

```

DATA LWG;
  INFILE 'a:wasserpr.prn' firstobs=6;
  INPUT Nr Parz j z a b sub wdh P_ind
PROC FORMAT;
value zeif_1='28.05.2009'
          2='09.2009'
          3='09.2009';
value ben_T='T GTR'
       2='entnit Seal 80'
       3='entnit Deponit'
       4='entnit'
       5='entnit'
       6='entnit'
       7='entnit'
       8='entnit'
       9='entnit'
       10='entnit'
       11='entnit'
       12='entnit'
       13='entnit'
       14='entnit'
       15='entnit'
       16='entnit'
       17='entnit'
       18='entnit'
       19='entnit'
       20='entnit'
       21='entnit'
       22='entnit'
       23='entnit'
       24='entnit'
       25='entnit'
       26='entnit'
       27='entnit'
       28='entnit'
       29='entnit'
       30='entnit'
       31='entnit'
       32='entnit'
       33='entnit'
       34='entnit'
       35='entnit'
       36='entnit'
       37='entnit'
       38='entnit'
       39='entnit'
       40='entnit'
       41='entnit'
       42='entnit'
       43='entnit'
       44='entnit'
       45='entnit'
       46='entnit'
       47='entnit'
       48='entnit'
       49='entnit'
       50='entnit'
       51='entnit'
       52='entnit'
       53='entnit'
       54='entnit'
       55='entnit'
       56='entnit'
       57='entnit'
       58='entnit'
       59='entnit'
       60='entnit'
       61='entnit'
       62='entnit'
       63='entnit'
       64='entnit'
       65='entnit'
       66='entnit'
       67='entnit'
       68='entnit'
       69='entnit'
       70='entnit'
       71='entnit'
       72='entnit'
       73='entnit'
       74='entnit'
       75='entnit'
       76='entnit'
       77='entnit'
       78='entnit'
       79='entnit'
       80='entnit'
       81='entnit'
       82='entnit'
       83='entnit'
       84='entnit'
       85='entnit'
       86='entnit'
       87='entnit'
       88='entnit'
       89='entnit'
       90='entnit'
       91='entnit'
       92='entnit'
       93='entnit'
       94='entnit'
       95='entnit'
       96='entnit'
       97='entnit'
       98='entnit'
       99='entnit'
       100='entnit'
value ben_T1='1000'
       2='2000g'
       3='4000g';
value ben_T2='1000'
       2='2000g'
       3='4000g';
value ben_T3='1000'
       2='2000g'
       3='4000g';
value ben_T4='1000'
       2='2000g'
       3='4000g';
value ben_T5='1000'
       2='2000g'
       3='4000g';
value ben_T6='1000'
       2='2000g'
       3='4000g';
value ben_T7='1000'
       2='2000g'
       3='4000g';
value ben_T8='1000'
       2='2000g'
       3='4000g';
value ben_T9='1000'
       2='2000g'
       3='4000g';
value ben_T10='1000'
       2='2000g'
       3='4000g';
value ben_T11='1000'
       2='2000g'
       3='4000g';
value ben_T12='1000'
       2='2000g'
       3='4000g';
value ben_T13='1000'
       2='2000g'
       3='4000g';
value ben_T14='1000'
       2='2000g'
       3='4000g';
value ben_T15='1000'
       2='2000g'
       3='4000g';
value ben_T16='1000'
       2='2000g'
       3='4000g';
value ben_T17='1000'
       2='2000g'
       3='4000g';
value ben_T18='1000'
       2='2000g'
       3='4000g';
value ben_T19='1000'
       2='2000g'
       3='4000g';
value ben_T20='1000'
       2='2000g'
       3='4000g';
value ben_T21='1000'
       2='2000g'
       3='4000g';
value ben_T22='1000'
       2='2000g'
       3='4000g';
value ben_T23='1000'
       2='2000g'
       3='4000g';
value ben_T24='1000'
       2='2000g'
       3='4000g';
value ben_T25='1000'
       2='2000g'
       3='4000g';
value ben_T26='1000'
       2='2000g'
       3='4000g';
value ben_T27='1000'
       2='2000g'
       3='4000g';
value ben_T28='1000'
       2='2000g'
       3='4000g';
value ben_T29='1000'
       2='2000g'
       3='4000g';
value ben_T30='1000'
       2='2000g'
       3='4000g';
value ben_T31='1000'
       2='2000g'
       3='4000g';
value ben_T32='1000'
