

E-Learning im Gartenbau: Angebote zur angewandten Phytomedizin

Thomas Lohrer, Georg Ohmayer

Forschungsanstalt für Gartenbau Weihenstephan
an der Hochschule Weihenstephan-Triesdorf
85350 Freising, Am Staudengarten 8
thomas.lohrer@hswt.de, georg.ohmayer@hswt.de

Abstract: Neben den klassischen Printmedien wie Buch und Fachzeitung haben sich insbesondere die Neuen elektronischen Medien, speziell das Internet, im Gartenbau etabliert. Näher vorgestellt werden Angebote zum Bereich der Phytomedizin, die im gärtnerischen Sektor für die unterschiedlichsten Fragestellungen in Beratung, Praxis und Ausbildung genutzt werden können. Hierbei werden auch Angebote und Projekte der Hochschule Weihenstephan-Triesdorf (HSWT) sowie der angegliederten Forschungsanstalt für Gartenbau Weihenstephan (FGW) mit aufgeführt.

1 Einleitung

Mit Blick auf die angewandte Phytomedizin ("Pflanzenschutz") besitzen im Bereich der Beratung, Praxis und Ausbildung heute weiter die klassischen Medien ihre Bedeutung. Durch den Einfluss seitens der Neuen elektronischen Medien hat sich das Bild jedoch in den letzten Jahren deutlich gewandelt. Dies gilt nicht nur für die Bereitstellung methodisch-didaktisch aufbereiteter Faktendatenbanken oder entsprechender Informationen im Internet, sondern auch für die Entwicklung und Etablierung von lernorientierten, computerunterstützten Angeboten, die sich in der Summe, je nach Definition und Auslegung, auch mit dem Begriff des E-Learning umschreiben lassen.

2 Allgemeine Angebote zur Angewandten Phytomedizin

Sachinformationen zur angewandten Phytomedizin im Gartenbau finden sich im Internet an ausgewählten Stellen. Hierzu zählen insbesondere die Angebote der zuständigen Bundesbehörden (z.B. Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit <http://www.bvl.bund.de>) sowie der Pflanzenschutzämter der Länder (z.B. Bayerische Landesanstalt für Landwirtschaft <http://www.lfl.bayern.de>), die Fachzeitschriften der Verlage mit ihren online-Angeboten (z.B. Eugen Ulmer Verlag <http://www.ulmer.de>) als auch themenübergreifende Portale, die sich spezieller Fragen angenommen haben (z.B. Pflanzenschutz im Gartenbau <http://www.pflanzenschutz-gartenbau.de>), teils aber auch kostenpflichtig und fachübergreifend sind (z.B. Gartenbau-Informationssystem <http://www.hortigate.de>). Auch Berufs- und Interessenverbände sowie wissenschaftliche


Gesellschaften stellen Informationen zum Pflanzenschutz bereit (z.B. Deutsche Phytomedizinische Gesellschaft <http://www.phytomedizin.org>).

3 Spezielle Angebote der FGW

Die Forschungsanstalt für Gartenbau Weihenstephan (FGW) bietet für die Lehre, Praxis und Beratung aufbereitetes Wissen zum Pflanzenschutz im Gartenbau an (Abbildung 1), wobei es das Bestreben ist hier zunehmend E-Learning-Konzepte als auch Elemente des Web 2.0 mit zu integrieren. Letzteres versteht sich als das "Mitmach-Web", bei dem sich eine Vielzahl von Nutzern mit Hilfe verschiedener Dienste untereinander austauschen und durch diese Vernetzung voneinander partizipieren.

Wissenspool der FGW


Infoblätter



Fachinfos kompakt zusammengefasst - zum Durchsuchen breit gefächert nach Kategorien.

