



Jahresbericht 2006

Abteilung Landespflege

Forschungsaktivitäten

Von der Abteilung Landespflege werden derzeit 50 Versuche bearbeitet und betreut. Neuerungen im Versuchswesen stellen folgende Versuchsfragen dar:

Extensive Dachbegrünung im Schlagschatten von aufragenden Bauteilen und Zierrasen an schattigen Standorten. Beiden Pflanzstandorten gemein ist der reduzierte Lichtgenuss und eine substratbedingte Feuchtigkeit, die von extremer Trockenheit bis hin zu hoher Boden- und Luftfeuchte schwanken kann. In beiden Versuchen geht es darum, die Pflanzen- bzw. Gräserauswahl im Hinblick auf die lichtarme Umgebung zu optimieren. Im Fokus unserer pflanzlichen Versuchsansteller stehen darüber hinaus noch neue Mischpflanzungsversuche für bodensaure Standorte bzw. für versickerungsaktive Vegetationsflächen.

Im von der EU geförderten Versuch „green concrete“ geht es darum, aus Recyclingstoffen der Bauindustrie durchlässige begrünbare Parkplatzbefestigungen zu entwickeln. Der Startschuss für das internationale Projekt erfolgte im September in Wien. Gemeinsam mit der Universität für Bodenkultur in Wien, der Fachhochschule Erfurt sowie Partnern aus dem baustoffgewinnenden Gewerbe in Deutschland, Österreich und Italien sollen binnen der nächsten 2 Jahre genügend Argumente und brauchbare Rezepte für einen Schotterrasen aus Recyclingreststoffen geliefert werden.

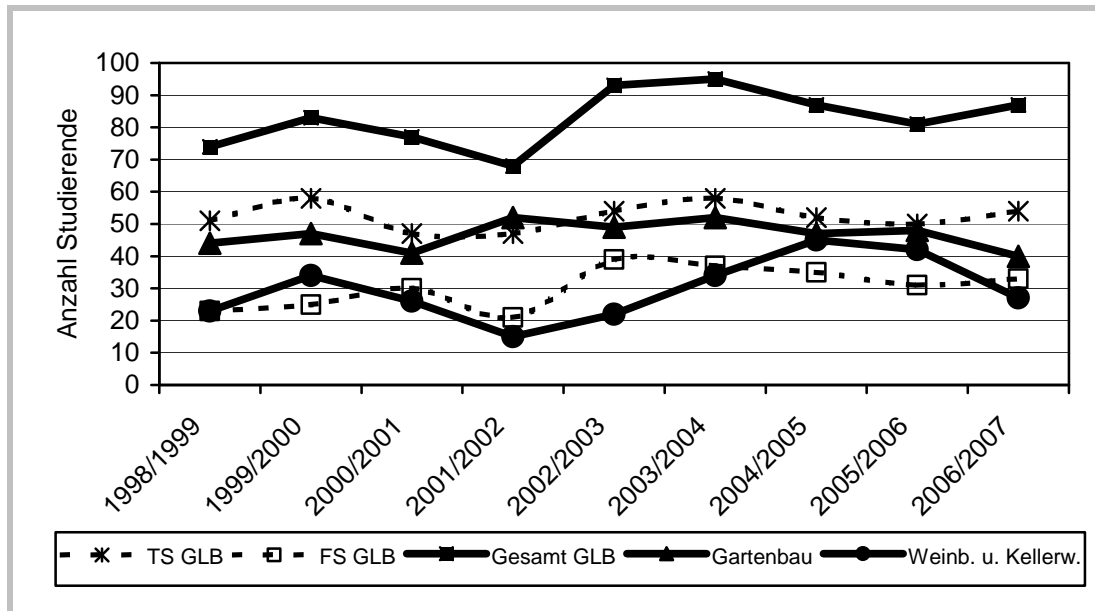
In einer anderen Versuchsreihe geht es um die Durchlässigkeit von Pflasterfugen. Begrünte und unbegrünte Fugen werden bei unterschiedlichen Pflasterarten im Langzeitverhalten getestet. Welchen Einfluss die Begrünung letztlich auf die Sickerleistung ausübt, soll dann bei entsprechender Belastung über mehrere Jahre beobachtet werden. Als Alternative zu den ungebundenen Mineralstoffgemischen werden in letzter Zeit häufig auch kunststoffgebundene Pflastermörtel als Fugenfüller angeboten. Wie sich diese ein- und zweikomponentigen Materialien im Einbau bei Natursteinpflaster verhalten und welche Durchlässigkeiten tatsächlich zu erwarten sind, wird seit Ende des Jahres bei 20 verschiedenen Produkten labormäßig und in situ überprüft.

Laufende Versuche der Abteilung Landespflege nach Arbeitsbereichen (Stand: 12/2006)

Arbeitsbereich	Themenfelder	Anzahl Versuche
Landschaftspflege	Ansaatmischungen Autochthone Gehölze Streuobst Revitalisierung von Hecken Nachwachsende Rohstoffe	26
Bau- und Vegetationstechnik	Wasserdurchlässige Flächenbefestigungen Fugenfüllstoffe Bewässerungssysteme Substrate für Dachbegrünung und Straßenbäume	12
Pflanzenverwendung	Staudenmischpflanzungen Sommerblumenansaat Blumenwiesen Schattenrasen Dachbegrünung Wasserreinigung	7
Regenwasserbewirtschaftung und Wasserreinigung	Versickerungsmulden Schwimmteiche	5

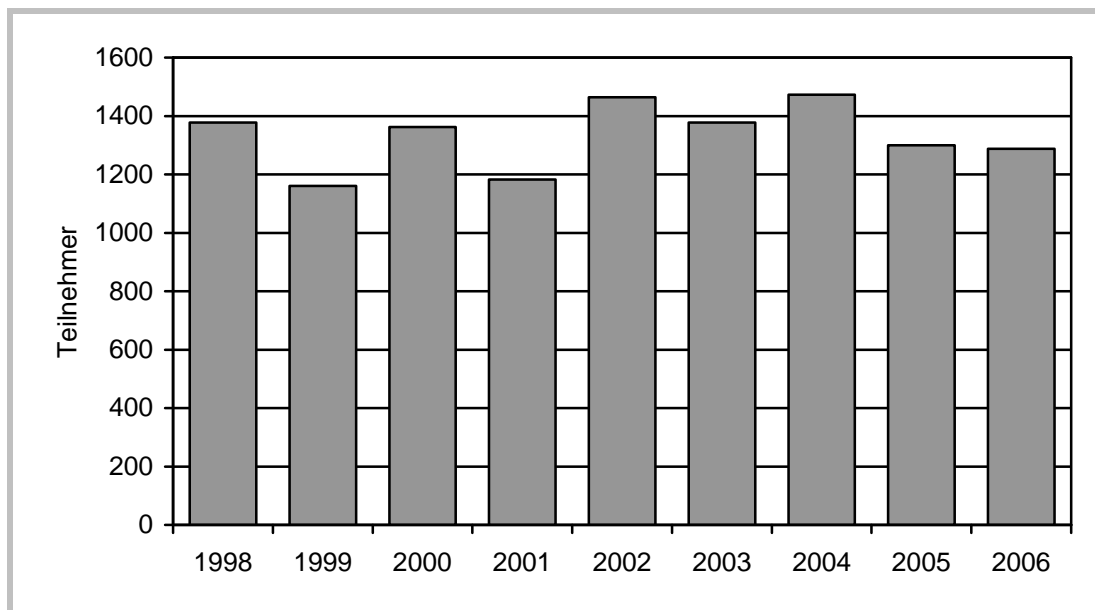
Neue Wege in der Fort- und Weiterbildung

In der Fach- und Technikerschule bereiten sich derzeit 87 Studierende des Garten-, Landschafts- und Sportplatzbaus auf ihre Meister- bzw. Technikerprüfung vor. Mit 54 Studierenden besitzt die Technikerschule eine etwas höhere Auslastung als die Fachschule, was seit Einführung des Schulstandortes in Landshut-Schönbrunn Anfang der 90er Jahre die Regel ist. Der Bestand ist aber, im Gegensatz zu den anderen Fachrichtungen an der LWG stabil (vgl. Abb.).



Entwicklung der Zulassungszahlen unterschiedlicher Fachrichtungen an der Fach- und Technikerschule Veitshöchheim von 1998 bis 2006

Auch die Veitshöchheimer Landespflegeitage werden erfreulicherweise von unserem Klientel schon seit mehreren Jahren kontinuierlich gut nachgefragt. Dies ist einerseits Bestätigung für die Arbeit der Abteilung als Wissensvermittler und Gastgeber, andererseits aber auch Verpflichtung diesen hohen Standard such in Zukunft aufrecht zu erhalten .(vgl. Abb).



