

PROJEKTE UND PRAXISSEMINAR

Schüler verlegten Beregnungsanlage

Angehende Meister und Gartenbautechniker in Stuttgart-Hohenheim engagierten sich in der Versuchsstation. Von Edgar Gugenhan

Eine anspruchsvolle und besondere Aufgabe hatten die angehenden Gartenbautechniker der Staatsschule für Gartenbau Stuttgart-Hohenheim im Sommer 2009. Es ging um das Erstellen einer Unterflurbewässerungsanlage in der Versuchsstation der Staatsschule.

Dort wurden seit rund 50 Jahren die Sommerblumen-Sortimentsbeete mit mobilen Beregnungsanlagen bewässert. Nun war beschlossen worden, eine stationäre Anlage zu installieren. Eine dauerhafte, vollautomatische Unterflurbewässerung sollte es sein. Im Vorfeld wurde dieses Vorhaben mit den Meister- und Technikerschülern besprochen. Sie waren von dieser Idee begeistert und boten an, sich als Helfer zu engagieren.

Gleichmäßige Wasserverteilung

Nach Absprache mit Diplomingenieur Reiner Götz, dem Inhaber des Fachplanungsbüros WUS in Stuttgart, wurde eine entsprechende Bewässerungsanlage geplant. WUS steht übrigens für „Wasser und Umwelt Stuttgart“. Zur Abdeckung der Gesamtkosten in Höhe von etwa 10.000 Euro konnten Sponsoren gefunden werden. Sie haben immerhin etwa 90 Prozent des Betrages übernommen.

Nun konnte mit der Planung der Bewässerungsanlage begonnen werden. Zunächst wies Götz die Meister- und Technikerschüler darauf hin, wie sehr es bei solchen Anlagen auf gleichmäßige Wasserausbringung und auf die Verteilgenauigkeit ankommt. Anspruchsvolle Vorgaben würden sich mit einer automatischen Bewässerungsanlage durchaus erreichen lassen. Es sollten ausschließlich professionelle Produkte verwendet werden.

Die Anlage kam von der Firma Kresko aus Stuttgart. Sie ist im Erwerbsgartenbau bekannt als Lieferant der EasyJoin-Bewässerungsmodule.



Sven Otto von der Firma Aquamotion bereitet mit seiner Grabenfräse das Verlegen der Beregnungsanlage vor. Fotos: Götz (3), Edgar Gugenhan (2)

Während der theoretischen Vorbereitung der Schüler wurden auch die Möglichkeiten angesprochen, Regenwasser für die Bewässerung zu nutzen, um gleichzeitig Abwasserkosten einzusparen. Ferner wurde auf die Vorschriften der Trinkwasserverordnung extra hingewiesen. Sie schreibt vor, dass ein DIN EN 1717-konformer Wasseranschluss erstellt werden muss, damit beim Rücksaugen das Trinkwassernetz nicht beeinträchtigt wird.

Am Ende der zweistündigen theoretischen Vorbereitung wurden die zu verwendenden Bauteile ebenfalls noch vorgestellt. Die Schüler hatten damit das Rüstzeug für die praktische Ausführung dieser Aufgabe.

Anlage war schnell installiert

Zwischenzeitlich hatte der Inhaber der Firma Aquamotion, Sven Otto, in der Versuchsstation über 300 Meter Leitungsgräben mit einer Spezialfräse geöffnet. Daher konnten die Schüler nach einer weiteren kurzen Einführung und Vorstellung der Bauteile mit dem Verlegen der Leitungen und dem Anschluss der Regner beginnen. Innerhalb weniger Stunden wurde die gesamte Bewässerungsanlage installiert, außerdem die Grabenverfüllung ausgeführt. Dies ging aufgrund der feinen Körnung des gefrästen Grabenaushubs sehr schnell vorstatten.

Nach dem Einbau dieser auf einer Fläche von 2.000 Quadratmetern ausgelegten Bewässerungsanlage kann künftig mit den verwendeten Multistrahlnregnern die gesamte Fläche in einer Stunde mit einem Niederschlag von zwölf Millimetern versorgt werden.



Im Anschluss an die theoretische Vorbereitung verlegten die Meister- und Technikerschüler die neue Bewässerungsanlage.



An einer Infotafel für die betreffende Bewässerungsanlage (von links): Versuchsstationsleiter Dr. Michael Ernst, Uwe Müller, Martina Schuster, Sebastian Brombacher, Reiner Götz.