       2='2000g'
       3='4000g';
value ben_T33='1000'
       2='2000g'
       3='4000g';
value ben_T34='1000'
       2='2000g'
       3='4000g';
value ben_T35='1000'
       2='2000g'
       3='4000g';
value ben_T36='1000'
       2='2000g'
       3='4000g';
value ben_T37='1000'
       2='2000g'
       3='4000g';
value ben_T38='1000'
       2='2000g'
       3='4000g';
value ben_T39='1000'
       2='2000g'
       3='4000g';
value ben_T40='1000'
       2='2000g'
       3='4000g';
value ben_T41='1000'
       2='2000g'
       3='4000g';
value ben_T42='1000'
       2='2000g'
       3='4000g';
value ben_T43='1000'
       2='2000g'
       3='4000g';
value ben_T44='1000'
       2='2000g'
       3='4000g';
value ben_T45='1000'
       2='2000g'
       3='4000g';
value ben_T46='1000'
       2='2000g'
       3='4000g';
value ben_T47='1000'
       2='2000g'
       3='4000g';
value ben_T48='1000'
       2='2000g'
       3='4000g';
value ben_T49='1000'
       2='2000g'
       3='4000g';
value ben_T50='1000'
       2='2000g'
       3='4000g';
value ben_T51='1000'
       2='2000g'
       3='4000g';
value ben_T52='1000'
       2='2000g'
       3='4000g';
value ben_T53='1000'
       2='2000g'
       3='4000g';
value ben_T54='1000'
       2='2000g'
       3='4000g';
value ben_T55='1000'
       2='2000g'
       3='4000g';
value ben_T56='1000'
       2='2000g'
       3='4000g';
value ben_T57='1000'
       2='2000g'
       3='4000g';
value ben_T58='1000'
       2='2000g'
       3='4000g';
value ben_T59='1000'
       2='2000g'
       3='4000g';
value ben_T60='1000'
       2='2000g'
       3='4000g';
value ben_T61='1000'
       2='2000g'
       3='4000g';
value ben_T62='1000'
       2='2000g'
       3='4000g';
value ben_T63='1000'
       2='2000g'
       3='4000g';
value ben_T64='1000'
       2='2000g'
       3='4000g';
value ben_T65='1000'
       2='2000g'
       3='4000g';
value ben_T66='1000'
       2='2000g'
       3='4000g';
value ben_T67='1000'
       2='2000g'
       3='4000g';
value ben_T68='1000'
       2='2000g'
       3='4000g';
value ben_T69='1000'
       2='2000g'
       3='4000g';
value ben_T70='1000'
       2='2000g'
       3='4000g';
value ben_T71='1000'
       2='2000g'
       3='4000g';
value ben_T72='1000'
       2='2000g'
       3='4000g';
value ben_T73='1000'
       2='2000g'
       3='4000g';
value ben_T74='1000'
       2='2000g'
       3='4000g';
value ben_T75='1000'
       2='2000g'
       3='4000g';
value ben_T76='1000'
       2='2000g'
       3='4000g';
value ben_T77='1000'
       2='2000g'
       3='4000g';
value ben_T78='1000'
       2='2000g'
       3='4000g';
value ben_T79='1000'
       2='2000g'
       3='4000g';
value ben_T80='1000'
       2='2000g'
       3='4000g';
value ben_T81='1000'
       2='2000g'
       3='4000g';
value ben_T82='1000'
       2='2000g'
       3='4000g';
value ben_T83='1000'
       2='2000g'
       3='4000g';
value ben_T84='1000'
       2='2000g'
       3='4000g';
value ben_T85='1000'
       2='2000g'
       3='4000g';
value ben_T86='1000'
       2='2000g'
       3='4000g';
value ben_T87='1000'
       2='2000g'
       3='4000g';
value ben_T88='1000'
       2='2000g'
       3='4000g';
value ben_T89='1000'
       2='2000g'
       3='4000g';
value ben_T90='1000'
       2='2000g'
       3='4000g';
value ben_T91='1000'
       2='2000g'
       3='4000g';
value ben_T92='1000'
       2='2000g'
       3='4000g';
value ben_T93='1000'
       2='2000g'
       3='4000g';
value ben_T94='1000'
       2='2000g'
       3='4000g';
value ben_T95='1000'
       2='2000g'
       3='4000g';
value ben_T96='1000'
       2='2000g'
       3='4000g';
value ben_T97='1000'
       2='2000g'
       3='4000g';
value ben_T98='1000'
       2='2000g'
       3='4000g';
value ben_T99='1000'
       2='2000g'
       3='4000g';
value ben_T100='1000'
       2='2000g'
       3='4000g';

