

Chantal Kamm

## **Gestaltungsformen effektiver Zusammenarbeit in längerfristigen studentischen Arbeitsgruppen**

### **Zusammenfassung**

Die Zusammenarbeit in längerfristigen studentischen Arbeitsgruppen dient idealerweise dazu, das Lernen des Einzelnen anzuregen und die Kompetenzen selbstregulierten Arbeitens zu fördern. Dysfunktionale Arbeitsgruppen hingegen werden vielmehr als ein Hemmnis für das eigene Lernen erlebt. Basierend auf einem sozial-konstruktivistischen Lehr-Lernverständnis wird in diesem Beitrag der Frage nachgegangen, wie die Zusammenarbeit in studentischen Arbeitsgruppen effektiv instruiert werden kann. Das Design des SoTL-Projekts ist ein begründeter Innovationsbericht. Basierend auf theoretischen Reflexionen wurden drei didaktische Instruktionselemente bezüglich der Gestaltung effektiver Zusammenarbeit in Arbeitsgruppen eingesetzt. Die Wirksamkeit dieser Elemente wurde mit einer Online-Erhebung basierend auf der Messung von Unterschiedsanalysen zwischen einer Projekt- und zwei Vergleichsgruppen geprüft. Die Ergebnisse zeigen für die Dauer und Häufigkeit der Gruppentreffen signifikante Unterschiede zwischen den Gruppen. Dies trifft zumindest in der Tendenz ebenfalls zu für die Indikatoren Zielorientierung, Zusammenhalt und Verantwortungsübernahme, während hinsichtlich der Arbeitsbewältigung keine Unterschiede sichtbar sind. Bezüglich der Wirksamkeit der Instruktionselemente lässt sich ein verhalten positives Fazit ziehen.

### **Schlüsselwörter**

Scholarship of Teaching and Learning; Längerfristige studentische Arbeitsgruppen; effektive Zusammenarbeit; begründeter Innovationsbericht

# The instruction of effective collaboration in long-term student working groups

## Abstract

The idea of promoting collaboration in long-term student working groups is to stimulate individual learning and strengthen the self-regulation skills. Based on a social-constructivist understanding of teaching and learning, this article examines how collaboration in student working groups can be designed effectively. The SoTL project is designed as a data-driven innovation report. Based on theoretical considerations, three didactic-instructive innovation elements were tested. The effectiveness of these elements was analysed in an online survey using mean value differences between one project group and two peer groups. The results show significant differences between the groups for duration and frequency of group meetings. This is also true, at least in tendency, for the indicators goal orientation, cohesion and assumption of responsibility, whereby there are no recognisable differences in the accomplishment of the task. A slightly positive conclusion can be drawn with regard to the effectiveness of the innovative instructional elements.

## Keywords

Scholarship of Teaching and Learning, Long-term student working groups, effective collaboration, data-driven innovation report

## 1 Einleitung

Studentische Arbeitsgruppen sollen idealerweise, durch eine Kumulation von Wissen und Kompetenzen, inspirierend für das eigene Lernen und anregend für den Erwerb von Selbstregulationskompetenzen sein. In der Realität werden Gruppenarbeiten in der universitären Lehre jedoch allzu oft eher als pragmatische Lösung im Sinne einer Bündelung beispielsweise von schriftlichen oder mündlichen Leistungsnachweisen verwendet. Dabei ist zu beachten, dass die dysfunktionale Zusammenarbeit in längerfristigen Arbeitsgruppen zu einer massiven Erhöhung des eigenen Arbeitsaufwandes und hoher Frustration führen kann. Passend formulieren Johnson und Johnson (1994):

„Simply placing individuals in groups and telling them to work together does not in and of itself promote productivity” (ebd., S. 23).

An das Zitat anknüpfend können Gruppenarbeiten als Methode (*„placing“*), aber auch als Sozialform (*„work together“*) verstanden werden. Auf der Seite des/r Dozierenden sollten das Ziel der Kumulation und Stimulation von Lernmöglichkeiten durch den Gruppenprozess im Mittelpunkt stehen sowie die Instruktion des *„placings“* genauer in den Blick genommen werden. Auf der Studierendenseite stellt die Zusammenarbeit in der Arbeitsgruppe eine Sozialform dar, welche hohe Anforderungen an eine selbstregulierte Arbeitsweise und weitere Kompetenzen (bspw. Konfliktmanagement) voraussetzt. Das Zusammenspiel zwischen dem effektiven Erleben der Sozialform und der Methodeninstruktion steht im Zentrum dieses Artikels.

Als Dozent/in stellt sich die Frage, inwiefern und wie die Methode Gruppenarbeit so gestaltet werden kann, dass die Sozialform der längerfristigen Arbeitsgruppe effektiv erlebt wird. Betrachtet man Lernprozesse als ein Angebot-Nutzungsmodell (Reusser, Pauli & Waldis, 2010), wird die Qualität universitärer Lehre sowohl von Lehrenden als auch von Lernenden mitgestaltet. Auf der Angebotsseite wird die Qualität des Lernangebots beeinflusst von der professionellen Expertise, den Werten, Einstellungen und dem Engagement des/der Lehrenden. Bezieht man dies auf studentische Arbeitsgruppen, sprechen wir insbesondere von der Qualität der methodischen Instruktion und Begleitung. Auf der Nutzer/innenseite kann eine Gruppenarbeit dann als effektiv gefasst werden, wenn kognitive, motivationale, soziale und metakognitive Aspekte der Studierenden angeregt werden (Reusser et al., 2010). Insofern wird die Zusammenarbeit von Studierenden in längerdauernden Arbeitsgruppen als Form des selbstregulierten Lernens verstanden.

Verschiedene Studien beschäftigen sich differenziert mit selbstregulierter Lernformen (Bspw. Dignath-van Ewijk, Dickhäuser & Büttner, 2013), sowie der Frage nach dem Erwerb von Selbstregulations-Kompetenzen (Bspw. Spörer & Brunstein, 2006; Zimmermann, 2000). Diesem Diskurs kann im vorliegenden Lehrforschungsprojekt nur indirekt Rechnung getragen werden, indem das Zusammenspiel von Instruktion und Sozialform der Gruppenarbeit genauer analysiert wird. Nicht im Zentrum steht hingegen die Evaluation selbstregulierter Lernkompetenzen.

Mit diesem Scholarship of Teaching and Learning (SoTL) -Projekt wird am Beispiel eines Methodenmoduls am Institut für Erziehungswissenschaft auf der Nutzer/innen-Seite die Wahrnehmung effektiver Zusammenarbeit in länger andauernden Projektgruppen

von Studierenden untersucht. In der Annahme, dass die Ausbildung der Kompetenz selbstregulierten Lernens selbst ein Kernbereich pädagogischen Arbeitens an der Universität darstellt (Grow, 1991), wird auf diesen Prozess fokussiert und nicht etwa die Lernwirksamkeit (Output) von Gruppenarbeiten untersucht. Auf der Angebots-Seite werden verschiedene Instruktions- und Begleitungsformen von Seiten der Dozentin reflektiert.

Die Relevanz im Bereich der Erziehungswissenschaft wird darin gesehen, dass die Instruktion in Seminaren und Übungen oftmals in offenen und innovativen Lernsettings geschieht, meist ohne die Bedürfnisse und Fähigkeiten zu selbstregulierten Lernformen der Studierenden zu reflektieren. Weiter zeichnet sich der Bereich der Erziehungswissenschaft hinsichtlich Berufserfahrung, Alter und Erfahrung im wissenschaftlichen Arbeiten durch eine heterogene Studierendenschaft aus. Länger andauernde Gruppenarbeiten bieten sich in einem solchen Setting an, sollten jedoch hinsichtlich Instruktion der Lernmethode stärker reflektiert werden. Insofern stellt das SoTL-Projekt gemäß Huber (2014) einen begründeten Innovationsbericht dar. Es werden didaktische Innovationen der Instruktion studentischer Arbeitsgruppen theoretisch diskutiert und empirisch evaluiert, gefolgt von einer Reflexion über die Wirksamkeit der Sozialform Gruppenarbeit aus Sicht der Lernenden.

Basierend auf diesen Überlegungen lautet die zugrundeliegende Forschungsfrage für das SoTL-Projekt: Wie kann die Zusammenarbeit in länger andauernden studentischen Arbeitsgruppen so instruiert werden, dass die Lernenden ihre Lerngruppe als effektiv erleben?

## 2 Theoretische Bezüge

### 2.1 Die kooperative Gestaltung längerfristiger Arbeitsgruppen

Ausgehend von einem sozial-konstruktivistischen Verständnis wird der Lernprozess folgendermaßen definiert:

„In Abhebung von einem (behavioristischen) Verständnis von Lernen als einem vorwiegend abhängigen, reproduktiven, fremdgesteuerten und rezeptiven Vorgang wird in einer modernen kognitiv-sozialkonstruktivistischen Sicht Lernen als konstruktiver, interaktiv-dialogischer, verstehensorientierter, idealerweise selbstregulierter und problemorientierter Prozess verstanden“ (Reusser, 2009, S. 299-300).

Der Autor beschreibt somit den/die Lernende/n als aktiv in der Mitgestaltung des Lernprozesses beteiligt, wobei die Studierenden idealerweise über reflexive, steuernde Fähigkeiten verfügend. Ein solch konstruktivistisches Lernverständnis wird bereits von Bartlett (1932) sowie Piaget (1937) ausgeführt und von Aebli (1980) hinsichtlich des Wissenserwerbs durch denkendes Lernen weiter ausformuliert (zit. nach Steiner, 2001). Da der Konstruktivismus-Begriff als ‚Leitbegriff des Lehren und Lernens‘ teilweise unscharf verwendet wird, differenziert Reusser (2009) das Verständnis weiter aus, indem er in eine philosophisch-erkenntnistheoretische, eine kognitions- und entwicklungspsychologische und eine sozial-konstruktivistische Perspektive unterteilt. Als geeignet für die vorliegende Arbeit erscheint dabei ein sozial-konstruktivistisches Verständnis, welches in Anschluss an Vygotsky (1986-1934) das Lernen nicht primär individuell betrachtet, sondern dessen so-

ziale und kontextuelle Verankerung in den Fokus rückt (zit. nach Reusser, 2009). Reusser formuliert als „sozial-konstruktivistisches Lernverständnis“ (2009, S. 300) das Lernen als ein partizipativer Prozess, worin der/die Lehrende die Rolle der Anleitung und Organisation von Lernmöglichkeiten innehat. Versteht man Lernen als ein solch kooperativer Prozess, lohnt sich die genauere Betrachtung der Instruktion von studentengeleiteten Arbeitsformen wie längerfristige Arbeitsgruppen.