Entwicklung der Teilnehmerzahlen bei den Veitshöchheimer Landespflegeitagen von 1998 bis 2006

In diesem Jahr stand die Veranstaltung im Zeichen der Fußball-Weltmeisterschaft. „GaLaBau in WM-Form“ hieß es am 1. und 2. Februar bei den 38. Veitshöchheimer Landespflegetagen. Im Themenbereich „WasserManagement“ wurden automatische Bewässerungssysteme für den Hausgarten verglichen und eine 10-Jahres-Bilanz zur Vegetationsentwicklung auf extensiv begrünten Flachdächern vorgestellt. Wie Mykorrhiza-Präparate auf das Gehölzwachstum wirken und welche Staudenkombinationen sich in den Veitshöchheimer Pflanzbildern bewährt haben beleuchtete der Vortragsblock „WachstumsMotor“. Beim abschließenden „WM-Special“ berichteten Sportrasen-Fachleute und -Praktiker über Produktion und Pflege des Stadionrasens in der Münchener Allianz-Arena.

Im Bemühen um Kundennähe, insbesondere was die Einbindung ehemaliger Veitshöchheimer betrifft, konnte durch Einführung neuer Weiterbildungsformate ein besserer Austausch zwischen den Studierenden und den bereits im Berufsleben stehenden Schulabsolventen geschaffen werden. Unter der Bezeichnung „Veitshöchheimer GaLaBau-Herbst“ wurde zu eintägigen Seminarveranstaltungen mit Themenschwerpunkten „Maschinenteknik“ und „Branchensoftware“ eingeladen. Darüber hinaus konnte durch die Wiederbelebung des Arbeitskreises Betriebswirtschaft eine offene Plattform für den Erfahrungsaustausch zwischen Betriebsleitern und Führungskräften im GaLaBau geschaffen werden.

Die Diskussion um neue europäische Bildungsstandards an Fachhochschulen und Universitäten mit Bachelor und Master-Abschlüssen berührt auch die Entwicklung an unseren berufsbildenden Schulen. Die Vision vom „Meister zum Master“ im Garten- und Landschaftsbau nährt die Hoffnung auf eine bessere Verzahnung und Durchlässigkeit der beruflichen Weiterbildung mit der ingenieurmäßig bzw. wissenschaftlich ausgerichteten Hochschulausbildung. Eine Anerkennung und Kreditierung der im Zuge der Meister- und Techniker Ausbildung erbrachten Leistungen würde die Studienzeit in angemessener Weise verkürzen und eine zusätzliche Motivation für die beruflich weitergebildeten Quereinsteiger darstellen. Erste Sondierungsgespräche dazu wurden mit dem VGL Bayern e.V. und der Fachhochschule Weihenstephan bereits geführt. In diesen Kontext bietet es sich auch an, über das bestehende Fach- und Technikerschulsystem im Landschaftsbau nachzudenken. Immer kürzere Praxiszeiten als Zulassungsvoraussetzung zur Technikerschule und bald vielleicht auch bei der Fachschule haben uns veranlasst, den derzeit beschrittenen Weiterbildungsweg kritisch zu hinterfragen und eine Reform der Fach- und Technikerschule in Richtung Stufenausbildung zur Diskussion zu stellen.

Landschaftspflege und Landschaftsentwicklung

Lebensraum Brache

Das Projekt „Wildtiergerechte Gestaltung von Flächenstilllegungen – Lebensraum Brache“, ein von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU) gefördertes Verbundvorhaben mit 6 Projektpartnern aus ganz Deutschland, wurde nach 4 Jahren Ende 2006 abgeschlossen. Der LWG oblag dabei die vegetationskundliche und ackerbauliche Bewertung artenreicher Ansaaten auf stillgelegten Ackerflächen.

Auf Maßnahmeflächen bei Opferbaum, Güntersleben (beides Lkr. Würzburg) und Lohne (Schwalm-Eder-Kreis in Nordhessen) wurden zwei Mischungen getestet: die mehrjährige, artenreiche Mischung „Lebensraum 1“ aus Wild- und Kulturpflanzen und die artenärmere reine Kulturpflanzenmischung „OLAP“. Im ersten Standjahr waren beide Mischungen gleichwertig, die Kulturpflanzen dominieren jeweils. Im zweiten Standjahr erzielte die Lebensraum 1-Mischung durch die nun stärker aufkommenden Wildpflanzen bereits bessere Bewertungen. Im 3. Jahr bricht der OLAP-Bestand zusammen. Diese preisgünstigere Mischung eignet sich also nur für 1-2 Standjahre, mehrjährige Bestände lassen sich dagegen mit der Mischung Lebensraum 1 gut etablieren. Wie Umbruchversuche zeigten, lassen sich wildtiergerecht begrünte Flächen problemlos wieder in die normale ackerbauliche Nutzung zurückführen.

Die positiven Auswirkungen auf Vögel, speziell das Rebhuhn, und Feldhasen konnten durch Untersuchungen der Projektpartner nachgewiesen werden. Nähere Infos unter www.lebensraum-brache.de.



Projektleiter J. Wadsack und W. Kuhn auf einer Maßnahmeffläche in Lohne (Lebensraum 1, 1. Standjahr)

Anbau und Selektion von Miscanthus als Nachwachsender Rohstoff

Unter der Federführung des TFZ Straubing wurden alle alten Versuchsbestände zur Düngungssteigerung und zur Selektion neuer ertragreicher und besser überwinterungsfähiger Typen in Güntersleben erhalten und weiter beerntet. Inzwischen liegen kontinuierliche Ertragsdaten aus 17 Versuchsjahren vor. Ein Rückgang der Erträge aufgrund des Bestandesalters zeichnet sich bisher noch nicht ab. Neue wuchskräftige Einzelpflanzen wurden ausselektiert und zur weiteren Prüfung neu aufgepflanzt.

Weitere Ansaatprojekte

Die LWG wird sich auch in den nächsten Jahren mit der Thematik wildtierfreundliche Saatgutmischungen aus Wild- und Kulturpflanzen beschäftigen. Ein Projekt mit Zielrichtung Förderung des Rebhuhns wurde mittlerweile genehmigt und läuft 2007 an.

Die im Auftrag des BayStMLF in Zusammenarbeit mit dem Fachzentrum Bienen erarbeitete und seit Anfang 2006 verbreitete Broschüre „Artenreiche Ansaaten – Lebensräume für Bienen & Co.“, die bienenfreundliche Ansaaten zum Thema hatte, erfreute sich großer Beliebtheit, nicht nur bei Imkern. Die 30.000 Broschüren mit einer Saatgutprobe der „Veitshöchheimer Bienenweide“ sind mittlerweile fast vergriffen.

2006 war auch die Erarbeitung von Richtlinien für die Produktion und Verwendung von Wildarten-Saatgut aus bestimmten Herkunftsregionen in der freien Landschaft ein wichtiges Thema. Das Sachgebiet L 1 wirkte mit bei der Ausarbeitung von Zertifizierungsrichtlinien, was noch nicht abgeschlossen werden konnte, außerdem bei Anwendungsempfehlungen für autochthones Saat- und Pflanzgut in Bayern.

Untersuchungen zur Eignung autochthoner Gehölze bei Anpflanzungen

In Kooperation mit dem Hessischen Landesamt für Straßen- und Verkehrswesen und der FH Wiesbaden wurde von der LWG zunächst eine Projektstudie gefertigt, die den derzeitigen Kenntnisstand zum Thema autochthone Gehölze zusammentragen sollte. Hier flossen maßgeblich bisherige Versuchsergebnisse der LWG ein, unter anderem bei Versuchen seit 2001 im Rahmen eines Flurneuordnungsverfahrens in Großenlüder (Lkr. Fulda).

Im Spätherbst wurden dann 3 weitere, von der LWG konzipierte Versuchspflanzungen in Hessen mit insgesamt rund 5000 Gehölzen gepflanzt. Diese werden nun über mehrere Jahre beobachtet.

Streuobst

Im Aufgabenbereich Streuobst wurde 2006 der Schwerpunkt einerseits auf das Projekt „Erhaltung alter Kernobstsorten im Bodenseeraum“ und andererseits auf die Öffentlichkeitsarbeit für das Streuobst gesetzt.

Bislang konnten 380 Apfel- und 281 Birnensorten im Bodenseeraum eindeutig identifiziert werden. Diese wurden auch im Studio fotografiert und werden in einer gemeinsamen Sortendatenbank aller Projektpartner zusammen gestellt (siehe www.kernobst-bodensee.org). Daneben besteht am Kompetenzzentrum Obstbau Bodensee (KOB) die Möglichkeit des genetischen Fingerprintings; bislang konnten rund 350 Referenzmuster von sicher bestimmten Sorten erarbeitet werden. Am KOB wurden ca. 350 Sorten auch auf ihre Inhaltsstoffe untersucht.