```



Nr.	Z	Parz	BW	Misch	Be
12	1	12	1	1	5
13	1	13	1	3	3
14	1	14	1	2	3
15	1	15	1	1	3
16	1	16	1	2	2
17	1	17	1	1	2
18	1	18	1	3	2
19	1	19	1	2	4
20	1	20	1	1	1
21	1	21	1	3	4
22	1	22	1	2	1
23	1	23	1	2	2
24	1	24	1	3	1
25	1	25	1	1	2
26	1	26	1	1	5
27	1	27	1	3	5
28	1	28	1	2	3
29	1	29	1	1	1
30	1	30	1	1	1
31	1	31	1	1	1
32	1	32	1	1	1
33	1	33	1	1	1
34	1	34	1	1	1
35	1	35	1	1	1
36	1	36	1	1	1
37	1	37	1	1	1
38	1	38	1	1	1
39	1	39	1	1	1
40	1	40	1	1	1
41	1	41	1	1	1
42	1	42	1	1	1
43	1	43	1	1	1
44	1	44	1	1	1
45	1	45	1	1	1
46	1	46	1	1	1
47	1	47	1	1	1
48	1	48	1	1	1
49	1	49	1	1	1
50	1	50	1	1	1
51	1	51	1	1	1
52	1	52	1	1	1
53	1	53	1	1	1
54	1	54	1	1	1
55	1	55	1	1	1
56	1	56	1	1	1
57	1	57	1	1	1
58	1	58	1	1	1
59	1	59	1	1	1
60	1	60	1	1	1
61	1	61	1	1	1
62	1	62	1	1	1
63	1	63	1	1	1
64	1	64	1	1	1
65	1	65	1	1	1
66	1	66	1	1	1
67	1	67	1	1	1
68	1	68	1	1	1
69	1	69	1	1	1
70	1	70	1	1	1
71	1	71	1	1	1
72	1	72	1	1	1
73	1	73	1	1	1
74	1	74	1	1	1
75	1	75	1	1	1
76	1	76	1	1	1
77	1	77	1	1	1
78	1	78	1	1	1
79	1	79	1	1	1
80	1	80	1	1	1
81	1	81	1	1	1
82	1	82	1	1	1
83	1	83	1	1	1
84	1	84	1	1	1
85	1	85	1	1	1
86	1	86	1	1	1
87	1	87	1	1	1
88	1	88	1	1	1
89	1	89	1	1	1
90	1	90	1	1	1
91	1	91	1	1	1
92	1	92	1	1	1
93	1	93	1	1	1
94	1	94	1	1	1
95	1	95	1	1	1
96	1	96	1	1	1
97	1	97	1	1	1
98	1	98	1	1	1
99	1	99	1	1	1
100	1	100	1	1	1

VERSUCHE & PROJEKTE 2010

Abteilung Landespflege

Impressum:

Auszug aus: Versuche & Projekte 2010

Bayerische Landesanstalt für
Weinbau und Gartenbau

Leiter: Präsident Anton Magerl

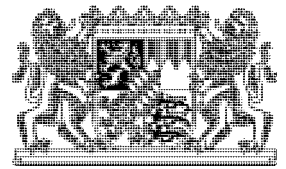
An der Steige 15 – 97209 Veitshöchheim

Telefon: 0931 / 9801-0

Telefax: 0931 / 9801-100

E-Mail: poststelle@lwg.bayern.de

Internet: www.lwg.bayern.de



Bautechnik

Vergleich vegetationsunterdrückender Fugensande für Pflasterflächen (L069_10).....	L-1
Wirksamkeit vegetationsunterdrückender Fugensande für Pflasterflächen (L068_09).....	L-2
Sanierung von begrünten Flächenbefestigungen (L048_08)	L-3
Vergleich von wasser- und luftdurchlässigen Wegebauweisen für Rad- und Gehwege (L040_08).....	L-4
Standortangepasste Bewässerung öffentlicher Grünflächen als Beitrag zur Klimamäßigung im urbanen Lebensraum (L050_08)	L-5
Regenwasserversickerung in Mulden und Gräben im Siedlungsbereich: Pflanzenszusammensetzungen, Wasserqualität und Dimensionierung (L041_08).....	L-6
Pflanzen für Versickerungsmulden (L042_08).....	L-7
Wasserdurchlässigkeit von kunststoffgebundenen Pflasterfugenmörteln (L036_07).....	L-8
Wasserdurchlässigkeit von kunststoffgebundenen Pflasterfugenmörteln in Abhängigkeit von der Bettung (L037_07).....	L-9
Dünnschichtige wasserdurchlässige Betontragdeckschichten als Wegebelaag (L4 51 01)	L-10
Einfluss bodenverbessernder Maßnahmen bei Muldenversickerung (L4 25 97).....	L-11

Bauwerksbegrünung

Extensive Dachbegrünung im Schatten – Pflanzenkombination (L067_09)	L-12
Extensive Dachbegrünung im Schatten, Substrat 1 (mineralisch) (L025_05).....	L-13
Extensive Dachbegrünung im Schatten, Substrat 2 (humos) (L026_05).....	L-14
Einfluss von unterschiedlichen Dachabdichtungsstoffen auf die Qualität des Ablaufwassers bei begrünten und unbegrünten Dächern (L4 39 00).....	L-15

Gehölze / Stauden / Sommerblumen

Staudenmischpflanzungen in den Lebensbereichen Gehölz und Gehölzrand (L060_09).....	L-16
Veitshöchheimer Staudenmischungen in der Praxiserprobung (L047_08).....	L-17
Staudenpflanzung "Silbersommer" (L2 27 98)	L-18

Ingenieurbiologie

Erarbeitung und Verifizierung von Auswahlkriterien für geosynthetische Erosionsschutzsysteme - Teil 1: Vegetationsentwicklung auf den Testfeldern an BAB 3, AS Rottendorf / Biebelried (L062_09)	L-19
Erarbeitung und Verifizierung von Auswahlkriterien für geosynthetische Erosionsschutzsysteme - Teil 2: Regensimulation auf den Böschungsmodellen mit Messung des Bodenabtrages (L065_09)	L-20
Erarbeitung und Verifizierung von Auswahlkriterien für geosynthetische Erosionsschutzsysteme - Teil 3: Vegetationsentwicklung und Messungen der Bodenerosion im bewachsenen Zustand auf den Böschungsmodellen (L066_09)	L-21
Vergleichspflanzung gebietseigener Gehölze und konventioneller Baumschulware auf gutem Ackerstandort (L009_04)	L-22
Feinwurzelentwicklung linearer Heckenstrukturen auf Roh- und Oberboden in Abhängigkeit von Herkunft und Qualität des Pflanzmaterials (L1 59 01)	L-23
Schwach- und Grobwurzelentwicklung von drei Feldgehölzarten auf Roh- und Oberboden in Abhängigkeit von Herkunft und Qualität des Pflanzenmaterials (L1 60 01)	L-24
Untersuchung zur ansaatlosen Begrünung von Extensivstandorten über das Heumulchverfahren (L1 53 00)	L-25
Vergleich der Bestandsgründung linearer Heckenstrukturen durch einjährige Sämlinge und leichte Sträucher auf extremem Rohbodenstandort (L1 36 97)	L-26
Vergleichende Untersuchung zur Übertragung artenreicher Magerrasen durch "Ansaatlose Begrünung" und Begrünung durch Handelssaatgut auf Rohboden und Oberboden (L1 28 97)	L-27