Wie bereits erwähnt, fokussiert dieses SoTL-Projekt die Zusammenarbeit in längerfristigen studentischen Arbeitsgruppen. Kurz andauernde Gruppenarbeiten als mögliche Aktivierungsform in einzelnen Lehrveranstaltungen sind nicht im Fokus dieser Arbeit. Während in der Hochschullehre üblicherweise von Gruppenarbeit oder Arbeitsgruppen gesprochen wird, enthalten solche längerfristigen Arbeitsgruppen gemäß der Definition von Katzenbach und Smith (2013) idealerweise die Elemente eines Teams. Ein Team ist gemäß Definition im Unterschied zur Gruppe mehr als die Summe ihrer Mitglieder, wobei die Verantwortung für Zieldefinitionen, Prozesse und Ergebnisse geteilt wird (ebd., 1993). Johnson und Johnson (1994) differenzieren den Begriff Team weiter aus, wobei ein „learning team“ definiert wird als:

„(...) a set of interpersonal interactions among peers of equal status structured to (1) maximize each member's acquisition of knowledge and skills and (2) coordinate and integrate each member's effort with those of the other team members“ (ebd., 1994, S. 505).

Aus diesem Zitat wird ersichtlich, dass das, was in längerfristigen studentischen Arbeitsgruppen idealerweise angestrebt wird, dieser Definition eines ‚learning teams‘ entspricht. Die Definition eines effektiven ‚learning teams‘ umfasst somit eine kognitiv-individuelle Komponente (1) sowie eine soziale Komponente (2). Es lässt sich schlussfolgern, dass die Arbeit in studentenzentrierten Arbeitsgruppen auf alle Fälle der Definition einer Gruppe entspricht, jedoch lediglich im Fall einer konstruktiven Zusammenarbeit ebenfalls der Definition eines ‚learning teams‘. Insofern beziehen sich die folgenden Ausführungen zur effektiven Arbeit in längerfristigen Arbeitsgruppen auf diese Definition von Teamarbeit. Im folgenden Kapitel werden nun theoretische Überlegungen gemacht, wie eine solch effektive Zusammenarbeit instruiert werden kann.

## 2.2 Die Anleitung effektiver Zusammenarbeit

Wie bereits einleitend erwähnt, ist die Zusammenarbeit in einer Gruppen respektive einem Team nicht per se konstruktiv für den eigenen und kollektiven Lernprozess. Teameffektivität basiert gemäß Johnson und Johnson (1994) auf klaren kooperativen Strukturen, gemeinsamer Arbeitsbewältigung und den folgenden Kernelementen effektiver Gruppenarbeit (ebd., 1994, S. 24-27):

- 1) Zielklarheit, was die gemeinsame Erarbeitung und das Bekenntnis des Einzelnen zu gemeinsamen Zielen beinhaltet.
- 2) Gute Arbeitsbeziehungen, wozu eine offene und wenig hierarchische Kommunikations- und Entscheidungskultur gezählt wird.
- 3) Problemlösekompetenz, welche die fachliche und emotionale Ebene im Umgang mit Konflikten und anfallenden Herausforderungen umfasst.

Überträgt man diese Kernelemente auf die Instruktion, so sollte diese einerseits eine Planungsphase umfassen, in welcher die inhaltlichen Ziele (wie Kursinhalte, Leistungsnach-

weise) und individuellen Ziele (wie persönliches Interesse und Engagement, Lern- und Leistungsziele) definiert werden. Andererseits bedingt die Instruktion einer guten Arbeitsbeziehung die Reflexion und Aufteilung von Rollen im Team.

Für die Instruktionsqualität ist in einem ersten Schritt die Lehr-Lernbeziehung in einem Gruppensetting zu reflektieren. Bezüglich der Lehr-Lernbeziehung bietet beispielsweise das Stufenmodell selbstgesteuerten Lernens nach Grow (1991) einen Hinweis. Dem Lehrenden kommt in Gruppenarbeiten die Funktion des Prozessbegleiters (*faciliators*) zu, welche/r die Ziele definiert, die Verantwortung übergibt und die Studierenden im Lernprozess berät und begleitet (ebd., 1991). Das Verhältnis zwischen dem/r Lehrendem/r und dem/r Lernenden ist gleichberechtigt, insofern Entscheidungen geteilt oder an die Studierenden abgegeben werden. So können beispielsweise neben den von der/m Dozentin/en definierten Leistungszielen ebenfalls gemeinsamer Gruppenziele durch die Studierenden festgelegt werden. So kann die Kompetenz zur Ausbildung selbstregulierter und sozialer Lernprozesse erhöht werden durch die Delegation der Festlegung summativer Ziele (Was sind unseren individuellen und kollektiven Leistungsziele?) und formativer Ziele (Wie gehen wir vor, um diese Ziele zu erreichen? Was sind die notwendigen Arbeitsschritte?) an die Studierenden. Basierend auf der Perspektive der Gruppen als ‚learning teams‘ eignet sich als Instruktionselement zur Festlegung solcher Zielsetzungen der sogenannte Team Charter. Das Hauptziel eines Team Charters ist gemäß Cox und Bobrowski (2000) die Entwicklung von Gruppenregeln zu initiieren um die Effektivität der Zusammenarbeit zu steigern. Weitere Ziele beziehen sich auf die Klärung von (unterschiedlichen) Erwartungen, Funktionsweisen sowie sich in der Gruppe besser kennenzulernen (Cox & Bobrowski, 2000). Die Effektivität von Team Charters auf die Zusammenarbeit in studentischen Arbeitsgruppen wurden insbesondere im englischsprachigen Raum in verschiedenen Kontexten untersucht und als wirksam eingeschätzt (vgl. Aaron, McDowell & Herdman, 2014; Hunsaker, Pavett & Hunsaker, 2011).

Weitere Instruktionselemente hinsichtlich der effektiven Zusammenarbeit in studentischen Arbeitsgruppen, welche insbesondere auf das Kernelement der Arbeitsbeziehung (vgl. Johnson & Johnson, 2014) ausgerichtet sind, belangen die Arbeitsaufteilung sowie die Einnahme verschiedener Rollen in der Gruppe. Dies bedingt verschiedene Formen der Lernbegleitung und Reflexion von Gruppenprozessen vonseiten des/der Lehrenden in der Gestaltung von studentenzentrierten Arbeitsformen. Bezüglich Arbeitsteilung sowie Rollen in der Arbeitsgruppe bietet die Teamrollenanalyse nach Meredith Belbin (2010) eine mögliche Instruktionsgrundlage. Dieses in der Organisations- und Managementforschung entwickelte Modell verschiedener Teamrollen wurde erstmals im Buch „Management Teams: Why they succeed or fail“ (Belbin, 1981) veröffentlicht und basiert auf einer neun-jährigen Studie zur Teameffektivität von Management-Teams. Das Modell fand internationale Beachtung und wurde seither in verschiedene Kontexte adaptiert und weiterentwickelt. Die theoretische Basis bildet dabei die aus der Verhaltenspsychologie stammenden Unterscheidung zwischen handlungsorientierten, wissensorientierten und kommunikativen

onsorientierten Rollen (ebd., 1981). Zu den handlungsorientierten Rollen<sup>1</sup> zählen der *Shaper* (hohe Zielorientierung, direktiv, kompetitiv), der *Implementer* (praktisch orientiert, setzt Ideen um) und der *Completer/Finisher* (sichert Qualität, korrektiv). Zu den wissensorientierten Rollen gehören der *Plant* (innovativ und visionär, Ideengeber), der *Monitor/Evaluator* (kontrolliert, sorgt für Kontinuität/Erhaltung) sowie der *Specialist* (hohe Expertise, lernfreudig). Als kommunikationsorientiert werden die Rollen *Chairmen/Coordinator* (koordiniert, präsentiert Informationen nach innen und außen), *Teamworker* (kooperativ, vermittelnd) sowie *Resource Investigator* (extrovertiert, leistet Überzeugungsarbeit) gezählt. Die Rollen können einerseits kontextgebunden variieren und treten andererseits nie in reiner Form sondern immer als Mischformen auf. Im Fokus steht dabei nicht die Rolle respektive das Verhalten der Personen per se, sondern vielmehr die Interaktion zwischen den verschiedenen Rollen in einem Team. Weiter steht die Frage im Zentrum, wie die verschiedenen Rollen effektiv zusammenarbeiten können. Insofern wurde als Operationalisierung eine in die deutsche Sprache übersetzte sowie leicht gekürzte Version des SPI (Self-Perception Inventory) verwendet (vgl. Anhang 2). Arietza, Swailes und Senior (2007) haben die Konstruktvalidität anhand von 43 empirischen Studien geprüft und ziehen eine insgesamt positive Bilanz. Dabei wird hervorgehoben, dass gerade dem Prozess der gemeinsamen Analyse und Aufgabenverteilung verschiedener Teamrollen eine hohe Bedeutung zukommt (ebd., 2007). Auf diesen Prozess wird in der vorliegenden Analyse besonderen Wert gelegt, in der Annahme, dass nicht so sehr die Teamrollen an sich, sondern vielmehr der Prozess der Definition und bewussten Aufgabenverteilung der Arbeitsbeziehung zugutekommt.

Als drittes Ziel (vgl. Johnson & Johnson, 1994) und Instruktionselement soll die Ausbildung von Problemlösekompetenzen in den Arbeitsgruppen insofern thematisiert werden, als dass eine regelmäßige Evaluation der Arbeit in der Projektgruppe stattfindet. Diese Evaluationen werden rückgespiegelt sowie bei allfallenden Teamkonflikten eine enge Begleitung durch die Dozentin angeboten. Auch in diesem Fall besteht hier lediglich das Angebot, in der Annahme, dass der Prozess idealerweise von den Studierenden gesteuert wird.

