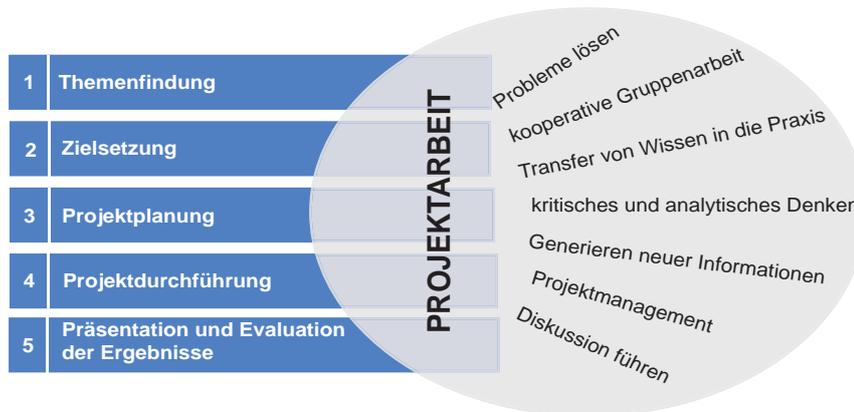


# Projektarbeit



In Projekten lernen Studierende, in Gruppen komplexe Probleme kritisch zu analysieren und gemeinsame Lösungen zu erarbeiten. Projektarbeit bietet die Möglichkeit, den Wissensstand in einem ersten Schritt zu überprüfen, sich ggf. neue Wissensbereiche zu erschließen und fördert den Transfer von Wissen in die Praxis. Dabei lernen Studierende, vielschichtige Themen und authentische Probleme in komplexen Zusammenhängen präzise zu untersuchen und Lösungswege zu finden.



## Lern-/ Kompetenzziele

In den verschiedenen Phasen der Projektarbeit setzen sich Studierende mit fachspezifischen Inhalten, Verfahrensweisen und Methoden auseinander, entdecken neue Perspektiven und bauen Fähigkeiten im Umgang mit unterschiedlichen Möglichkeiten der Dokumentation, Präsentation und Reflexion auf. In jeder Phase der Projektarbeit erfolgen das Generieren neuen Wissens und die Anwendung der Kenntnisse und Fähigkeiten praxisnah, handlungsorientiert und weitestgehend selbstgesteuert. Durch den kooperativen Charakter von Projektarbeit werden zudem bspw. Sozialkompetenzen wie Kooperations- und Diskussionsfähigkeit gestärkt. Somit werden neben fachlichen auch überfachliche Fähigkeiten gefördert.

Im kognitiven Bereich werden Lernziele aller Dimensionen und mit einem hohen elaborativen Anteil angesprochen (vgl. Bloom, 1976). Studierende verfügen über Wissen zu einem Thema (1), verstehen die dazugehörigen Sachverhalte (2), sind in der Lage diese zu analysieren (3) und Zusammenhänge zu erkennen (4). Sie können das Wissen anwenden (5) und Informationen sowie Methoden bewerten (6).

## Hintergrund

Durch die Authentizität der Aufgabenstellung wird der Transfer und die Anwendung von theoretischem Wissen in die Praxis gefördert. Lernen erfolgt anhand authentischer Probleme, in multiplen Kontexten, unter verschiedenen Perspektiven in einem sozialen Kontext, was den lerntheoretischen Kriterien für situiertes Lernen entspricht (vgl. Mandl & Reinmann-Rothmeier, 1998).

Durch den hohen Grad der Aktivierung und Selbststeuerung übernehmen Studierende während des gesamten Prozesses (von der Planung, über die Durchführung bis hin zur Darstellung und Auswertung) Verantwortung für ihre Entscheidungen, Handlungen und damit auch für ihren eigenen Lernerfolg. Somit entspricht dieses Verfahren einem konstruktivistischen Verständnis des Lehrens und Lernens, indem selbstorganisierte, handlungsorientierte und kooperative Aspekte berücksichtigt sind. Damit sind eine hohe Relevanz des Lernens und die Förderung einer intrinsischen Lernmotivation verknüpft.



