



IMST – Innovationen machen Schulen Top

Kompetent durch praktische Arbeiten – Labor, Werkstätte & Co

INDIVIDUALISIERTER FÄCHERÜBERGREIFENDER UNTERRICHT IN DER ZIMMEREIAUSBILDUNG

Kurzfassung

ID 533

Oskar Redhammer, BEd

BS-Linz 2

Schildorn, Juni, 2012

Um auf die Heterogenität in den Klassen zu reagieren und den Lehrstoff für die Lernenden „schmackhaft“ aufzubereiten, wurde in diesem Projekt in den Fächern Angewandte Mathematik (AMA), Praktikum (PA) und Fachzeichnen mit Konstruktionslehre (FZK) der Lehrstoff individualisiert und fächerübergreifend aufbereitet.

Rahmenbedingungen

Die Heterogenität in den Klassen – vom IBA¹ Schüler/in bis zum vorzeitigen HTL Abgänger/in – stellen eine große Herausforderung dar, den Anforderungen der Lernenden individuell nachzukommen. Des Weiteren gelingt es den Lernenden oftmals nicht, den dargebotenen Lehrstoff fächerübergreifend zu erfassen. Die Klassengrößen bewegen sich zwischen 25 und 30 Lehrlingen. Das Unterrichtsfach AMA ist leistungsdifferenziert in zwei Gruppen, FZK ist in zwei und PA in drei Gruppen aufgeteilt. Die Aufteilung der Fächer auf die Lehrenden kann unter Umständen so erfolgen, dass die angesprochenen Gegenstände von drei verschiedenen Vortragenden unterrichtet werden. Die Unterrichtsvorbereitungen erstellt jeder Vortragende in Einzelarbeit für sich alleine. Es gibt keine einheitlichen und für alle Lehrende frei zugänglichen Unterlagen.

Vorarbeiten

Schon 2009 gab es in der Berufsgruppe Zimmerei Gespräche, die Fächer AMA, FZK und PA zu individualisieren und fächerübergreifend zu gestalten. Anfangs wurde dieser Ansatz im kleinen Kreis diskutiert, im weiteren Verlauf kristallisierte sich ein Projektteam von vier Personen heraus. Im Verlauf des Projekts schlossen sich weitere zwei Lehrende dem Team an.

Die erste große Aufgabe bestand darin, eine gemeinsame Basis für alle drei Fächer zu schaffen.



Gemeinsame Dachstuhlmodelle als Basis.

¹IBA: Integrative Berufsausbildung nach dem Berufsausbildungsgesetz §8b. (1) und § 8b. (2).

ZIELE AUF SCHÜLERINNENEbene

Auf der Ebene der Lernenden wurden folgende Ziele definiert.

1. Schulangst reduzieren
2. Klassenklima verbessern
3. Leistung, Leistungswahrnehmung und Leistungsbereitschaft steigern
4. Neugier wecken

Ziele auf LehrerInnenebene

1. Einheitliche und aktuelle Unterlagen
2. Auf die Bedürfnisse der einzelnen Schüler/innen adäquat reagieren können

Dachstuhlmodelle als gemeinsame Basis

Um den Unterricht zu individualisieren und fächerübergreifend anzubieten, wurden alle Unterrichtsvorbereitungen neu gestaltet. In mehreren dokumentierten und mit Maßnahmenlisten versehenen Projektbesprechungen bzw. Fachgruppenkonferenzen konnten sich die Projektmitglieder auf vier Modelle, welche in AMA berechnet, in FZK gezeichnet und in der Werkstätte gefertigt werden, einigen. Die vier Modelle sind so gestaltet, dass der Schwierigkeitsgrad von Modell zu Modell zunahm und zum Erstellen eines neuen Modells immer das erworbene Wissen des vorgegangenen Modells selbsttätig angewandt werden musste. Die Basisvariante stellt das Wissen dar, welches zum erfolgreichen Ausüben des Berufs notwendig ist, die Vertiefungen sind beliebig erweiterbar.

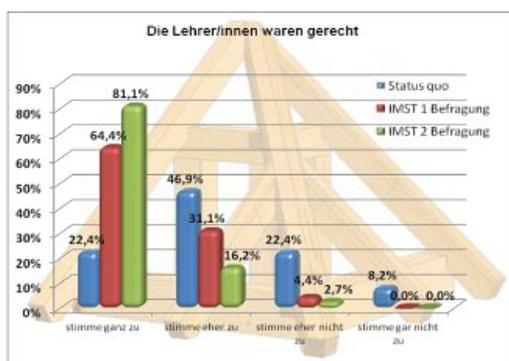
In allen Fächern wurde der Lehrstoff in einer Basis- und vertieften Variante angeboten, die Lernenden konnten individuell nach ihren eigenen Möglichkeiten arbeiten. Der fächerübergreifenden Unterricht ermöglichte den Lernenden das Wissen leichter und nachhaltiger aufzunehmen. Durch die Individualisierung des Lehrstoffes konnten alle Schüler/innen ihrem eigenen Tempo folgen. Waren Lernende schneller, arbeiten sie an den vertiefenden Beispielen weiter, oder halfen den Mitschüler/innen, die noch am Basisbeispiel arbeiten. Der Gleichklang der Lernenden war aufgehoben.