Landschaftspflege / Grünflächenpflege

Prüfung der Eignung verschiedener mehrjähriger Ansaatmischungen zur Biogasgewinnung (L056_08)	L-28
Prüfung der Eignung nicht heimischer Staudenarten und -sorten zur Biogasgewinnung mit artenreichen Saatgutmischungen (L055_08)	L-29
Prüfung der Eignung heimischer Wildstaudenarten zur Biogasgewinnung mit artenreichen Saatgutmischungen (L054_08)	L-30
Prüfung der Eignung verschiedener zweijähriger Pflanzenarten zur Biogasgewinnung mit artenreichen Saatgutmischungen (L053_08)	L-31
Prüfung der Eignung einjähriger Pflanzenarten zur Biogasgewinnung mit artenreichen Saatgutmischungen (L052_08)	L-32
Prüfung der Eignung von zwei mehrjährigen Testmischungen zur Biogasproduktion auf unterschiedlichen Ackerstandorten (L051_08)	L-33
Sichtung perenner, nicht heimischer Kräuter für die Biogasgewinnung (L049_08)	L-34
Methoden zur Bekämpfung von Feuerbrand im Bodenseeraum (L064_09)	L-35
Erhaltung alter Kernobstsorten im Landkreis Würzburg (L063_09)	L-36
Überprüfung neuer, teilweise mehrfachresistenter Apfelsorten auf ihre Eignung für den Streuobstbau (L1 45 99)	L-37

Organische Reststoffe und nachwachsende Rohstoffe

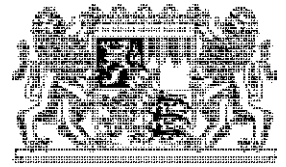
Sichtung züchterisch bearbeiteter Miscanthus-Formen (L017_05)	L-38
Prüfung von züchterisch bearbeiteten Miscanthus-Formen auf ihre Bestandshomogenität (L1 64 02).....	L-39
Prüfung von züchterisch bearbeiteten Miscanthus-Formen auf ihre Bestandshomogenität (L1 56 01).....	L-40
Prüfung von züchterisch bearbeiteten Miscanthus-Formen auf ihre Bestandshomogenität (L1 52 00).....	L-41
Anbauversuch zur Ermittlung des Stickstoffbedarfs von Miscanthus x giganteus (L1 01.4 88)	L-42

Rasen

Vergleich Schattenrasen mit Schattenpflanzung (L038_07)	L-43
Rasensmischungen für Schattenstandorte (L030_06).....	L-44

Straßenbäume

Stadtgrün 2021: Selektion, Anzucht und Verwendung von Gehölzen unter sich ändernden klimatischen Bedingungen (L061_09).....	L-45
Wirkung von Mykorrhiza auf das Wachstum von Bäumen in verschiedenen Substraten, Folgeversuch (L024_05)	L-46



Abteilung Landespflege – Nr. L069_10

Vergleich vegetationsunterdrückender Fugensande für Pflasterflächen
(Comparing the Suppression of Weed by Additives in Jointing Sand for Pavers)

Arbeitsgebiet: **Bautechnik**

Kategorien: Bautechnischer Versuch, Materialprüfung

Schlagworte: Wegebau, Pflaster, Unkraut, Pflege

Bearbeiter: Thomas Leopoldseder

Beginn: 15. Dez. 2009 Ende: 30. Aug. 2010

Finanzierung: Bay. Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten;

Kooperation mit: Fa. Dansand, DK-8740 Brædstrup

Hintergrund:

In den Fugen vieler Pflasterflächen siedeln sich durch Samenanflug bereits kurz nach der Herstellung unerwünschte Gräser und Kräuter an. Zusatzstoffe in Fugensanden oder Sandmischungen entsprechender Zusammensetzung, die Keimung und Weiterentwicklung des unerwünschten Aufwuchses verhindern / reduzieren, können die Kosten für eine mechanische bzw. thermische Bekämpfung verringern.

