

DGUV Lernen und Gesundheit

Projekte in der Schule

Hintergrundinformationen für die Lehrkraft

Meilensteine – Zwischenmotivation eines Projekts

Bis das Ziel eines Projekts erreicht wird, liegt vor der Projektgruppe ein großer, kaum überschaubarer Berg. Um die „Bergbesteigung“ in überschaubare Etappen zu gliedern, werden „Meilensteine“ verwendet.

Mithilfe der Meilensteine kann das Gesamtprojekt in Teilprojekte untergliedert werden. Den Meilensteinen werden auch Zeitziele zugeordnet, bis zu denen die Teilergebnisse erreicht werden müssen. Auf diese Weise erhält

man auch die Kontrolle über Kosten, Termine, Arbeitsaufwand und Arbeitsabläufe während eines Projekts. Gegebenenfalls kann bei Nichterreichen eines Meilensteins korrigierend eingegriffen werden, um den Erfolg des gesamten Projekts sicherzustellen.

Exemplarisch wird hier der Umgang mit Meilensteinen anhand eines Projekts aufgezeigt, das am Schiller-Gymnasium in Hof (Bayern) im Rahmen eines P-Seminars in der neuen Oberstufe des bayerischen Gymnasiums von September 2009 bis Februar 2011 durchgeführt wurde. Das Thema des Projektseminars lautete „Mathematik zum Anfassen – eine fassbare Ausstellung“. Neben dem Lehrer waren fünfzehn Schülerinnen und Schüler daran beteiligt, eine Ausstellung über Mathematik nach dem Vorbild des „Mathematikums“ von Prof. Dr. Beutelspacher in Gießen zu erstellen, das den Besuchern die Mathematik „anfassbar“ und somit leichter „begreiflich“ macht.

Im Laufe des Projekts hat der Rotary Club Hof-Bayern angeboten, eine Mathe-Kiste zu finanzieren, die die Ausstellung in die Grundschulen „trägt“. In der Box befinden sich verschiedene Miniaturexponate der Ausstellung, die in den Mathe-Ecken der jeweiligen Schulen von den Schülern verwendet werden können. Auch die Fachhochschule Hof hat die Schülerinnen und Schüler bei der Planung unterstützt und das Projekt als Best-Practice-Beispiel für ein Projektseminar ausgezeichnet.



Foto: Fotolia/Woodapple

Meilenstein „Grobrecherche mit anschließender Themenfestlegung“

Ergebnisse: Themenfindung: Ausstellung für die Jahrgangsstufen drei, vier und fünf
Informationen zur Ausstellung im Allgemeinen

Termin: Ende September 2009

Praxis: Zielgruppenrecherche der Schülerinnen und Schüler im Internet, wichtige Infoquellen: Homepages des Bayerischen Kultusministeriums (Lehrpläne der verschiedenen Jahrgangsstufen) und des Mathematikums in Gießen.

Meilenstein „Fahrt nach Gießen“

Ergebnisse: Kontakt zum Mathematikum
Busfahrt organisiert
Fahrt für 50 Schüler beim Direktorat angemeldet

Termin: Mitte Mai 2010

Praxis: Organisation durch die Arbeitsgruppe „Gießen-Fahrt“, Kontaktaufnahme zum Mathematikum und zu verschiedenen Busunternehmen, weitere Schülerinnen und Schüler der Oberstufe und zwei Begleitpersonen konnten für die Fahrt gewonnen werden. Angenehm für die Lehrer: Sie „durften“ mitfahren.

Meilenstein „Festlegung der Exponate“

Ergebnisse: 25 Exponate
Zauber- und Wetten-dass-Ecke

Termin: Mitte Juni 2010

Praxis: Die Arbeitsgruppe „Exponate“ traf ihre Auswahl. Nach fünf Monaten: Vorstellung der wichtigsten Exponate mit einer Power-Point-Präsentation.

SOMA-Würfel
wurden selbst
gebaut.



Foto: Schüler-Gymnasium, Hof

Meilenstein „Bau der Exponate“

Ergebnisse: Fertigstellung der Exponate
Problemlöser: Hausmeister

Termin: Mitte Juli 2010

Praxis: Bei der Fertigstellung der Exponate war auch Mathematik gefragt, z.B. beim Bau einer Pyramide. Wo die Schülerinnen und Schüler an ihre Grenzen stießen – da Know-how und Werkzeuge fehlten – half der Hausmeister der Schule.

Der Aufbau der Leonardo-Brücke ist ganz schön knifflig und muss vorab ausprobiert werden.



Foto: Schiller-Gymnasium, Hof

Meilenstein „Besucher und Werbung“

Ergebnisse: Werbung (Flyer, Zeitungsbericht)
über 1000 erwartete Besucher aus fünfzehn Schulen

Termin: Ende September 2010

Praxis: Entwurf des Ausstellungsplakats durch die Arbeitsgruppe „Öffentlichkeitsarbeit“ zusammen mit einem Kunstlehrer, Herstellung und Verteilung von Flyern, Gespräch mit der lokalen Presse, E-Mail-Kontakt mit allen Grundschulen und Gymnasien des Landkreises mit dem Ergebnis: 1200 Besucher (nicht nur Schüler!) besuchten die Ausstellung.

Am Leonardo-Mann können sich auch die Frauen messen.



Foto: Schiller-Gymnasium, Hof

Meilenstein „Aufbau und Durchführung der Ausstellung“

Ergebnisse: Termine: 22. bis 26. November 2010 und 25. und 26. Januar 2011
Plan für Ausstellungsraum

Termin: Mitte November 2010

Praxis: Die Arbeitsgruppe „Aufbau“ unterzog die Exponate einem Praxistest und nahm bei Problemen Kontakt mit der „Baugruppe“ auf, ein „Ausstellungsplan“ wurde erstellt, Schülerinnen und Schüler aus der zehnten Jahrgangsstufe hinzugezogen zur Unterstützung der Projektgruppe, damit die Ausstellung „gestemmt werden konnte“.

Mit einem Banner wurde auf die Ausstellung in der Schule aufmerksam gemacht.



Foto: Schiller-Gymnasium, Hof

Meilenstein „Zusammenstellung der Mathe-Kiste“

Ergebnisse: fünfzehn Miniaturexponate
Kistenkauf

Termin: Ende November 2010

Praxis: Der Rotary Club Hof-Bayern konnte als Sponsor der Mathe-Kisten gewonnen werden. In den Mathe-Kisten: Miniaturexponate der Ausstellung, die auf diesem Weg in die Grundschulen „hineingetragen“ werden konnten für die jeweiligen Mathematik-Werkstätten. Dazu wurden – nach eingehender Diskussion mit den Grundschullehrerinnen – 15 Exponate ausgewählt.

Für die Anschaffung der Mathe-Kisten konnte ein Sponsor gefunden werden.



Foto: Schiller-Gymnasium, Hof

Impressum

DGUV Lernen und Gesundheit, Projektkompetenz, November 2011

Herausgeber: Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV), Mittelstraße 51, 10117 Berlin

Redaktion: Andreas Baader, Sankt Augustin (verantwortlich); Dagmar Binder, Wiesbaden

Text: Stefan Bäumler, Münchberg

Verlag: Universum Verlag GmbH, 65175 Wiesbaden, Telefon: 0611/9030-0, www.universum.de



Internethinweis



Arbeitsblätter



Arbeitsauftrag

Folien/
Schaubilder

Video

Didaktisch-
methodischer
HinweisTafelbild/
Whiteboard

Lehrmaterialien