In Zusammenarbeit mit dem KOB und Liechtenstein wurde zum zweiten Mal ein zweitägiges Pomologie-Seminar von Hans-Thomas Bosch angeboten.

Die Höhepunkte im Bereich Öffentlichkeitsarbeit im Rahmen des Sortenerhaltungsprojektes waren 2006 zunächst im Mai die Lindauer Gartentage, im September die Beteiligung am Tag des offenen Denkmals in Schlachters und im Oktober die Beteiligung an der 2. Europäischen Sortenausstellung EUROPOM in Naumburg. Sortenausstellung, Sortenbestimmung und Posterschau brachten dabei jeweils unser Projekt dem Bürger näher und waren sehr erfolgreich. Hinzu kam eine Ausstellung im Foyer des BayStMLF Ende Oktober in Zusammenarbeit mit der LfL.

Außerdem unterstützte die LWG die Gartenabteilung der bayerischen Schlösserverwaltung bei der Recherche für die Ausstellung „Vom Apfel bis zur Zwiebel – Nutzpflanzenvielfalt in historischen Gärten“ in Veitshöchheim und steuerte Fruchtmuster bei.



Die Witfelder Birne als Beispiel für eine Regionalsorte im Landkreis Lindau

Auf der Landesgartenschau Marktredwitz hat die LfL zusammen mit der LWG und dem Bezirksverband Oberfranken für Gartenbau und Landespflege den Besuchern 10 Tage lang eine abwechslungsreiches Streuobst-Aktionsprogramm geboten, vom Schaubrennen (Fränkischer Klein- und Obstbrennerverband) und Saftpresen (Gartenbauvereine aus der Region) bis hin zu vielfältigen Streuobstprodukten, die verkostet werden konnten. Jeden Tag waren andere Akteure vor allem aus Oberfranken vor Ort und machten die Streuobst-Aktion bei fast ausnahmslos gutem Wetter zum Publikumsmagneten. Am Glücksrad konnten die Besucher ihr Wissen zum Thema Streuobst testen und ein Aktionsglas gewinnen, was sich als besondere Attraktion erwies. Der Streuobst-Aktionstag der LWG am 8.10.06 war mit knapp 2000 Besuchern wiederum ein voller Erfolg. Besonders die Möglichkeit zur Sortenbestimmung durch den LWG-Pomologen Hans-Thomas Bosch fanden großen Anklang. Die Besucher mussten teils mehr als eine Stunde warten. Am Ende waren mehr als 200 Obstsorten bestimmt.

Bei der Erarbeitung von Richtlinien für den Vertragsanbau von Mostobst aus Streuobstbeständen arbeitete die LWG mit den bayerischen Keltereien, der LfL und dem LKP zusammen. Die Keltereien wollen ihre Versorgung mit Rohware aus der Region langfristig sicherstellen und bieten deshalb den Baumbesitzern Lieferverträge mit einem garantierten Abnahmepreis über dem Marktniveau an, wenn die Bestände nach bestimmten Kriterien angelegt sind. Die LWG hat Bewirtschaftungsrichtlinien, Kostenberechnungen und Sortenempfehlungen erstellt, die durchaus noch ausbaufähig sind. Ziel ist es, maschinengerechte Streuobstbestände mit für die Saftproduktion gut geeigneten Sorten aufzubauen, die dem Landwirt ein sicheres Zusatzeinkommen ermöglichen. Streuobstbau kann sich auch betriebswirtschaftlich rechnen.

Wasserreinigung von Badegewässern mit bepflanzten Bodenfiltern

Die hohe Akzeptanz der Naturbäder bei den Nutzern und deren steigende Ansprüche haben zur Weiterentwicklung von relativ einfachen Bade- und Schwimmteichen, hin zu vollausgestatteten Erlebnisbädern geführt. Trotz des Einzuges von immer mehr Technik in die Naturbäder konnten deren Hauptprobleme, wie das zum Teil nicht kontrollierbare Algenwachstum und die sporadisch auftretende erhöhte Verkeimung, nicht vollends beseitigt werden. Aus diesem Grunde sollten neue Wege zur Verbesserung und Stabilisierung der Badewasserqualität von Schwimmteichanlagen erforscht werden, die zur Optimierung der Regenerationsanlagen bezüglich ihrer Größe, Lage und der verwendeten Substrate, beitragen.

Im Rahmen eines Versuches der Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau in Veitshöchheim wurde nach umfangreichen Voruntersuchungen und angeregt durch intensiven Informationsaustausch mit zahlreichen Schwimmteichbetreibern, eine Versuchsanlage zur Reinigung von Badewasser gebaut, wobei das Augenmerk im besonderen Maße auf der Reinigungsleistung in Abhängigkeit der eingesetzten Substrate und auf den Einsatz von Repositionspflanzen unter ästhetisch gestalterischen Aspekten gelegt wurde. Es wurden sechs verschiedene Substrate à drei Wiederholungen eingesetzt. Insgesamt wurden 18 biotechnische Reinigungsanlagen zur biologischen Reinigung des Badewassers errichtet und bereits im Mai 2005 in Betrieb genommen. Bei der Errichtung der Reinigungsanlagen wurden hauptsächlich Substrate eingesetzt, die sich bereits im Schwimmteichbau etabliert haben, aber es wurden auch neue Substrate berücksichtigt

Erste Ergebnisse der Wasseranalysen dokumentieren für alle der eingesetzten Substrate eine stabile und hohe Reduktion der humanpathogenen Keime, insbesondere von *Escherichia coli*, aber auch der Enterokokken und von *Pseudomonas aeruginosa*. Bei den Abbauraten in den Wasserbecken der Regenerationsanlagen sind substratbedingt nur ganz geringe Schwankungen zu verzeichnen. Die Abbauraten der Substrate bezüglich *E. coli* liegen zwischen 97 % und 100 %, so dass die geforderten Grenzwerte für die Schwimm- und Badeteichanlagen einhalten bzw. unterschreiten werden. Eine Besonderheit bildete hier das Substrat Phostec, das aufgrund seines extrem hohen pH-Wertes und den daraus entstehenden chemischen Reaktionen bereits die pathogenen Keime beim Beimpfen abgetötet hatte.



Die Versuchsanlage ist so aufgebaut, dass sie einen direkten Vergleich der eingesetzten Substrate ermöglicht. Die Bepflanzung hat sich bereits im zweiten Betriebsjahr gut etabliert und wird auch ihrer gestalterischen Rolle vollkommen gerecht.

Die Ergebnisse der chemisch physikalischen Wasseranalysen bezüglich der Nährelemente und der Schwebstoffe verzeichnen hingegen eine stark substratabhängig geprägte Abnahme auf relativ niedrigem Niveau. Enttäuschend sind bei allen Substraten die niedrigen Abbauraten des Nährelementes Phosphor, das für das Algenwachstum hauptsächlich verantwortlich ist.

Pflanzenverwendung und Freiraumplanung

Grenzüberschreitende Gartenschau Marktredwitz – Cheb/Eger 2007

Als am 24. September 2006 die erste grenzüberschreitende Gartenschau in Marktredwitz und Cheb/Eger ihre Pforten schloss, hatten mehr als eine halbe Million Besucher allein in Marktredwitz diese Gartenschau besucht. Das Bayerische Staatsministerium für Landwirtschaft und Forsten war traditionell mit einem eigenen Ausstellungsbeitrag vertreten, der vom Sachgebiet Pflanzenverwendung und Freiraumplanung in Zusammenarbeit mit dem Sachgebiet Obstbau der Abteilung Gartenbau gestaltet wurde.

Auf der etwa 600 m² großen Fläche waren über 30 Sorten Äpfel und Birnen, Steinobst wie Mirabellen, Kirschen und Zwetschgen in nahezu 20 Sorten und Beerenobst von der Erdbeerwiese über herbsttragende Himbeeren bis zu dornenlosen Brombeeren, von Johannisbeeren über Stachelbeeren bis zu Kulturheidelbeeren zu sehen. Besonderes Interesse fanden aber auch die Tafeltrauben und die zahlreichen Wildobstarten.

Doch nicht nur Obstarten und Obstsorten wurden gezeigt. Von Anfang an spielte im Obstbau die Weiterentwicklung durch Züchtung eine große Rolle. Neben Zuchtzielen wie Ertrag, Haltbarkeit, Geschmack und Aussehen ist die Resistenz gegen Schädlinge und Krankheiten wichtige Aufgabe heutiger Züchtungsarbeit. Hier wurden dem Gartenbesitzer und Hobbygärtner viele Sorten, die widerstandsfähig sind präsentiert. Gezeigt wurden aber auch unterschiedliche Aufzuchtformen wie Spalier, Busch, Spindel und Ballerina, die auch in kleinen Gärten oder sogar im Kübel auf Balkon oder Terrasse gepflanzt werden können.