Der Bewässerungsbedarf wurde auf die Verdunstungsraten eines warmen Sommertages eingestellt, wobei man mit einem täglichen Bedarf von etwa sieben Millimetern Niederschlag rechnet. Die Anlage bringt diese Wassermenge aus, wenn volle Einstrahlung vorhanden ist. Bei bedecktem Wetter werden durch den Strahlungssensor die Laufzeiten der Ventile des EasyDevise-Ventilmoduls und damit die Niederschlagsmengen entsprechend dem Bedarf angepasst. Bei ausreichend natürlichem Niederschlag schaltet sich die Anlage natürlich nicht ein.

Theorie und Praxis kombiniert

Damit wird künftig die Versuchsfläche in Hohenheim vollautomatisch bewässert, was sich auf die Entwicklung der Pflanzen in den Versuchspartellen positiv auswirkt. Für die angehenden Meister- und Technikerschüler brachte dieses Praxisseminar einen wichtigen Lerneffekt, denn viele der Teilnehmer hatten vorher keine Gelegenheit, sich mit der Installation einer Bewässerungsanlage zu befassen.



Reiner Götz (rechts) informiert die an dem Projekt beteiligten Meister- und Technikerschüler über Einzelteile der automatisch gesteuerten Bewässerungsanlage.

Für Kinder, Jugendliche und Senioren

Spielplätze in Städten und Gemeinden sind normalerweise auf Kinder und Jugendliche ausgerichtet. Ein neuer Trend kommt aber auf, nämlich der „Mehrgenerationen-Spielplatz für Kinder und Erwachsene von zehn bis 80 Jahre“.

Ein entsprechendes Beispiel entstand kürzlich in Stuttgart. In der baden-württembergischen Landeshauptstadt wurde im Sommer 2009 ein über 30 Jahre alter Spielplatz im Stadtteil Birkach umgestaltet. Hierbei wurden zwei Bereiche geschaffen, die als Mehrgenerationenspielplatz eingerichtet sind.

Natürlich werden ältere Semester nicht im Sandkasten buddeln oder die Sprossenleitern von Rutschtürmen hochklettern. Doch fünf Geräte auf dem Gelände sind für Jugendliche ebenso wie für Erwachsene und Senioren gedacht. Dazu zählen ein Lauftrainer, ein fest installiertes Fahrrad sowie Geräte für die Kräftigung der Bauch- und Beinmuskulatur.

Als Besonderheit gilt ein Rodeboard, das den Gleichgewichtssinn trainiert. Dieses Gerät besteht aus einer Plattform mit Haltegriff. Diese Plattform ist auf drei Sprungfedern angebracht. Mit dem Ver-



Zwei Generationen gleichzeitig auf dem Rodeboard.

lagern des Körpergewichts kippt sie in alle möglichen Richtungen und soll so gerade ältere Menschen anregen, ihr eigenes Gleichgewicht wieder zu finden.

Dieser Fitnessparcours für Kinder und Erwachsene ist in eine Wiese eingebettet,

wobei ein Weg mit Holzhackschnitzeln die Stationen miteinander verbindet. Für die kleinen Kinder gibt es selbstverständlich nach wie vor den Sandkasten, Sprossenleitern und Rutschtürme sowie Schaukel und Wippe. Ihr Bereich ist durch ein blaues Band gekennzeichnet und so vom Seniorenbereich etwas abgegrenzt.

Für Jugendliche existiert hier jetzt außerdem ein extra Raum (überdachter Treffpunkt) am Rand der 2.000 Quadratmeter großen Fläche. Sie können hier auch noch in den Abendstunden ihre Aktivitäten entfalten.

Die klare Zuteilung der einzelnen Bereiche soll Probleme bei der Benutzung der Spiel- und Fitnessgeräte vermeiden helfen und allen Altersgruppen eine freie Entfaltung ihres Spiel- und Fitnesstriebes ermöglichen.

Rund 92.000 Euro investierte die Stadt Stuttgart für diese Komplettanierung des Spielplatzes in Birkach. Wenn ihn wie gewünscht alle Altersgruppen annehmen, sollen in ähnlicher Weise auch andere Spielplätze im Großraum Stuttgart neu gestaltet werden.

(Edgar Gugenhan)