[...Infoblätter suchen](#)


Arbofux: Pflanzenschutz-Diagnose



Krankheiten und Schädlinge an Gehölzen - umfangreiche Fachinformationen mit Empfehlungen zur Bekämpfung

[...Informationen zu Arbofux](#)

Pflanzenschutz-Podcast



Ein wöchentlicher Podcast zum Pflanzenschutz im Gartenbau
... nicht nur für Studierende

[...Informationen zum Podcast](#)

Abbildung 1: Die Diagnose-Datenbank Arbofux und der Pflanzenschutz-Podcast als Bestandteil des online angebotenen Wissenspool der FGW (<http://www.hswt.de/fgw/wissenspool.html>)

3.1 Fachqualifikation im Pflanzenschutz (FiPs-Net)

Im Rahmen des vom Bayerischen Staatsministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst über den Europäischen Sozialfonds (ESF) geförderten Projektes "Wissenstransfer

Hochschule und Beruf“ wird über einen Zeitraum von zwei Jahren derzeit als Teilprojekt eine Online-Schulung zur "Fachqualifikation im Pflanzenschutz" für Mitarbeiter/innen in Baumschulen, Garten- und Landschaftsbaubetrieben, Gartencentern und Gartenbaumschulen entwickelt und etabliert. Diese Schulung bedient sich der Nutzung multimedialer Elemente wie Podcasts (abrufbare Audiobeiträge), Videos, Diskussionsforen und Blogs (einsehbare Web-Tagebücher) sowie klassischer Medien (kombinierte Text/Bild-Beiträge) und wird über die Lernplattform Moodle berufsbegleitend angeboten. Weiteres Ziel des Projektes ist der Aufbau eines Netzwerkes unter den Teilnehmern, das für den zukünftigen Austausch aktueller Informationen und die Diskussion von auftretenden Pflanzenschutzproblemen genutzt werden und damit für eine Nachhaltigkeit sorgen soll. Der erste Schulungszeitraum erfolgt bei einer wöchentlichen Bereitstellung von Lernmaterialien von Februar 2010 bis einschließlich Juli 2010, ein weiterer Block dann im Jahr 2011. Nach sechs Monaten Kursdauer erhalten die Teilnehmer bei einem erfolgreichem Abschluss ein Zertifikat.

3.2 Podcast zum Pflanzenschutz im Gartenbau

Den Studenten der Hochschule Weihenstephan-Triesdorf (HSWT) wird semesterübergreifend begleitend zur Vorlesung seit Juli 2008 ein wöchentlicher, etwa 15-minütiger Podcast (<http://www.podcast.fagw.info>) im MP3-Format zum Pflanzenschutz im Gartenbau angeboten. Die frei im Netz verfügbaren Podcasts nutzen mittlerweile nicht nur Studenten sondern auch andere Interessenten, häufig auch Multiplikatoren aus dem Gartenbau. Behandelt werden in den Podcasts nicht nur Krankheiten, Schädlinge und Nützlinge, sondern auch grundlegende Themen, die im Pflanzenschutz von Bedeutung sind. Jeder Beitrag umfasst dabei eine in sich abgeschlossene Thematik. Für die Podcasts wurde eine eigene Internetseite eingerichtet, die sowohl die aktuellen Beiträge als auch Filter bereitstellt, um ältere Beiträge zu suchen (z.B. Suche nach Kategorien, chronologische Auflistung) und die Möglichkeit zur Abonnie rung mittels RSS-Feed anbietet. Alle Beiträge werden auf der Internetseite mit einer inhaltlichen Zusammenfassung präsentiert, die aber auch nach dem Download und dem Abspielen der MP3-Datei über den Rechner auf dem Bildschirm oder auf dem Display bei einem transportablen MP3-Player abrufbar und nachlesbar sind. Da in jeder Woche ein neuer Beitrag produziert wird konnte in vergleichsweise kurzer Zeit ein größeres Archiv an informativen Audiobeiträgen bereitgestellt werden. Jeden Monat werden etwa 3000 Podcastbeiträge online abgerufen bzw. heruntergeladen.