Ergänzend zu diesen theoretischen Reflexionen der Instruktionselemente wurde nach einer Methode der Evaluation länger andauernden Arbeitsgruppen (oder Teams) gesucht. Ein passendes Instrument wurde im FAT (Fragebogen zur Arbeit im Team) gefunden. Dieses Instrument, welches aus der Organisationspsychologie stammt, bietet eine Möglichkeit zur Operationalisierung der effektiven Zusammenarbeit in längerfristigen Arbeitsgruppen. Dem FAT liegen zwei organisationspsychologische Modelle zur Entwicklung effektiver Teams zugrunde. Einerseits bezieht sich der Fragebogen auf das SGRPI-Modell nach Beckhard (1972), welches die Elemente system, goal, role, procedure, interpersonal relationship in dieser hierarchischen Ordnung als Kernelemente effektiver

---

<sup>1</sup> Die verschiedenen Teamrollen werden hier in einer verkürzten Version sowie fokussierend auf die positiven Eigenschaften beschrieben. Eine ausführliche Beschreibung findet sich beispielsweise auf der Website: [www.belbin.com](http://www.belbin.com).

Teams vorschlägt. Dem Verständnis und der Akzeptanz von gemeinsamen Zielen wird die höchste Relevanz zugeschrieben (Mojzisch, 2007). Andererseits orientiert sich der Fragebogen am Team-Reflexivity-Modell nach West (1994), gemäß welchem ein Team dann funktionsfähig ist, wenn die Dimensionen 1) Arbeitsbewältigung und 2) die sozialen Faktoren der Zusammenarbeit im Team hoch ausgeprägt sind (Mojzisch, 2007). Dies entspricht dem Verständnis eines ‚learning teams‘ wie es nach Johnson und Johnson (1994) definiert wurde. Im folgenden Kapitel werden nun der Kontext der Lehrveranstaltung beschrieben, sowie die Instruktionselemente genauer ausgeführt. Anschließend wird auf die Evaluation - konkrete Operationalisierung effektiver Arbeitsgruppen sowie die Formulierung zugrundeliegender Hypothesen – in Kapitel 4 eingegangen.

### 3 Instruktionselemente in der Lehrveranstaltung

In diesem Kapitel wird nun zuerst der Kontext des Lehrforschungsprojektes beschrieben. Anschließend folgen die Instruktionselemente, welche auf den soeben diskutierten theoretischen Überlegungen basieren. Dies stellt die Grundlage für die im nachfolgenden Kapitel beschriebene Evaluation dar, in welcher geprüft wird, inwiefern diese Instruktionselemente von den Studierenden als effektiv erlebt werden.

#### 3.1 Ausgangslage

Das Lehrforschungsprojekt ist in den Bachelorstudiengang Erziehungswissenschaft und das methodische Einführungsmodul ‚Qualitative Forschungsmethoden: nicht-standardisierte Verfahren der Datengewinnung und -auswertung‘ eingebettet. Inhaltlich werden im ersten Semester die Grundlagen der qualitativen Sozialforschung sowie die Grundlagen verschiedener Datenerhebungsformen (Interviews, Gruppendiskussionen, Beobachtungen) theoretisch sowie anwendungsorientiert vermittelt. Die Inhalte werden jeweils mit Übungen (bspw. Erstellung eines Leitfadens, Planung und Durchführung einer Interviewsequenz, Transkription) begleitet. Im zweiten Semester werden verschiedene Auswertungsmethoden qualitativer Sozialforschung gelehrt, begleitet von entsprechenden Praxisübungen. Als Leistungsnachweis entwickeln die Studierenden in Arbeitsgruppen ein qualitatives Forschungskonzept basierend auf einer (fiktiven) Projektausschreibung.

Die Studierenden befinden sich am Beginn ihres Studiums oder müssen das Modul als Master- oder Doktorats-Auflage erfüllen, da ihnen die Methodenerfahrung fehlt. Diese beiden Studierendengruppen (Studieneinsteiger, Studienerfahrene mit Auflagen) sind jeweils etwa zur Hälfte im Kurs vertreten. Diese Heterogenität bezüglich Alter und Erfahrung der Studierenden sowie die anwendungspraktische Ausrichtung des Kurses machen die Besonderheiten des Methodenmoduls aus. Deshalb bieten sich langfristige Arbeitsgruppen als Sozialform des Kurses an.

Der Kurs eignet sich aus verschiedenen Gründen dafür, die Zusammenarbeit in langfristigen Gruppenarbeiten als Innovationsprojekt zu gestalten:

- 1) Der Kurs wird bereits zum dritten Mal von der Dozentin durchgeführt, wobei in jedem Jahr Weiterentwicklungen inhaltlicher, aber auch formaler Art durchgeführt wurden. Das Grundprinzip blieb über die Jahre bestehen: Die Studierenden

wenden die gelernten Inhalte der Sitzungen in einer zweisemestrigen studentischen Arbeitsgruppe an und sind so fähig, am Ende des Kurses gemeinsam ein Forschungskonzept zu gestalten. Aus den Rückmeldungen der vorgängigen Kurse entstand das Bedürfnis nach einer sinnvollen Gestaltung und reflektierten Weiterentwicklung der Instruktion solcher langfristigen studentischen Arbeitsgruppen.

- 2) Der Kurs fand in drei parallelen Übungsgruppen statt, wobei zumindest im Frühjahrssemester jeweils alle Dozierenden im Wechsel einen Lehranteil in allen Gruppen bestritten. So besteht die Möglichkeit, die Versuchsgruppe (welche die Hauptarbeitsgruppe der Dozentin und gleichzeitig die Treatment-Gruppe darstellt) mit den anderen beiden Projektgruppen zu vergleichen und so die Wirksamkeit der Instruktionselemente sichtbar zu machen. Limitationen dieses Vergleichs werden im abschließenden Kapitel angesprochen.

Die Ausgangslage beinhaltet somit eine über zwei Semester andauernde Zusammenarbeit in studentischen Arbeitsgruppen. Diese Arbeitsgruppen bestehen aus drei bis fünf Personen und können von den Studierenden selbst in der vierten Seminarsitzung zusammengestellt werden. In den studentischen Arbeitsgruppen werden während den Sitzungen Übungen durchgeführt sowie über die beiden Semester hinweg ein gemeinsames Forschungskonzept ausgearbeitet. Dieses Forschungskonzept, gemeinsam mit deren Präsentation, stellt den Leistungsnachweis des Kurses dar. Ausgehend von diesen Kontextbedingungen werden die auf theoretischen Überlegungen basierenden Instruktionselemente im folgenden Kapitel ausgeführt.

### 3.2 Projektplan und Instruktionselemente

Basierend auf den im Theoriekapitel ausgeführten theoretischen Überlegungen, was funktionsfähige Teams ausmacht (Johnson & Johnson, 1994), in Reflexion mit den Kontextbedingungen des Kurses und der Studierenden, wurden folgende Instruktionselemente gewählt (die Reihenfolge entspricht dabei dem zeitlichen Ablauf des Einsatzes in den beiden Übungssemestern):

- 1) Die Reflexion der Rollen und der Arbeitsteilung im Team anhand einer Teamrolleanalyse im Herbstsemester 2017.
- 2) Die Arbeit an der Ausbildung von Problemlösekompetenzen in der Arbeitsgruppe durch verschiedene Kurzevaluationen, Rückmeldungen und der engen Begleitung der studentischen Arbeitsgruppen durch die Dozentin.
- 3) Die gemeinsame Definition der Ziele in der Arbeitsgruppe (Team Charter, Anhang 1) zu Beginn des Frühjahrssemesters 2018.

Diese drei Instruktionselemente wurden im Rahmen des Lehrforschungsprojektes nur in der Übungsgruppe der Dozentin, nicht aber derjenigen der anderen beiden Dozierenden durchgeführt.

Um die gute Arbeitsbeziehung als Element funktionsfähiger Teams (Johnson & Johnson, 1994) zu gestalten, wurde als Erstes gemeinsam mit der Gruppeneinteilung die Rollen- und Arbeitsteilung im Team reflektiert. Hinsichtlich der Gruppeneinteilung zu Beginn des HS17 konnten die Studierenden aller Übungsgruppen frei wählen, mit wem sie für die

folgenden zwei Semester zusammenarbeiten wollen, was frühzeitig mitgeteilt wurde. Im Unterschied zu den anderen beiden Seminargruppen wurden die Studierenden in der Projektgruppe aufgefordert, als Vorbereitung für die Sitzung der Gruppeneinteilung eine Teamrollenanalyse gemäß Belbin (2010) auszufüllen. Diese Rollen im Team (vgl. Beispiel in Abbildung 2) wurden in der Sitzung gemeinsam mit der Gruppeneinteilung reflektiert und die Studierenden aufgefordert, ihre Aufgabenverteilung in der Arbeitsgruppe zu besprechen. Wie in der Abbildung sichtbar, ist es durchaus möglich, dass eine Person mehrere Rollen einnehmen kann, da in mehreren Bereichen seine/ihre Stärken liegen.

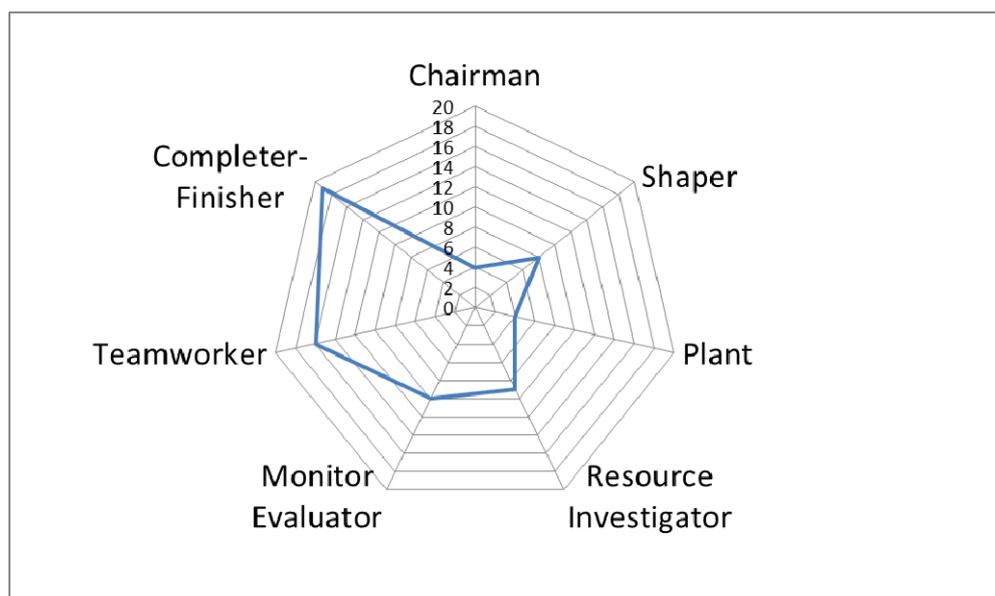


Abbildung 1: Beispiel Teamrollenanalyse

Die Studierenden hatten bei der Definition der Rolle und Arbeitsteilung die Möglichkeit, die Aufgabenverteilung in der Arbeitsgruppe ebenfalls in Abweichung von der Teamrollenanalyse zu bestimmen. Die Teamrollenanalyse diente somit als Reflexionselement für die zukünftige Zusammenarbeit und nicht etwa als Vorgabe. Auch zu späteren Zeitpunkten in den Seminarstunden wurden die Studierenden regelmäßig dazu aufgefordert, ihre definierten Rollen aktiv einzunehmen. So wurden beispielsweise kommunikationsorientierte Teamrollen, wie der Chairman (vgl. Abbildung 1) aufgefordert, Kurzpräsentationen des Arbeitstandes der Gruppe zu übernehmen oder die Person mit der Rolle des Monitor/Evaluator gebeten, als Zeitwächter für studentische Übungen im Seminar zu fungieren. Dies diente dazu, die Studierenden auch im Verlauf des Kurses wieder an ihre Rollen- und Arbeitsverteilung zu erinnern.

