



Entwicklung von Selbständigkeit und Eigenverantwortlichkeit bei Oberstufenschüler/-innen

Kurzfassung der gleichnamigen Projektdokumentation

Ackerl / Lang / Scherz BG/BRG Leibnitz, 2004-07-14

Abstract

Seit drei Jahren untersuchen wir im Fach NWL mit einer Forschungsklasse die Förderung von Eigenständigkeit und Selbsttätigkeit von Schüler/-innen. Dabei geht es um selbständige Auswahl und um die eigenständige Bearbeitung und Umsetzung von Inhalten. Die Rolle des Lehrers soll sich auf die Organisation der Lernumgebung und auf die Betreuung beschränken. In Fragebögen werden die Veränderung der Schülerkompetenzen und die veränderte Lehrerrolle beurteilt. Resümee: Diese Art selbständigen Forschens ohne begleitenden systematischen Unterricht kann nur individuell eingesetzt werden.

1 INHALTE/ZIELE, ERWARTUNGEN, METHODEN

1.1 Inhalte und Ziele

1.1.1 Schüler/-innen sollen frei gewählte Themen aus den Naturwissenschaften selbst bearbeiten lernen.

- Dabei soll ein Zeitrahmen eingehalten werden
- das Thema im Umfang so gestaltet werden, dass es bewältigbar ist
- in der Methode ein Experiment eingebaut werden
- die Arbeit in einem klaren Stil beschrieben werden
- die Arbeit durch zeitgemäße Techniken präsentiert werden
- die Arbeit in einem Poster verdichtet werden
- in allen Phasen eine größtmögliche Transparenz eingehalten werden

1.1.2 Die Lehrer sollen ihre traditionelle Rolle auf einen unverzichtbaren Anteil zurück nehmen

- Das bedeutet, dass sie ihre Motivationsarbeit und Interessenszwänge zurückstellen
- dass sich ihre Rolle hauptsächlich auf die Organisation und bei Bedarf auf individuelle fachliche Betreuung beschränkt
- sie überwachen den Zeitplan und stellen die erforderlichen Finanz- und Lehrmittel zur Verfügung
- sie erstellen ein Beobachtungsschema und beurteilen die Arbeiten nach diesen Kriterien
- sie stehen für Privatissimums-ähnliche Einzelbetreuungen zur Verfügung
- dass sie sich in allen Phasen einer größtmöglichen Transparenz unterwerfen
- jeder Jahrgang soll durch Umfragen begleitet werden

1.2 Erwartungen

1.2.1 Schüler/-innen sollen mehr praktische Kompetenzen erlangen, d.h.

- Fragen formulieren lernen.
- Methoden zu deren Beantwortung konstruieren lernen,
- die Literatur dafür suchen und eine gezielte Auswahl treffen lernen,
- eine Beweisstrategie durch Experimente oder Umfragen entwickeln lernen,
- ihre Ergebnisse in einer zeitgemäßen Form so präsentieren lernen, dass sie für 10 – 18 jährige Mitschüler verständlich werden
- jeder Projektteilnehmer erhält einen Teil der Lehrerrolle überantwortet

1.2.2 Schüler/-innen sollen mehr Verantwortlichkeit erwerben, das heißt

- persönliche Interessen einbringen
- ihre Interessensgebiete selbst ausbauen lernen, dabei soll ihnen ihr Lernfortschritt bewusst gemacht werden
- ein persönliches Zeitmanagement entwickeln lernen
- bei unvorhergesehen Problemen selbst Entscheidungen zu treffen
- die Erkenntnisse ihrer Arbeit müssen einer objektiven Beweisführung standhalten können - Erziehung zur Ehrlichkeit.

1.3 Methoden

- Die Schüler/-innen können Themen in einem vorgegebenen Rahmen selbst wählen.
- Ausarbeitung und Präsentation in Teams sind zeitlich festgelegt.
- Der Lehrer ist Organisator der Lernumgebung und Berater.
- Eine Beurteilung wird mit den Schülern im Laufe des Jahres entwickelt.
- Eine begleitende Forschung mittels Fragebögen und Gesprächen soll den Schülern die Metaebene bewusst machen.
- Die Teams präsentieren dreimal die Ergebnisse vor der gesamten Klasse.
- Jedes Projektthema muss einen praktischen Teil umfassen.
- Jedes Thema ist zusätzlich als Poster oder in einer Vitrine zu veröffentlichen.
- Die Projektklasse umfasste 18⁷ Schüler – Projektarbeiten in Zweiergruppen
- Durchführung von zwei Projektwochen
- Eine etwa 20 Seiten umfassende Forschungsarbeit zu einem frei wählbaren Thema aus den Naturwissenschaften

2 WAS HABEN WIR AUS DEM PROJEKT GELERNT?

Es hat sich im Laufe des dreijährigen Forschungsprojektes gezeigt, dass selbständiges Forschen nur die aufgeweckten, intelligenten und leistungsbereiten Schüler fördert. Diese Gruppe (1/3) entwickelte ihre Fähigkeiten und Fertigkeiten zum Teil über das von uns erwartete Ziel hinaus. In der letzten Klasse agierten diese Schüler selbständig, was den Zeitrahmen, das Thema und den Umfang der Arbeit bis hin zur Präsentation betrifft. Die Hilfe der Lehrer wurde selten, aber dann dafür sehr zielorientiert in Anspruch genommen. Mit großer Routine wurde auch der experimentelle Teil bewältigt. Selbstwertgefühl, sicheres Auftreten und kritisches Hinterfragen der Zusammenhänge sind die auffallendsten Merkmale dieser Schüler.

Im krassen Gegensatz dazu präsentierte sich das schwächste Drittel der Klasse. Ihm gelang es noch zum Teil in der Phase der Gruppenarbeiten, sich zu tarnen und mitgezogen zu werden, die daraus resultierenden Missstimmungen führten dann in der 8.Klasse zur Umstellung zu Einzelarbeiten, was diese Gruppe gnadenlos bloßstellte (fehlende Ideen, fehlende Fantasie, fehlende Eigenverantwortlichkeit, durch Aufschieben von Terminen und Arbeitsabschnitten, Schuldzuweisungen, Bejammern und Beklagen der Situation – mit diesen Mechanismen wurde der Stress abzubauen versucht. So musste die Qualität der abgegebenen Arbeiten schlecht bis unakzeptabel sein. Zum Teil wurde Wort für Wort kopiert, kein Satz frei formuliert, keine Rezipierung und Verdichtung der Aussagen).

Die Möglichkeit die Themen der Projektarbeit im Rahmen der mündlichen Reifeprüfung als Spezialgebiet zu verwenden, wurde von der Hälfte sehr gerne angenommen, und hat zu einer deutlichen Qualitätssteigerung der mündlichen Reifeprüfung in Biologie, Chemie und Physik. geführt. Selten wurden an unserer Schule Spezialgebiete so authentisch, kompetent und umfassend präsentiert.

Nicht vergessen dürfen wir aber die restliche Hälfte, die auf Grund des Fehlens jeglicher systematischen Wissensvermittlung nicht zufriedenstellende Arbeiten verfasste.

Wir kommen also um die Erkenntnis nicht herum, dass diese Art selbständigen Forschens ohne begleitenden systematischen Unterricht nur teilweise zu verantworten ist.