

# Fallstudien – unverzichtbar und lehrreich

## Eine der grossen Methoden gerade für die Berufsbildung

Die Fallstudie ist eine der «grossen Methoden» und gehört in das Repertoire eines jeden Lehrenden. Sie ist eine der Unterrichtsmethoden, die selbständiges Lernen in einem komplexen Gebiet erlauben. Mit der Fallstudie lässt sich ein Lehr- und Lernarrangement bilden, bei dem der Lernende in einer bestimmten Disziplin ein eigenes Urteil bilden oder zu einer begründeten Stellungnahme kommen kann.



DR. DANIEL PRECKEL

### GEBURTSORT HARVARD BUSINESS SCHOOL

Fallstudien sind nicht nur in geistes- oder sozialwissenschaftlichen Domänen wertvoll und angezeigt, sondern auch in hoch strukturierten Disziplinen wie Chemie, Physik und Mathematik. Die Verbreitung von Fallstudien begann 1908 mit der Gründung der Harvard Business School. Hier setzte man im Unterricht Fälle (cases) aus der Arbeitswelt von Managern als Studienmaterial ein, um den MBA-Studierenden flexibel anwendbares Wissen zu vermitteln – Wissen also, das diese in ihrer Berufspraxis zur Lösung von realen Fällen einsetzen können. Nach und nach entwickelten die Professoren das Auswählen, Strukturieren und Bearbeiten von Fällen zu einer eigenen Unterrichtsmethode.

Noch heute ist in Harvard die Fallstudie (case study) die wichtigste Methode auf dem Weg zum begehrten Harvard MBA (Master of Business Administration). Inzwischen umfasst die Sammlung an Fallstudien an der Harvard Business School mehr als 1000 erprobte Exemplare. Aber auch in anderen Wissensdomänen, Curricula und Disziplinen hat sich die Fallstudie als akzeptierte Methode durchgesetzt: In den Datenbanken findet man in den Fächern Medizin, Psychologie, Jura, Wirtschaft, Pflegewissenschaft und auch in naturwissenschaftlichen Fächern tausende von ausgearbeiteten Exemplaren, die weltweit eingesetzt werden.

### DIE MERKMALE DER FALLSTUDIE

#### DIE FALLSTUDIENFRAGE

Fallstudien eignen sich für vielschichtige und kontroverse Themen. Damit die Fallstudie gut durchgeführt werden kann, braucht es offene, vielschichtige und reale **Fallstudienfragen**. Die offene Frage ist der Ausgangspunkt für den Lern- und Problemlöseprozess.

«Chronifiziertes Wissen», Wissen also, das die wissenschaftliche Gemeinschaft bereits akzeptiert und abgefasst hat, ist uninteressant. Eine Frage wie «Immer mehr Menschen fangen den Tag mit einem reichhaltigen Birchermüsli an. Ist ein ballaststoffreiches Frühstück gesund?» sind nicht geeignet, weil sie bereits beantwortet wurde. Eine Frage wie «Seit der PISA Studie wird wieder intensiv über die Verbesserung des Bildungssystems diskutiert. Eine Idee ist es, am Kindergarten anzusetzen. Soll man Kindern bereits im Kindergarten Lesen und Schreiben beibringen?» ist eher geeignet, weil sie offen ist – das beweisen beispielsweise die kontroversen Debatten, die dazu derzeit in den Fachwelt und den Medien geführt werden.

### DER FALL

Ausgangspunkt des Lernprozesses ist ein Fall oder eine Problemlösung. Entscheidend ist, dass der Fall offen, vielschichtig und real ist. **Offen** meint: Es gibt nicht nur eine ganz bestimmte, richtige Antwort, sondern verschiedene Lösungen, die möglichen Antworten sind nicht einfach «richtig» oder «falsch». **Vielschichtig** bezieht sich darauf, dass es mehrere Argumentationswege gibt. Der Fall lässt sich nicht nur aus einer Perspektive betrachten, die Informationen zur Beantwortung bzw. zur Lösung sind zum Teil widersprüchlich. Es gibt also keinen einfachen Algorithmus, mit dem man das Problem lösen oder die Fragestellung beantworten kann. **Real** meint: Die Fallstudie bezieht sich auf ein Thema, das aktuell ist, über das man noch diskutiert. Sie bezieht sich auf ein Thema, zu dem man nicht schon das Ergebnis in einem Lehrbuch oder einer Fachzeitschrift nachlesen kann. Deshalb eignen sich für eine Fallstudie nur Fragestellungen, die noch nicht gelöst sind, oder Fälle, die noch nicht abschliessend bewertet sind (z. B.

«Braucht die Schweiz Road-Pricing, um die Feinstaubemissionen zu senken?»).

#### DIE UNTERLAGEN

Zur Beantwortung der Frage erhalten die Lernenden alle Unterlagen, die sie benötigen, um die Fragestellung zu beantworten – allerdings nicht als «belehrendes» Lehrmittel, didaktisiert und für Lernzwecke aufbereitet, sondern als Expertengutachten, als Originalberichte aus wissenschaftlichen Fachzeitschriften oder als Artikel aus den Fachrubriken von Zeitungen wie der NZZ, der Zeit oder der Süddeutschen Zeitung.