Zielsetzung:

Vergleich der unkrautunterdrückenden Wirkung spezieller Fugensande mit einem konventionellen Fugenfüllstoff aus Mainsand.

Standort: Gewächshaus Abteilung Landespflege

Faktoren und Stufen:

A=Fugenfüllstoff; B=Pflanzenart; C=Klimaverhältnisse; D=Alter

A: 1=Mainsand; 2=Dansand; 3=ENVIROSand

B: 1=Hieracium pilosella; 2=Lolium perenne; 3=Medicago lupulina;
4=Plantago media; 5=Poa annua; 6=Taraxacum officinale

C: 1=wechselnd nass / trocken (natürliche Schwankungen);
2=ständig feucht (keimfreundliche Bedingungen)

D: 1=direkt nach Neuerstellung; 2=künstlich gealtert

Bonituren und Messungen:

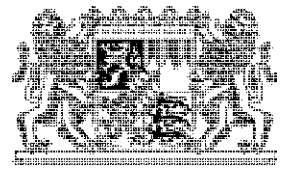
Auszählung der Keimlinge

Bemerkungen: -

Veröffentlichungen: -

Dienstgebäude:

Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau • An der Steige 15 • 97209 Veitshöchheim
Zentral-Tel. 0931/9801-0 • e-mail: poststelle@lwg.bayern.de • Internet: <http://www.lwg.bayern.de>



Abteilung Landespflege – Nr. L068_09

Wirksamkeit vegetationsunterdrückender Fugensande für Pflasterflächen
(Suppression of Weed by Additives in Jointing Sand for Pavers)

Arbeitsgebiet: **Bautechnik**

Kategorien: Bautechnischer Versuch, Materialprüfung

Schlagworte: Wegebau, Pflaster, Unkraut, Pflege

Bearbeiter: Thomas Leopoldseder

Beginn: 15. Dez. 2009 Ende: 30. Aug. 2010

Finanzierung: Bay. Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten;
vertraulich

Kooperation mit: vertraulich

Hintergrund:

In den Fugen vieler Pflasterflächen siedeln sich durch Samenanflug bereits kurz nach der Herstellung unerwünschte Gräser und Kräuter an. Ein Zusatzstoff in einem speziellen Fugensand verspricht, die Keimung und Weiterentwicklung des unerwünschten Aufwuchses zu verhindern / zu reduzieren und damit die Kosten für eine mechanische bzw. thermische Bekämpfung zu verringern.

Zielsetzung:

Nachweis der unkrautunterdrückenden Wirkung des Produkts „vertraulich“ im Vergleich zu einem konventionellen Fugenfüllstoff aus Brechsand.

Standort: Gewächshaus Abteilung Landespflege

Faktoren und Stufen:

A=Fugenfüllstoff; B=Pflanzenart; C=Klimaverhältnisse; D=Alter

A: 1=Brechsand (Kontrolle); 2 bis 5=Fugensand mit unterschiedlichen Wirkstoffkonzentrationen / Applikationsformen

B: 1 bis 6=ausgewählte Gräser und Kräuter-Arten

C: 1=wechselnd nass / trocken (natürliche Schwankungen);
2=ständig feucht (keimfreundliche Bedingungen)

D: 1=direkt nach Neuerstellung; 2=künstlich gealtert

Bonituren und Messungen:

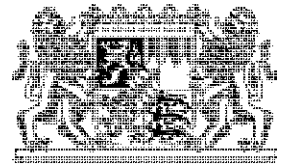
Auszählung der Keimlinge

Bemerkungen: -

Veröffentlichungen: -

Dienstgebäude:

Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau • An der Steige 15 • 97209 Veitshöchheim
Zentral-Tel. 0931/9801-0 • e-mail: poststelle@lwg.bayern.de • Internet: <http://www.lwg.bayern.de>



Sanierung von begrünt en Flächenbefestigungen

(Restoration of vegetated pavements)