In der Projektgruppe wurde als zweites Innovationselement funktionsfähiger Teams die Stärkung der Problemlösekompetenz angestrebt (Johnson & Johnson, 1994). Dies geschah im Rahmen einer engen Begleitung der Arbeitsgruppen, basierend auf mehreren Kurzevaluationen via Klicker (vgl. Beispiel im Anhang 2) sowie ergänzenden Fragen in der regulären Lehrevaluation im Herbstsemester 2017 zur Organisation und Arbeitsverteilung in den Arbeitsgruppen. Die Ergebnisse dieser Evaluationen wurden im Anschluss gemeinsam mit den Studierenden besprochen. Bei Konflikten in den Arbeitsgruppen wurde die jederzeitige Verfügbarkeit für Beratungsgespräche mit der Dozentin betont. Durch die

Evaluationen zeigte sich bereits im zweiten Teil des HS17 die Zusammenarbeit in einer Übungsgruppe als herausfordernd, was Zusammenarbeit und Konstanz anbelangte. Hier wurde in mehreren Sitzungen der Umgang mit diesen Herausforderungen analysiert und gemeinsam nach einer Lösung sowie einer ausgeglichenen Arbeitsteilung gesucht.

Zu Beginn des FS18 wurden dann als drittes Instruktionselement funktionsfähiger Teams – die Zielklarheit gemäß Johnson und Johnson (1994) – anhand eines Team Charters die Ziele (vgl. Anhang 1) in den studentischen Arbeitsgruppen definiert. Der Zeitpunkt wurde entsprechend gewählt, da die Studierenden Ende HS17 ein erstes Mal ihre Projektskizzen einreichten und eine formative Rückmeldung dazu erhielten. Dies wurde als Anlass genommen, neben den Überarbeitungen in der Arbeitsgruppe noch einmal schriftlich zu formulieren, was die Ziele der Projektgruppe hinsichtlich den Leistungsnachweisen und der Zusammenarbeit sind.

Die Wirksamkeit dieser Instruktionselemente wurde basierend auf einer Evaluation der subjektiv eingeschätzten Effektivität der studentischen Arbeitsgruppen überprüft. Das Instrument der Evaluation wird im folgenden Kapitel ausgeführt.

## 4 Evaluation

Wie bereits in der Einleitung erwähnt, stellt dieses SoTL-Projekt, gemäß der Typologie nach Huber (2014), einen begründeten Innovationsbericht dar. Dabei werden didaktische Innovationen – im Fall des Projektes verschiedene Instruktionsformen für die Zusammenarbeit in längerfristigen studentischen Arbeitsgruppen – basierend auf einer theoretischen Begründung durchgeführt und im Nachgang umfassend evaluiert (ebd., 2014). Im Anschluss werden nun die Operationalisierung und Hypothesenbildung der Evaluation dargelegt. Danach folgen die Analysemethoden der Datenauswertung.

### 4.1 Operationalisierung und Hypothesen

Wie bereits in der Einleitung angedeutet, liegt das Kerninteresse des Lehrforschungsprojekts nicht darin, den Lernfortschritt als möglichen Output effektiver Gruppenarbeiten zu messen. Im Zentrum steht die als effektiv erlebte Zusammenarbeit in studentischen Arbeitsgruppen.

Um die effektive Zusammenarbeit zu evaluieren, wurde der *Fragebogen im Team* (FAT; Kauffeld, 2004) verwendet. Die dahinterliegenden theoretischen Konzepte wurden im Kapitel 2.2 reflektiert. Der Fragebogen beinhaltet vier Subskalen zu Zielorientierung, Arbeitsbewältigung, Zusammenhalt und Verantwortungsübernahme. Der Fragebogen besteht aus insgesamt 24 Items, wovon für die vorliegende Arbeit eine leicht gekürzte Version von 18 Items verwendet wurde, welche die vier Strukturdimensionen abbilden. Ein Vorteil dieses Instruments ist seine weitverbreitete Verwendung, wobei die Konstrukte gemäß Mojzisch (2007) die Gütekriterien der quantitativen Sozialforschung erfüllen. Die Konstruktvalidität wurde ebenfalls für die gekürzte Version geprüft. Die Skalen Aufgabenbewältigung ( $\alpha = .88$ ), Zusammenhalt ( $\alpha = .89$ ) und Verantwortungsübernahme ( $\alpha = .82$ ) weisen eine hohe interne Konsistenz basierend auf Reliabilitätsanalysen auf. Die Skala Zielorientierung weist eine knapp (un)genügende interne Konsistenzschätzung von  $\alpha = .6$  auf. Da sich die Skala durch den gezielten Ausschluss von Items nicht verbessert,

sowie gut theoretisch gestützt ist, wird mit dieser weitergearbeitet, wie dies beispielsweise Schecker (2014) empfiehlt. Neben den vier latenten Konstrukten wurden ebenfalls die Rahmenbedingungen (Häufigkeit sowie Dauer der Gruppentreffen) befragt, in der Annahme, dass diese Grundvoraussetzungen für die Zusammenarbeit darstellen.

Um die Wirkung der Instruktion messen zu können, wurde als Design eine Vergleichsstudie zwischen einer Projekt- und zwei Vergleichsgruppen gewählt (vgl. dazu Kapitel 3.1). Dies bietet sich an, da das untersuchte Methodenmodul in drei Übungsgruppen stattfand und somit natürliche Vergleichsgruppen vorhanden sind. Insofern beziehen sich die Hypothesen auf diesen Vergleich. Basierend auf den theoretischen Ausführungen, werden im Hinblick auf die Evaluation effektiver Zusammenarbeit in längerfristigen studentischen Arbeitsgruppen die folgenden Hypothesen formuliert:

*H1: Die Versuchsgruppe unterscheidet sich positiv hinsichtlich objektiver Faktoren effektiver Gruppenarbeit (Häufigkeit und Dauer der Treffen) von den Vergleichsgruppen.*

In der ersten Hypothese werden, basierend auf der Annahme, dass für eine effektive Zusammenarbeit der persönliche Austausch zentral ist, Häufigkeit und Dauer als objektive Faktoren bestimmt. Die Häufigkeit und Dauer der Treffen können als Hinweis dafür gelesen werden, inwiefern die Studierenden bereit sind, sich Zeit für den sozialen Gruppenprozess einzuräumen. Dies ist für die Elemente effektiver Gruppenarbeit, namentlich Zielorientierung, gute Arbeitsbeziehung und Problemlösekompetenz, eine notwendige Voraussetzung (Johnson & Johnson, 1994). Allein durch die Häufigkeit und Dauer der Treffen kann noch nichts über Inhalt der Treffen und das subjektive Erleben der Arbeitsgruppe ausgesagt werden. Aus diesem Grund werden die aus organisationspsychologischer Sicht zentralen Elemente wirksamer Zusammenarbeit in Teams, in Anlehnung an die Skalen des Fragebogens zur Arbeit im Team (FAT), in der folgenden zweiten Hypothese thematisiert:

*H2: Die Versuchsgruppe unterscheidet sich positiv hinsichtlich der Einschätzung subjektiver Faktoren effektiver Gruppenarbeit (Zielorientierung, Arbeitsbewältigung, Zusammenhalt und Verantwortungsübernahme) von den Vergleichsgruppen.*

Diese Hypothesen dienen zur Prüfung der Effektivität der Instruktionselemente, welche in der Versuchsgruppe nicht aber in den Vergleichsgruppen eingesetzt wurden. Dies dient dazu, die Forschungsfrage zu beantworten, inwiefern diese theoretisch reflektierten Instruktionselemente von den Studierenden als effektiv für die Zusammenarbeit in längerfristigen Arbeitsgruppen erlebt werden.

## **4.2. Datenerhebung und -analyse der Evaluation**

Im Verlauf des FS18 wurde in allen drei Übungsgruppen mit der Befragungssoftware Unipark eine Online-Umfrage zur Zusammenarbeit in den studentischen Arbeitsgruppen durchgeführt, welche sich hinsichtlich subjektiver Faktoren effektiver Zusammenarbeit am FAT orientierten und hinsichtlich objektiver Faktoren um die Dauer und die Häufigkeit der Treffen ergänzt wurde.

Zur Beantwortung der Forschungsfragen und Hypothesen wurde den drei Übungsgruppen des Methodenkurses im Frühjahr 2018 ein standardisierter Online-Fragebogen vorgelegt, welchen die Studierenden in einer Übungssitzung ausfüllen konnten. Die Studierenden wurden über die Verwendung der Daten sowie die Freiwilligkeit der Teilnahme aufgeklärt. Insgesamt beantworteten 49 Studierende (von insgesamt 50 Kursteilnehmer/innen) die Umfrage. Diese umfasste 20 Fragen, zwei Fragen zu den objektiven Faktoren (Häufigkeit und Dauer der Treffen im HS17) sowie 18 Fragen zu den subjektiven Faktoren. Hinsichtlich der subjektiven Faktoren wurde auf die vier Skalen (Zielorientierung, Arbeitsbewältigung, Zusammenhalt und Verantwortungsübernahme) des FAT zurückgegriffen, wobei jeweils 4-5 Items ausgewählt wurden. Die Beantwortung der Fragen erfolgte auf einer 6er Skala, von 1 = trifft gar nicht zu, bis 6 = trifft genau zu.

