probleme in den einzelnen Gruppenphasen. In Aufgabe 1 dominieren zeitlich-organisationale und inhaltliche Probleme. In Aufgabe 2 und 3 kommen psycho-soziale Probleme hinzu. Schwierigkeiten mit der Aufteilung der Arbeit stehen in diesen beiden Phasen im Vordergrund. In Aufgabe 4 stammen drei der fünf häufigsten Probleme aus dem psycho-sozialen Bereich. Der Verlauf der Gruppenarbeit lässt sich also grob skizziert von inhaltlichen Problemen am Anfang der Zusammenarbeit bis hin zu psycho-sozialen Problemen am Ende der Zusammenarbeit beschrieben. Zeitlich-organisationale Probleme treten dabei in allen vier Aufgaben auf, dominieren aber eher die Aufgaben 2 und 3. Relativ starkes Konfliktpotenzial weisen vor allem die erste und die dritte Aufgabe auf. In diesen Aufgaben werden insgesamt häufiger Probleme benannt als in den Aufgaben 2 und 4. Ob die strenge Einteilung in Phasen, die dem Bearbeitungszeitraum einer Aufgabe entsprechen, sich als nützlich

für die Praxis erweist, bleibt fraglich. Für die Veranschaulichung des Problemverlaufs erweist sie sich jedoch als nützlich.

Nachdem nun erläutert wurde, wann welche Probleme auftreten und ob sich das Auftreten dieser Probleme nach bestimmten Phasen ordnen lassen kann, wird im Folgenden der Rückbezug auf Tuckmans Modell der Gruppenphasen (1965) vorgenommen: Inwieweit lässt sich Tuckmans Modell der Gruppenentwicklung auf die Entwicklung studentischer Arbeitsgruppen übertragen?

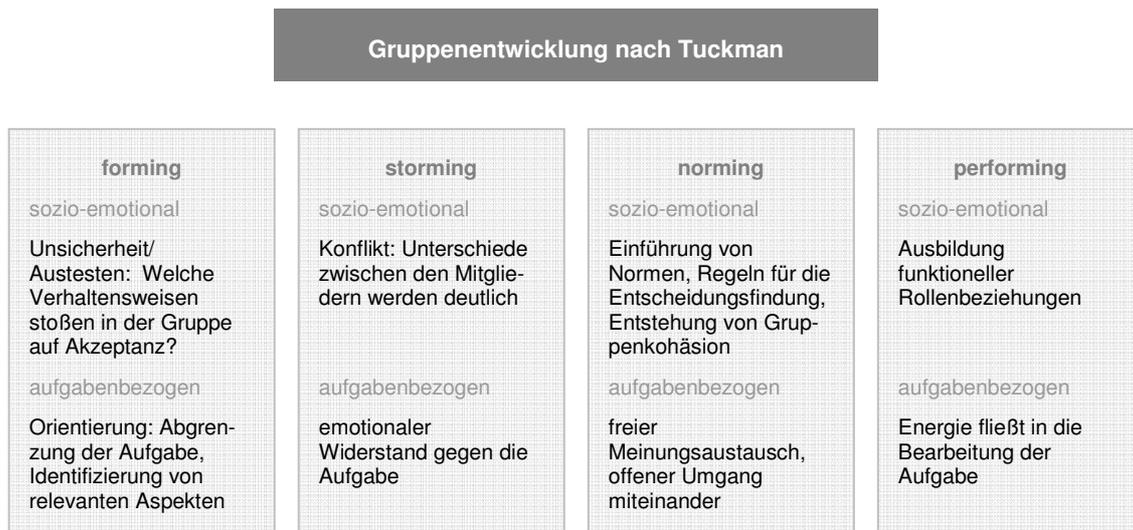


Abbildung 33: Die vier Phasen der Gruppenentwicklung nach Tuckman (1965)

Die Ergebnisse, die sich aus der Untersuchung der studentischen Arbeitsgruppen in der semivirtuellen Veranstaltung ergeben haben, lassen sich kaum auf Tuckmans Modell übertragen. Nach Tuckmans Modell kommt es in der ersten Phase des *forming* eher zu inhaltlichen Problemen, sowie zu einer Unsicherheit bei den Mitgliedern, wie sie sich in der Gruppe verhalten sollen. In der ersten Phase stimmen die Erkenntnisse zu den Problemen studentischer Arbeitsgruppen noch ungefähr mit den Ausprägungen der Phase des *forming* überein: Die Phase ist von Unsicherheit geprägt, vor allem was die Aufgabenstellung angeht. Es kommt verstärkt zu inhaltlichen Schwierigkeiten. Probleme im psycho-sozialen Bereich entstehen kaum, da man sich erst an die anderen Mitglieder herantasten muss um herauszufinden, wie man sich in der Gruppe zu verhalten hat. Die zweite Phase des *storming* ist geprägt durch ein großes Konfliktpotenzial. Die Mitglieder kennen sich langsam gegenseitig und versuchen nun nach der ersten Phase der Anpassung ihre eigenen Interessen durchzusetzen. Auch die Phase des *storming* lässt sich noch vage aus den Ergebnissen herauslesen: In der zweiten Phase geben die Teilnehmenden die meisten – im Verhältnis jedoch sehr geringen – Schwierigkeiten in Bezug auf die Kommunikation und den Umgang miteinander an. Trotzdem dominieren vor allem zeitlich-organisationale Probleme wie die Arbeitsaufteilung diese Phase der Gruppenarbeit. In der Phase des *norming* werden erste Normen und Gruppenregeln etabliert, die zukünftig Konflikte, wie sie aus der Phase des *storming* bekannt sind, vermeiden sollen. In dieser Phase sollte es gemäß Tuckman kaum

zu Kommunikationsproblemen oder zu Problemen mit der Weitergabe von Informationen kommen. Die letzte Phase des *performing* prägt eine Konzentration auf die Bearbeitung der Aufgabe. Die letzten beiden Phasen des *norming* und *performing* finden sich schließlich nicht in den studentischen Gruppenarbeiten wieder. Anstatt die Energie ausschließlich in die Bearbeitung der Aufgabe fließen zu lassen, wie Tuckman die letzte Phase beschreibt, sinkt die Motivation der Mitglieder stetig und es tauchen deutlich mehr psycho-soziale Probleme in den Gruppen auf.