In einem Pavillon fanden wechselnde Ausstellungen und Aktionen zu gartenbaulichen Themen statt, die vom Gartenbauzentrum Bayern-Nord koordiniert und betreut wurden. Neben der Planung dieses Ausstellungsbeitrags wurde auch die Ausschreibung, Oberbauleitung und Abrechnung vom Sachgebiet durchgeführt.



Mitten im Ausstellungsgelände gelegen war der Obstgarten des Landwirtschaftsministeriums Anziehungspunkt für zahlreiche Besucher

Baumkontrolle und Baumpflege

Der Arbeitsbereich Baumkontrolle und Baumpflege befindet sich noch in der Entwicklung. Dies zeigt sich auch dadurch, dass das erste Regelwerk, die FLL Baumkontrollrichtlinie erst im Dezember 2004 erschienen ist. Seit Anfang 2007 gibt es dazu mittlerweile auch eine Weiterbildungsmöglichkeit zum FLL - Zertifizierten Baumkontrolleur. Die angebotenen Lehrgänge vermitteln und vertiefen die Fachkenntnisse nach der FLL Richtlinie zur Überprüfung von Bäumen. Der Lehrgang dazu dauert in der Regel 5 Tage und beinhaltet eine eintägige Prüfung nach der Zertifizierungsordnung der FLL. Es werden mittlerweile auch weitere Vertiefungsseminare für den Baumkontrolleur angeboten, die eine eingehendere Untersuchung der Bäume sowie Maßnahmen der Verkehrssicherheit beinhalten. Die entsprechenden Qualifikationen werden auch zunehmend in die Ausschreibungen mit eingebunden. Dieser Entwicklung trägt auch die Ausbildung und Prüfung zum „Geprüften Fachagrarwirt/in Baumpflege und Baumsanierung“ Rechnung. Der Fachagrarwirt erhält allerdings entsprechend dem Rahmenlehrplan der Verordnung eine weit umfassendere Ausbildung wie der Baumkontrolleur. Die Zulassung und Prüfungsorganisation zum „Geprüften Fachagrarwirt/in Baumpflege und Baumsanierung“ in Bayern wird von der Abteilung Landespflege gemanagt. Diese Fortbildungsprüfung fand dieses Jahr am 5. und 6. Mai 2006 (Schriftliche Prüfung) sowie am 9. Juni 2006 (Praktische Prüfung) zum dritten Mal in Altdorf-Rasch an der Nürnberger Schule bzw. in Ottensoos bei Hersbruck und in Hersbruck selbst statt. Dabei konnte außerdem in Zusammenarbeit zwischen der Abteilung Landespflege, der Nürnberger Schule und der Unteren Naturschutzbehörde ein Beitrag zum Erhalt alter Eichen (Hutanger) und zur Verkehrssicherung für vielbefahrene Rad- und Wanderwege geleistet werden.

Für die 19 Teilnehmer der Prüfung zum Fachagrarwirt Baumpflege bestand im Rahmen dieser Prüfung zum zweiten Mal die Möglichkeit zum Erwerb des Abschlusses zum European-Tree-Technician. Von fast allen Teilnehmern der Prüfung wurde diese zusätzliche Qualifizierung in Anspruch genommen. Die entsprechenden Prüfungsteile wurden von einem Supervisor des EAC

(European Arboricultural Council) begleitet. Bis auf einen konnte allen Teilnehmern die Urkunde nach Beendigung der Prüfung durch die Vorsitzende des Prüfungsausschusses Geprüfter Fachagrarwirt Baumpflege und Baumsanierung Frau Patricia Besel und Herrn LD Jürgen Eppel überreicht werden. Im Rahmen der Freisprechungsfeier der Meister auf der Landesgartenschau in Marktredwitz erhielten die drei besten Absolventen der Prüfung zusätzlich eine Ehrung durch Landwirtschaftsminister Josef Miller und die Verbandspräsidenten.

Anlage pflegeleichter Sommerblumenflächen

Um eine kostengünstige Alternative für aufwändige Wechselfpflanzungen im öffentlichen Grün anbieten zu können, beschäftigt sich das Sachgebiet seit fünf Jahren mit Versuchen zur Ansaat von Sommerblumenflächen.

In einer Versuchsreihe wurden verschiedene handelsübliche Trägerstoffe verglichen, die als Mulchstoff das Unkrautwachstum unterdrücken sollten. Aufgrund der bisherigen Ergebnisse wurde im Jahr 2006 der Schwerpunkt auf Mulchpapiere und Mulchfolien gesetzt. Weil die Ansaat nicht direkt auf das Mulchmaterial erfolgen kann, wurde dieses mit Substrat überdeckt. In Vorversuchen hat sich für diesen Zweck unkrautfreie Gartenerde bzw. Dachsubstrat in einer Auftragsstärke von 3 cm bewährt. Eine weitere Versuchsserie beschäftigt sich mit der Entwicklung attraktiver Saadmischungen sowie der geeigneten Aussaatzeitpunkte und -mengen. Inzwischen kann auf 3 selbst zusammengestellte Mischungen mit unterschiedlichen Farbtönen zurückgegriffen werden. Diese werden im Jahr 2007 weiter optimiert.



Die verschiedenen Mischungen im September 2006

Festgehalten bzw. bewertet wurde im Einzelnen: der Zeitaufwand für die Anlage und Pflege, der optische Eindruck der Mischungen im Jahreslauf, das Blühverhalten der Einzelarten, die Dichtentwicklung sowie der Unkrautbesatz innerhalb der Parzellen.

Die gemessenen Pflegezeiten sind aus Tabelle zu entnehmen. Sowohl optisch als auch hinsichtlich der Pflegezeiten zeigen sich keine gravierenden Unterschiede zwischen den einzelnen Varianten, d.h. prinzipiell führen alle Materialien zum guten Ergebnis. Tendenziell verzeichnen die mit Ekokrepp abgedeckten Parzellen optisch den besten Eindruck, auch wenn man die Blütenentwicklung im kompletten Verlauf der Vegetationsperiode betrachtet. Die Folie Biolice bestand aus schmalen, sehr dünnen Streifen, was beim Aufbringen einen höheren Zeitaufwand erforderte. Dieses Material war daher im Versuch weniger geeignet.

Bei den Pflegezeiten insgesamt schlägt aber der Zustand der Flächen in Bezug auf die Verunkrautung vor der Anlage stärker zu Buche als die Materialien selbst. Dies zeigt der gemessene Zeitaufwand, der auf Parzellen gemessen wurde, die im Vorjahr extrem stark verunkrautet waren. Hier lag die Pflegezeit im Durchschnitt bei 4,5 min/m², während bei allen anderen Parzellen der Aufwand bei ca. 1 min/m² lag. Bedenkt man aber, dass bei nicht abgedeckten Parzellen, herkömmlich angelegt, mit einem Zeitaufwand von mehr als 30 min/m² gerechnet werden muss, so ist die Einsparung durch die Abdeckung enorm. Zu betonen ist jedoch, dass die getesteten Materialien Problemunkräuter nicht befriedigend unterdrücken können. Winden, Disteln, Ampfer, Quecke sowie Schachtelhalm müssen vor der Anlage entfernt werden.

Ein Vergleich verschiedener Aussaatzeitpunkte zeigte, dass die Flächen bereits ab Anfang April angelegt werden können, damit der erste Blütenflor nicht zu lange auf sich warten lässt. Allerdings ist der Erfolg der Ansaaten immer auch vom individuellen Witterungsverlauf des jeweils aktuellen Jahres abhängig. Da im Versuchsjahr kein Frost nach der Aussaat aufgetreten ist, kann hierzu noch keine Aussage getroffen werden.

Die bisher gewonnenen Ergebnisse stimmen optimistisch, dass die erarbeiteten Methoden für die Praxis durchaus tauglich sind.

Im Jahr 2007 soll geklärt werden, inwieweit die Zusatzbewässerung reduziert werden kann, um dennoch eine befriedigende Auflauftrate zu erzielen. In Regionen mit guter Niederschlagsverteilung bzw. regelmäßigeren Niederschlägen während der Vegetationszeit ist eine Anlage ohne Zusatzbewässerung durchaus denkbar.