Die Datenauswertung erfolgte mit dem Statistikprogramm SPSS (Version 24), wobei zur Beantwortung der Unterschiedshypothesen ein Mann-Whitney-U-Test durchgeführt wurde. Der Entscheid gegen einen t-Test basierend auf dem Vergleich von Stichprobenmittelwerten führt daher, dass der Kolmogorov-Smirnov-Test auf nicht normalverteilte Daten hinweist (Field, 2013). Ein weiterer Grund für diesen Entscheid liegt in den kleinen Stichproben, insbesondere hinsichtlich der Projektgruppe ( $13 < n < 30$ ), weshalb kaum signifikante Unterschiede zu erwarten sind. Im Gegensatz zum t-Test für unabhängige Stichproben testet der U-Test nicht die Unterschiede der Mittelwerte, sondern die Rangplätze der Vergleichsgruppen. Als Ergänzung zu diesen mittleren Rangvergleichen wurden ebenfalls die Mittelwerte berechnet, um die Unterschiede zwischen der Projekt- und den Vergleichsgruppen deskriptiv einander gegenüberstellen zu können. So lassen sich neben den Signifikanzen ebenfalls Tendenzen diskutieren.

## 5 Ergebnisse

Basierend auf der Annahme, dass die Bereitschaft für einen mehr oder weniger regelmäßigen Austausch die Grundlage für eine effektive Zusammenarbeit in der Arbeitsgruppe darstellt, wurden in einem ersten Schritt diese objektiven Faktoren hinsichtlich der Hypothese, dass Unterschiede zwischen der Projekt- und den Vergleichsgruppen bestehen, untersucht.

Bezüglich der Beantwortung der ersten Hypothese: „Die Versuchsgruppe unterscheidet sich positiv hinsichtlich objektiver Faktoren effektiver Gruppenarbeit (Häufigkeit und Dauer der Treffen) von den Vergleichsgruppen“, zeigen die Berechnungen des U-Tests signifikante Rangunterschiede. Die Testergebnisse der Gruppenunterschiede lassen sich aus der folgenden Tabelle 1 ablesen.

Tabelle 1: Gruppenunterschiede objektiver Faktoren effektiver Gruppenarbeit

	Gruppen- unterschiede	N	Mittlerer Rang	Mittel- werte	Teststatistik (Mann- Whitney-U)
Häufigkeit der Treffen	Projektgruppe	13	32,27	7	139,50
	Vergleichsgruppen	36	22,38	2,36	Z-Wert: -2,171
	Gesamt	49			Asympt. Signifikanz (2-Seitig): ,030
Dauer der Treffen	Projektgruppe	13	35,88	2,54 <sup>1</sup>	92,50
	Vergleichsgruppen	36	21,07	1,6	Z-Wert: -3,472
	Gesamt	49			Asympt. Signifikanz (2-Seitig): ,001

<sup>1</sup>Der Mittelwert der Dauer der Treffen basiert auf einer Angabe nach Stunden.

Für die Häufigkeit der Treffen ist die Rangsummendifferenz mit einem z-Wert von -2.171 und einer Irrtumswahrscheinlichkeit von  $p < .05$  signifikant. Somit wird die Null-Hypothese verworfen, dass es keine Unterschiede zwischen den Arbeitsgruppen gibt. Dies gilt ebenso hinsichtlich der Dauer der Treffen. Mit einem z-Wert von -3,472 und einer Irrtumswahrscheinlichkeit von  $p < .05$  ist die Rangsummendifferenz signifikant. Die Teststatistik weist in beiden Fällen auf eine deutliche Rangplatzüberschreitung der Projektgruppe hin. Dies wird ebenfalls sichtbar in der Gegenüberstellung der deskriptiven Ergebnisse der mittleren Ränge und Mittelwerte der beiden Gruppen. Es zeigen sich sowohl hinsichtlich der Häufigkeit der Treffen außerhalb der Lehrveranstaltung ( $M_{\text{Projektgruppe}} = 7$  Treffen;  $M_{\text{Vergleichsgruppe}} = 2,36$  Treffen) als auch hinsichtlich der Dauer dieser Treffen ( $M_{\text{Projektgruppe}} = 2,54$  Stunden;  $M_{\text{Vergleichsgruppe}} = 1,6$  Stunden) erkennbare Unterschiede.

Den theoretischen Reflexionen zugrundeliegend, wurde neben diesen objektiven Faktoren ebenfalls das subjektive Erleben der effektiven Zusammenarbeit in länger andauernden studentischen Arbeitsgruppen analysiert. Basierend auf den Indikatoren des Fragebogens zur Arbeit im Team (FAT) - Zielorientierung, Arbeitsbewältigung, Zusammenhalt und Verantwortungsübernahme - wurden je Indikator 4-5 Fragen gestellt. Die Indikatoren wurden auf Reliabilität und Konstruktvalidität überprüft (vgl. Kapitel 4.1), wobei sich mit Ausnahme des Konstruktes Zielorientierung eine hohe Konstruktvalidität zeigte. Der Indikator Zielorientierung wird aufgrund seiner theoretischen Fundierung dennoch als Konstrukt betrachtet, ist jedoch mit Vorsicht zu interpretieren.

Die zweite Unterschiedshypothese: „Die Versuchsgruppe unterscheidet sich positiv hinsichtlich subjektiver Faktoren effektiver Gruppenarbeit (Zielorientierung, Arbeitsbewältigung, Zusammenhalt & Verantwortungsübernahme) von den Vergleichsgruppen“, wurde ebenfalls anhand des nicht-parametrischen Mann-Whitney-U-Tests geprüft. Die Teststatistik zeigt keine signifikanten Unterschiede hinsichtlich der verschiedenen Indikatoren effektiver Gruppenarbeit zwischen den Gruppen (vgl. Tabelle 2).

Tabelle 2: Gruppenunterschiede subjektives Erleben effektiver Gruppenarbeit

	Gruppen- unterschiede	N	Mittlerer Rang	Mit- telwert	Teststatistik (Mann-Whitney-U)
Zielorientierung, zusammenge- fasster Indikator	Projektgruppe	13	25,88	4,54	222,5
	Vergleichsgruppen	36	24,68	4,35	Z-Wert: -,262
	Gesamt	49			Asympt. Signifi- kanz (2-Seitig): ,793
Arbeitsbewälti- gung, zusam- mengefasster Indikator	Projektgruppe	13	25,00	4,50	234
	Vergleichsgruppen	36	25,00	4,53	Z-Wert: ,000
	Gesamt	49			Asympt. Signifi- kanz (2-Seitig): 1,00
Zusammenhalt, zusammenge- fasster Indikator	Projektgruppe	13	30,00	5,20	169
	Vergleichsgruppen	36	23,19	5,00	Z-Wert: -1,481
	Gesamt	49			Asympt. Signifi- kanz (2-Seitig): ,139
Verantwortungs- übernahme, zu- sammengefass- ter Indikator	Projektgruppe	13	28,65	4,53	186,5
	Vergleichsgruppen	36	23,68	4,25	Z-Wert: -1,079
	Gesamt	49			Asympt. Signifi- kanz (2-Seitig): ,281

Auch wenn sich keine signifikanten Unterschiede ( $p > .05$ ) zwischen den Gruppen zeigen, sind die mittleren Ränge in der Tendenz hinsichtlich der Indikatoren Zielorientierung, Zusammenhalt und Verantwortungsübernahme in der Projektgruppe höher als in den Vergleichsgruppen. Bei einer deskriptiven Betrachtung der Mittelwerte fallen einerseits die durchgängig leicht bis sehr positiven Zustimmungswerte auf, welche sich in allen Übungsgruppen zwischen 4 (= trifft eher zu) und 5 (= trifft zu) einpendeln. Im Vergleich weisen die Mittelwerte der Projektgruppe für die zusammengefassten Indikatoren Zielorientierung, Zusammenhalt und Verantwortungsübernahme, leicht höhere Werte auf, wobei dies nicht für die Aufgabenbewältigung zutrifft.

Um diese tendenziellen Unterschieden detaillierter analysieren zu können, wurden die Einzelitems der drei Skalen Zielorientierung, Zusammenhalt und Verantwortungsübernahme ebenfalls auf Signifikanz geprüft. Dies dient weiter dazu, Aussagen über die Items der Skala Zielorientierung machen zu können, welche eine geringe Konstruktvalidität aufweist. Für die Einzelitems zeigt die folgende Grafik (Abbildung 2) die mittleren Rangunterschiede zwischen den Gruppen. Dabei beziehen sich die ersten fünf Items auf die Zielorientierung, die zweiten fünf Items auf den Zusammenhalt in der Gruppe und die letzten vier Items auf die Verantwortungsübernahme.