### Rolle und Aufgabe des/der Lehrenden

Trotz des hohen Maßes an Selbststeuerung müssen von Seiten des/der Lehrenden geeignete Zeitpunkte und Formen der Betreuung sichergestellt sein. Denn die primäre Aufgabe des/der Lehrenden liegt in der Begleitung der Gruppen im Prozess, Studierende zu beraten und zu moderieren, wann immer es hilfreich und notwendig ist.



### Zielgruppe

Studierende aller Semester; wobei die jeweilige Gruppengröße abhängig ist vom Umfang und der Komplexität der Projektarbeit. Um arbeitsfähig zu sein sollte jede Gruppe in etwa 4-6 Studierende umfassen.



### Ort

beliebig, jedoch mit ausreichend Platz für die Gruppenphasen / Plenumsphasen.



### Zeit

Mehrere Wochen bis hin zu einem Semester/Modul.



### Lehrmittel

Den Lernenden müssen die zur Durchführung der Projektarbeit benötigten Materialien zur Verfügung gestellt/zugänglich sein; ggf. Moderationsmaterial (Flipchart, Pinnwände, Plakate o.ä.).

## Ablauf - Phasen - Vorgehen

Die Projektarbeit erfolgt in 5 Schritten (vgl. Rummler, 2012):

### 1 Themenfindung

Generierung der Projektidee durch die Studierenden bzw. Vorgabe durch die/den Lehrende/n.

### 2 Skizzierung

Das Projektziel wird festgelegt und weitere Richtwerte bestimmt (zeitliche Vorgaben, materielle Ressourcen), Aufgaben und Verantwortlichkeiten geklärt (Gruppenbildung).

### 3 Planung

Im Rahmen der Projektplanung werden Teilziele und entsprechende Aufgaben strukturiert und präzisiert. Ein genauer Zeitplan und ggf. Aufgabenteilung werden festgelegt.

### 4 Durchführung

Der eigentliche Projektauftrag bspw. Projektschritte werden durchgeführt, die entsprechenden Aufgaben gelöst, Abläufe und Ergebnisse dokumentiert, ggf. werden Planungsvorgaben an neue Entwicklungen angepasst.

### 5 Abschluss

Die Ergebnisse der Projektarbeit werden präsentiert, der (Lern-)Gemeinschaft zugänglich gemacht, diskutiert und ausgewertet.

## Fokus auf Forschendes Lehren und Lernen

Die Methode der Projektarbeit bildet einen Großteil der Merkmale Forschenden Lernens ab. Die Studierenden haben die Möglichkeit sowohl das Thema selbst, als auch die Strategie und Methoden zur Zielerreichung eigenständig zu bestimmen. Das Risiko, Fehler zu machen, bietet zugleich die Chance, daraus wichtige Erkenntnisse zu gewinnen. Ausgehend von einer Problembeschreibung Fragen zu entwickeln, Schritte zur Zielerreichung zu planen und dennoch ergebnisoffen zu sein, ist die realistische Abbildung eines Forschungsprozesses.

Nach Huber (1998) werden damit **alle relevanten Schritte Forschenden Lernens** angesprochen. Da die Methode neben dem Generieren neuer Informationen vor allem die Anwendung, Analyse, Synthese und Evaluation von Wissen bezweckt, fördert sie den Erwerb deklarativen wie auch prozeduralen Wissens.

Das Abbilden des Forschungsprozesses mit hohem Aktivitätsgrad und Selbststeuerung der Lernenden ist dem **Research-led**, dem **Research-oriented**, **Research-based** sowie dem **Research-tutored Teaching** (nach Healey & Jenkins (2009) zuzuordnen.

## Weitere Hinweise

Das Ziel der Projektarbeit muss hinsichtlich der Ressourcen und Möglichkeiten realistisch gewählt werden, so dass Studierende mit ihren vorhandenen Fähigkeiten in der Lage sind, die Anforderungen zu bewältigen.