EVALUATIONSMETHODEN

Die Evaluation wurde mit Fragebögen an die Lernenden und Lehrenden durchgeführt. Des Weiteren haben die Lehrenden Aussagen der Lernenden und Beobachtungen schriftlich festgehalten. Es wurden 3025 Fragen ausgewertet.

Ergebnisse

Die Befragungen der Schüler und Lehrer zeigten eine hohe Akzeptanz des Projekts. Bei verschiedenen Leistungsüberprüfungen wurden herausragende Ergebnisse erzielt.



Exemplarisch für alle Ergebnisse wird in der Kurzfassung ein Diagramm gezeigt. Die blauen Balken zeigen die Befragungsergebnisse vor Projektbeginn. Die roten Balken stellen die Ergebnisse zur Halbzeit und die grünen Balken die Ergebnisse am Ende des Lehrgangs dar.

Alle Auswertungen zeigen anfangs eine annähernde Normalverteilung mit einer Tendenz nach links. Die Be-

fragungen während des Lehrgangs zeigen im Vergleich zur ersten Befragung am Projektbeginn eine markante Verbesserung. Die Befragungen am Ende des Lehrgangs bestätigen diesen Trend.

Verbreitung der Projekterfahrungen

Die Unterlagen wurden am Server für alle Unterrichtenden an der BS-Linz 2 zur freien Verfügung gestellt. Bei einer Inspektion durch den Landesschulrat wurde die Empfehlung ausgesprochen, das Projekt in der Zeitschrift „wissenplus“ zu veröffentlichen und ein Bundesseminar mit dem Titel „kompetenzorientierter Unterricht“ einzureichen – beides ist in Arbeit. Von der PHÖO wurde angeregt, dieses Projekt an der Hochschule zu präsentieren. Die Modelle sind als Maßgabe für eine neue Lehrabschlussprüfung herangezogen worden. Im Frühjahr 2013 wird ein Bundesseminar für alle Berufsschullehrer/innen abgehalten, dabei werden Standards bundesweit als Basis für die Trainings der Berufseuropa- und Weltmeisterschaften fixiert.

DISKUSSION/INTERPRETATION/AUSBLICK

Das Projekt wurde für die dritten Klassen in den Regelunterricht übergeführt und gilt als Maßstab für Folgeprojekte, die in der ersten und zweiten Klasse der Zimmereiausbildung im Herbst 2012 gestartet werden. In weiterer Folge ist eine Ausweitung auf die FGI (betriebswirtschaftlicher Unterricht) geplant. Das Projekt bildet in der BS-Linz 2 die Basis für das QIBB (Qualitätsinitiative Berufsbildung), der IMST-Projektleiter wurde zum Leiter des Qualitätsmanagement bestellt.

Ein primäres Anliegen der Projektmitglieder war es, den Lernenden für ihren Beruf notwendiges Wissen so aufzubereiten, dass die einzelnen Unterrichtsfächer ineinander verschmelzen und das Wissen individuell aufgenommen werden kann.

Auf die Heterogenität in den Klassen konnte mit dem individualisierten Unterricht reagiert werden. Störungen auf Grund einer Unter- oder Überforderung von Lernenden waren nicht gegeben. Diese Tatsache führte in weiterer Folge dazu, dass das Klassenklima von einer wertschätzenden Stimmung getragen wurde. In einer Symbiose aus einem angenehmen Klassenklima, angstfreiem Lernen und dem Lernenden entsprechender Forderung und Förderung wurden hervorragenden Leistungen erbracht. Aus den Befragungen ging auch hervor, dass Konflikte zwischen den Lernenden bzw. den Lernenden und Lehrenden keinen Stellenwert einnahmen. Der Anspruch, auf die Bedürfnisse von vermeintlich „schwächeren“ Lernenden eingehen zu können, wie auch den Wissensdurst der „stärkeren“ Lernenden zu stillen, konnte in diesem Projekt voll erfüllt werden.

Durch den fächerübergreifenden Unterricht konnten Lernende auf verschiedene Weise angesprochen werden. Das Lernen und Lehren erfolgte trotz verschiedener Fächer wie aus einem Guss. Die Lernenden erkannten von Beginn an das Lernziel in Form von fertigen Modellen, die sich im Anspruch von Modell zu Modell steigerten. Es war schön zu beobachten, dass Lernende, bei denen ein Modell nicht den eigenen Ansprüchen entsprach, beim nächsten Modell sehr motiviert ans Werk gingen. Mit jedem neuen Modell war es möglich, sich zu bewähren.

Ein Ziel auf Lehrerebene waren einheitliche und aktuelle Unterlagen. Die „Entstaubung“ der Unterlagen hat auch dazu geführt, dass wertvolle fachliche und pädagogische Erfahrungen ausgetauscht wurden. Es ist auch die Hemmnis gefallen, einen Kollegen zu fragen „wie macht du das eigentlich?“. So manches Mal wurden nach Unterrichtsschluss Tipps und Erfahrungen ausgetauscht. Das alles hat die gesamte Berufsgruppe näher zusammenrücken lassen. Alle Unterrichtsvorbereitungen samt Prüfungsunterlagen stehen im vollen Umfang allen Kollegen in elektronischer und in Papierform zur Verfügung. Einheitliche Unterlagen und standardisierte Prüfungen stellen aus meiner Sicht auch eine nötige Basis für ein Qualitätsmanagement dar.