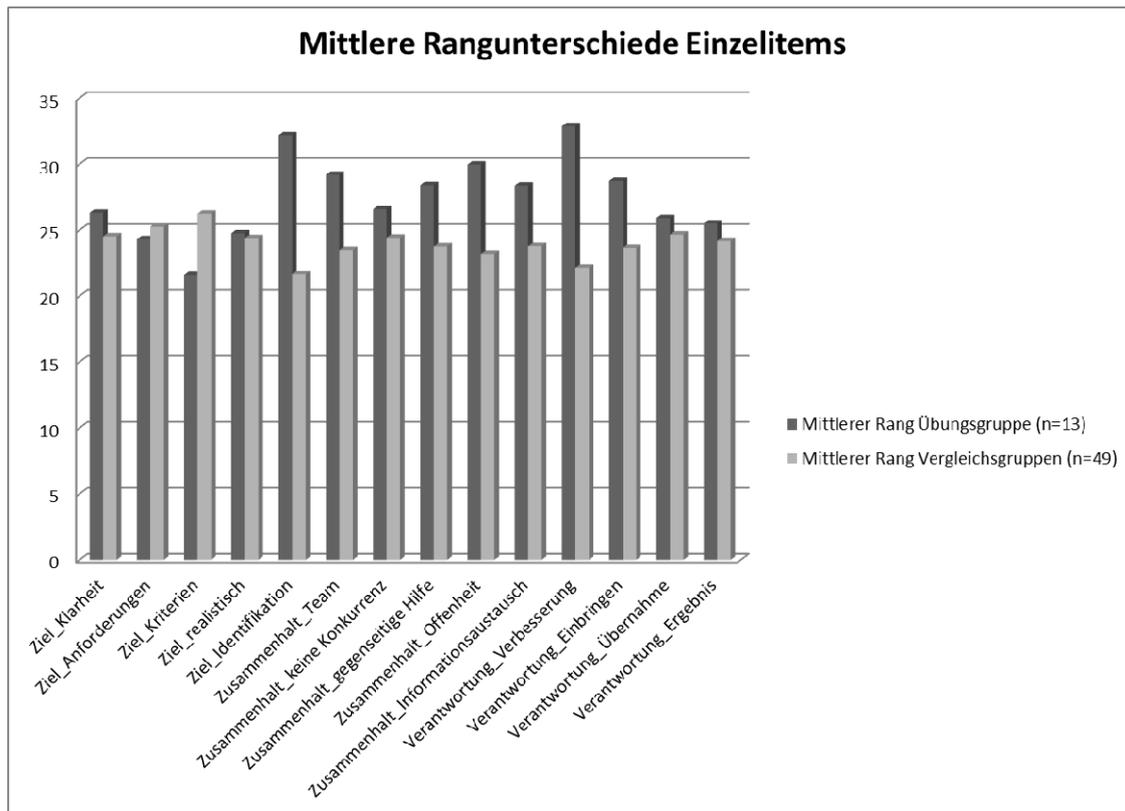


Abbildung 2: Rangunterschiede Einzelitems

Die Grafik zeigt auf, dass hinsichtlich Zielorientierung kein durchgängiges Bild sichtbar wird, was für die nur begrenzt valide Konstruktvalidität (vgl. Kapitel 4.1) spricht. Auffallend ist, dass die Vergleichsgruppe höhere mittlere Ränge hinsichtlich des Items „Wir haben Kriterien um den Grad der Zielerreichung bestimmen zu können“ aufweist, was sich ebenfalls im Vergleich der Mittelwerte zeigen lässt ( $M_{\text{Projektgruppe}} = 3,92$ ;  $M_{\text{Vergleichsgruppe}} = 4,36$ ). Die Unterschiede sind jedoch nicht signifikant. Im Kontrast dazu gibt es für das Item Identifikation der Skala Zielorientierung signifikante Unterschiede ( $p < .05$ ). Das Item basiert auf der Aussage: „Ich identifiziere mich mit den Zielen der Gruppe“, wobei der mittlere Rang der Projektgruppe signifikant höher ist als derjenige der Vergleichsgruppen ( $z = -2,368$ ,  $U = 127,50$ ).

Für die Einzelitems der Skalen Zusammenhalt sowie Verantwortungsübernahme zeigen sich zumindest in der Tendenz die mittleren Ränge der Übungsgruppe teilweise klar höher als diejenigen der Vergleichsgruppe. Weiter zeigen sich signifikante Unterschiede ( $p < .05$ ) hinsichtlich des Indikators Verantwortungsübernahme bezüglich der Aussage „Wir denken ständig über Verbesserungen nach“. Der mittlere Rang der Projektgruppe ist dabei signifikant höher als derjenige beider Vergleichsgruppen ( $z = -2,423$ ,  $U = 131,50$ ).

Insgesamt zeigen die Ergebnisse signifikante Unterschiede zwischen der Projekt- und Vergleichsgruppe hinsichtlich der objektiven Faktoren effektiver Gruppenarbeit, sowie in der Tendenz hinsichtlich der Skalen Zielorientierung, Zusammenhalt und Verantwortungsübernahme. Weiter zeigen sich auf Einzelitems-Ebene bezüglich der Identifikation mit den Zielen der Gruppe ebenso wie bezüglich des Nachdenkens über Verbesserungen in der Projektgruppe signifikant höhere Rangsummen als in den Vergleichsgruppen.

## 5 Diskussion und kritische Reflexion

Bringt man die Ergebnisse der Umfrage im zweiten Semester des Kurses in einen Zusammenhang mit den theoretischen Überlegungen, welche diesen Konzepten zugrunde liegen, lassen sich Rückschlüsse auf die verschiedenen Instruktionsinnovationselemente ziehen. Dies dient dazu, deren Wirksamkeit kritisch zu reflektieren und damit die Frage zu beantworten, wie die Zusammenarbeit in länger andauernden studentischen Arbeitsgruppen effektiv instruiert werden kann.

Grundsätzlich scheint sich die wiederholte Thematisierung der Wichtigkeit der Gestaltung von Gruppenarbeit in der Projektgruppe im Unterschied zur Vergleichsgruppe positiv auf die Dauer und die Häufigkeit der Treffen ausgewirkt zu haben (vgl. Tabelle 1). Die Mittelwerte der Häufigkeit der Treffen in der Projektgruppe im Unterschied zu den Vergleichsgruppen weisen auf eine weit regelmäßigeren Auseinandersetzung in den Arbeitsgruppen hin. Diese positiven Resultate hinsichtlich Dauer und Häufigkeit der Treffen können im Hinblick auf die theoretischen Reflexionen zur Zusammenarbeit im Team als notwendiger, nicht aber ausreichender, Aspekt effektiver Zusammenarbeit in studentischen Arbeitsgruppen gefasst werden. Regelmäßige und bezüglich Dauer ausreichend lange Treffen, können als Indiz dafür verstanden werden, dass die Studierenden auch neben der regulären Kurszeit bereit sind, ihre Zeit in die Zusammenarbeit in der Arbeitsgruppe zu investieren. In diesen Treffen können neben den inhaltlichen Aspekten ebenfalls relationale Aspekte thematisiert werden. Wie bereits erwähnt, werden das ‚placing‘ und die rein quantitativen Aspekte der Zusammenarbeit, gemäß der Definition nach Johnson und Johnson (1994) noch nicht als ausreichende Bedingungen dafür gesehen, dass es sich ebenfalls um eine effektive Zusammenarbeit handelt. Daher wurden ebenfalls verschiedene Aspekte des subjektiven Erlebens effektiver Zusammenarbeit in länger andauernden Arbeitsgruppen instruiert und auf ihre Wirksamkeit geprüft.

Das erste Instruktionsinnovationselement beinhaltet eine frühzeitige Instruktion und Reflexion der Rollen und Aufgaben im Team und bezieht sich auf den theoretischen Aspekt der guten Arbeitsbeziehung (Johnson & Johnson, 1994). Dieser wurde gemäß FAT als *Verantwortungsübernahme* operationalisiert (Mojzisch, 2007). Die Ergebnisse zeigen in der Tendenz einen Unterschied zwischen den Werten der Projekt- und der beiden Vergleichsgruppen, welche für das Einzelitem ‚ständig über Verbesserungen nachdenken‘ signifikant ist. Eher überraschend zeigen sich jedoch keine signifikanten oder auch tendenziellen Unterschiede hinsichtlich des Items ‚alle Gruppenmitglieder übernehmen Verantwortung‘. Diesbezüglich sollte eine kritische Reflexion des Modells von Belbin (2010) gemacht werden, inwiefern durch die bewusste Rollenverteilung ungleiche Arbeitsverteilungen auch verhärtet werden können. Eine Möglichkeit dies vonseiten des Lehrenden anzugehen, wäre beispielsweise mit einer bewussten Inversion der Teamrollen in den Arbeitsgruppen (Übernahme einer Rolle, welche einem gemäß der Analyse nicht zusprechen würde).

Der Indikators *Zielorientierung* muss für die vorliegende Arbeit insbesondere auch bezüglich seiner eher geringen Konstruktvalidität differenziert betrachtet werden. Als Instruktionsinnovationselement wurde diesbezüglich zu Beginn des FS18 die gemeinsame Zieldefinition via Team Charter (vgl. Anhang 1) gewählt. Für das Einzelitem ‚Identifikation mit den Gruppenzielen‘ zeigen sich dabei signifikant positive Unterschiede der Projekt-

gruppe gegenüber den Vergleichsgruppen. Anders verhält es sich hinsichtlich der Items ‚klar definierte Anforderungen‘ sowie ‚Kriterien für die Zielerreichung‘, wobei in den Vergleichsgruppen in der Tendenz höhere Werte vorliegen als in der Projektgruppe. Da sich beide Items eher an die Klarheit der Kursziele richten, als an die Zieldefinition in der Gruppe, wäre weniger am Team Charter, sondern vielmehr an einer klaren Zieldefinition vonseiten der Dozentin anzusetzen. Kritisch sollte hier weiter angemerkt werden, dass der Zeitpunkt der gemeinsamen Zielformulierung zu Beginn des zweiten Semesters spät angesetzt wurde. Eine frühere Instruktion wäre im Hinblick auf deren Relevanz, welche in allen theoretischen Konzepten hervorgehoben wird, sicherlich vorteilhaft und könnte sich auch positiv auf die kritischen Aspekte wie ‚klar definierten Anforderungen‘ oder ‚Kriterien der Zielerreichung‘ auswirken.

Hinsichtlich der Wahl der beiden Innovationsinstruktionselemente Teamrollenanalyse sowie Team Charter kann somit ein verhalten positives Fazit gezogen werden. In der Tendenz wirken sie sich positiv auf die effektive Zusammenarbeit in längerfristigen Arbeitsgruppen aus. Die Art der Instruktion sowie deren negativen Nebeneffekte – Verhärtung ungleicher Arbeitsverteilung hinsichtlich Teamrollenanalyse sowie geringerer Fokus auf die Kursziele durch die Formulierung von Gruppenzielen – sollten bei der Instruktion mitbedacht werden.

Die Reflexion des Indikators *Zusammenhalt* (FAT) respektive deren theoretischen Pendant der Ausbildung von Problemlösekapazitäten gemäß Johnson und Johnson (1994), wurde versucht durch eine enge Begleitung und regelmäßige Kurzevaluationen zu erreichen. Auch hier zeigen sich in der Tendenz höhere Mittelwerte der Projekt- im Unterschied zu den Vergleichsgruppen. Diese Ergebnisse werden gestärkt durch das frühzeitige Erkennen von Konflikten in einer der Übungsgruppen, wodurch bereits am Ende des HS17 ein gemeinsamer Lösungsweg gefunden werden konnte.

