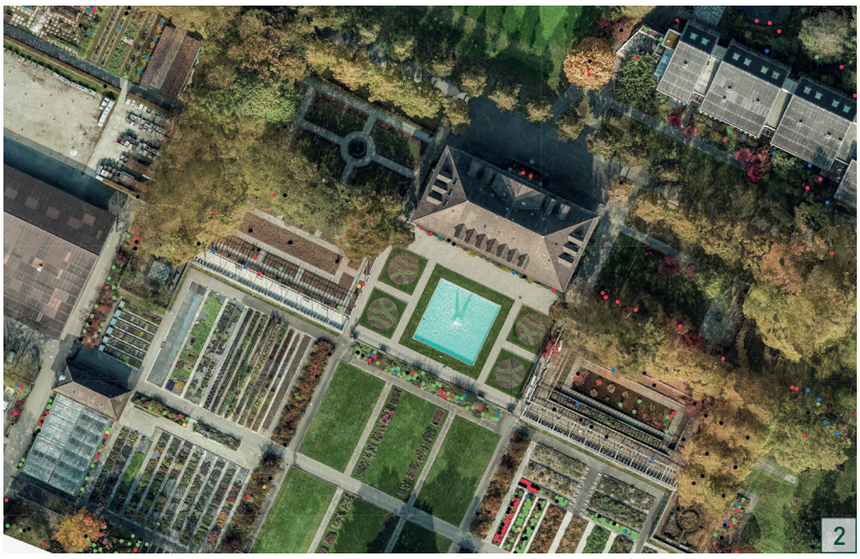
Interaktive Pflanzenlernparcours für jede Ausbildungsstufe

Der bei Lernenden und Studierenden über den Kanton Bern hinaus als Pflanzenlernort bekannte Park der Gartenbauschule Oeschberg (GSO) in Koppigen hat ein Update erfahren. Die Chancen der Digitalisierung wurden im Rahmen der erforderlichen Erneuerung der Beschilderung voll ausgeschöpft. Jede der 4000 Pflanzenarten ist nun durch das GIS-System in der digitalen Parkkarte verortet und durch die QR-Codes mit dem Pflanzenwissen der App «iGarten» verlinkt.

Text: Waltraud Aberle, Redaktion



1 | Daniel Jenny, Abteilungsleiter Gartenbauschule Oeschberg, freut sich über das Vorzeigeprojekt des smarten Pflanzenlernortes, der den rund 200 Lernendenden und Studierenden der GSO und allen weiteren Parkbesuchenden zur Verfügung steht.

2 | Digitale Parkkarte: Die Pflanzenarten sind mit einer Farbe zur jeweiligen Ausbildungsstife markiert.

3 | Auf den neuen Schildern ist der lateinische Name der Pflanze angegeben. Der QR-Code verlinkt mit der App «iGarten» oder der Website.

4 | Die für die jeweilige Grundausbildung zu lernenden Pflanzenarten sind mit Farben gekennzeichnet.

Die GSO, die 2021 auf eine 100-jährige Geschichte blickte, verfügte bis vor Kurzem noch nicht über eine komplette Übersicht über den Pflanzenbestand der weitläufigen, 10 ha grossen, denkmalgeschützten, letztes Jahr von Natur + Wirtschaft zertifizierten Parks. Um das 100-jährige Erbe in die Zukunft zu führen, wurde ein Projekt für ein Pflanzenkataster und eine einheitliche Beschilderung nach neuester Nomenklatur lanciert. Wie daraus «ein Vorzeigeprojekt erwachsen ist», darüber berichtete Andreas Grimm, für das Projekt verantwortlicher Bereichsleiter der Berufsprüfungs- und Gärtnermeisterkurse an der GSO, am Medienanlass letzte Woche. Die vorhandenen verschiedenen Versionen von Pflanzenschildern, davon manche über 50-jährig, die noch mit dem Pantografen graviert worden sind, sollten auf einen einheitlichen Stand gebracht werden und die Namen entsprechend heutig gültiger Nomenklatur aktualisiert werden. Zum Zeitpunkt der Projektaufnahme im Februar 2020 gelangte Erich Steiner vor dem Hintergrund des realisierten Pilotprojektes eines digital mit QR-Codes unterstützten Pflanzenlehrpfads im Schadaupark Thun an die GSO. Seine Projektidee wurde aufgegriffen.

Vom Drohnenflugbild zum Oeschberg-Geoinformationssystem (GIS)

Im Herbst 2020 wurde das Parkareal zunächst mit einer Flächenflugdrohne digital erfasst, die prozessierten Bilder mit vorhandenen Plänen des Parkes abgeglichen und eine aktuelle CAD-Datei erstellt. Aus den CAD-Daten baute die Firma

2209wab_smart_pflanzen_oeschberg.indd 22 03.05.22 09:19

Steiner & Partner Landschaftsarchitektur anschliessend ein GIS für das Baumkataster und das Pflanzeninventar auf. Über dieses Oeschberg-GIS werden die Pflanzen mithilfe eines mobilen Gerätes inkl. App verwaltet. Damit wurde die Grundlage geschaffen, um Pflanzen nach Ausbildungsstufen und Fachrichtungen zu selektieren und den jeweiligen Standort im Park aufzurufen.

