

DIGITAL LERNEN

Im Berufs- und Weiterbildungszentrum Rorschach-Rheintal ist ein digitaler Lerngarten entstanden, der einen spielerischen Zugang zur Pflanzen- und Materialkenntnis ermöglicht. Ein internetfähiges Smartphone genügt, um sich mittels den bereitgestellten QR-Codes eine Fülle an Fachwissen zu erschliessen.

Text und Fotos: Caroline Zollinger

Die angehenden Landschaftsgärtnerinnen und -gärtner schlendern durch den frisch angelegten Schulgarten des Berufs- und Weiterbildungszentrums Rorschach-Rheintal (BZR) im Kanton St. Gallen, den Blick fest aufs Smartphone gerichtet. War dieses vor nicht allzu langer Zeit während der Schulstunden noch tabu, ist das Mobiltelefon heute ein anerkanntes Arbeitsinstrument, das im Unterricht gezielt eingesetzt wird. Ein Lernender bückt sich zu einer violetten Blüte hinunter, betrachtet sie etwas ratlos und richtet dann die Kamera seines Smartphones auf die Etikette, die im Erdreich neben der Pflanze platziert ist. Der darauf abgebildete QR-Code leitet ihn innert Sekunden zum Steckbrief der Pfirsichblättrigen Glockenblume mit Zusatzinfos wie Wuchshöhe, Standort und Blütezeit.

Der neue Lerngarten entstand über die vergangenen eineinhalb Jahre. Dahinter steckt die Initiative und viel Eigenleistung des Berufsfachschullehrers Daniel Dünner. Als er hörte, dass auf der Westseite des Schulgebäudes aufgrund behördlicher Auflagen der Bau eines neuen Notausgangs aus der Tiefgarage nötig ist, entstand bei ihm die Idee, im gleichen Zuge die angrenzende Böschung neu zu gestalten. Statt der eintönigen und verwilderten *Hypericum*-Fläche sollte etwas Ansprechendes mit einem Lernwert für die Schulklassen werden.

Da kurzfristig kein Budget für eine Neugestaltung der Rabatte zur Verfügung stand, war Kreativität gefragt. Einen Teil der Baggerarbeiten führte Dünner jeweils nach Feierabend gleich selber durch. Alle weiteren Arbeiten wie der Bau einer Trockenmauer zur Hangterrassierung oder das Verlegen verschiedener Bodenbeläge organisierte er über angebotene Freikurse. Die Lernenden konnten sich für die Fachkurse einschreiben, ihre Lehrbetriebe stellten ihnen die Zeit dafür zur Verfügung. Zusätzlich mietete die BZR für gewisse Arbeiten Lernende stundenweise zu.

Vernetztes Pflanzenwissen

Diesen Frühling erfolgte die Pflanzung der neu angelegten Rabatten. Insgesamt sind es über 500 verschiedene Arten und Sorten. Die verschiedenen Pflanzen sind nicht nach natürlichen Gesellschaften kombiniert, sondern zu Anschauungszwecken wie in einem klassischen Lerngarten eine neben der anderen platziert. Unter den bestehenden Bäumen finden sich Schattenpflanzen wie Funkien oder Farne, an der Sonne gibt's diverse Pflanzenkombinationen wie verschiedene Geranienarten und -sorten oder einen Bereich mit Kräutern und Gewürzpflanzen. Es kommen unterschiedliche Substrate zum Einsatz, darunter auch Torfersatz.

Die digitale Aufrüstung des Gartens war für Daniel Dünner von Anfang an ein zentraler Projektteil. Rorschach sollte einen besonderen Lerngarten bekommen, der dem Zeitgeist

entspricht. «Ich finde es wichtig, die Lernenden im Laufe ihrer Ausbildung an die Digitalisierung heranzuführen», so Dünner. «Mit dem digitalen Schulgarten wollen wir neue Lernformen aufzeigen. Lernen bleibt Lernen, aber wir können neue, spielerische Ansätze präsentieren». Sämtliche Pflanzen sind mit QR-Codes beschriftet und den einzelnen Lernstufen GaLaBau, Zierpflanzen und Floristik sowie den jeweiligen Semestern zugeordnet. Auf der Internetplattform des Lerngartens stehen Online-Tests sowie verschiedene Lernparcours bereit.

