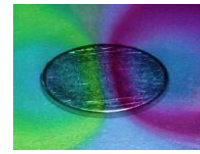




IMST – Innovationen machen Schulen Top

Themenprogramm: Kompetenzen im mathematischen
und naturwissenschaftlichen Unterricht



LERNFELDDIDAKTIK IM GARTENBAU

Kurzfassung

ID 0898

DI Doris Lassnig

Landwirtschaftliche Fachschule für Gartenbau, Klagenfurt

Klagenfurt, Juni, 2013

Die Idee

Mit dem Lernfeldmodell werden Möglichkeiten zur Erfüllung der veränderten Kompetenzanforderungen in berufsbildenden Schulen eröffnet. Es geht in erster Linie um die Entwicklung und Gestaltung von kompetenzorientierten Lernsituationen. Das Lernfeldmodell legt seinen Fokus auf berufliche Handlungskompetenz. Im Rahmen des Projektes wurde daher der Unterricht anhand aktueller arbeitsprozessorientierter Situationen geplant und gestaltet.

Vorrangig wurden bestehende Unterrichtssequenzen im Bereich Pflanzenernährung evaluiert und in das Lernfeldmodell integriert und deren Umsetzbarkeit erprobt.

Ziele auf LehrerInnenebene

- Wesentliche Inhalte aus der Fülle des Stoffgebietes im Hinblick auf die berufliche Handlungsfähigkeit filtern
- Zuordnung von Zielen und Inhalten des Lehrplans zu Lernfeldern
- Konkretisierung von Lernsituationen im Lernfeld
- Formulierung von Handlungsaufträgen (Aufgabenstellungen) zur Lernsituation

Ziele auf SchülerInnenebene

- Erarbeitung eines Skriptums als Grundinformation
- Konkrete Handlungsaufträge zum Thema ausführen und selbst bewerten können
- Anhand von Fallbeispielen Düngeberatungen durchführen können

Das Projekt

Das einstündige Unterrichtsfach „Pflanzenernährung“ wurde im Team in der 1. Fachschulklasse der Landwirtschaftlichen Fachschule für Gartenbau, Klagenfurt, unterrichtet.

Im Vorfeld wurden die wesentlichen Inhalte des Unterrichtsgegenstandes im Hinblick auf die Anschlussfähigkeit an andere Fächer definiert und diese im Lernfeldmodell integriert.

Die SchülerInnen erarbeiteten mit Hilfe ihres Schulbuches sowie mit Arbeitsunterlagen, die die Lehrerin zur Verfügung stellte, ein Düngerlehreskriptum. Die Auszubildenden erhielten dazu genaue Arbeitsaufträge mit Zeitvorgaben, um Basiswissen zu den einzelnen Themen zu erwerben.

Die Entwicklung und Gestaltung von kompetenzorientierten Lernsituationen ist zentraler Bestandteil des Lernfeldmodelles. Es wurden daher Lehr-Lern-Arrangements, die sich an den Erfordernissen des Berufsalltages orientierten, entwickelt. Die Auszubildenden dokumentierten diese Aufgabenstellungen in einer vollständigen Handlung (Informieren, Planen, Durchführen, Bewerten).

Um eine handlungsorientierte Gestaltung der Lernsequenz „Düngemittelberatungen“ zu ermöglichen, musste zuerst Fachwissen (Pflanzennährstoffe und Aufgaben, Mangelsymptome, ...) gegeben sein (= Fachkompetenz). Darüber hinaus musste jeder Auszubildende unter anderem die Informationen nutzen können (= Personalkompetenz) und dann im Rollenspiel arbeitsteilig und fair handeln (= Sozialkompetenz).

Die Ergebnisse

Die **Evaluierung auf LehrerInnenebene** führte zu folgenden Ergebnissen:

Eine inhaltliche Straffung des Stoffgebietes wurde als unabdingbar erachtet. Schülerinnen und Schüler brauchen Basiswissen und Handwerkszeug, um im Arbeitsprozess überlegt und sachgerecht handeln zu können.

Die entwickelten Aufgabenstellungen orientieren sich an den Anforderungen der Praxis, sind durchdacht, klar strukturiert, verständlich und für weitere Unterrichtsvorbereitungen jedenfalls einsetzbar. Für das Unterrichtsfach stand nur eine Stunde pro Woche zur Verfügung, sodass das selbstständige Arbeiten der SchülerInnen nur langsam in Gang kam, und wenn sie im Arbeitsprozess standen, die Stunde schon wieder um war. Eine Änderung diesbezüglich im nächsten Schuljahr würde förderlich sein.

Die **Evaluierung auf SchülerInnenebene** führte zu folgenden Ergebnissen:

Ein Großteil der SchülerInnen erfüllte die Kriterien für ein Düngelehreskriptum. Die klaren Arbeitsanweisungen sowie die Kombination von Selbstbeurteilung und LehrerInnenfeedback führten wahrscheinlich zu diesem Ergebnis.

Wie aus der Beobachtung des Lernprozesses (Erarbeitung der Lehr-Lern-Arrangements) und der Rückmeldungen der SchülerInnen ersichtlich, fühlten sich viele durch diese Art des Unterrichts überfordert. Diese Überforderung könnte daraus resultieren, dass SchülerInnen nicht gewohnt waren, Fachwissen anzuwenden, wobei die erste Hürde schon im eigenverantwortlichen Suchen nach Informationen in den Unterlagen lag. Darüber hinaus schienen einige SchülerInnen nicht sinnzusammenhängend lesen zu können und somit gar nicht zu verstehen, worum es ging. Sicher war eine einzige Wochenstunde für den Lernerfolg zu wenig.

In der Lernsequenz „Düngemittelberatungen“ stellte nur circa ein Drittel der Auszubildenden eine richtige Diagnose zu Mangelsymptomen bei Pflanzen. Ein möglicher Grund könnte mit der in der Selbstreflexion genannten Aussage „Ich sollte mehr lernen“ zusammenhängen. Ebenso wäre es möglich, dass die SchülerInnen die Aufgabe nicht wirklich ernst genommen hatten. Im Nachhinein betrachtet wäre es sinnvoll gewesen, die Rollenspiele zu wiederholen, um damit vielleicht eine Verbesserung der Ergebnisse zu erzielen.

Kompetenzorientierung

Auszubildende im Gartenbau müssen Mangelerscheinungen an Pflanzen, die durch Nährstoffdefizite verursacht werden, diagnostizieren können. Die Lernsequenz „Düngemittelberatungen“, die in erster Linie auf berufliche Handlungskompetenz abzielt, wurde daher näher betrachtet.

Situationen, mit den GärtnerInnen im Berufsleben konfrontiert sind, in Form von Rollenspielen zu üben, erschien zielführend. Um sachgerechte Beratungen durchführen zu können, war einerseits sehr viel Fachwissen nötig und andererseits mussten Informationen seitens des Kunden gedeutet werden können. Ebenso waren verschiedene in Betracht kommende Alternativen abzuwägen und zu prüfen. Mit dieser komplexen Aufgabenstellung schienen viele SchülerInnen überfordert zu sein.

Trotzdem erscheint es zukünftig wichtig, solche Rollenspiele öfters im Unterricht einzubauen, um den Auszubildenden die Möglichkeit zu geben, konkrete Situationen des Berufsalltags im geschützten Umfeld zu erproben.