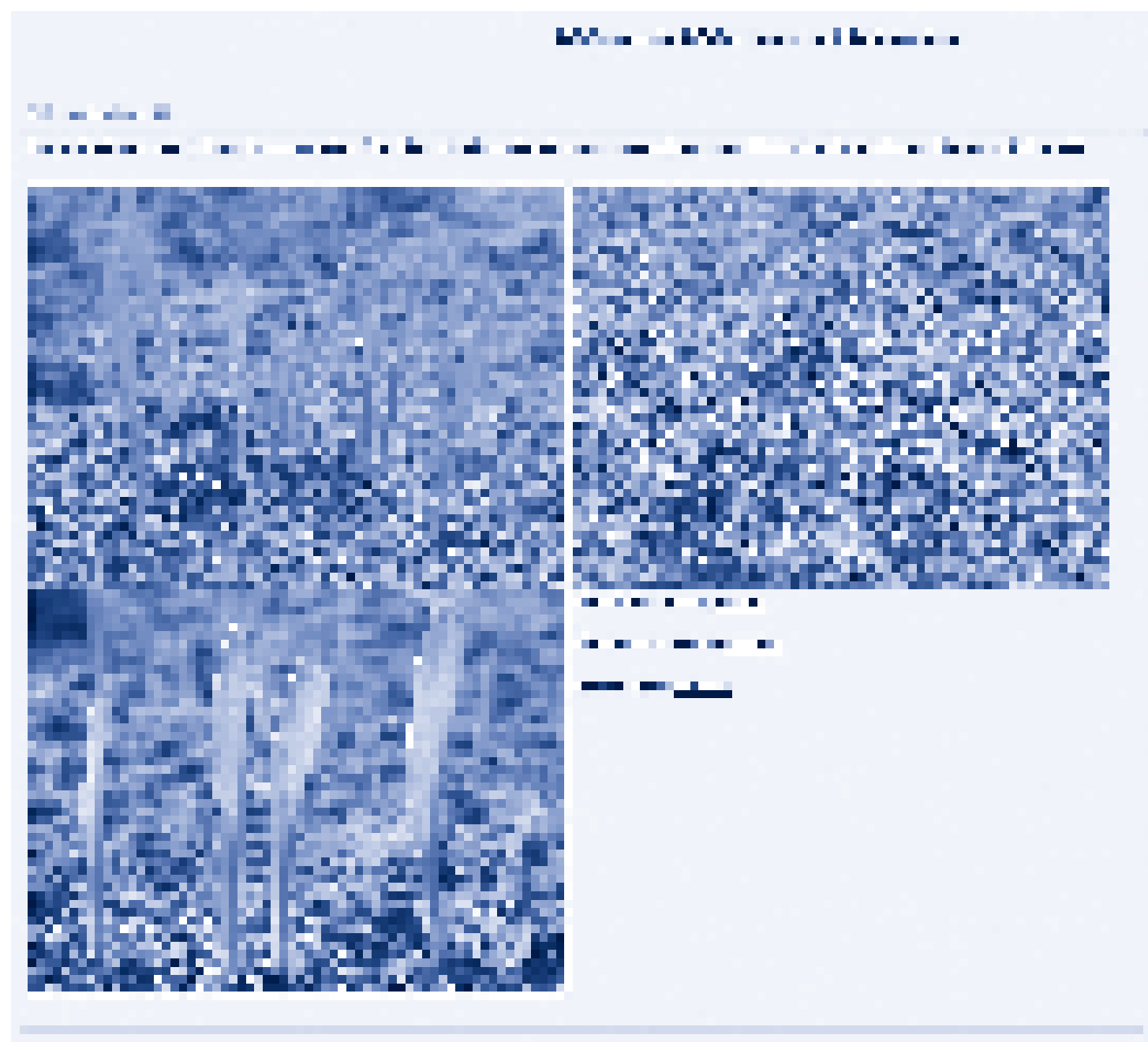




# Lernsystem Landwirtschaftliche Nutzpflanzen

Das Projekt hat zum Ziel, ein Lernsystem zu entwickeln, mit dem Kenntnisse zu den Wachstums- und Entwicklungsverläufen wichtiger landwirtschaftlicher Nutzpflanzen Mitteleuropas erworben werden können. Im Lernteil kann in verschiedenen Lektionen anhand von Detailfotos auf die phänologischen Entwicklungsstadien der Kulturpflanzen zugegriffen werden. Die Stadien sind als Bild und Text dokumentiert. Mit Hilfe einer Navigationsleiste kann man sich virtuell durch die Entwicklung der Pflanzen bewegen. Im Testteil wird so erworbenes Wissen überprüft. Daneben gibt es ein Glossar, in dem pflanzenbauliche Begriffe erläutert werden.



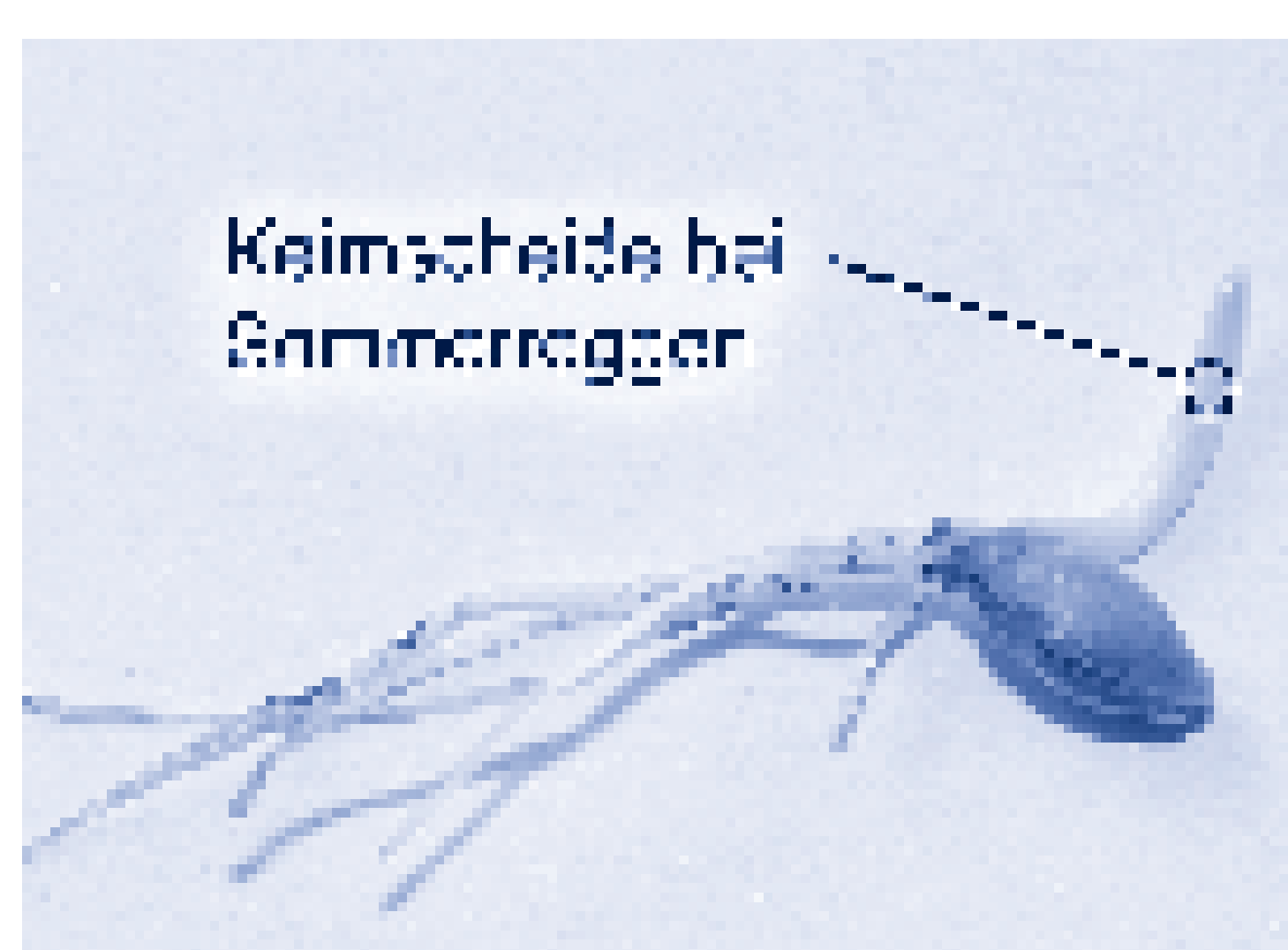
Die Kenntnis der phänologischen Entwicklungsverläufe von Pflanzen ist die Voraussetzung, um sich im Acker- und Pflanzenbau, in der Pflanzenzüchtung und im Pflanzenschutz auf einer einheitlichen Basis wissenschaftlich verständigen zu können. Deshalb ist das Erlernen der Verläufe ein fester Bestandteil in der agrarwissenschaftlichen Ausbildung. Als Ergänzung und Weiterführung der Lehre wird hierbei auf eine E-Learning Variante zurückgegriffen. Im Lernmanagementsystem Moodle wurde dafür ein eigenständiger Kurs eingerichtet, der den Studenten die Möglichkeit zum Selbststudium bietet. In Form von Lektionen vermittelt der Kurs nicht nur Entwicklungsverläufe von Pflanzen sondern auch die damit im Zusammenhang stehenden Fachbegriffe. Für die bildliche Dokumentation wurden dafür in den Jahren 2005 und 2006 umfangreiche Serien digitaler Detailfotos erstellt.