Alles, was es braucht, um sich im digitalen Lerngarten zurechtzufinden, ist ein Smartphone oder ein Tablet mit Internetzugang. Für die Pflanzeninfos besteht eine Zusammenarbeit mit der Pflanzen-App «iGarten». Der Zugang zu den Basissteckbriefen der ausgepflanzten Stauden und Gehölzen ist möglich, ohne die App lokal herunterladen zu müssen. Der Vorteil: Das Pflanzenwissen des Lerngartens steht kostenlos zur Verfügung und kann nicht nur von den Lernenden, sondern auch von interessierten Passanten abgefragt werden.

Materialkunde und Bautechnik

Im Gegensatz zu den alten Schildern, bei denen die Pflanzennamen von weither sichtbar eingraviert waren, ist der Garten mit den QR-Codes für die Lernenden einiges spannender. Sie haben Zeit, sich zunächst mit der Pflanze auseinanderzusetzen, bevor sie mit dem Smartphone nachschauen, ob sie richtig getippt haben. Auf einen Klick sehen sie dann nicht nur den Namen einer Pflanze, sondern bekommen viele wichtige Zusatzinformationen mitgeliefert. Die Lernenden schätzen das Engagement von Daniel Dünner. «Ich habe durch den digitalen Lerngarten einen besseren Zugang zu den Pflanzen bekommen», meint einer der Anwesenden. Sein Kollege findet es schön, die Pflanzen nicht nur im Schulzimmer, sondern jederzeit auch draussen anschauen zu können: «Man kann die einzelnen Arten im Jahreslauf in den verschiedenen Stadien betrachten.»

Nebst den Pflanzen sind im Lerngarten über 50 verschiedene Bodenbeläge vom Holzrost bis zu den Sandsteinplatten integriert. Via QR-Code gelangen die Lernenden zu PDF-Dokumenten mit weiterführenden Infos zur Materialkunde und können sich Erklärvideos zu verschiedenen Bautechniken anschauen.

Der Lerngarten bietet aber auch Platz, selber aktiv zu werden. Im hinteren Teil der Böschung sind zwei Lernende damit beschäftigt, eine Mustertreppe aus Betonblockstufen zu bauen. «Mir ist es wichtig, Theorie und Praxis zu verbinden. Dank des Lerngartens können wir Synergien nutzen, die den Unterricht lebendig und realitätsnah halten», erzählt Daniel Dünner. Bereits hat er viele Ideen, wie sich der Lerngarten in Zukunft



Jede der 500 Pflanzen ist mit einem QR-Code beschriftet. Folgt man ihm via Smartphone, öffnet sich der Steckbrief der jeweiligen Art.



Die angehenden Landschaftsgärtner sind mit dem Smartphone im neu angelegten Lerngarten unterwegs.



Berufsfachschullehrer Daniel Dünner ist der Initiant des digitalen Lerngartens 4.0.

Was ist ein QR-Code?

Der QR-Code ist eine quadratische Matrix aus schwarzen und weissen Quadraten. Er wurde ursprünglich zur Markierung von Komponenten für die Automobilproduktion entwickelt und ist heute als öffentlicher Standard weit verbreitet. Mobiltelefone und Tablets der modernsten Generation verfügen teils standardmässig über eine eingebaute Kamera sowie Software zur Interpretation von QR-Codes und zur automatischen Weiterleitung auf eine Website. Auf älteren Smartphones lassen sich für das Lesen von QR-Codes kostenlose Apps installieren.

weiter ausbauen liesse. «Wir möchten zusätzliche Lernvideos selber erstellen und die bestehenden Bereiche irgendwann mit einem Wassergarten ergänzen», verrät er. Das Spannende am Projekt sei, dass es jederzeit anpassbar und erweiterbar sei. Der neue Lerngarten ist ein gutes Beispiel dafür, dass die Digitalisierung die Sinne und die Haptik nicht ersetzt, sondern eine ergänzende Bereicherung darstellt. Dass dabei die Erdung keineswegs verlorengeht, zeigt die Herangehensweise

der Schüler. Jeder hat zwar sein eigenes Smartphone gezückt, und doch sind sie in ständigem Dialog bei ihrem Parcours durch den Garten. Sie diskutieren gemeinsam, fassen hier eine Blüte an, schauen sich dort eine spezielle Blattstruktur an und lernen so, digital und analog optimal zu verknüpfen. Ein weiterer Pluspunkt: Rorschach ist um einen attraktiv gestalteten Aussenraum reicher. Die neu angelegten Rabatten sind eine tolle Visitenkarte für die grünen Berufe.