Keine Unterschiede zeigen sich hingegen hinsichtlich des Indikators der *Arbeitsbewältigung*. Insofern scheinen die Studierenden die Zusammenarbeit in der Projektgruppe hinsichtlich personenzentrierter Faktoren und Zielorientierung durch die Instruktioninnovationen effektiver zu erleben, während sich dies nicht auf die konkrete Arbeitsbewältigung auszuwirken vermag. Dieses Ergebnis erstaunt unter der Annahme, dass sich regelmäßige Treffen und die Instruktion der Arbeitsaufteilung via Team Charter positiv auf die Arbeitsbewältigung auswirken sollte. Zumindest in Anbetracht der vorliegenden Daten kann dieser Schluss nicht gezogen werden. Dies weist darauf hin, dass Gruppenarbeiten nicht zwingend als effektivste Form der Arbeitsbewältigung erlebt werden. Als Dozierende/r sollte reflektiert werden, wann, wie und in welcher Form Gruppenarbeiten den Arbeitsprozess der Studierenden sinnvoll anregen lassen. Weiter wären Überlegungen anzustellen, inwiefern sich dieses Element von Gruppenarbeiten noch effektiver instruieren ließe.

Die Instruktioninnovationen wurden basierend auf einem sozial-konstruktivistischen Lernverständnis nur angestoßen, wobei Rollenverteilung, Zieldefinition und die Ausbildung einer Problemlösekompetenz schlussendlich als studentengesteuerte Prozesse verstanden wurden. Gestaltung wird insofern nicht als Einmischung/Festlegung in Gruppenprozesse verstanden, sondern lediglich als Hilfestellung und Angebot. Diese begrenzte Einflussnahme vonseiten der Dozierenden auf die Wirksamkeit von längerfristigen stu-

dentischen Gruppenarbeiten sollte bei allen Elementen der Instruktionsinnovation nicht vergessen werden, und kann als ein möglicher Aspekt der relativ geringen Effekte angesehen werden. Dabei liegt in meinen Augen die Innovation gerade darin begründet, dass sich die Studierenden frühzeitig und wiederholt mit der Zusammenarbeit in längerfristigen Arbeitsgruppen auseinandersetzen, nicht aber im konkreten Output von Gruppenarbeiten. Dieses Ziel wird erreicht, betrachtet man die objektiven (und teilweise subjektiven) Erfolgsfaktoren.

## 6 Limitationen

Da die Resultate eines SoTL-Projekts oftmals eine begrenzte Aussagekraft innehaben, widmet sich das abschließende Kapitel diesen Limitationen. Diese beinhalten grundsätzlich die Aspekte 1) der Kontextgebundenheit und 2) der begrenzten Aussagekraft durch die geringe Fallzahl.

Bezüglich der Kontextgebundenheit der Aussagen lassen sich zwei Aspekte diskutieren. Einerseits sollte als Einschränkung vor Augen gehalten werden, dass sich die Ergebnisse auf den Kontext eines sozialwissenschaftlichen Methodenmoduls beziehen, in welchem viel Raum für gemeinsame Übungen in den Arbeitsgruppen eine Spezifika des Kurses darstellen. Andererseits unterscheiden sich als Einflussfaktoren zwischen der Projekt- sowie der Kontrollgruppen nicht nur die Instruktionsinnovationen. Neben den üblichen zufälligen Unterschieden was die Heterogenität studentischer Übungsgruppen bezüglich Alter, Geschlecht etc. anbelangt, sind zwei Unterschiede hervorzuheben. Der eine Unterschied betrifft die Person des/der Dozierenden. So wurde zwar im FS18 in allen drei Gruppen unterrichtet, dies galt jedoch nicht für das HS17. Die Hauptdozent/in unterschied sich zwischen den Vergleichsgruppen, wobei anzunehmen ist, dass dies eine weitere wichtige Vergleichsdimension darstellt. Weiter variierte die Übungsgruppengröße, wobei die Projektgruppe die kleinste Übungsgruppe (13 Personen) ausmachte. Dies wirkte sich weiter auf die Anzahl studentischer Arbeitsgruppen aus, wobei in der Projektgruppe vier, in den Vergleichsgruppen jedoch jeweils fünf studentische Arbeitsgruppen vorhanden waren. Die unterschiedliche Gruppengröße stellt eine Limitation der Interpretation der Unterschiedshypothesen dar.

Hinsichtlich der objektiven Faktoren berücksichtigte die Befragung der Häufigkeit der Treffen als weitere Limitation der Studie nicht die Möglichkeiten des Austausches über virtuelle Plattformen (Bspw. Mailabsprachen, Chats, gemeinsame Textbearbeitung). Inwiefern dies teilweise zu Verzerrungen der Ergebnisse führt, kann an dieser Stelle kaum eingeschätzt werden.

Wie in den meisten SoTL-Projekten beruhen die Aussagen der vorliegenden Arbeit auf relativ geringen Fallzahlen. Diese umfassen insgesamt 49 Studierende und für die Projektgruppe nur 13 Personen. Basierend auf dieser sehr kleinen Anzahl Testpersonen für die Unterschiedshypothesen sind signifikante Unterschiede insofern kaum zu erwarten. Die geringe Generalisierbarkeit der Resultate wird weiter von den Spezifika des Methodenmoduls mit sehr heterogenen Studierenden bezüglich Alter, Erfahrung und Fachkenntnis begrenzt.

## Literatur

- Aaron, J. R., McDowell, W. C. & Herdman, A. O. (2014). The effects of a team charter on student team behaviors. *Journal of Education for Business*, 89(2), 90-97.
- Aebli, H. (1980). *Denken: das Ordnen des Tuns. Band I: Kognitive Aspekte der Handlungstheorie. Handlungen planen und ausführen, Situationen deuten, Texte verstehen, Operieren*. Stuttgart: Klett-Cotta.
- Arietza, A., Swailes, S. & Senior, B. (2007). Belbin's team role model: Development, validity and applications for team building. *Journal of Management Studies*, 44(1), 96-118.
- Beckhard, R. (1972). Optimizing team-building efforts. *Journal of Contemporary Business*, 1(3), 23-32.
- Belbin, R. M. (2010). *Team roles at work* (2. Auflage). Amsterdam: Elsevier.
- Belbin, R. M. (1981). *Management Teams: Why they succeed or fail*. Oxford: Butterworth Heinemann.
- Cox, P. L. & Bobrowski, P. E. (2000). *The team charter assignment: Improving The effectiveness of classroom teams*. Orlando, Florida: Institute of Applied and Behavioral Management.
- Dignath-van Ewijk, C., Dickhäuser, O. & Büttner, G. (2013). Assessing how teachers enhance self-regulated learning: A multi-perspective approach. *Journal of Cognitive Education and Psychology*, 12(3), 338-358.
- Field, A. (2013). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics* (4. Auflage). Los Angeles: SAGE Publications.
- Grow, G. (1991). Teaching learners to be self-directed. *Adult Education Quarterly*, 41(3), 125-149.
- Huber, L. (2014). Scholarship of Teaching and Learning: Konzept, Geschichte, Formen, Entwicklungsaufgaben. In L. Huber, A. Pilonik, R. Sethe, B. Szczyrba & M. P. Vogel, (Hrsg.), *Forschendes Lehren im eigenen Fach. Scholarship of teaching and Learning in Beispielen* (S. 19-36). Bielefeld: Bertelsmann.
- Hunsaker, P., Pavett, C. & Hunsaker, J. (2011). Increasing student-learning team effectiveness with team charters. *Journal of Education for Business*, 86(3), 127-139.
- Johnson, D. W. & Johnson, F. P. (1994). *Joining together. Group theory and group skills* (5. Auflage). Needham Heights: Allyn & Bacon.
- Katzenbach, J. & Smith, D. (1993). *The wisdom of teams*. Cambridge: Harvard Business School Press.
- Kauffeld, S. (2004). *Der Fragebogen zur Arbeit im Team (FAT)*. Göttingen: Hogrefe.
- Mojzisch, A. (2007). Fragebogen zur Arbeit im Team (FAT). *Zeitschrift für Arbeits- und Organisationspsychologie*, 51(3), 137-142. Göttingen: Hogrefe.
- Reusser, K. (2009). Von der Bildungs- und Unterrichtsforschung zur Unterrichtsentwicklung – Probleme, Strategien, Werkzeuge und Bedingungen. *Beiträge zur Lehrerbildung*, 27(3), 295-312.
- Reusser, K., Pauli, C. & Waldis, M. (2010). *Unterrichtsgestaltung und Unterrichtsqualität. Ergebnisse einer internationalen und schweizerischen Videostudie zum Mathematikunterricht*. Münster u.a.: Waxmann.

- Schecker, H. (2014). Überprüfung der Konsistenz von Itemgruppen mit Cronbachs  $\alpha$ . In D. Krüger, I. Parchmann & H. Schecker (Hrsg), *Methoden in der naturwissenschaftsdidaktischen Forschung*. Wiesbaden: Springer.
- Spörer, N. & Brunstein, J. C. (2006). Erfassung selbstregulierten Lernens mit Selbstberichtsverfahren. Ein Überblick zum Stand der Forschung. *Zeitschrift für pädagogische Psychologie*, 20(3), 147-160.
- Steiner, G. (2001). *Lernen* (3. Auflage). Bern: Huber.
- Zimmermann, B. J. (2000). Attaining self-regulation. A social cognitive perspective. In M. Boekaerts, P. R. Pintrich & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation* (S. 13-39). San Diego: Academic Press.

# Anhang

## Anhang 1 Teamcharter

Teamcharter des Projekts: \_\_\_\_\_

Gruppenmitglieder & Rolle:

Person 1:

Person 2:

Person 3:

Person 4:

Ziele für das FS 2018:

---

---

---

Spielregeln in der Gruppe (Bsp. Regelmäßigkeit der Treffen etc.):

---

---

---

Aufgabenverteilung:

---

---

---

## Anhang 2 Instrument Teamrollenanalyse nach Belbin (2010)

**Anleitung:** Für jeden Abschnitt (I., II., III., IV., V., VI., VII.) verteilen Sie bitte zehn Punkte so auf die angegebenen Statements, dass Ihr Verhalten in der jeweiligen Situation am besten beschreibt. Das heißt, wenn ein Statement in einer bestimmten Situation auf Sie besonders stark zutrifft, können Sie ihm mehr Punkte zuteilen als einem Statement, das weniger auf Sie zutrifft. In extremen Fällen können Sie die Punkte auch auf alle Statements verteilen oder es können alle zehn Punkte nur für ein einziges vergeben werden. Dementsprechend können Sie einer oder mehreren Verhaltensbeschreibung(en) mehrere Punkte zuteilen, während Sie dafür einer anderen oder mehreren anderen Verhaltensbeschreibung(en) keine Punkte vergeben brauchen.