Arbeitsgebiet: **Bautechnik**

Kategorien: Bautechnik, Technik- / Maschinenversuch

Schlagworte: Bautechnik, Wegebau, Rasen, Pflaster

Bearbeiter: Jochen Böker; Nikolai Kendzia, Thomas Leopoldseder

Beginn: 01. Mai 2008 Ende: 31. Dez. 2010

Finanzierung: Bay. Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten

Kooperation mit: Landkreis Würzburg, Gemeinde Veitshöchheim

Hintergrund:

Die Wasserdurchlässigkeit und das Aussehen von Rasenparkplätzen sind nach vielen Nutzungsjahren oft nicht mehr befriedigend. Gegenüber Abriss und Neubau müssten Renovationsverfahren deutliche Vorteile bei den Kosten und beim Ressourcenverbrauch bieten. Wie wirtschaftlich die unterschiedlichen Ansätze für Sanierungsverfahren eingesetzt werden können und wie wirksam sie sind, wurde bislang jedoch noch nicht konkret untersucht.

Zielsetzung:

Entwicklung von Verfahren zur Wiederherstellung der Wasserdurchlässigkeit und Vegetationsfähigkeit von begrünt en Wegebelägen. Diese zielen darauf ab, das vorhandene Substrat in Fugen bzw. Kammern maschinell zu entfernen, es durch neues Verfüllmaterial entsprechend der FLL-Richtlinie „begrünbare Flächenbefestigungen“ zu ersetzen und die Flächen durch Ansaat von Gras- oder Kräutermischungen zu begrünen.

Standort: Öffentl. Parkplatz in der Parkstraße und
Lehrerparkplatz am Gymnasium Veitshöchheim

Faktoren und Stufen:

A=Reinigungstechnik; B=Flächenbefestigungsart; C=Verfüllsubstrat

A: 1=stochern/bohren und saugen; 2=hochdruckspülen

B: 1=Rasenfugenpflaster; 2=Rasennoppenplatten

C: 1 bis 4=Fertigsubstrat

Bonituren und Messungen:

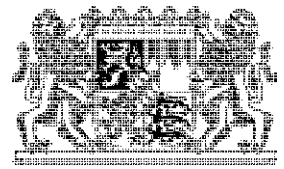
Optischer Eindruck; Deckenbeschädigungen; Ebenheit; Deckungsgrade der Pflanzen; Arbeitsaufwand und -belastung

Bemerkungen: -

Veröffentlichungen: -

Dienstgebäude:

Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau • An der Steige 15 • 97209 Veitshöchheim
Zentral-Tel. 0931/9801-0 • e-mail: poststelle@lwg.bayern.de • Internet: <http://www.lwg.bayern.de>



Vergleich von wasser- und luftdurchlässigen Wegebauweisen für Rad- und Gehwege

(Examination of different porous pavement structures for use of pedestrians and bicycles)

Arbeitsgebiet: **Bautechnik**

Kategorien: Freilandversuch, Demonstrationsversuch, Langzeitbeobachtung, Materialprüfung, Praxisbefragung

Schlagworte: Wegebau, wassergebundene Decke, Versickerung

Bearbeiter: Jürgen Eppel; Nikolai Kendzia; Helmut Rausch; Jochen Böker

Beginn: 01. Apr. 2008 Ende: 31. Dez. 2011

Finanzierung: Bay. Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten

Kooperation mit: Gartenamt und Baureferat Fachbereich Tiefbau der Stadt Würzburg; ADFC, Landesgruppe Bayern

Hintergrund:

In Konkurrenz zu wassergebundenen Bauweisen versuchen sich mittlerweile eine Reihe von alternativen Bauweisen am Markt zu etablieren. Diese meist auf einen Einsatz von Bindemitteln oder Stabilisatoren gründende Wegebaukonstruktionen nehmen für sich in Anspruch sowohl ökologischen als auch bautechnischen Ansprüchen genügen zu können. Dafür fallen in aller Regel aber auch höhere Herstellkosten an. Ob diese auch tatsächlich gerechtfertigt sind, soll in einer Langzeiterprobung unter Praxisbedingungen abgeprüft werden.