#### WIE LÄUFT DER UNTERRICHT AB?

Es gibt verschiedene Vorgehensweisen, wie man die Fallstudie im Unterricht einsetzen kann. Der an der ETH Zürich erprobte Ablauf umfasst beispielsweise die folgenden Schritte:

**1** Der Lehrende bildet Kleingruppen mit zwei bis maximal vier Lernenden, die alle die komplette Fallstudie erhalten. Bei den ETH-Fallstudien handelt es sich um ein Mäppchen mit etwa vier bis fünf Seiten Einführung in das Thema, der Fragestellung und einer kurzen Bearbeitungsanleitung. Die Dokumente umfassen jeweils 60–80 Seiten Unterlagen.

**2** Falls noch nicht bekannt, erläutert der Lehrende die Arbeitsweise in der Fallstudienmethode und gibt den zeitlichen Rahmen bekannt. Bei den ETH-Fallstudien brauchen die Lehrer pro Fallstudie fünf bis zehn Lektionen im normalen Unterricht.

**3** Die Lernenden machen sich in den Kleingruppen mit dem Material vertraut und gewinnen einen Eindruck über den Umfang des Materials. Sie vergewissern sich, dass alle Beteiligten die Fragestellung gleich verstanden haben.

**4** Die Lernenden legen das Vorgehen, die Arbeitsteilung und den Zeitplan fest. Im Unterschied zum traditionellen Unterricht, bei dem schrittweise das didaktisierte Material vorgegeben wird, finden die Lernenden hier das gesamte Originalmaterial auf einmal vor, oft mit widersprüchlichen Informationen und wechselndem Wahrheitsgehalt. Aus diesen Dokumenten entwickeln sie eine Lösung, ein Statement oder ein Urteil.

**5** Für den Abschluss der Fallstudie gibt es verschiedene Varianten. So kann der Lehrende eine «Gerichtsverhandlung» simulieren, bei dem Richter, Proanwälte und Gegenanwälte ihre Statements in Form eines Plädoyers präsentieren. Oder die Lernenden dokumentieren auf zwei bis drei Seiten ihr Vorgehen und ihre Erkenntnisse. Oder die Gruppen tauschen in einem Klassendiskurs untereinander ihre Lösungsalternativen aus.

#### BEISPIEL: DIE ETH-FALLSTUDIEN

Vor einigen Jahren sponserte die ETH Zürich die Entwicklung der bekannten «ETH-Fallstudien». Das Projekt zielte darauf ab, für die Fächer Biologie, Chemie, Geographie, Mathematik und Physik jeweils sechs Fallstudien zu entwickeln. Adressaten sind Schülerinnen und Schüler ab dem 11. Schuljahr im gymnasialen sowie im berufsbildenden Bereich. Jede Fallstudie besteht aus 1–3 Fragestellungen und einer Einführung in das Thema im Umfang von 4–6 Seiten.

Den Schülerinnen und Schülern steht ein Mäppchen mit 5–13 originalen Forschungsberichten, Gutachten oder wissenschaftlichen Zusammenfassungen zur Verfügung. Es handelt sich um Originalfassungen aus dem Scientific American, um Forschungsberichte und um aktuelle Beiträge von Wissenschaftlern der ETH. Der Gesamtumfang beträgt 60–80 Seiten, die Bearbeitungsdauer beträgt 4–8 Stunden. Jede Fallstudie wurde mehrfach in den Schulen erprobt. Die ETH-Fallstudien werden herausgegeben vom Orell Füssli Verlag in Zürich. Ausserdem können auf dem Bildungsserver der ETH ([www.educeth.ch](http://www.educeth.ch)) weitere Fallstudien kostenlos abgerufen werden.

Hier einige Beispiele:

■ Kiesabbau – entwerfen Sie zwei realistische Szenarien für die Versorgung des Landes mit Kies oder Kies-Ersatzstoffen für den Fall einer Volksabstimmung, die den Kiesabbau in Flüssen, Seen und Moränenhügeln verbietet.

■ Entwicklungszusammenarbeit. Ja! – aber wie? Welches der drei vorliegenden Projekte empfehlen Sie zur Finanzierung und Realisierung?

■ Kernfusion – wären Sie bereit, auf alle Energie 1% Steuer zu zahlen, um damit die Fusionsforschung zu finanzieren?

#### FAZIT

Wir empfehlen, pro Jahr mindestens zwei Fallstudien einzusetzen. Damit leisten Lehrende einen Beitrag zur Erfüllung eines Hauptzieles der Berufsbildung: Zu lernen, sich in einer Wissensdomäne anhand von Originalmaterial ein fundiertes Urteil zu bilden. ■

DR. DANIEL PRECKEL, ECTAVEO AG

Frey, K. (1992): Die curriculare Struktur in einer Fallstudien-Serie. Reflexion über ein flächendeckendes Fallstudien-Curriculum. In: F. Achtenhagen & E. G. John (Hrsg.): Mehrdimensionale Lehr-Lern-Arrangements. Wiesbaden: Gabler. S. 327–340 | McNair, M. P. (1954): The case method at Harvard Business School. New York: McGraw-Hill | Preckel, D., & Frey, K. (2005). The ETH Case studies. In P. Nentwig, & D. Waddington (Eds.), Making it relevant. Context based learning of science. (pp. 243–248). Münster: Waxmann.