Die Ergebnisse dieser Untersuchung decken sich hingegen mit den Untersuchungsergebnissen von Busse (2001) zu Problemen in studentischen Projektgruppen. Busse teilt die Gruppenarbeit in die vier Phasen der Projektarbeit ein:

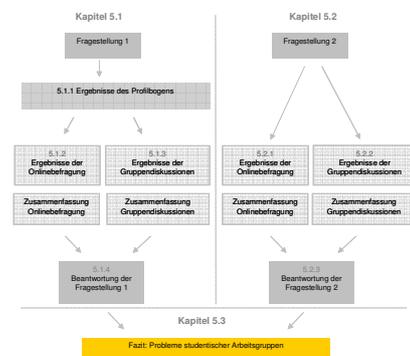
- Phase 1: Projektinitiative (Gruppenbildung und erste Beschäftigung mit dem Thema)
- Phase 2: Projektbeginn (erstes Arbeitstreffen: Orientierung und Organisation)
- Phase 3: Projektdurchführung (eigentliche Arbeit am Projekt)
- Phase 4: Projektabschluss (Erstellen einer Forschungsarbeit)

In Phase 1 dominieren ebenso wie in den hier untersuchten Gruppen die inhaltlichen Probleme. Auch Probleme mit der Zeiteinteilung treten verstärkt auf. In Phase 2 kommen verstärkt zeitlich-organisationale Probleme auf, während inhaltliche Probleme deutlich abnehmen. Auch diese Tendenz deckt sich mit den Beobachtungen aus der vorliegenden Untersuchung. In Phase 3 spielen vor allem zeitlich-organisationale Schwierigkeiten, wie Probleme mit der Arbeitsaufteilung eine Rolle und der psycho-soziale Problembereich tritt stärker in den Vordergrund. Die letzte Phase dominieren die psycho-sozialen Schwierigkeiten und auch Probleme mit der Zeiteinteilung kommen erneut zum Vorschein.

Die Probleme der untersuchten studentischen Arbeitsgruppen lassen sich also nicht Tuckmans Modell der Gruppenentwicklung (1965), sondern eher Busses Modell der Phasen der Projektarbeit (2001) zuordnen.

5.3 Fazit: Probleme beim kooperativen Lernen in studentischen Arbeitsgruppen

Welche Probleme treten beim kooperativen Lernen in der semivirtuellen Veranstaltung auf? Die folgende C-Map zeigt die unterschiedlichen Probleme, die in der Untersuchung gefunden wurden:



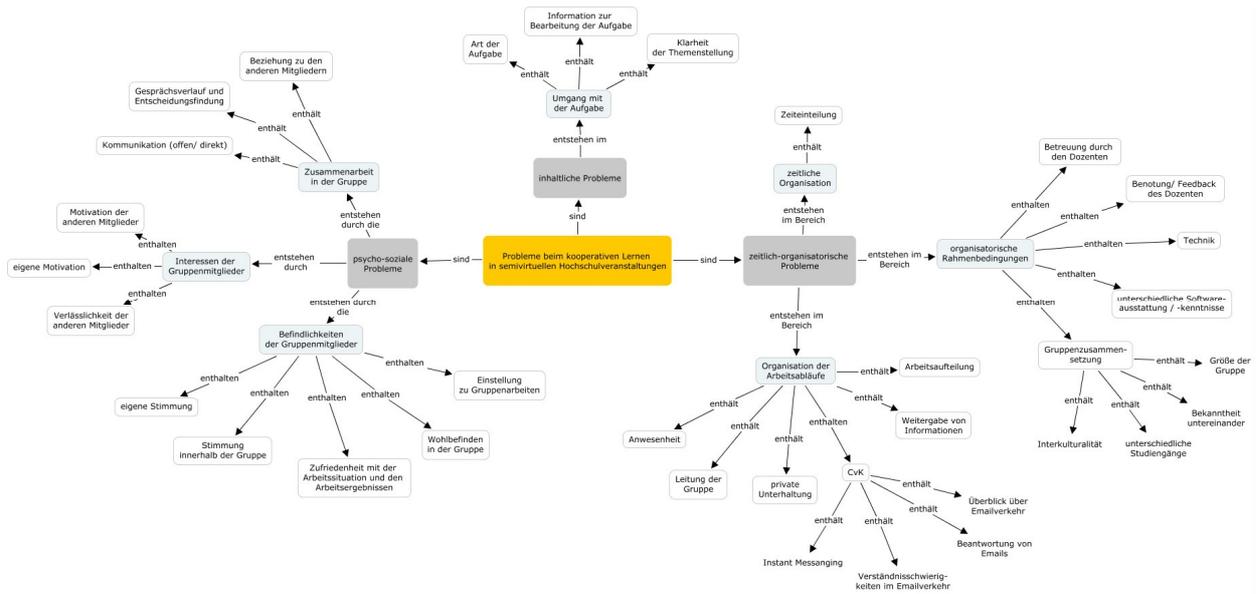


Abbildung 34: Überblick über die Probleme der untersuchten studentischen Arbeitsgruppen

Zu den häufigsten Problemen gehören Schwierigkeiten mit der Leitung der Gruppe, der Arbeitsaufteilung und der Zeiteinteilung. Somit kommen die drei häufigsten Probleme aus dem zeitlich-organisationalen Bereich. Mit etwas Abstand folgen schließlich inhaltliche Probleme, die mit der Information zur Bearbeitung der Aufgabe und der Klarheit der Themenstellung zusammenhängen. Im psycho-sozialen Bereich wird am häufigsten über die geringe Motivation der anderen Mitglieder geklagt. Als eher unbedeutend erweisen sich Schwierigkeiten im Bereich der organisationalen Rahmenbedingungen wie Probleme mit der Technik oder mit der Benotung und dem Feedback des Dozenten.