3.3 Arbofux

Bereits seit dem Jahr 2005 bietet die Forschungsanstalt für Gartenbau Weihenstephan im Internet die Online-Datenbank Arbofux an (<http://www.arbofux.de>), die sich mit Blick auf die gärtnerische Praxis mit Krankheiten, Schädlingen und Lästlingen an Gehölzen beschäftigt (Diagnose, Symptomatik, Biologie, Bekämpfung). Die Datenbank wurde im Juli 2009 in ihren Such- und Recherchemöglichkeiten optimiert und aktualisiert und trägt damit dem im Laufe der letzten Jahre gewachsenen Datenumfang Rechnung. Derzeit umfasst Arbofux 361 Schaderreger, die mittels 1365 Abbildungen sowie mikroskopischen Pilzzeichnungen näher illustriert sind und somit eine Diagnose am

Objekt erleichtern. Die Datenbank ist seit Oktober 2009 mit allen Inhalten frei im Netz suchbar und abrufbar. Die Finanzierung erfolgt derzeit über verschiedene Sponsoren, deren Firmenlogos auf der Webseite mit erscheinen. Neben dem unmittelbaren praktischen Nutzen für die Praxis und Beratung kann das Programm auch in der Lehre genutzt werden. Auf Arbofux greifen seit der Freistellung im Herbst 2009 monatlich etwa 3000 Besucher zu.

3.4 Informationssysteme auf CD

Insgesamt werden seitens der FGW rund 20 CD's zu den unterschiedlichsten gärtnerischen Themen angeboten. Zum Pflanzenschutz sind sowohl CD's mit dem Schwerpunkt zur Diagnostik und Biologie von Schaderregern erstellt worden (Krankheiten und Schädlinge an Stauden, Mykologus: Pflanzenpathogene Pilze im Gemüsebau) als auch eher interaktive Anwendungen wie BioPs (Rund um Biologischer Pflanzenschutz), die mit eingebauten Quizfragen, Filmbeiträgen und einem integrierten Lexikon eher einen Lern- und Schulungscharakter verfolgen. Im ebenfalls auf CD erhältlichen multimedialen Gartenbau-Lexikon HortiCarta kann sich der Benutzer über eingebaute Tonclips die korrekte Aussprache der einzelnen Begriffe auf Englisch, Französisch, Italienisch, Spanisch und Niederländisch anhören und so seine Sprachkompetenz verbessern. Ein Gesamtüberblick zu den erstellten CD's und anderen Softwareprodukten ist unter <http://www.gartenbausoftware.de> einsehbar.

4 Ausblick

Seit langem werden an das Thema E-Learning hohe Erwartungen gestellt, weil Experten diese Lernform als kostengünstig, effizient und flexibel anpreisen. Die Möglichkeit, unabhängig von Ort und Zeit Zugriff auf vielfältige Angebote zu haben, ist verlockend. Trotzdem wird in konkreten Projekten kaum die erwartete Akzeptanz erreicht. Deshalb wird es wichtig sein, neben der Erstellung von geeigneten Lernmedien sowie einer technischen Lernplattform zukünftig stärker auch an der Fortentwicklung einer neuen Lernkultur, die auf selbstgesteuertes und kooperatives Lernen setzt, zu arbeiten. Außerdem besteht die Absicht, die beschriebenen Medien im Sinne von Blended Learning in die Hochschulausbildung zu integrieren.

Literaturverzeichnis

- [AHM+09] Apostolopoulos, N., Hoffmann, H., Mansmann, V., Schwill, A., (Hrsg.): E-Learning 2009. Lernen im digitalen Zeitalter. Medien in der Wissenschaft: Band 51, Waxmann Verlag, 2009
- [LSO09] Lohrer, T., Sieweke, C., Ohmayer, G.: Podcast zum Pflanzenschutz. SuB, Nr. 1/2009, Seite III-26, Bayerisches Staatsministerium für Landwirtschaft und Forsten, München
- [MW04] Mandl, H., Winkler, K.: Von E-Learning zum Blended Learning – Trends und zukünftige Entwicklungen. In: Referate der 25. GIL-Jahrestagung, Lecture Notes in Informatics – Proceedings, Band P-49, Seite 21-24