Der Kurs ist in einen Lern- und Testteil gegliedert und enthält zusätzlich ein Glossar, in welchem Fachbegriffe im Wörterbuchstil übersichtlich dargestellt sind. Der Lernteil ermöglicht die Navigation durch die nach BBCH-Skala einheitlich festgelegten Makro- und Mikrostadien der Pflanzenentwicklung. Über die Navigationsleiste kann auf die Makrostadien oder Schritt für Schritt auf alle Mikrostadien zugegriffen werden.



Alle Stadien sind mit Bildern und Texten dokumentiert. Die angezeigten Bilder können zur besseren Ansicht vergrößert werden. Bei der Auswahl der Bilder wurde darauf geachtet, dass die Stadien identifizierbar sind, so dass Bild- und Textinhalte kongruent sind. Im Lernteil befindet sich eine Lektion, welche die Grundlagen der verwendeten BBCH-Skala erläutert und damit auch die Anwendbarkeit auf nicht dargestellte Pflanzenarten ermöglicht. Im interaktiven zweiten Teil des Kurses kann mit vielfältigen Testfragen (Mehrfachauswahlfragen, Entscheidungsfragen, numerische Fragen, Zuordnungsfragen und Fragen mit kurzen Antworten) der Lernerfolg kontrolliert werden. Hier sind unterschiedliche Bilder den entsprechenden Stadien zuzuordnen, so dass visuelle Fähigkeiten geschult werden können. Im gesamten Kurs sind alle einschlägigen Fachtermini mit dem entsprechenden Glossareintrag verknüpft, so dass jederzeit eine Begriffserklärung aufgerufen werden kann.

Zunächst umfasst das Lernsystem die drei Hauptgetreidearten (Weizen, Gerste und Roggen). Eine Erweiterung um Raps, Zuckerrüben, Kartoffeln, Futterpflanzen und andere Fruchtarten ist in Moodle jederzeit möglich.



**HU | Institut für Pflanzenbauwissenschaften**

**Thomas Gäbert | [thomas.gaebert@agrار.hu-berlin.de](mailto:thomas.gaebert@agrار.hu-berlin.de)**

**PD Dr. R. Schenk | [regina.schenk@agrار.hu-berlin.de](mailto:regina.schenk@agrار.hu-berlin.de)**

## Multimedia-Projekt HU