Zeitaufwand für Anlage und Pflege bei den verschiedenen Versuchsvarianten im Jahr 2006. Angegeben sind außerdem die Kosten der Abdeckmaterialien in

	Anlage, Std:min:sek	Pflege, Std:min:sek	Anlage u. Pflege, Std:min:sek	Materialkosten, €/m²
Natronkraftpapier	0:08:56	0:00:54	0:09:50	0,25
"Natronkraftpapier (Fläche stark verunkrautet)"	0:08:56	0:04:32	0:13:28	0,25
Kraftpapier doppelt	0:11:30	0:00:54	0:12:24	0,50
ECOKrepp	0:08:06	0:00:55	0:09:01	0,31
Raufaser	0:06:48	0:00:33	0:07:21	0,30
Mater Bi	0:07:13	0:01:33	0:08:46	0,25
Biolice	0:11:13	0:01:23	0:12:36	k.A.

k.A. = keine Angabe

Veitshöchheimer Staudenbilder – Neue Kompositionen für Freifläche und Gehölzrand

Auf der Basis früherer Versuche im Themenbereich „Mischpflanzungen“ werden im Versuch die Möglichkeiten und Vorteile einer Mischpflanzung aus 2 Lebensbereichen (Fr 1-2 und GR 1-2) getestet. Der Versuch wurde unter dem Aspekt eines minimalen Pflegeaufwandes konzipiert und nach dem 5. Standjahr vorläufig abgeschlossen. Aus ursprünglich 8 Pflanzenkombinationen

konnten 3 neue Veitshöchheimer Mischungen entwickelt werden. Zwei davon für trockene Freiflächen, eine für den Standort: sonniger Gehölzrand. Durch gezielte Rückschnittmaßnahmen im Sommer, die im Hinblick auf einen minimalen Pflegeaufwand während der Versuchsdauer unterlassen wurden, lässt sich die Ästhetik der Mischungen weiter steigern. Beginnend mit dem Jahr 2006 wurden gezielte auf den beabsichtigten Verwendungszweck abgestimmte Rückschnittmaßnahmen durchgeführt. Der Versuch wird in dieser abgeänderten Form bei reduziertem Untersuchungsprogramm fortgesetzt.

Versuch „Extensive Dachbegrünung im Schatten“

Über viele Jahre wurden in der Abteilung Landespflege Versuche im Bereich extensive Dachbegrünung durchgeführt. Diese Versuche haben immer nur an besonnten Dächern stattgefunden. Es gibt aber im Bereich von aufgehenden Bauteilen oder Innenhöfen immer wieder Flächen, die ganz oder teilweise im Schatten liegen. Der neu aufgebaute Versuch soll zeigen, welche Staudenarten sich für derartige Standorte eignen. Der Schwerpunkt liegt auf der Untersuchung der Staudenarten. 72 Arten wurden dafür ausgewählt. Neben einer Variante ohne Schatten wurden zwei mit Schattierleinen schattierte Varianten aufgebaut, Schattierwert 19 und 60%. Als Substrat dient die Mischung „Optigrün extensiv, schwer“, Einbaustärke 10 cm. In einem zweiten Versuch werden 18 Arten, die mehr humose Böden bevorzugen, bei gleicher Schattierung getestet. Als Substrat dient in diesem Fall die Mischung „Hygromix-Silomischung“ der Fa. Gelsenroth. Dieses Substrat wurde zusätzlich noch mit Humus angereichert. Bonitiert wird an mehreren Terminen die Vitalität der einzelnen Arten sowie zum Ende der Vegetationsperiode der Deckungsgrad.



Pflanzung der Stauden auf die vorbereiteten „Dächer“. Der Rahmen mit den Feldern hilft bei der exakten Positionierung der einzelnen Versuchspflanzen.

GaLaBau – Messe vom 13. – 19. 09.2006 in Nürnberg

Die GaLaBau - Messe „17. Internationalen Fachmesse Urbanes Grün und Freiräume Planen – Bauen – Pflegen“ ist mit über 53.000 Besuchern die wichtigste Veranstaltung ihrer Art auf europäischer Ebene. Erstmals präsentierte sich die LWG mit der Abteilung Landespflege in einem neuen Rahmen auf dieser Messe. Zusammengeschlossen in einem Gemeinschaftsstand vertraten die LWG, der Verband Garten-, Landschafts- und Sportplatzbau e.V., die DEULA Bayern GmbH, die Akademie für Landschaftsbau Weihenstephan, die Fachhochschule Weihenstephan,

die Technische Universität München, die Fördergesellschaft Landespflege Bayern e.V. sowie die Fachschule für Agrarwirtschaft in Landshut-Schönbrunn die bayerischen Bildungs- und Forschungseinrichtungen für den Garten- und Landschaftsbau nach außen. Das Gestaltungskonzept ermöglichte jedem Teilaussteller eine individuelle Darstellung im Verbund. Die Bereitschaft zur Zusammenarbeit in Forschung und Lehre wurde durch Unterzeichnung der „Nürnberger Erklärung“ dokumentiert.



Der Stand in einer ruhigen Minute.

Ein besonderer Schwerpunkt war das Thema Fach- und Technikerschule. Dazu wurden Aktionen der TL 2 in das Standkonzept integriert. Insbesondere der Animationsfilm der Studierenden erhielt eine breite Anerkennung. Eine persönliche Einladung im Vorfeld an alle Ehemaligen Veitschöcheimer brachte ein deutliches Plus an Besuchern auf dem Stand.



Unterzeichnen die „Nürnberger Erklärung für Bildung und Forschung für den Landschaftsbau“: U. Majuntke, Prof. H. Heiler, U. Schäfer, J. D. Niemann, Präsident P. Most, P. Mair, Prof. Dr. S. Peisl

Bau- und Vegetationstechnik

Wasserdurchlässigkeit und -speicherfähigkeit von Belagsdecken

An 8 Belagsvarianten wurde die Wasserdurchlässigkeit und das Wasserspeichervermögen von Deck- und Ausgleichsschichten ermittelt. Dazu wurden die Deck- und Bettungsschichten ohne Tragschicht und Baugrund in dafür konzipierte Versuchsbehälter eingebaut und nach Verfüguung unter Laborbedingungen ohne Nutzungsbeanspruchung getestet. Im Ergebnis übertrifft die Wasserdurchlässigkeit aller geprüften Varianten bei weitem die Vorgabe nach FGSV-Merkblatt für wasserdurchlässige Verkehrsflächen. Die zur Begrünung vorgesehenen Varianten schneiden zwar hinsichtlich der Wasserdurchlässigkeit deutlich schlechter ab als die nicht-begrünbaren Beläge, aber selbst ein begrünbares Natursteinpflaster übertrifft als undurchlässigste Variante noch die Vorgabe der FGSV um mehr als das Vierfache. Da der Baugrund häufig eine geringere Durchlässigkeit als die Belagsdecken aufweist und damit zum begrenzenden Faktor für die Versickerung wird, gewinnt die Wasserspeicherfähigkeit im Belag oberhalb dieser ‚Stauschicht‘ an Bedeutung. Diese fällt mit Ausnahme des Betonpflasters bei allen Deckenvarianten sehr hoch aus. Vergleicht man sie mit dem maßgeblichen Bemessungsregen $r(15/5)$ für die Grundstücksentwässerung nach DIN 1986-2 (15-minütiger Starkregen mit einer statistischen Wiederkehrzeit von 5 Jahren), so ergibt sich für den Standort Veitshöchheim bei 16,6 mm Niederschlag eine Speicherfähigkeit, die dem 1,7 bis 2,5-fachen dieser Regenmenge entspricht. Besonders das begrünbare Kunststoffgitter kann sehr viel Wasser aufnehmen. Auch bei lang anhaltendem Starkregen von 1 Stunde bis zu einer Dauer von 2 Tagen bieten versickerungsaktive und begrünbare Wegebeläge gegenüber konventionellen Bauweisen Vorteile in der Wasserbewirtschaftung. Entsprechende Vergleichsrechnungen nach ATV-DVWK-A 138 belegen dies eindeutig. Insgesamt zeigt sich aufgrund der durchgeführten Messungen und Berechnungen, dass alle getesteten Bauweisen noch ausreichend Leistungsreserven aufweisen, um eine erwartete Beeinträchtigung der Versickerungsleistung und Speicherkapazität durch Begrünung und nutzungstypische Belastung sicher auffangen zu können. Allerdings ist die Wasserspeicherfähigkeit im Belag ist nicht nur positiv zu sehen. Vor allem dann, wenn die Konstruktion infolge von Nutzungsbeanspruchungen bei Wassersättigung vielleicht in Mitleidenschaft gezogen wird. Für Belagsdecken mit begrünbaren Fugenfüllungen und Bettungen auf Basis der FLL-Empfehlungen für begrünbare Pflasterdecken und Plattenbelägen waren diese Befürchtungen im Praxistest leider schon Realität.



