
Basiskurs
Schlüsselkompetenzen für ein
nachhaltiges Studium

Team-Arbeit –
Arbeiten in Gruppen (Physik)

Ablaufplan

Abteilung Schlüsselkompetenzen und Hochschuldidaktik

des Dezernats für Studium, Lehre und Wissenschaftliche Weiterbildung

Soziale Kompetenz - Teamarbeit

Dauer: 2-2,5 Zeitstunden

Zielsetzung:

- Die Teilnehmer haben einen Überblick über zentrale Aspekte der Teamarbeit.
- Sie wissen, dass es spezielle strukturelle und kommunikative Bedingungen gibt, die gewährleistet sein müssen, damit Teamarbeit effektiv sein kann.
- Sie haben sich mit dem eigenen Rollenverhalten in Arbeitsgruppen sowie mit ihrem Kooperationsstil auseinandergesetzt.

Material:

- Standard sowie vorbereitete Kärtchen für die Kooperationsübung (siehe Datei: „Kärtchen Teamübung“)
- Alternativ/Zusätzlich Anleitung/Arbeitsblatt zum Spiel „NASA Mondlandung“ Diese Kooperationsübung kann alternativ oder als zweiter Durchgang für die Beobachter der Sin-Obelisk-Übung verwendet werden.

Instruktionen für die Tutoren:

- Beachten Sie bitte die Notizenseiten zu den einzelnen Folien mit Erklärungen zu den Folien sowie mit Vorschlägen zur Moderation.
- Am Ende finden Sie die Arbeitsunterlagen für die Kooperationsübung. Bitte die Materialien vorbereiten.

Bitte die Materialien vorbereiten: Kärtchen für Sin-Obelisk und/oder Gegenstandsliste, letzte Seite, eine für jeden Teilnehmer des NASA-Weltraumspiels

Ablauf

Zeit	Inhalt	Methode / Arbeitsform	Material	Dauer
	1. Einführung Begrüßung, Einordnung der Sitzung, Inhalte und Ablauf	Kurzvortrag	Folien 1-5	5
	2. Grundlagen - Bedeutung von Teamarbeit Erfahrungen der Teilnehmer - Grundlegende Gesichtspunkte - Bedingungen effektiver Teamarbeit - Rollen in Teams Überblick - Übung zur Selbstreflexion - Zusammenfassung	Einzelarbeit und Diskussion mit Karten und Wandzeitung Kurzvortrag Kurzvortrag Kurzvortrag Einzeln, Kleingruppen, Plenum Kurzvortrag	Folien 6-7 Folien 8-10 Folien 11-12 Folie 13 Folie 14 Folie 15	45' 25' 20'
	3. Praktische Erfahrung: Kooperationsübung - Instruktion und Durchführung - Auswertung - Literaturhinweise - Abschlussblitzlicht	Plenum Gruppen oder Plenum Kurzvortrag	Folien 16-17, Instruktion, Kärtchen Auswertungsfragen Folie 18 Folie 19	70'-100' 5'+25' 30'-60' 10'

Beschreibung der Kooperationsaufgabe „SIN-Obelisk“

(Francis & Young: Mehr Erfolg im Team, 1996, S. 168-171)

Es gibt **zwei grundsätzliche Varianten** für diese Übung:

Variante 1: Die gesamte Gruppe nimmt an der Kooperationsaufgabe teil, anschließend führen die Teilnehmer zusammen eine Prozessanalyse anhand der am Ende aufgelisteten Fragen zur Prozessanalyse durch. Dies ist eher die Version, die in Teamentwicklungstrainings angewendet wird. Sie ist nur möglich bei einer Gruppengröße zwischen 5 und 8, da sich bei mehr als 8 Teilnehmern, die die Aufgabe lösen, der Verlauf verzettelt. In diesem Fall müssen Sie die Gruppe teilen und zwei oder mehrere parallele Teilgruppen die Aufgabe durchführen und gemeinsam auswerten lassen. Für jede Gruppe muss dann ein Satz Informationskärtchen vorhanden sein.

Variante 2: Die Gruppe wird in zwei Untergruppen geteilt. Die eine Gruppe löst die Aufgabe, die andere Gruppe beobachtet die Teilnehmer nach vorgegebenen Kriterien mittels eines Beobachtungsbogens. Dabei werden 1 bis höchstens 3 Teilnehmer von jeweils einem Beobachter beobachtet. Am Ende findet eine kurze Runde statt, in der die Teilnehmer kurz beschreiben, wie es ihnen mit der Übung ging, und sie dann von den Beobachtern ein Feedback nach den vorgegebenen Kriterien erhalten. Offene Fragen werden dann abschließend besprochen. Dies ist eher die Version, die in Assessment-Centern eingesetzt wird.