Wann treten welche Probleme beim kooperativen Lernen in semivirtuellen Veranstaltungen auf? In den untersuchten Gruppen zeigt sich ein relativ einheitlicher Verlauf: Probleme verschieben sich von der inhaltlichen Ebene in der ersten Aufgabe in die zeitlich-organisationale Ebene während der zweiten und dritten Aufgabe. Am Ende der Zusammenarbeit dominieren eher psycho-soziale Probleme. Betrachtet man den Bearbeitungszeitraum der vier Aufgaben nun als vier Phasen, ergibt sich folgendes Bild für die jeweils fünf häufigsten Probleme in diesem Zeitraum:

Verlauf der Probleme in den studentischen Arbeitsgruppen

Aufgabe 1	Aufgabe 2	Aufgabe 3	Aufgabe 4
1. Leitung der Gruppe	1. Arbeitsaufteilung	1. Arbeitsaufteilung	1. Leitung der Gruppe
2. Zeiteinteilung	2. Leitung der Gruppe	2. Zeiteinteilung	2. Motivation der anderen Mitglieder
3. Klarheit der Themenstellung	3. Zeiteinteilung	3. Leitung der Gruppe	3. Arbeitsaufteilung
4. Arbeitsaufteilung	4. Information zur Bearbeitung der Aufgabe	4. Motivation der anderen Mitglieder	4. Verlässlichkeit der anderen Mitglieder
5. Information zur Bearbeitung der Aufgabe	5. Beziehung zu den anderen Mitgliedern	5. Zufriedenheit mit der Arbeitssituation	5. eigene Motivation

Abbildung 35: Ergebnisse der Onlinebefragung. Verlauf der Probleme in den untersuchten studentischen Arbeitsgruppen

Die Problemphasen, die in dieser Untersuchung herausgefunden wurden, stimmen jedoch nicht mit Tuckmans Modell der Gruppenphasen überein. Lediglich die ersten beiden Phasen lassen sich ungefähr mit den Phasen des *forming* und des *storming* vergleichen. Die Phasen des *norming* und des *performing* lassen sich in dieser Untersuchung jedoch nicht bestätigen. Die Untersuchungsergebnisse lassen sich hingegen mit denen aus Busses Studie (2001) vergleichen. Die dort untersuchten studentischen Projektgruppen weisen einen ähnlichen Verlauf der Gruppenprobleme auf, wie die Gruppen der semivirtuellen Veranstaltung „Medienpädagogik in Wissenschaft und Praxis“.

6 Ausblick

Im folgenden Kapitel werden die Ergebnisse der Untersuchung noch einmal kurz umrissen und anschließend Kritik an der Untersuchung und den Ergebnissen geübt. Daraus folgend werden die Befunde teilweise eingeschränkt. Auf Grundlage dieser Befunde werden schließlich Unterstützungsmöglichkeiten aufgezeigt, die Studierenden bei der Arbeit in Gruppen helfen können. Abschließend wird ein kurzer Ausblick auf sich ergebende neue Forschungsfragen gegeben.

Zentrale Ergebnisse der Untersuchung In den studentischen Arbeitsgruppen treten beim kooperativen Lernen in der semivirtuellen Veranstaltung zahlreiche Probleme auf. Diese können je nach Person und Gruppe ganz unterschiedliche Bereiche der Zusammenarbeit betreffen. Im Allgemeinen zeigt sich jedoch ein relativ eindeutiges Bild, in dem zeitlich-organisationale Probleme dominieren. Darunter fallen vor allem Schwierigkeiten mit der Leitung der Gruppe, der Arbeitsaufteilung und der Zeiteinteilung. Im Verlauf der Gruppenarbeit ist eine Verschiebung der Problembereiche von eher inhaltlichen Schwierigkeiten am Anfang der Zusammenarbeit über zeitlich-organisationale Probleme bis hin zu psycho-sozialen Problemen gegen Ende der Gruppenarbeit bemerkbar. Tuckmans Modell der Gruppenentwicklung (1965) lässt sich somit nicht auf diesen Gruppenverlauf anwenden.

Kritik und Einschränkungen Die größte Schwierigkeit bei der Untersuchung stellte die freiwillige Onlinebefragung dar. Da die Studierenden unterschiedlich oft den Fragebogen ausfüllten, lassen sich die Ergebnisse der einzelnen Gruppen und Aufgaben nur begrenzt vergleichen. Eine kontinuierliche Onlinebefragung bedeutet auch, die Befragten regelmäßig zu erinnern, den Fragebogen auszufüllen. Dabei war es schwer herauszufinden, in welchem Abstand und wie oft erinnert werden kann, ohne auf Abwehrreaktionen von Seiten der Befragten zu stoßen. Im Nachhinein wurde von den Studierenden jedoch angemerkt, dass eine häufigere Erinnerung durchaus in ihrem Sinne gewesen wäre. Von Seiten der Studierenden wurde außerdem Kritik am Fragebogen geäußert. In einigen Fragen befanden sich doppelte Verneinungen, die vereinzelt für Verwirrung sorgten. Mit anderen Fragen wurden nicht explizit Probleme abgefragt. Beispielsweise wurde die ungleiche Arbeitsaufteilung von einigen Gruppen nicht als Nachteil gesehen. Dies äußerten Gruppe I und Gruppe III in der Abschlussitzung. Auch bei der Frage nach der einseitigen Leitung ist unklar, ob diese von den Teilnehmenden als Problem angesehen wird.