Probleme bei Belastung: Begrünbare Fugenfüllung und Bettung nach FLL-Rezeptur bei Scherversuchen im wassergesättigten Zustand

Systemvergleich von leichtgewichtigen Gründächern

Um Ausschreibern und Bauherren bei der Systemauswahl Entscheidungshilfen geben zu können, wurden an Hand definierter Untersuchungskriterien 6 verschiedene Leichtdachsysteme vergleichend untersucht. Die geprüften Leichtgründachsysteme sollten dabei durch eine Auflast $\leq 60 \text{ kg/m}^2$ im wassergesättigten Zustand ab Oberkante Dachdichtung gekennzeichnet sein. Als Tragkonstruktion für die 15° geneigten Pultdächer diente ein Trapezblech E 40 in Positivlage. Bei der Variante Eternit-Verdo kam systembedingt eine naturbelassene Faserzement-Wellplatte als Trägerplatte zum Einsatz, die Bestandteil des Gründachsystemaufbaues ist. Die Ermittlung der aufgetragenen Last erfolgte über einen parallel zu erstellenden Sonderaufbau im Kunststoffbehälter. Die Teilnehmer am Vergleichstest wurden über eine bundesweite Ausschreibung unter Systemanbietern ermittelt. Es fällt auf, dass im Verlauf der Versuchsdauer (2000-2006) einige Systeme deutlich an Gewicht zunehmen. Dazu zählen vor allem Optigrün (+17,5 %), Grosse-Wilde (+11,2 %) und das System Eternit verdo (+10,7 %). Bei diesen Systemen kann am Ende des Versuches auch ein vergleichsweise hoher Anteil organischer Substanz nachgewiesen werden (8,5-14,7 Gew.-%), was für die Gewichtszunahme mit verantwortlich gemacht werden kann. Bei Wassersättigung liegen zu Beginn und Ende des Versuches sowohl Optigrün als auch Zinco bereits über der vorgegebenen Nutzlast von 60 kg/m^2 . Bei Optigrün verschärft sich die Situation durch die kontinuierliche Gewichtszunahme über die Jahre. Als erosionsanfälligstes System erweist sich Xeroflor, das nach über 6 Versuchsjahren auf 3,20 m Fließstrecke einen Substratauftrag im Traufbereich von fast 4 cm aufweist. Die Systeme Bauder, Optigrün und Zinco zeigen in den ersten Jahren ebenfalls eine Tendenz zur Erosion, stabilisieren sich aber im weiteren Versuchverlauf. Bei Eternit und Große-Wilde werden keine erosionsbedingten Auflandungen im Traufbereich erkennbar. Hier ist eher ein leichter Materialschwund durch Stoffaustrag feststellbar, was zu Ende des Versuches auch für das System Bauder gilt. Auch wenn die Systeme ganz unterschiedliche Wege bestreiten und letztendlich nicht alle zu einer vergleichbaren Begrünung führen, überwiegt das positive Bild, das die zugegeben relativ artenarme Vegetation unter Extrembedingungen mit minimalster Pflege beim Betrachter erzeugt hat.

Versuch „Wirkung von Mykorrhiza auf das Wachstum von Bäumen in verschiedenen Substraten“

Dieser Versuch war von Anfang an als zweistufiger Versuch geplant. In der ersten Stufe 2005 wurden die fünf Baumarten in Containern im Gewächshaus getestet. Anfang 2006 begann dann die zweite Stufe. Auf einer gepachteten Ackerfläche in Veitshöchheim wurden alle Gehölze ausgepflanzt. Die Wirkung der Mykorrhiza ist angeblich besonders bei extremen Standortverhältnissen (Trockenheit, Nährstoffmangel, Giftstoffe im Boden) besonders klar erkennbar. Das soll nun mit dieser zweiten Stufe getestet werden. Nach dem Auspflanzen werden die jungen Gehölze nicht mehr gepflegt. Lediglich das Unkraut zwischen den Versuchspflanzen wird gemäht. Bei der Pflanzung wurden jeweils die Hälfte der Pflanzen in jeder Variante zusätzlich noch mit einem Mykorrhiza-Präparat, das speziell zur Beigabe bei der Pflanzung entwickelt wurde, geimpft. Der Aufwand zur Bonitur ist reduziert auf zwei Bonituren zur Vitalität sowie die Messung des Zuwachses in der Höhe und Breite. Aussagekräftige Ergebnisse liegen nach dieser einen Vegetationsperiode noch nicht vor.

Die Landschaftsgärtner und das Internet

Für viele Landschaftsgärtner gehört die Nutzung des Internets mittlerweile zum Alltag. Dies bestätigte eine Umfrage unter den Teilnehmern der 38. Landespflegetage, bei der 258 auswertbare Fragebögen abgegeben wurden. Über 95% der Befragten haben einen Netzzugang, 75% im beruflichen Bereich und 80% im privaten Bereich. Praktisch alle Umfrageteilnehmer nutzen bereits „klassische“ Internetseiten für die Informationsbeschaffung. 45% von ihnen wickeln sogar Geschäftsvorgänge online ab und weitere 25% können sich dies in Zukunft vorstellen. Auf ähnlich

hohe Akzeptanz stößt auch die Verwendung von Newsletter-Diensten. Die größten Vorbehalte haben die Landschaftsgärtner gegen – zumeist kostenpflichtige – Informationssysteme, wie Ausschreibungsdatenbanken oder Info-Portale. Über 30% möchten diese Angebote definitiv nicht nutzen. Das größte Entwicklungspotential besitzen laut Umfrageergebnis die Diskussionsforen. Diese Kommunikationsmöglichkeit gebrauchen zwar momentan nur 12%, aber 50% haben ihr Interesse daran bekundet.

Ökonomie der Landespflege

Zur Lage des Garten- und Landschaftsbaus

Das Konjunkturbarometer steigt bei sehr vielen Fachbetrieben des Garten-, Landschafts- und Sportplatzbaues im März, April des Jahres 2006 überraschend schnell auf „sonnig“. Die gute Auftragslage hielt bis in den Spätherbst an und wurde dann sogar noch durch den „Mehrwertsteuererhöhungseffekt“ beschleunigt. Sämtliche Umfragen deuten darauf hin, dass die Unternehmen weiterhin mit einer positiven Entwicklung rechnen dürfen. Da die Braubranche insgesamt sehr großen Schwankungen ausgesetzt ist, ist es für den „GaLa-Bau“ enorm wichtig, ihre „grüne Kompetenz“ zu stärken, um sich so gegen die zahlreichen Mitbewerber besser abheben zu können. Die wirtschaftliche Situation spornte Garten- und Landschaftsbau-Unternehmer an, kreativ an der systematischen Weiterentwicklung ihrer Firma (siehe Landespflegetage 2006: „Kooperationen“: Grünwert AG, Gärtner von Eden, Lust auf Garten...) zu arbeiten. Vordenker aus unseren „grünen Reihen“ haben festgestellt, dass die Effizienz von Fortbildungsveranstaltungen rasch nachlässt. Entsprechend lässt sich hingegen in Kooperationen die Nachhaltigkeit verbessern; angefangen von der Akquisition, der Beschaffung, dem Controlling bis hin zur Qualitätssicherung. Vor allem gilt es, Verschwendung zu reduzieren. Kooperationen zielen auf eine Steigerung der Effizienz und Effektivität ab. Sie nützen den beteiligten Firmen, aber auch den Kunden, den Mitarbeitern und damit der gesamten Branche.

Versuch zur automatischen Bewässerung im Hausgarten

An der Bayerischen Landesanstalt in Veitshöchheim läuft seit Mai 2005 ein Vergleich von automatischen Bewässerungssystemen für den Hausgarten. Ziel im Jahr 2006 war die Optimierung des Wasserverbrauches durch die Hersteller Gardena, Hunter, Rainbird und Toro. Aufgrund der eingesetzten Steuerungstechnik (Regensensoren und Tensiometer) wurden jedoch kaum Einsparungen erzielt, da die erforderliche häufige Umprogrammierung der Bewässerungssteuerung einen praxisfernen Aufwand bedeutet hätte. Die Pflanzung der hand-bewässerten Parzelle überlebte mit einer zusätzlichen Wassergabe von 2 m³. Die automatisch bewässerten Parzellen profitierten visuell von durchschnittlich 300 mm/m² Wasser im Jahr 2006. Die Wasserverteilung der auf der Rasenfläche eingesetzten Sprühdüsen wurde gemessen. Sie ist erwartungsgemäß stark windabhängig und ungleichmäßig. Allerdings wirkte sich die ungleiche Wasserverteilung nicht auf das optische Erscheinungsbild des Rasens aus.