Ziele:

1. Umgang mit verstreuter Information im Problemlösungsprozess
2. Analyse der Kommunikation und Kooperation bei der Problemlösung in der Gruppe
3. Analyse des eigenen Profils sozialer Kompetenzen

Gruppengröße für die Lösung der Aufgabe:

5 – 8 Teilnehmer (bei mehr als 8 Teilnehmern funktioniert die Übung nicht richtig - ideal = 6!)

Dauer:

Ca. 1 bis 1,5 Stunden (5 Minuten zur Instruktion, 25 Minuten zur Lösung der Aufgabe, 30 - 60 Minuten zur Auswertung)

Materialien:

- Ein Instruktionsblatt „Der Sin-Obelisk“ für jeden Teilnehmer, ein Satz Informationskärtchen für die Gruppe (33 Kärtchen pro Satz)
- Flipchart und Filzschreiber, Tafel und Kreide oder Moderationsausrüstung
- Papier und Bleistift für die Teilnehmer
- Eine Kopie „Fragen zur Prozessanalyse“ für den Moderator bzw. Beobachtungsbögen für die Beobachter

Räumliches Arrangement:

Die Teilnehmer sitzen im Kreis, ein Flipchart oder eine Tafel stehen zur Verfügung.

Ablauf:

1. Der Moderator gibt jedem Teilnehmer ein Instruktionsblatt, Papier und Bleistift.
2. Die Mitglieder lesen die Instruktion, dann verteilt der Moderator einen Satz Informationskärtchen zufällig unter der Gruppe, dann wird die Aufgabe bearbeitet.
3. Nach 25 Minuten wird das Team vom Moderator unterbrochen.
4. Der Moderator gibt der Gruppe die Lösung der Aufgabe und deren Erklärung.
5. Auswertung nach Variante 1 oder 2 (siehe oben).

Informationen zum Sin-Obelisk

Schreiben Sie jede der folgenden Informationen auf ein 7 x 5 cm großes Kärtchen (siehe Datei Kärtchen Teamübung). Die Kärtchen werden zufällig unter den Gruppenmitgliedern verteilt.

1. Die elementare Zeiteinheit in Atlantis ist der Tag.
2. Der atlantische Tag ist unterteilt in Quags und Yoghs.
3. Die Länge des Sin-Obelisks beträgt 50 Ellen.
4. Die Höhe des Sin-Obelisks beträgt 100 Ellen.
5. Die Breite des Sin-Obelisks beträgt 10 Ellen.
6. Der Sin-Obelisk wird aus Steinblöcken zusammengesetzt.
7. Jeder Steinblock ist 1 Kubikelle groß.
8. Der erste Tag der atlantischen Woche heißt Aquatag.
9. Der zweite Tag der atlantischen Woche heißt Neptiminus.
10. Der dritte Tag der atlantischen Woche heißt Avgamatja.
11. Der vierte Tag der atlantischen Woche heißt Ninildu.
12. Der fünfte Tag der atlantischen Woche heißt Meltemi.
13. Die Woche in Atlantis hat fünf Tage.
14. Ein Arbeitstag dauert 9 Quags.
15. Jeder Arbeiter hat insgesamt 16 Yoghs Pause.
16. 1 Quag besteht aus 8 Yoghs.
17. Jeder Arbeiter legt 150 Blöcke pro Quag.
18. Während der Arbeitszeit befindet sich jeweils eine Gruppe von 9 Leuten am Bau.
19. Ein Mitglied jeder Gruppe hat rituelle Pflichten und legt keine Blöcke.
20. Am Melteni wird nicht gearbeitet.
21. Was ist ein Klaster?
22. Ein Klaster ist ein Würfel, dessen Kanten 1 antediluvialen Yard betragen.
23. 1 antediluviale Parasange hat 3//1/2// Ellen.
24. Wird am Sonntag gearbeitet?
25. Was ist der Sin?
26. Mit welcher Seite nach oben steht der Sin?
27. Der Sin besteht aus blassvioletten Blöcken.
28. Blassviolett hat am Avgamatia eine besonders kultische Bedeutung.
29. In jeder Gruppe arbeiten zwei Frauen.
30. Die Arbeit beginnt am Aquatag bei Tagesanbruch.
31. Nur 1 Gruppe arbeitet jeweils am Bau des Sin-Obelisks.
32. 8 Atlantis-Chips ergeben einen pharaonischen Dollar.
33. 1 Steinblock kostet zwei pharaonische Dollar.

Lösung und Erklärung

Die Lösung heißt: Neptiminus

Erklärung:

1. Die Ausmaße des Sin-Obelisks ergeben, dass er aus 50000 Kubikellen Raum besteht.
2. Jeder Block hat eine Kubikelle, deshalb werden 50000 Blöcke benötigt.
3. Jeder Arbeiter arbeitet 7 Quags pro Tag (2 Quags sind Ruhepause)
4. Jeder Arbeiter legt 150 Blöcke pro Quag, das ergibt 1050 Blöcke pro Tag.
5. Es arbeiten immer 8 Leute am Obelisk, diese legen 8400 Blöcke pro Arbeitstag.
6. Der 50000. Block wird daher am 6. Arbeitstag gelegt. Weil am Meltemi nicht gearbeitet wird, ist der sechste Arbeitstag der Neptiminus.