Unterstützungsmöglichkeiten für das kooperative Lernen in semivirtuellen Veranstaltungen Inwieweit lassen sich die beobachteten Probleme durch eine gezielte Unterstützung der Gruppenarbeit vermeiden? In diesem Bereich besteht noch großer Forschungsbedarf. Die *inhaltlichen Probleme*, mit denen die Studierenden zu Beginn der Zusammenarbeit zu kämpfen haben, benötigen wahrscheinlich keine gesonderte Unterstützung. Diese Probleme und die damit verbundene inhaltliche Unsicherheit verschwinden meist nach Bearbeitung der ersten Aufgabe und dem darauf folgenden Feedback. Zudem stellt eine (durchaus auch konflikträchtige) Auseinandersetzung mit dem Inhalt ein Lernziel der semivirtuellen Veranstaltung dar: In Diskussio-

nen werden Unsicherheiten beseitigt und unterschiedliche Perspektiven übernommen. Die Mitglieder eignen sich so ein tieferes Wissen über das Thema an (vgl. Busse, 2001). Ein Aspekt, der im Zusammenhang mit den inhaltlichen Problemen oft genannt wird, ist der Kontext der Aufgabenstellungen. Die Cover Story der studentischen Pressestelle passt nicht zu den Aufgabenstellungen und wirkt sich demotivierend auf die Mitglieder aus. Hier könnte eine Änderung der Cover Story hilfreich sein, um diese Probleme zu vermeiden. Von den Teilnehmenden der Veranstaltung wird dazu in der Abschlussitzung vorgeschlagen, für jede Aufgabenstellung einen neuen Kontext vorzugeben.

Im Bereich der *zeitlich-organisationalen Probleme* zeigen sich Defizite der Teilnehmenden in Bezug auf bestimmte Lernprozesse kooperativer Zusammenarbeit, auf die in Kapitel 2.1.1. genauer eingegangen wurde. Koordinationsprozesse stellen in diesem Zusammenhang die größte Herausforderung an die untersuchten studentischen Arbeitsgruppen. Die Leitung der Gruppe, die Arbeitsaufteilung und die Zeiteinteilung erweisen sich in den Gruppen als die drei häufigsten Probleme. Fertigkeiten in diesen Bereichen können jedoch nur durch kooperatives Lernen trainiert werden, wie Renkl, Gruber und Mandl (1996) bemerken. Eine Möglichkeit, um Fertigungsdefizite zu kompensieren wäre die externe Strukturierung der Interaktion. Mithilfe von Kooperationskripts können beispielsweise bestimmte Aufgaben und Rollen an die einzelnen Mitglieder verteilt werden, um eine produktive Interaktion anzuregen (vgl. O'Donnell & Danserau, 1992). Diese externe Strukturierung kann jedoch bei anspruchsvollen, kreativitätsfördernden Aufgaben auch dazu führen, dass weniger auf hohem Niveau diskutiert und eher planmäßig nach dem Interaktionsmuster vorgegangen wird (vgl. Cohen, 1993). In Bezug auf die semivirtuelle Veranstaltung „Medienpädagogik in Wissenschaft und Praxis“ wäre deshalb meiner Meinung nach eine externe Strukturierung eher kontraproduktiv.

Im *psycho-sozialen Bereich* dominieren vor allem Motivationsprobleme. Dabei zeigen sich auch typische negative Phänomene kooperativen Lernens wie das ‚Trittbrettfahren‘ oder das „Kann-und-mag-ich-nicht-mach-du“-Phänomen (Renkl et al., 1996). Zu den Lernprozessen kooperativer Zusammenarbeit gehören auch motivationale Prozesse, die entscheidend von den Rahmenbedingungen für erfolgreiches kooperatives Lernen abhängen (vgl. Kapitel 2.1.1 und 2.1.2). Da die Bedingungen des organisatorischen Rahmens schon in Kapitel 4.1.2 als erfüllt betrachtet wurden (kooperatives Lernen stellt einen Teil der Lernkultur dar und wird auch in den Prüfungsanforderungen berücksichtigt), können Unterstützungsmöglichkeiten also an der Struktur der Aufgabenstellung und am Lernenden selbst ansetzen. Defizite in Bezug auf die motivierende Funktion des Aufgabenkontextes wurden schon im Zusammenhang mit den inhaltlichen Problemen besprochen und es wurde eine Veränderung der Cover Story vorgeschlagen. Auf Seiten der Lernenden ist eine Unterstützung in Bezug auf die Motivation hingegen schwieriger. Hier geht es vor allem um die allgemeine Einstellung der Mitglieder zu Gruppenarbeiten, die nur durch positive Lernerfahrungen verbessert werden kann (vgl. Renkl et al., 1996). Für diese positiven Erfahrungen sind wiederum soziale Fähigkeiten wichtig. Ein weiterer wichtiger Problembereich auf psycho-sozialer Ebene ist neben den Interessen der Mitglieder auch die Zusammenarbeit in der Gruppe. Hier geht es um Kommunikationsprobleme, Schwierigkeiten

bei der Entscheidungsfindung und in der Strukturierung des Gesprächsverlaufs. Auch in diesem Bereich sind soziale Kompetenzen wie Kommunikationskompetenz gefragt. Dass heißt, die Mitglieder müssen fähig sein, über auftretende Probleme offen und direkt zu kommunizieren. Dies schien in den untersuchten Gruppen jedoch nicht zu funktionieren und bestätigt damit auch eine Beobachtung der studentischen Mediatoren: Probleme werden in der Gruppe nicht thematisiert und gelangen somit auch nicht nach außen, beispielsweise zu den Mediatoren. Unterschwellig existieren sie jedoch weiter und sorgen so für eine schlechte Stimmung in der Gruppe, die wiederum auch Einfluss auf die Leistung hat (vgl. Angehrn, 2004; Busse, 2001). Die *Kommunikationskompetenz* und vor allem die Kompetenz, Konflikte aktiv zu reflektieren und Problemlösungen zu erarbeiten, stellt damit meiner Meinung nach die wichtigste Kompetenz dar und sollte deshalb gezielt unterstützt werden. Denn wenn die Mitglieder lernen, über ihre Probleme zu reden, ihre Gruppenprozesse zu reflektieren, dann können sie selbst versuchen, diese Probleme gezielt zu beseitigen oder sich an neutrale Vermittler wie die Mediatoren zu wenden.