Praxistest „GARDENA Accu-Lenkmäher 34 A easyMove“

Da der Versuchsbetrieb der Abteilung Interesse an einem Rasenmäher zur Mahd kleinerer Versuchspartellen zeigte, stellte die Firma Gardena einen Accu-Lenkmäher zu Testzwecken zur Verfügung. Im Praxistest auf den Rasenflächen des Bewässerungsversuches zeigte sich jedoch

sehr schnell, dass das Gerät für den Einsatz im Versuchsbetrieb und für den Profi nicht geeignet ist. Als Schwächen wurden ausgemacht.: Die gewöhnungsbedürftige Lenkung, die für das relativ leichte Gerät sicher nicht zwingend erforderlich ist. Allerdings ermöglicht sie ein Arbeiten mit weniger Anstrengung. Die Schnitthöheneinstellung ist nur durch Abschrauben aller Räder möglich. Die frei beweglichen Vorderräder sind nicht gekontert und lockern sich. Der in der Anleitung angegebene Richtwert von 300 m² ist mit der bestätigten Akkulaufzeit von 30 Minuten nicht zu erreichen. Ferner ist die Arretierung des Handgriffes nicht stabil genug. Das Schnittbild war beim zweiten und dritten Mähgang nicht zufrieden stellend. Es entstand ein fransiger, gerupfter Schnitt. Dies kann auch auf die Schartenbildung am Schneidmesser schon nach einer Mähzeit von 1 Stunde auf stein- und astfreiem Rasen zurückzuführen sein. Es wurde ein Testbericht an Gardena gesandt. Die Mängel sollen behoben werden/worden sein. Der Versuchsbetrieb entschied sich trotzdem für einen Profi Mäher von Honda.

„Veitshöchheimer GaLaBau-Herbst“

Unter diesem Motto hatten im Jahr 2006 zwei eintägige Seminarveranstaltungen zu ausgewählten Themenbereichen aus der Betriebswirtschaft und Technik als neues Weiterbildungsformat Premiere.

In Zusammenarbeit mit der Firma Franz Kahl und Neuson wurde für die Studierenden der Fach- und Technikerschule, aber auch für Landschaftsgärtner aus der Umgebung im September ein Informationstag zu Thema Baggereinsatz im Landschaftsbau gestaltet. Nach einem Fachvortrag über Entscheidungskriterien beim Baggerkauf und den technischen Anforderungen an einen Einsatz im Garten- und Landschaftsbau, wurden die Maschinen auf der Demonstrationsfläche vorgeführt. Die Studierenden konnten Rad- und Kettenbagger sowie Dumper ausführlich erproben.

Am 25. Oktober 2006 lud das Sachgebiet sieben namhafte GaLaBau-Software-Vertreter ein, sich und ihre EDV-Programme zur Kosten-Leistungsrechnung zu präsentieren. Damit die Teilnehmer - es waren immerhin 69 Studierende und über 10 externe Praktiker - die Firmen ein wenig besser kennenlernen konnten, stellten sich diese dem Plenum vor. Es nahmen teil: Dataflor, Greenware, ks21, Rita Bosse, sage, Dataverde und pds. Danach ging es jeweils in Einzelgruppen mit einer Stärke von je 15 Teilnehmern an die Arbeit. Die Programmanbieter hatten dabei Aufgaben zu lösen, die sie alle im Vorfeld bekamen. Mit der einheitlichen Aufgabenstellung sollte bessere Vergleichbarkeit erreicht werden, Zusätzliche Hinweise auf Besonderheiten in ihrem Programm waren zugelassen. Auf der Grundlage der Baustellenbeschreibung und einer Planskizze waren Teilleistungen zu kalkulieren, anzubieten und abzurechnen. Dabei gingen alle auf das Anlegen von Stammdaten, die Kalkulationsmethoden und Zuschlagssätze ein. Interessant war für die Teilnehmer die Bekanntgabe der Angebotssumme und das Aufzeigen von Baustellenkennzahlen, mit denen die Arbeitsvorbereitung vorgenommen werden kann. Eine interne Auswertung zeigte den Trend hinsichtlich der Akzeptanz durch die Bediener auf.

Arbeitskreis Betriebswirtschaft

Auf Einladung des Sachgebietes Ökonomie der Landespflege trafen sich elf Unternehmer und Mitarbeiter des Garten- und Landschaftsbaus zum Neustart des Arbeitskreises Betriebswirtschaft im Garten- und Landschaftsbau. Die Diskussionsrunde lief unter dem Motto „Preispolitik im Garten- und Landschaftsbau“, um eine möglichst breite Schneise in das betriebswirtschaftliche Dickicht zu schlagen. Ganz im Gegensatz zu den Unternehmen, die an öffentlichen Ausschreibungen teilnehmen, können die Landschaftsbauer beim Privatkunden durchaus ihre Preise durchsetzen. Nur müssen sie eine viel diffizilere Vorgehensweise beherrschen. Dies ist nicht immer leicht, insbesondere wenn der Privatkunde keine Vorstellung vom Wert der landschaftsgärtnerischen Leistung hat und nach dem Neubau des Wohnhauses kein Geld mehr übrig ist. Alle Unternehmer waren sich einig, dass es entscheidend ist, seine Preisuntergrenze zu kennen und besser auf

einen Auftrag verzichten, als den Preisverfall zu unterstützen. Allein durch die unterschiedlichen Blickweisen und Erfahrungen der unterschiedlich strukturierten Landschaftsbauunternehmen können alle Teilnehmer profitieren.

Studie zum Vergleich des Ausbildungsstand der Landschaftsgärtner in Österreich und Bayern

Bayerische Fachbetriebe des Garten-, Landschafts- und Sportplatzbaues müssen sich immer wieder neu „outen“, wenn sie sich um Aufträge in Österreich bewerben. Dies war Anlass für den VGL Bayern e.V., die Abteilung Landespflege, speziell L4 zu beauftragen, einen Vergleich herzustellen zwischen der Aus- und Fortbildung in Österreich und in Bayern. Fast alle notwendigen Unterlagen wurden über das Internet, bzw. telefonisch recherchiert und in einem 14-seitigen Expose zusammengestellt. Die bayerische Variante der Beruflichen Bildung zum Landschaftsgärtnergehilfen, bzw. –meister oder –techniker beruht auf der Tatsache, dass die anwendungsbezogene Aus-, Fort- und Weiterbildung immer auf der spezifischen fachlichen Ebene fixiert ist. Somit kann gefolgert werden, dass die bayerischen Unternehmen –sofern sie dem Fachverband angehören – auf jeden Fall besser aufgestellt sind als ihr österreichischen Kollegen

Lehrgänge und Fortbildung

Für die interessierte und engagierte Gruppe der „Geprüften Natur- und Landschaftspfleger“ mit ca. 15-18 Teilnehmern wurde in einem einwöchigen Spezialkurs die Grundlagen des Werkvertragsrechtes nach VOB, bzw. BGB, sowie die Grundzüge der Kosten- und Leistungsrechnung unterrichtet. Darüber hinaus wurde die Prüfung abgenommen, die aus einer 180-minütigen Klausur mit einem 30-minütigen Prüfungsgespräch bestand. Beim Vorbereitungslehrgang nach BBIG § 45 Abs.2 wurden Grundlagen des Controllings, der Angebotskalkulation und des Berichtwesens unterrichtet und somit auf die Gehilfenprüfung vorbereitet.

Der Motorsägenkurs für Studierende aber auch Mitarbeiter der Bayerischen Landesanstalt nach dem Modell der Gartenbau Berufsgenossenschaft wurde im Jahr 2006 nur im März angeboten und fand mangels Teilnehmerzahl nicht statt. Aufgrund der Belastung der Vorweihnachtszeit mit Schulaufgaben, mündlichen Prüfungen und BAP-Übungen wurde der Lehrgang auf Februar 2007 verschoben.

Der mittlerweile dreitägige Arbeitsschutzlehrgang: Unternehmermodell 2006 an der Fach- und Technikerschule dient der Ausbildung zum Sicherheitsbeauftragten als auch zum „geschulten“ Unternehmer im Rahmen des Unternehmermodells der Gartenbau Berufsgenossenschaft. Auch dieses Jahr wurde der Lehrgang in das Unterrichtsprogramm der Studierenden der Fachrichtung Gartenbau und Garten- und Landschaftsbau integriert. Die vermittelten Inhalte, wie zum Beispiel die Gefährdungsbeurteilung, werden in einer Schriftlichen Prüfung durch die Gartenbau-Berufsgenossenschaft abgefragt.

In Zusammenarbeit mit der TÜV-Süd Akademie wurde die Ausbildung zum Gabelstaplerfahrer nach BGG 925 den Studierenden der Fach- und Technikerschule aller Fachrichtungen und den Mitarbeitern und Auszubildenden der LWG angeboten. In drei Blöcken bestanden die freiwillige Ausbildung insgesamt 72 Personen.

An zwei Tagen, 21. und 22. März 2006, wurden in einer Vortragsreihe mit mehreren Fachreferenten folgende Themen für die Studierenden aufbereitet: Fahrerlaubnisverordnung (FeV), Straßenverkehrsziassungsordnung, Betriebserlaubnis, Kennzeichnungspflicht, Lagerung von wassergefährdenden Stoffen, Eigenverbrauchstankstellen, Gefahrguttransport, Ladungssicherung, Lärmschutzverordnung, Betriebsregelungen für Geräte und Maschinen. Das Sachgebiet Ökonomie der Landespflege organisierte diese Veranstaltung zusammen mit der Schule und der TÜV Aka-

demie und wurde finanziell vom VEV unterstützt. Die Fremdreferenten brachten die Studierenden und Lehrkräfte auf den neusten Stand der Regelungen und Bestimmungen. Zudem wurde eine Bescheinigung für „beauftragte Personen nach § 6 der Gefahrgutbeauftragten-Verordnung (GbV)“ ausgestellt.