Zur Projektarbeit gehört die ausführliche Nachbereitungsphase mit Lehrenden und Lernenden. Hier werden neben den inhaltlichen Ergebnissen, den Zielen, auch die gewonnenen Erfahrungen und Erkenntnisse aus dem Verlauf der Projektarbeit gemeinsam diskutiert und bewertet.

Zur Überprüfung des Lernerfolgs können neben einer Abschlusspräsentation beispielsweise Verlaufsprotokolle, Projektberichte, prozessbegleitende Lernportfolios in das Konzept integriert werden.

Je nach Zielen und Teilnehmergruppe können die Projektteams entweder bewusst zusammengesetzt (Heterogenität, Interdisziplinarität) oder frei zusammengestellt werden. Auch ein interdisziplinärer Ansatz mit heterogenen Projektteams kann je nach Ziel der Projektarbeit für alle Beteiligten sinnvoll sein.

Den offensichtlichen Vorteilen für den Lernerfolg bei gelungenem, projektbasierten Lernen stehen auch potentielle Gefahren gegenüber (Scheitern bei Aufgaben, zu hoch gesteckten Zielen, Unstimmigkeiten in der Gruppe). Hier bedarf es gerade bei Studierenden mit weniger Erfahrung einer sensiblen Unterstützung durch den Lehrenden.

- Bloom, B. S. (1976). *Taxonomie von Lernzielen im kognitiven Bereich*. Weinheim/Basel: Beltz Verlag.
- Daum, W. (2002). Projektmethode und Projektmanagement in der Hochschullehre (Teil1). Studienprojekte systematisch planen und durchführen. In Berendt, B.; Wildt, J. & Voss, H.-P. (Hrsg.). *Neues Handbuch Hochschullehre. Lehren und Lernen effizient gestalten*. Bonn: Raabe Verlag, C 2.1.
- Daum, W. (2002). Projektmethode und Projektmanagement in der Hochschullehre (Teil2). Vorgehen bei der Projektplanung mit Metaplan. In Berendt, B.; Wildt, J. & Voss, H.-P. (Hrsg.). *Neues Handbuch Hochschullehre. Lehren und Lernen effizient gestalten*. Bonn: Raabe Verlag, C 2.2.
- Healey, M. & Jenkins, A. (2009). *Developing Undergraduate Research and Inquiry*. URL [http://www.heacademy.ac.uk/assets/documents/resources/publications/DevelopingUndergraduate\\_Final.pdf](http://www.heacademy.ac.uk/assets/documents/resources/publications/DevelopingUndergraduate_Final.pdf) [Stand 29.01.2013].
- Huber, L. (1998): Forschendes Lehren und Lernen - eine aktuelle Notwendigkeit. *Das Hochschulwesen*, 46 (1), S. 3-11.
- Huber, L. (2009): Warum Forschendes Lernen nötig und möglich ist. In Huber, L.; Hellmer, J. & Schneider, F. (Hrsg.). *Forschendes Lernen im Studium. Aktuelle Konzepte und Erfahrungen*. Bielefeld: UniversitätsVerlagWebler, S. 9-35
- Mandl, H. & Reinmann-Rothmeier, G. (1998). Auf dem Weg zu einer neuen Kultur des Lehrens und Lernens. In Dörr, G. & Jüngst, K.L. (Hrsg.). *Lernen mit Medien. Ergebnisse und Perspektiven zu medial vermittelten Lehr- und Lernprozessen*. Weinheim: Juventa Verlag, S. 193-205.
- Rummler, M. (2012). *Innovative Lehrformen: Projektarbeit in der Hochschule*. Weinheim /Basel: Beltz Verlag.
- Weiß, S. (2012). *Methoden zur Förderung selbstgesteuerten und motivierten Lernens*. Unveröffentlichter Workshopreader.
- Wörner, A.(2002). Studienprojekte mit authentischem Auftrag. In Berendt, B.; Wildt, J. & Voss, H.-P. (Hrsg.). *Neues Handbuch Hochschullehre. Lehren und Lernen effizient gestalten*. Bonn: Raabe Verlag, K 3.2.