Eine Möglichkeit der Unterstützung dieser Kommunikationskompetenz sowie der anderen sozialen Fertigkeiten, die zur Vermeidung zeitlich-organisationaler und psychosozialer Probleme benötigt werden, wird momentan im Rahmen der studentischen Mediatorenstelle ausprobiert und entwickelt. In Form einer zweiteiligen Workshopreihe sollen die Studierenden für bestimmte Prozesse kooperativen Lernens sensibilisiert werden und die Möglichkeit haben, in Rollenspielen und Gruppenarbeiten diese Fähigkeiten gezielt zu trainieren. Der erste Workshop fand unter dem Namen „Kommunikations- und Konfliktkompetenz“ bereits zwei Mal statt und versucht, die grundlegenden Prozesse kooperativen Lernens aufzuzeigen und weist auf Problembereiche in der Gruppenarbeit hin. Über die Auswirkungen und Lernerfolge des Workshops lassen sich momentan noch keine Aussagen machen, eine Masterarbeit am Lehrstuhl für Medienpädagogik beschäftigt sich jedoch damit. Zudem ist die Konzeption eines zweiten, tiefer gehenden Workshops geplant, in dem auf der Basis des ersten Workshops aufbauend, verstärkt kooperative Kompetenzen, wie die Konfliktkommunikation trainiert werden sollen. Weitere Unterstützungsmöglichkeiten und andere Ansatzpunkte zur Förderung der fehlenden Kompetenzen sind wahrscheinlich noch nötig. Größer angelegte Studien zur Erforschung der Konfliktkommunikation und deren Förderung in Gruppen wären hilfreich, um das bestehende Problem genauer beschreiben zu können und daraus Handlungsempfehlungen ableiten zu können. Schließlich sollen diese Kompetenzen gerade an der Universität für das spätere Berufsleben eingeübt werden. Und die Universität soll keine Einzelkämpfer ins Berufsleben entlassen, die für das Thema Gruppenarbeit nur ein müdes Lächeln übrig haben, sondern Studierende, die auch die positiven Seiten der Gruppenarbeit kennen und schätzen gelernt haben.

Literaturverzeichnis

Angehrn, Alex Benedikt (2004): Emotionen im Team. Die Wirkung von Befindlichkeiten auf die Teamarbeit. Bern: Lang (Europäische Hochschulschriftenreihe 6, Psychologie, 716).

Baker, Michael; **Hansen**, Tia; **Joiner**, Richard; Traum, David (1999): The Role of Grounding in Collaborative Learning Tasks. In: Dillenbourg, Pierre (Hg.): Collaborative learning. Cognitive and computational approaches. Amsterdam: Pergamon (Advances in learning and instruction series), S. 31–63.

Berkowitz, Leonard (1978): Decreased helpfulness with increased group size through lessening the effects of the needy individual's dependency. In: Journal of personality, Jg. 46, S. 299–310.

Boos, Margarete; **Cornelius**, Carolin (2001): Bedeutung und Erfassung konversationaler Kohärenz in direkter und computervermittelter Kommunikation. In: Hesse, Friedrich W. (Hg.): Partizipation und Interaktion im virtuellen Seminar. Münster: Waxmann (Medien in der Wissenschaft, 13), S. 55–80.

Brosius, Hans-Bernd; **Koschel**, Friederike (2005): Methoden der empirischen Kommunikationsforschung. Eine Einführung. 3. Aufl. Wiesbaden: VS Verl. für Sozialwiss. (Studienbücher zur Kommunikations- und Medienwissenschaft Lehrbuch).

Brüch, Andreas (1998): Individualismus-Kollektivismus als Einflußfaktor in interkulturellen Kooperationen. In: Spieß, Erika (Hg.): Formen der Kooperation. Bedingungen und Perspektiven. Göttingen: Verl. für Angewandte Psychologie (Schriftenreihe Wirtschaftspsychologie), S. 177–192.

Buder, Jürgen; **Hesse**, Friedrich W.; **Schwan**, Stephan (1998): A cognitive model of knowledge exchange in telematic learning groups. Proceedings of the 10th world conference on educational multimedia and hypermedia. Freiburg, June 1998.

Busse, Angelika (2001): Analyse von Problemen studentischer Projektgruppen. Dissertation. Betreut von Heinz Mandl. München. Ludwig-Maximilians-Universität.

Cohen, Elizabeth G. (1993): Bedingungen für produktive Kleingruppen. In: Huber, Günter L. (Hg.): Neue Perspektiven der Kooperation. Ausgewählte Beiträge der Internationalen Konferenz 1992 über Kooperatives Lernen. Baltmannsweiler: Schneider-Verl. Hohengehren (Grundlagen der Schulpädagogik, 6), S. 45–53.

Cohen, Elizabeth G. (1994): Restructuring the classroom. Conditions for productive small groups. In: Review of Educational Research, Jg. 64, S. 1–35.

Comelli, Gerhard (2003): Anlässe und Ziele von Teamentwicklungsprozessen. In: Stumpf, Siegfried; Thomas, Alexander (Hg.): Teamarbeit und Teamentwicklung. Göttingen: Hogrefe (Psychologie für das Personalmanagement), S. 169–189.

Deci, Edward L.; **Koestner**, Richard; **Ryan**, Richard M. (2001): Extrinsic rewards and intrinsic motivation in education: reconsidered once again. In: Review of Educational Research, Jg. 71, H. 1, S. 1–27.

Deci, Edward L.; **Ryan**, Richard M. (1993): Die Selbstbestimmungstheorie der Motivation und ihre Bedeutung für die Pädagogik. In: Zeitschrift für Pädagogik, Jg. 39, S. 223–238.