Akribische Datenerfassung

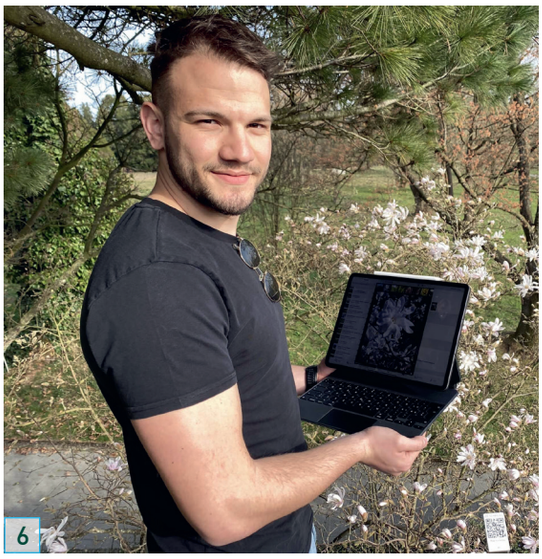
Das Team der GSO unter Leitung von Grimm suchte jede einzelne Pflanzenart im Park auf, aktualisierte die botanischen Pflanzennamen nach gültiger Nomenklatur und erfasste sie im Oeschberg-GIS. Diese Daten wurden in die App «iGarten» implementiert. Der QR-Code auf den Pflanzenschildern verlinkt zur App. Die App ist in der Kaufversion auf Lernende und Studierende zugeschnitten. Alle Parkbesucher können sich via QR-Code ohne Herunterladen der App mit dem Steckbrief der meisten Pflanzen verlinken.

Die von Fachlehrer Felix Brüngger gemeinsam mit einem Fachkollegen und einer kleinen Entwicklungsfirma entwickelte App ist in Fachkreisen anerkannt. Laut Grimm gibt es zwar weitere gute Pflanzen-Apps, bezüglich Umfang, Filterfunktionen und Zusatzangaben, darunter auch Strategietypen, sowie der Bebilderung steche «iGarten» jedoch heraus.

In der Verknüpfung mit der analogen Welt, die lebenden Pflanzen im Park vor Augen, können Lernende den grössten Lerneffekt in Anwendung der App erzielen. So wie das Smartphone stets in Griffnähe ist, so selbstverständlich sind QR-Codes als Bindeglied zwischen analoger und digitaler Welt geworden. Giorgio Gurarola, Lernender an der GSO, schätzt die Möglichkeit beim Arbeiten mit dem Smartphone Wissen abzurufen über die jeweiligen Pflanzen und so nebenbei den Lernprozess zu unterstützen, wie er am Medienanlass sagte. Ein Mehrwert ist die Selektion nach den für die je nach Grundbildung 160 bis 800 zu lernenden Pflanzenarten. Dank digitaler Suche lassen sie sich leicht im Park auffinden. Damit der GPS-Punkt mit dem genauen Standort der Pflanze auf der digitalen Parkkarte angezeigt wird, kann entweder der Pflanzensuchbegriff in der App eingegeben oder der QR-Code auf dem Schild der Pflanze eingescannt werden. Für die Standortsuche ist die Kaufversion von «iGarten» erforderlich.

Inzwischen sind 80 % der Pflanzenarten mit den neuen, inhouse mit einem Lasergerät beschrifteten Schildern ausgezeichnet. Bis diesen Sommer, wenn im Park der GSO die Fachmesse ÖGA über die Bühne geht, sollen es 90 % sein. Verzögert hat sich, so Grimm, die Umsetzung durch Engpässe bei der Herstellung der aus Stahl gefertigten Schilder, deren Preis sich inzwischen verdoppelt hat.

Schon jetzt, kurz nach der Einführung, steht fest: Die am smarten Pflanzenlernort buchstäblich auf dem Tablet servierten Möglichkeiten des Pflanzenlernens werden eine echte Stütze sein im von vielen Lernenden gefürchteten Fallfach. |



5 | Verwendet wurde die Drohne Wingtra. In kurzer Zeit lassen sich mit der Flächendrohne Luftbildaten von grossen Flächen in hoher Präzision generieren. Sie werden in Hochpräzisionskarten umgewandelt.

6 | Mithilfe der App «iGarten» findet Eric Alois im 10 ha grossen Park mit seinen rund 4000 Pflanzen rasch die Pflanzen, die er kennen muss.

Am Projekt beteiligte Partner der GSO

- Drohnenflugaufnahmen, digitale Parkkarte, Oeschberg-GIS: Steiner & Partner Landschaftsarchitektur GmbH, Thun, www.steinerpartner.com
- Pflanzen-App «iGarten»: Felix Brüngger; weitere Infos mit Videoanleitungen: www.igarten.ch

2209wab_smart_pflanzen_oeschberg.indd 23 03.05.22 09:19

OESCHBERG

neo1 - mein Radio: Digitales Pflanzen lernen in der Gartenbauschule Oeschberg

https://static.az-cdn.ch/extfile/f1aa1c8dde9e851c3d6b374c68b19dde6b689f70.mp3

GARTENBAUSCHULE
OESCHBERG

Bern-Zürich-Strasse 14
3425 Koppigen

Tel. 034 413 77 77
Fax 034 413 77 88

oeschberg@bzemme.ch
www.oeschberg.ch

Eine Abteilung des
Bildungszentrums Emme
bz / emme