Teilnehmerunterlage

Der Sin-Obelisk

Instruktionen:

In der alten Stadt Atlantis wurde zu Ehren der Göttin Onra ein „Sin“, ein massiver rechteckiger Obelisk gebaut. Das Bauwerk wurde in weniger als zwei Wochen vollendet. Aufgabe Ihrer Gruppe ist es nun herauszufinden, an welchem Tag der Obelisk fertiggestellt wurde. Sie haben 25 Minuten Zeit.

Wählen Sie keinen Vorsitzenden.

Sie werden Kärtchen mit Informationen über die Aufgabe erhalten. Sie können diese Informationen gründlich weitergeben, dürfen aber ihre Kärtchen nicht zeigen.

Unterlage für den Moderator

Fragen zur Prozessanalyse:

1. Welche Verhaltensweisen haben der Gruppe bei der Lösung der Aufgabe geholfen?
2. Welche Verhaltensweisen haben die Gruppe bei der Lösung der Aufgabe behindert?
3. Auf welche Weise sind Führungsfunktionen entstanden?
4. Wer hat sich am meisten beteiligt?
5. Wer hat sich am meisten zurückgehalten?
6. Wie haben Sie den ganzen Lösungsprozess erlebt?
7. Was würden Sie vorschlagen, um die Leistung der Gruppe zu verbessern?

Beschreibung der Kooperationsaufgabe „SIN-Obelisk“

Aufgabe: Für eine fiktive Pressekonferenz sollen die Hintergründe für das Gesellschaftsproblem: „Zu wenig Schüler interessieren sich für Physik“ beleuchtet und Verbesserungsvorschläge gesammelt werden. Für die Pressekonferenz werden 3 Schlagworte mit jeweils 1 bis 3 erklärenden Sätzen einschließlich Verbesserungsvorschlägen benötigt.

Ist im Foliensatz Fo BK Team Variante B Phys integriert.

Vorgehensweise: Klären Sie vorher, wer Beobachter bezüglich Gruppenverhalten, Rolle in der Gruppe etc. ist und wer zum aktiven Team gehört.

Variante 1 (wenn Sie den Eindruck haben, dass Ihre Gruppe von sich aus aktiv ist)
Sie lassen die Studierenden sich frei organisieren, d.h. die Gruppe überlegt wie sie die Aufgaben angeht/aufteilt: Stichworte/Sachverhalte finden, Stichworte/Sachverhalte bezüglich Ihrer Wichtigkeit sortieren. Für jedes Stichwort die geeigneten erklärenden Sätze und Verbesserungsvorschläge formulieren und aufschreiben.

Variante 2

Anregungen für die Diskussion vorgeben z.B. untenstehende Liste (kann natürlich geändert, ergänzt etc. werden):

- Inhalt, Konzepte schwer zu verstehen
- Uncool, nur was für Nerds
- Unterricht langweilig
- Unterricht bringt Konzepte nicht rüber
- Unterricht zu wenig Bezug zur Erfahrungswelt von Jugendlichen
- Nur Nebenfach, Schüler konzentrieren sich auf die Hauptfächer
- Zu wenig relevant für die Gesellschaft
- Fach zu wenig praxisorientiert („bringt mir nichts fürs Leben“)

Aufgabe entsprechend Folie 18 von Foliensatz: Für Stichpunkte in Untergruppen Argumente sammeln, und Relevanz diskutieren. Die drei wichtigsten Stichpunkte im Team aussuchen und dann erklärenden Sätze und Verbesserungsvorschläge formulieren und aufschreiben. Nach dem Ende der Teamarbeit, Teamverhalten etc. besprechen.

Am Ende dann als weiterführende Info zu dem Themengebiet für die Studierenden die Folie 19 aus den Foliensatz zeigen. Die Studis zum Self-Assessment motivieren. Bitte Ausdruck „Info Lehramt“ an Ihre Gruppe per E-Mail versenden damit die Studies den Link zum Self-Assessment haben. E-Mails aus Gruppenliste gemäß vorhergehende E-mail entnehmen.

Beobachtungsbogen für die Kooperationsaufgabe (pro beobachteter Person 1 Bogen, → Portfolio Teil 1)**Beobachtete Person:**.....

	Kooperation / Integration sorgt für WIR-Gefühl, koppelt an, findet Kompromisse	Durchsetzung / Überzeugung gewinnt andere für seine Ideen, ist dabei transparent und respektvoll	Strukturierung / Problemlösung trennt Wichtiges von Unwichtigem, geht zielorientiert vor
Positive Beobachtungen			
Negative Beobachtungen			

Bitte konkretes beobachtetes Verhalten notieren, keine Interpretationen / Einschätzungen!