Denecke, Wulf; **Ritz**, Eberhard (1991): Gruppenarbeit im Netz pädagogischer Ansprüche. In: Meyer, Ernst; Winkel, Rainer (Hg.): Unser Konzept Lernen in Gruppen. Begründungen, Forschungen, Praxishilfen. Hohengehren: Schneider (Grundlagen der Schulpädagogik, 2), S. 271–299.

Diekamp, Oliver (2007): Interpersonales Wissen und kooperatives Lernen im virtuellen Seminar. Eine Felduntersuchung über den Zusammenhang zwischen interpersonalem Wissen und den Kooperationsprozessen sowie der Zufriedenheit in einem textbasiert- asynchronen Hochschulseminar. Berlin: Logos-Verl.

Dillenbourg, Pierre (1999): Introduction: What do you mean by "collaborative learning". In: Dillenbourg, Pierre (Hg.): Collaborative learning. Cognitive and computational approaches. Amsterdam: Pergamon (Advances in learning and instruction series), S. 1–19.

Döring, Nicola (2003): Sozialpsychologie des Internet. Die Bedeutung des Internet für Kommunikationsprozesse, Identitäten, soziale Beziehungen und Gruppen. 2., vollst. überarb. und erw. Aufl. Göttingen: Hogrefe (Internet und Psychologie, 2).

Flick, Uwe (2007): Qualitative Sozialforschung. Eine Einführung. Orig.-Ausg., vollst. überarb. und erw. Neuausg. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt-Taschenbuch-Verl. (Roro Rowohlts Enzyklopädie, 55694).

Friedrich, Helmut F.; **Hesse**, Friedrich W. (2001): Partizipation und Interaktion im virtuellen Seminar. In: Hesse, Friedrich W. (Hg.): Partizipation und Interaktion im virtuellen Seminar. Münster: Waxmann (Medien in der Wissenschaft, 13), S. 7–12.

Gebert, Diether; **Rosenstiel**, Lutz von (2002): Organisationspsychologie. Person und Organisation. 5., aktualisierte und erw. Aufl. Stuttgart: Kohlhammer (Kohlhammer-Standards Psychologie).

Green, Norm; **Green**, Kathy; **Heckt**, Dietlinde Hedwig (2006): Kooperatives Lernen im Klassenraum und im Kollegium. Das Trainingsbuch. 2. Aufl. Seelze-Velber: Kallmeyer.

Hansel, Jürgen; **Lomnitz**, Gero (2003): Projektleiter-Praxis. Optimale Kommunikation und Kooperation in der Projektarbeit ; mit 9 Tabellen. 4., überarb. und erw. Aufl. Berlin: Springer (Xpert.press).

Hansen, Tia; **Dirckinck-Holmfeld**, Lone; **Lewis**, Robert; **Rugelj**, Joze (1999): Using telematics for collaborative knowledge construction. In: Dillenbourg, Pierre (Hg.): Collaborative learning. Cognitive and computational approaches. Amsterdam: Pergamon (Advances in learning and instruction series), S. 169–196.

Hertz-Lazarowitz, Rachel; **Kirkus**, Valerie Benveniste; **Miller**, Norman (1995): Implications of current research on cooperative interaction for classroom application. In: Hertz-Lazarowitz, Rachel (Hg.): Interaction in cooperative groups. The theoretical anatomy of group learning. 1. paperback ed. Cambridge: Cambridge Univ. Press , S. 253–280.

- Huber**, Anne A. (2007): Wechselseitiges Lehren und Lernen (WELL) als spezielle Form kooperativen Lernens. Berlin: Logos-Verl.
- Huber**, Günter L. (1996): Orientierungsstil und Lernerhalten von Studierenden. In: Lompscher, Joachim; Mandl, Heinz (Hg.): Lehr- und Lernprobleme im Studium. Bedingungen und Veränderungsmöglichkeiten. 1. Aufl. Bern: Huber (Aus dem Programm HuberPsychologie-Forschung), S. 70–85.
- Ilggen**, Daniel R.; **Fisher**, Cynthia D.; **Taylor**, M. Susan (1979): Consequences of individual feedback on behavior in organizations. In: Journal of applied psychology, Jg. 64, S. 349–371.
- Jacobs**, Bernhard (1998): Aufgaben stellen und Feedback geben. Online verfügbar unter <http://www.phil.uni-sb.de/~jakobs/wwwartikel/feedback/index.htm>, zuletzt aktualisiert am 21.11.2002, zuletzt geprüft am 13.09.2008.
- Janis**, Irving Lester (1982): Groupthink. Psychological studies of policy decisions and fiascoes. 2. ed. Boston: Houghton Mifflin.
- Johnson**, David W.; **Johnson**, Roger T. (1995): Positive interdependence. Key to effective cooperation. In: Hertz-Lazarowitz, Rachel (Hg.): Interaction in cooperative groups. The theoretical anatomy of group learning. 1. paperback ed. Cambridge: Cambridge Univ. Press, S. 174–199.
- Johnston**, William A.; **Nawrocki**, Leon H. (1967): Effect of simulated social feedback on individual tracking performance. In: Journal of applied psychology, Jg. 51, S. 145–151.
- Karau**, Steven J.; **Williams**, Kipling D. (1993): Social Loafing. A meta-analytic review and theoretical integration. In: Journal of personality and social psychology, Jg. 65, S. 681–706.
- Kerr**, Norbert L. (1983): Motivation losses in small groups: a social dilemma analysis. In: Journal of personality and social psychology, Jg. 45, S. 819–828.
- Kiesler**, Sara; **Sproull**, Lee (1992): Group decision making and communication technology. In: Organizational behavior and human decision processes, Jg. 52, S. 96–123.
- Kleinbeck**, Uwe (2001): Das Management von Arbeitsgruppen. In: Schuler, Heinz (Hg.): Lehrbuch der Personalpsychologie. Göttingen: Hogrefe Verl. für Psychologie, S. 509–528.
- Konrad**, Klaus; **Traub**, Silke (2005): Kooperatives Lernen. Theorie und Praxis in Schule, Hochschule und Erwachsenenbildung. 2., überarb. und erg. Aufl. Baltmannsweiler: Schneider-Verl. Hohengehren.
- Kopp**, Birgitta; **Mandl**, Heinz (2006): Selbst gesteuert kooperativ lernen mit neuen Medien. Praxisbericht 33. München. Ludwig-Maximilians-Universität, Institut für Pädagogische Psychologie.
- Krapp**, Andreas; **Weidenmann**, Bernd (2006): Pädagogische Psychologie. Ein Lehrbuch. 5., vollst. überarb. Aufl. Weinheim: Beltz.
- Krause**, Ulrike-Marie (2007): Feedback und kooperatives Lernen. Münster: Waxmann (Pädagogische Psychologie und Entwicklungspsychologie, 60).