Tragen Sie Ihre Punkteverteilung in die dafür vorgesehenen Kästchen jeweils zu Beginn eines Statements ein, nachdem Sie sie ganz spontan bewertet haben.

Bitte füllen Sie den Fragebogen möglichst zügig aus.

Name:	<input type="text"/>
<b>I. Was ich meiner Ansicht nach zu einem Team beitragen kann:</b>	
<input type="checkbox"/>	Ich kann neue Möglichkeiten und Chancen schnell erkennen und Nutzen daraus ziehen.
<input type="checkbox"/>	Ich kann mit sehr unterschiedlichen Menschen gut zusammenarbeiten.
<input type="checkbox"/>	Es gelingt mir, Ideen zu produzieren.
<input type="checkbox"/>	Es gelingt mir gut, Personen aus der Reserve zu locken, wenn ich merke, dass sie etwas Wertvolles zum Ziel der Gruppe beitragen können.
<input type="checkbox"/>	Meine Fähigkeit, Dinge durchzuziehen, beruht auf meiner persönlichen Effektivität.
<input type="checkbox"/>	Es macht mir nichts aus, zeitweise unpopulär zu sein, wenn es letztendlich zu lohnenden Ergebnissen führt.
<input type="checkbox"/>	Ich kann gut durchdachte und wertfreie Handlungsalternativen aufzeigen.
<b>noch 10 zu verteilen</b>	
<b>II. Eine mögliche Schwäche bei Teamwork könnte sein:</b>	
<input type="checkbox"/>	Ich neige dazu, triftige und wohlbegründete Gesichtspunkte zu schnell zu akzeptieren.
<input type="checkbox"/>	Ich neige dazu, viel zu reden, sobald die Gruppe zu neuen Ideen kommt.
<input type="checkbox"/>	Meine sachliche Auffassungsweise erschwert es mir, mich schnell und begeistert mit Kollegen anzufreunden.
<input type="checkbox"/>	Ich wirke manchmal hartnäckig und autoritär, wenn Dinge erledigt werden müssen.
<input type="checkbox"/>	Es fällt mir schwer, Leiter einer Gruppe zu sein, vielleicht weil mir die Gruppenatmosphäre sehr wichtig ist.
<input type="checkbox"/>	Ich neige dazu, mich von meinen Ideen so fesseln zu lassen, dass ich übersehe, was tatsächlich passiert.
<input type="checkbox"/>	Meine Kollegen schätzen mich als einen Menschen ein, der sich unnötig um Details und mögliche Schwachstellen sorgt.
<b>noch 10 zu verteilen</b>	

**III. Wenn ich mit anderen Leuten in ein Projekt involviert bin,**

<input type="checkbox"/>	habe ich die Fähigkeit, andere Menschen zu beeinflussen, ohne sie unter Druck zu setzen.
<input type="checkbox"/>	verhindert meine uneingeschränkte Sorgfalt, dass unüberlegte Fehler gemacht und Dinge vergessen werden.
<input type="checkbox"/>	dränge ich auf Handlungen, um sicher zu gehen, dass eine Sitzung nicht zur Zeitverschwendung wird oder das Hauptziel aus den Augen verloren wird.
<input type="checkbox"/>	kann man darauf zählen, dass ich etwas Originelles beitrage.
<input type="checkbox"/>	bin ich immer bereit, einen guten Vorschlag im gemeinsamen Interesse zu unterstützen.
<input type="checkbox"/>	bin ich sehr daran interessiert, das Neueste in aktuellen Ideen und Entwicklungen zu suchen.
<input type="checkbox"/>	glaube ich, dass meine Fähigkeit für sachlich kühle Beurteilungen von anderen geschätzt wird.

**noch 10 zu verteilen**

**IV. Meine typische Art und Weise, wie ich an Gruppenarbeit herangehe:**

<input type="checkbox"/>	Ich habe ein starkes Interesse daran, Kollegen besser kennen zu lernen.
<input type="checkbox"/>	Es macht mir nichts aus, die Standpunkte anderer herauszufordern oder mit meiner Meinung alleine dazustehen.
<input type="checkbox"/>	Ich kann normalerweise eine Reihe von Argumenten finden, um schwache Behauptungen zu widerlegen.
<input type="checkbox"/>	Ich neige dazu, das Offensichtliche zu meiden und das Unerwartete aufzuzeigen.
<input type="checkbox"/>	Wenn ich in einem Team eine Aufgabe übernehme, dann bringe ich ein gewisses Maß an Perfektionismus ein.
<input type="checkbox"/>	Ich nutze auch gerne die Kontakte außerhalb der eigentlichen Gruppe.
<input type="checkbox"/>	Da ich mich für alle Gesichtspunkte interessiere, kann ich mir sofort eine Meinung bilden, wenn eine Entscheidung gefällt werden muss.

**noch 10 zu verteilen**

**V. Ich finde Zufriedenheit in einer Arbeit, denn:**

<input type="checkbox"/>	Ich analysiere gerne Situationen und wiege alle Möglichkeiten gegeneinander ab.
<input type="checkbox"/>	Ich fördere gerne gut funktionierende Arbeitsbeziehungen.
<input type="checkbox"/>	Ich kann auf Entscheidungen starken Einfluss nehmen.
<input type="checkbox"/>	Ich kann Leute treffen, die vielleicht etwas Neues für mich haben.
<input type="checkbox"/>	Ich kann Leute davon überzeugen, einer notwendigen Handlungsweise zuzustimmen.
<input type="checkbox"/>	Ich bin in meinem Element, wenn ich einer Aufgabe meine volle Aufmerksamkeit schenken kann.
<input type="checkbox"/>	Ich habe gerne einen Aufgabenbereich, der meine Vorstellungskraft fordert.

**noch 10 zu verteilen**

### VI. Mein Verhalten, wenn ich kurzfristig eine schwierige Aufgabe mit Zeitlimit und unbekanntenen Personen übertragen bekomme:

<input type="checkbox"/>	Ich würde mich zuerst in eine Ecke zurückziehen, um mir einen Weg aus dieser Sackgasse auszudenken, bevor ich mir Gedanken über eine grundlegende Methode machen würde.
<input type="checkbox"/>	Ich wäre bereit, mit der Person zusammenzuarbeiten, die die beste Methodik zum Herangehen an das Problem hat, auch wenn diese Person vielleicht etwas schwierig ist.
<input type="checkbox"/>	Ich würde versuchen, das Problem zu reduzieren, indem ich das Beste einbeziehe, was die unterschiedlichen Personen beitragen.
<input type="checkbox"/>	Mein Sinn für Prioritäten wird gewährleisten, dass wir nicht hinter dem Zeitplan zurückbleiben.
<input type="checkbox"/>	Ich glaube, ich würde gelassen bleiben und mich auf meine Fähigkeit, klar zu denken, verlassen.
<input type="checkbox"/>	Ich wäre darauf vorbereitet, die Gruppe positiv zu führen, wenn ich merken würde, dass keine Fortschritte mehr gemacht werden.
<input type="checkbox"/>	Ich würde eine Diskussion beginnen, um neue Ideen und Gedanken bei anderen zu stimulieren und etwas in Gang zu bringen.

noch 10 zu verteilen

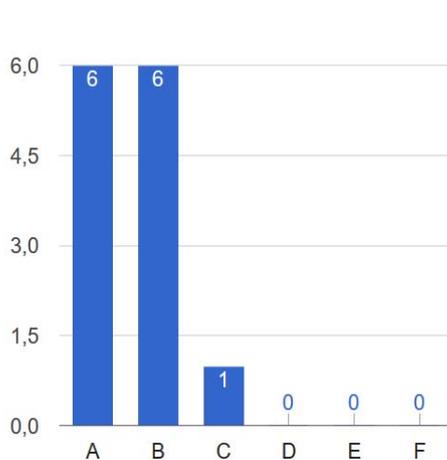
### VII. Wenn ich mit Problemen konfrontiert werde, die ich in Gruppenarbeit lösen soll:

<input type="checkbox"/>	neige ich dazu, meinen Unwillen über die zu zeigen, die den Fortschritt behindern.
<input type="checkbox"/>	können mich andere kritisieren, weil ich zu analytisch und zu wenig intuitiv bin.
<input type="checkbox"/>	kann mein Bestreben, die Arbeit genau zu erledigen, den Prozess aufrechterhalten.
<input type="checkbox"/>	bin ich ziemlich schnell gelangweilt, aber ich verlasse mich darauf, dass der Funke von anderen stimulierenden Gruppenmitgliedern auf mich überspringt.
<input type="checkbox"/>	kann ich manchmal komplexe Sachverhalte und Gedanken nicht erklären oder verständlich machen.
<input type="checkbox"/>	fordere ich von anderen bewusst Dinge, die ich selbst nicht zu leisten vermag.
<input type="checkbox"/>	habe ich Schwierigkeiten, meine Argumente vorzubringen, wenn ich gegen eine echte Opposition anrennen muss.

noch 10 zu verteilen

## Anhang 3 Beispiel Evaluation Klicker

Multiple Choice-Frage 1: Inwiefern trifft die folgende Aussage auf deine Arbeitsgruppe zu?



In meiner Arbeitsgruppe bringen sich alle Personen der Gruppe genügend ein.

Anzahl Antworten bisher: 13

- A: trifft voll und ganz zu
- B: trifft zu
- C: trifft teilweise zu
- D: trifft teilweise nicht zu
- E: trifft nicht zu
- F: trifft gar nicht zu

Offene Frage 2: Was läuft gut in meiner Arbeitsgruppe? (offenes Antwortformat)

Offene Frage 3: Herausforderungen? (offenes Antwortformat)

## Autorin

Chantal Kamm. Universität Zürich, Institut für Erziehungswissenschaft, Zürich, Schweiz;

Email: [chantal.kamm@ife.uzh.ch](mailto:chantal.kamm@ife.uzh.ch)



**Zitiervorschlag:** Kamm, C. (2018). Gestaltungsformen effektiver Zusammenarbeit in längerfristigen studentischen Arbeitsgruppen. *die hochschullehre*, 4, 605-630. Online verfügbar unter: [www.hochschullehre.org](http://www.hochschullehre.org)