Von den Berufsgenossenschaften und öffentlichen Auftraggebern in Ausschreibungen wird zunehmend eine Fachkraft zur Absicherung der Arbeitsstellen bei Baustellen im Straßenverkehr gefordert. Die Teilnehmer am Seminar der TÜV Akademie, das vom VEV bezuschusst wurde, können Verkehrszeichenpläne (Regelpläne) zur Verkehrsführung lesen und mit Absperrgeräten, Leiteinrichtungen sowie Blinklicht- und Lichtzeichenanlagen Arbeitsstellen nach der StVO und ZTV-SA absichern. An dem Lehrgang nahmen 7 angehende Meister und Techniker der Fachrichtung Garten- und Landschaftsbau mit Erfolg teil.

Organisationsaufgaben

Die Organisation des Tages der offenen Tür im Gelände der Abteilung Landespflege lag dieses Jahr im Zuständigkeitsbereich von L 4. Die Abteilung nutzte ihren Lehr- und Versuchsgarten zur Präsentation von Versuchen, Gestaltungsthemen, Schaugärten und Aktionen. Die Mitarbeiter informierten an fünf Standorten schwerpunktmäßig über Staudenmischpflanzungen für öffentliches und privates Grün, Regenwassernutzung und Versickerung, Aus- und Weiterbildung im Garten- und Landschaftsbau. Am Stand für den Beratungsschwerpunkt „Automatische Hausgartenbewässerung“ wurde eine Besucherbefragung durchgeführt. Der Einsatz von Technik im privaten und öffentlichen Grün stößt auf reges Interesse und wird im Sachgebiet Ökonomie der Landespflege weiter verfolgt werden. Ein Novum bildete der Stand der angehenden Techniker. An einem eigens temporär gebauten Platz, der unter dem Motto stand: „Lassen Sie doch uns Landschaftsgärtner ran!“ präsentierten die Techniker (TL2) ihren Gemeinschaftsbeitrag, den sie von der Planung, dem Arbeitsmodell und bis zum Auf- und Rückbau durchführten. Die angehenden Meister stellten sich zur Verfügung, den Passanten das Pflastern, die Steinbearbeitung und die Vermessung zu zeigen. Der Ausbildungsberater des Verbandes rundete diesen Beitragskomplex ab.

Für die Meisterprüfungen im Frühjahr und im Sommer wurden vom Sachgebiet Fachbetriebe ausgekundschaftet und dann die entsprechenden Unterlagen für die Baustellen- und Betriebsbeurteilung erarbeitet.

Die bestehende Bilddatenbank im Programm Cumulus it musste mit der zunehmenden Flut an digitalen Fotografien, digitalisierten Dias und eingescannten Grafiken überarbeitet werden. Wichtige Datensätze sollen von den Nutzern unter Verwendung der Suchfunktion zukünftig selbständig gefunden werden. Hierzu ist zunächst eine Katalogisierung und Verschlagwortung der Bilddateien notwendig. Dazu wurde eine Anleitung zu Such- und Ordnungskriterien erstellt, die den Bildautoren die Einstellung von Bildern erleichtern und Nutzern eine zielgerichtete Auswahl ermöglichen soll.

Veranstaltungen, Ausstellungen, Sonstige Aufgaben

Veranstaltungen

- 01.02.-02.02.06 37. Veitshöchheimer Landespflegeetage: Hauptsache grün – alles ist möglich
11.05.-12.05.06 Grenzüberschreitende Fachtagung „Streuobst in der Kulturlandschaft“, Halsbach, 11.05.-12.05.06
08.10.06 Streuobst-Aktionstag der LWG, Veitshöchheim
10.09.06 Tag des offenen Denkmals in der ehem. Obstbauschule Schlachters mit Sortenausstellung
20.11.-21.11.06 Landschaftselemente in der Agrarstruktur – aktuelle Trends bei Neuanlage und Pflege, in Zusammenarbeit mit dem Deutschen Verband für Landschaftspflege (DVL), Veitshöchheim

Ausstellungen

- 17.02.-10.03.06 Mit Biotopverbund in die Kulturlandschaft des neuen Jahrtausends, München, Foyer des BayStMLF
19.05.-21.05.06 Lindauer Gartentage mit Sortenausstellung
02.07.06 Tag der offenen Tür, Veitshöchheim
13.09.-19.09.06 GaLaBau-Messe Nürnberg
15.09.-24.09.06 Streuobst-Aktionswoche auf der Landesgartenschau Marktredwitz (zusammen mit LfL und Bezirksverband Oberfranken des Verbandes für Gartenbau und Landespflege)
24.10.-06.11.06 Erhalt alter Kernobstsorten des Bodenseeraumes und Aktion Streuobst 2000 Plus (in Zusammenarbeit mit der LfL), München, Foyer des BayStMLF

Sonstige Aufgaben

Mitwirkung in Fachgremien

Meisterprüfungsausschuss GaLaBau Nordbayern: Degenbeck, M.; Rausch, H.; Beischl, H.; Dr. Schönfeld, Ph.; Marsch, D.; Müller, D.

Prüfungsausschuss Staatlich geprüfter Natur- und Landschaftspfleger: Degenbeck, M.; Beischl, H.

Vorstandsmitglied im Landschaftspflegeverband Würzburg: Degenbeck, M.; Jodl, S.; Kuhn, W.

Fachvereinigung für Regen- u. Brauchwassernutzung: Leopoldseder, Th.

Arbeitskreis Versuchskoordination Landespflege: Dr. Schönfeld, Ph.

FLL-Arbeitskreis Vegetationstechnik: Eppel, J.

FLL-Arbeitskreis Schotterrasen: Frank, R.

FLL-Arbeitskreis Bodensubstrate: Dr. Schönfeld, Ph.

FLL-Arbeitskreis RWA Baumstandorte, Dr. Schönfeld, Ph.

FLL-Arbeitskreis Dachbegrünung: Pitzer, J.

FLL-Arbeitskreis Gewässerabdichtung im Landschaftsbau: Eppel, J.

FGSV-Arbeitskreis Geokunststoffe für Erosionssicherheit und als Begrünungshilfe: Eppel, J.

Arbeitskreis Betriebswirtschaft des VGL e.V., Bayern: Beischl, H.

Mitarbeit in Prüfungsausschüssen für die Abschlussprüfung Garten- u. Landschaftsbau: Trunk, R.
Arbeitskreis Pflanzenverwendung im Bund deutscher Staudengärtner: Dr. Schönfeld Ph.
Interministerielle Arbeitsgruppe zur Vorbereitung des gemeinsamen Ausstellungsbeitrags der
Bay. Staatsregierung auf der BUGA München 2005: Eppel, J.
Fachbeirat Akademie Landschaftsbau Weihenstephan: Eppel, J.

Zusammenarbeit mit anderen Behörden und Institutionen

LfL - Landesanstalt für Landwirtschaft, Freising

LfU - Landesamt für Umwelt, München

TFZ - Technologie- und Förderzentrum im Kompetenzzentrum für Nachwachsende Rohstoffe,
Straubing

Amt für Ländliche Entwicklung, Würzburg

Gartenbauzentren an den Ämtern für Landwirtschaft und Forsten, Kitzingen, Fürth, Landshut,
Augsburg-Friedberg

Wasserwirtschaftsamt Würzburg, Schweinfurt, Nürnberg

Straßenbauamt Würzburg

Kreisfachberater für Gartenbau und Landespflege an den Landratsämtern

Universität für Bodenkultur Wien Arbeitsbereich Ingenieurbiologie und Landschaftsbau

Hochschule Anhalt/FH Bernburg

FH Weihenstephan

FH Erfurt

FH Geisenheim

FLL - Forschungsgesellschaft für Landschaftsentwicklung, Landschaftsbau e.V., Bonn

BGL - Bundesverband Garten-, Landschafts- und Sportplatzbau e.V., Bad Honnef

VGL - Verband Garten-, Landschafts- und Sportplatzbau Bayern e.V., Gräfelfing

FGSV - Forschungsgesellschaft für Straßen und Verkehrswesen e.V., Köln

FBR - Fachvereinigung Betriebs- und Regenwassernutzung e.V., Darmstadt

FBB - Fachvereinigung Bauwerksbegrünung e.V., Saarbrücken

GALK - Ständige Konferenz der Gartenamtsleiter beim Deutschen Städtetag,
Landesgruppe Bayern, Würzburg

BDLA - Bund deutscher Landschaftsarchitekten e.V., Landesgruppe Bayern, München