- Krause**, Ulrike-Marie; **Stark**, Robin; **Mandl**, Heinz (2003): Förderung des computerbasierten Wissenserwerbs im Bereich empirischer Forschungsmethoden durch kooperatives Lernen und eine Feedbackmaßnahme. Forschungsbericht Nr. 160. München. Ludwig-Maximilians-Universität, Department Psychologie, Institut für Pädagogische Psychologie.
- Lamnek**, Siegfried (2005): Gruppendiskussion. Theorie und Praxis. 2. überarb. und erw. Aufl. Weinheim: Beltz (UTB Psychologie, Pädagogik, Soziologie, 8303).
- Lamnek**, Siegfried (2006): Qualitative Sozialforschung. Lehrbuch. 4., vollst. überarb. Aufl., [Nachdr.]. Weinheim: Beltz PVU.
- Langmaack**, Barbara; **Braune-Krickau**, Michael (2000): Wie die Gruppe laufen lernt. Anregungen zum Planen und Leiten von Gruppen ; ein praktisches Lehrbuch. 7., vollst. überarb. Aufl. Weinheim: Beltz-PVU.
- Lea**, Martin; **Spears**, Russell (1991): Computer-mediated communication, de-individuation and group decision-making. In: International journal of man-machine studies, Jg. 34, S. 283–301.
- Leary**, Mark R.; **Forsyth**, Donelson R. (1987): Attributions of responsibility for collective endeavors. In: Hendrick, Clyde (Hg.): Group processes. 1. print. Newbury Park: Sage (Review of personality and social psychology, 8), S. 167–188.
- Matsui**, Tamao; **Kakuyama**, Takashi; **Onglatco**, Mary Lou Uy (1987): Effects of goals and feedback on performance in groups. In: Journal of applied psychology, Jg. 72, S. 407–415.
- Merkt**, Marianne (2005): Die Gestaltung kooperativen Lernens in akademischen Online-Seminaren. Münster: Waxmann (Medien in der Wissenschaft, 33).
- Milliken**, Frances J.; **Martins**, Luis L. (1996): Searching for common threads. Understanding the multiple effects of diversity in organizational groups. In: Academy of management review, Jg. 21, S. 402–433.
- Nerdinger**, Friedemann W. (2003): Motivation von Mitarbeitern. Göttingen: Hogrefe Verl. für Psychologie.
- O'Donnell**, Angela M.; **Dansereau**, Donald. F. (1992): Scripted cooperation in student dyads: A method for analyzing and enhancing academic learning and performance. In: Hertz-Lazarowitz, Rachel (Hg.): Interaction in cooperative groups. The theoretical anatomy of group learning. 1. paperback ed. Cambridge: Cambridge Univ. Press , S. 120–141.
- Paechter**, Manuela (2003): Wissenskommunikation, Kooperation und Lernen in virtuellen Gruppen. 1. Aufl. Lengerich: Pabst.
- Podsiadlowski**, Astrid (1998): Zusammenarbeit in interkulturellen Teams. In: Spieß, Erika (Hg.): Formen der Kooperation. Bedingungen und Perspektiven. Göttingen: Verl. für Angewandte Psychologie (Schriftenreihe Wirtschaftspsychologie), S. 193–209.
- Reinhardt**, Rüdiger (Hg.) (2004): Wissenskommunikation in Organisationen. Methoden, Instrumente, Theorien mit 15 Tabellen. Berlin: Springer.

