



A. Kersebaum<sup>1</sup>, T. Rath<sup>1</sup>,  
G. Ohmayer<sup>2</sup>, H. Mempel<sup>2</sup>, A. Bettin<sup>3</sup>

### Projektmotivation und Zielsetzung

Die Anzahl der Studienstandorte für Gartenbauwissenschaften in Deutschland ist gering, die Zahl der Studierenden entsprechend überschaubar. Um den bei der Erstellung von E-Learning-Inhalten zu erwartenden Aufwand in ein akzeptables Verhältnis zur Zahl der Studierenden eines Jahrgangs zu setzen, ist es daher sinnvoll, Kompetenzen und Ressourcen zu bündeln. Aus dieser Motivation heraus entstand 2011 in einem Teilprojekt des WeGa-Kompetenznetzes ein hochschulübergreifendes BSc-Lehrmodul („WeGa-Student“) für Gartenbaustudiengänge. Das Modul startete erstmalig im Oktober 2011 an den Hochschulen Osnabrück, Weihenstephan-Triesdorf und an der Leibniz Universität Hannover und fokussierte auf die Thematik *Produktqualität von Obst und Gemüse*.

Dabei ist es das Ziel des Projektes, den hochschulübergreifenden E-Learning-Ansatz langfristig bei den teilnehmenden Hochschulen und evtl. weiteren Hochschulen zu etablieren und unter Berücksichtigung verschiedener Lerntypen zu optimieren.

### Projektdurchführung im 1. Jahr

Verwendet wurde ein Blended-Learning-Ansatz, der sich aus den drei nebenstehenden Komponenten zusammensetzte (siehe Abb. 1).

Die teilnehmenden Studierenden bearbeiteten die 7 Online-Lerneinheiten selbstständig innerhalb der Lernplattform Moodle. Anschließend mussten sie einen themenblockbezogenen Online-Test absolvieren, dessen Bewertung in die Gesamtbewertung des Moduls mit einging. Der Abschluss des Kurses war eine 45-minütige Klausur über alle Modulkomponenten in Papierform, die an allen Standorten zeitlich geschrieben wurde.

Die Integration des gemeinsamen WeGa-Student Moduls in die Lehrpläne der teilnehmenden Hochschulen gelang über die Änderung bereits vorhandener Lehrmodule (siehe Tab. 1). Hinsichtlich der unterschiedlichen Prüfungsordnungen war es jedoch notwendig, bezüglich der ECTS-Punkte standortspezifische Gewichtungen einzuführen, damit es an keinem Standort zu Benachteiligungen von Studierenden kam. Die Teilnehmerzahlen des ersten WeGa-Student-Jahrgangs lagen für einen BSc-Wahl- bzw. Wahlpflichtkurs im guten Durchschnitt und waren zufriedenstellend.

Tab. 1: Integration des WeGa-Student Moduls in die Lehrpläne der teilnehmenden Hochschulen und Teilnehmerzahl im ersten Projektjahr.

Hochschule	Modulname und Bestandteile	ECTS	Teilnehmer
Hochschule Osnabrück	Prozess- und Produktsicherheit im Gartenbau (WeGa):	<b>5 (Summe)</b>	10
	a)WeGa-Student	2	
	b)Übungen und Hausaufgabe	3	
Hochschule Weihenstephan-Triesdorf	Qualitätsmanagement:	<b>5 (Summe)</b>	12
	a)WeGa-Student	2	
	b)Vertiefende Vorlesungen	3	
Leibniz Universität Hannover	Technische Verfahren der gartenbaulichen Pflanzenproduktion:	<b>6 (Summe)*</b>	14
	a)WeGa-Student	3	
	b)Zusätzliche technische Vorlesungen	3	

\*Der Unterschied ergibt sich aus den verschiedenen Prüfungsordnungen.

### Lerntypenoptimierung

Für die geplante Optimierung des Online-Kursteils wurden mit Einwilligung der Studierenden die folgenden Daten erhoben:



Die Auswertung der gesammelten Daten wird zurzeit an der Leibniz Universität Hannover durchgeführt. Erste Ergebnisse zeigen, dass das für die Studierenden neue Lernkonzept zwar überwiegend positiv aufgenommen wurde, der hohe in den Online-Lerneinheiten behandelte Lehrstoffumfang jedoch bemängelt wurde. Die Online-Lerneinheiten entsprachen mehrheitlich den Vorlieben der Lerntypen „Reflektiv“, „Sensorisch“, „Verbal“ und „Sequentiell“. Wie in Tabelle 2 zu sehen ist, kamen die Lerneinheiten damit nicht allen Studierenden entgegen.

**Eine lerntypenoptimierte Aufbereitung der Online-Lerneinheiten ab dem 2. Projektjahr erscheint daher sinnvoll, um den verschiedenen Studierendengruppen das Lernen zu erleichtern.**



### Online-Lerneinheiten

7 Lektionen zum Thema Qualitätsmanagement



### Workshop

Thema: Zertifizierung  
Vorträge von Experten,  
Gruppenarbeiten,  
Exkursionen



### Teleteaching

Einführungsveranstaltung  
und Workshop-  
Vorbereitung  
Expertenvorträge

Abb. 1: Komponenten von WeGa-Student: Online-Lerneinheiten auf der Open-Source-Lernplattform Moodle, gemeinsamer Workshop, Teleteaching (Expertenvorträge und Organisation über Video-Konferenzen)

Tab. 2: Mit Hilfe des ILS-Fragebogens (Index of Learning Styles Questionnaire von Felder & Soloman, 1997) konnten die Studierenden in verschiedene Lerntypen eingeteilt werden. Studierende gehören jedoch selten nur einem einzigen Lerntypen an. Im Normalfall zeigen sich Präferenzen für verschiedene Lerntypen, die sich jedoch in der Regel nicht widersprechen.

Lerntypen	Anzahl Studierende
Aktiv	20
Reflektiv	10
Sensorisch	25
Intuitiv	7
Visuell	25
Verbal	7
Sequentiell	12
Global	20