- Reinmann**, Gabi (2005): Blended learning in der Lehrerbildung. Grundlagen für die Konzeption innovativer Lernumgebungen. Lengerich: Pabst Science Publ.
- Reinmann-Rothmeier**, Gabi; **Mandl**, Heinz (2001): Anforderungen an die Gestaltung virtueller Lernumgebungen. In: Reinmann-Rothmeier, Gabi; Mandl, Heinz (Hg.): Virtuelle Seminare in Hochschule und Weiterbildung. Drei Beispiele aus der Praxis. 1. Aufl. Bern: Huber (Aus dem Programm HuberReihe), S. 9–19.
- Reinmann-Rothmeier**, Gabi; **Mandl**, Heinz (2002): Analyse und Förderung kooperativen Lernens in netzbasierten Umgebungen. In: Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie, Jg. 34, S. 44–57.
- Reinmann-Rothmeier**, Gabi; **Mandl**, Heinz; **Nistor**, Nicolae; **Neubauer**, Andrea; **Erlich**, Christine; **Weinberger**, Armin; **Lerche**, Thomas (2001): Evaluation virtueller Seminare in Schule und Hochschule. In: Reinmann-Rothmeier, Gabi; Mandl, Heinz (Hg.): Virtuelle Seminare in Hochschule und Weiterbildung. Drei Beispiele aus der Praxis. 1. Aufl. Bern: Huber (Aus dem Programm HuberReihe), S. 131–150.
- Renkl**, Alexander; **Gruber**, Hans; **Mandl**, Heinz (1996): Kooperatives problemorientiertes Lernen in der Hochschule. In: Lompscher, Joachim; Mandl, Heinz (Hg.): Lehr- und Lernprobleme im Studium. Bedingungen und Veränderungsmöglichkeiten. 1. Aufl. Bern: Huber (Aus dem Programm HuberPsychologie-Forschung), S. 131–147.
- Renkl**, Alexander; **Mandl**, Heinz (1995): Kooperatives Lernen: Die Frage nach dem Notwendigen und dem Ersetzbaren. In: Unterrichtswissenschaft, Jg. 23, S. 292–300.
- Sader**, Manfred (2002): Psychologie der Gruppe. 8. Aufl. Weinheim: Juventa-Verl. (Grundlagentexte Psychologie).
- Salomon**, Gavriel; **Globerson**, Tamar (1989): When teams do not function the way they ought to. In: International journal of educational research, Jg. 13, S. 89–99.
- Schattenhofer**, Karl (1992): Selbstorganisation und Gruppe. Entwicklungs- und Steuerungsprozesse in Gruppen. Opladen: Westdt. Verl. (Beiträge zur psychologischen Forschung, 27).
- Schnurer**, Katharina (2005): Kooperatives Lernen in virtuell-asynchronen Hochschulseminaren. Eine Prozess-Produkt-Analyse des virtuellen Seminars "Einführung in das Wissensmanagement" auf der Basis von Felddaten. 1. Aufl. Berlin: Logos Berlin.
- Schulmeister**, Rolf (2003): Lernplattformen für das virtuelle Lernen. Evaluation und Didaktik. München: Oldenbourg.
- Schulz von Thun**, Friedemann (2008): Störungen und Klärungen. Allgemeine Psychologie der Kommunikation. 46. Aufl., Orig.-Ausg. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt-Taschenbuch-Verl. (rororo rororo-Sachbuch, 17489).
- Schwartz**, Daniel L. (1999): The Productive Agency that Drives Collaborative Learning. In: Dillenbourg, Pierre (Hg.): Collaborative learning. Cognitive and computational approaches. Amsterdam: Pergamon (Advances in learning and instruction series), S. 197–218.
- Sharan**, Shlomo; **Hertz-Lazarowitz**, Rachel (1984): Das Kleingruppenprojekt als Methode der Organisation kooperativen Lernens in der Schule. In: Huber, Günter L. (Hg.):

Kooperatives Lernen. Grundlagen eines Fernstudienprojekts zum "Lernen in Gruppen" bei Schülern, Lehrern, Aus- und Fortbildnern. Weinheim: Beltz (Tübinger Beiträge zum Fernstudium, 18), S. 27–47.

Simon, Patricia (2003): Wie sich Gruppen entwickeln: Modellvorstellungen zur Gruppenentwicklung. In: Stumpf, Siegfried; Thomas, Alexander (Hg.): Teamarbeit und Teamentwicklung. Göttingen: Hogrefe (Psychologie für das Personalmanagement), S. 35–55.

Slavin, Robert E. (1999): Student Teams-Achievement Divisions. In: Sharan, Shlomo (Hg.): Handbook of cooperative learning methods. Westport: Praeger, S. 3–19.

Slavin, Robert E. (2000): Cooperative learning. Theory, research, and practice. 2. ed., [Nachdr.]. Boston: Allyn and Bacon.

Springer, Leonard; **Stanne**, Mary Elizabeth; **Donovan**, Samuel S. (1999): Effects of Small-Group Learning on Undergraduates in Science, Mathematics, Engineering and Technology: A Meta-Analysis. In: Review of Educational Research, Jg. 69, H. 1, S. 21–51.

Tuckman, Bruce W. (1965): Developmental sequence in small groups. In: Psychological Bulletin, S. 384–399.

van Oudenhoven, Jan Pieter (1993): Kooperatives Lernen und Leistung: Eine konditionale Beziehung. In: Huber, Günter L. (Hg.): Neue Perspektiven der Kooperation. Ausgewählte Beiträge der Internationalen Konferenz 1992 über Kooperatives Lernen. Baltmannsweiler: Schneider-Verl. Hohengehren (Grundlagen der Schulpädagogik, 6), S. 180–189.

Walther, Joseph B. (1994): Anticipated ongoing interaction versus channel effects on relational communication in computer-mediated interaction. In: Human communication research, Jg. 20, S. 473–501.

Walther, Joseph B. (1996): Computer-mediated communication. Impersonal, interpersonal and hyperpersonal interaction. In: Communication research, Jg. 23, S. 3–43.

Webb, Noreen M.; **Palinscar**, Annemarie Sullivan (1996): Group Processes in the classroom. In: Berliner, David C. (Hg.): Handbook of educational psychology. New York: Macmillan Library Reference USA [u.a.], S. 841–873.

Wegge, Jürgen (2001): Gruppenarbeit. In: Schuler, Heinz (Hg.): Lehrbuch der Personalpsychologie. Göttingen: Hogrefe Verl. für Psychologie, S. 483–507.

Weinberger, Armin; **Fischer**, Frank; **Mandl**, Heinz (2002): Gemeinsame Wissenskonstruktion in computervermittelter Kommunikation: Welche Kooperationskripts fördern Partizipation und anwendungsorientiertes Wissen. Forschungsbericht 153. München. Ludwig-Maximilians-Universität, Lehrstuhl für Empirische Pädagogik und Pädagogische Psychologie. Online verfügbar unter http://epub.ub-uni-muenchen.de/261/1/FB_153.pdf, zuletzt geprüft am 24.08.2008.

Weinberger, Armin; **Mandl**, Heinz (2001): Wandel des Lernens durch Neue Medien - das virtuelle Seminar "Empirische Erhebungs- und Auswertungsverfahren". In: Hesse,

Friedrich W. (Hg.): Partizipation und Interaktion im virtuellen Seminar. Münster: Waxmann (Medien in der Wissenschaft, 13), S. 243–268.