Zielsetzung:

Unterschiedliche Bauweisen sollen unter realer Nutzung hinsichtlich ihrer dauerhaften Funktionserfüllung als innerstädtischer Rad- und Gehweg getestet werden. Dazu werden sowohl nutzerrelevante Parameter wie Komfort beim Begehen und Befahren als auch bauphysikalische Eigenschaften wie Scherfestigkeit, Strukturstabilität und Wasserdurchlässigkeit und nicht zuletzt aber auch wirtschaftliche Kriterien wie Pflege- und Unterhaltungsaufwand erfasst.

Standort: Würzburg, Ludwigkai

Faktoren und Stufen:

A=Bauweisen; B=Standort/Nutzungsart

A: 1 bis 9=Bauweisen

B: 1=Geh- und Radweg hohe Nutzungsintensität,
2=Gehweg geringe Nutzungsintensität

Bonituren und Messungen:

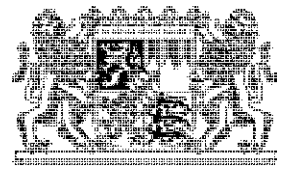
Wasserdurchlässigkeit; Scherfestigkeit, Rutschfestigkeit; Ebenheit; Herstellkosten, Pflegekosten; Verkehrsaufkommen; Ästhetik, Baumvitalität

Bemerkungen: -

Veröffentlichungen: -

Dienstgebäude:

Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau • An der Steige 15 • 97209 Veitshöchheim
Zentral-Tel. 0931/9801-0 • e-mail: poststelle@lwg.bayern.de • Internet: <http://www.lwg.bayern.de>



Abteilung Landespfl ege – Nr. L050_08

Standortangepasste Bewässerung öffentlicher Grünflächen als Beitrag zur Klimamäßigung im urbanen Lebensraum

(Irrigation of public green, adapted to this sites, to make a contribution to an agreeable climate in urban living spaces)

Arbeitsgebiet: **Bautechnik**

Kategorien: Bewässerungsversuch, Vegetationstechnischer Versuch

Schlagworte: Bautechnik, Bewässerung, Grünflächenpflege

Bearbeiter: Nikolai Kendzia, Johannes Öchsner, Doris Marsch

Beginn: 01. Jan. 2008 Ende: 31. Dez. 2011

Finanzierung: Bay. Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten

Kooperation mit: Hersteller Bewässerungssysteme

Hintergrund:

Der sparsame Umgang mit der lebenswichtigen Ressource Wasser ist bei der Bewässerung öffentlicher Grünflächen verpflichtend. In unseren Breitengraden wird eine Zusatzbewässerung in zunehmend trockenen Sommern an Extremstandorten notwendig. Die Hersteller bieten automatische Bewässerungsanlagen mit unterschiedlichen Sensoren an, deren Genauigkeit von einer groben Abschätzung des Bewässerungsbedarfes bis hin zur konkreten Berechnung der tatsächlichen Evapotranspiration reicht.

Zielsetzung:

Ziel ist das Erstellen einer Handlungsanweisung für die Praxis, anhand derer die öffentliche Hand auf dem Markt vorhandenen Steuerungssysteme an die konkrete Bewässerungssituation anpasst und damit nachweislich zur Wassersparnis beiträgt.

Standort: Außenanlagen LWG

Faktoren und Stufen:

A=Bewässerungsverfahren; B=Bewässerungssteuerung/Computer;

C=Sensortechnik; D=Pflanzflächen (Standort/Lebensbereich)

A: 1 bis 5=Bewässerungsverfahren

B: 1 bis 10=Bewässerungssteuerung/Computer

C: 1 bis 4=Sensortechnik

D: 1=Gehölz, 2=Gehölzrand, 3=Freifläche

Bonituren und Messungen:

Kosten Zeitaufwand, Programmierung und Pflege; Visueller Eindruck, Vitalität

Bemerkungen: -

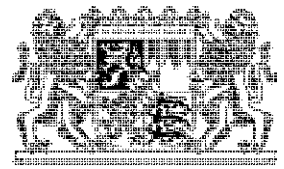
Veröffentlichungen:

Kendzia, N. (2008): Effiziente Bewässerung öffentlichen Grünflächen - Ein Überblick – Neue Landschaft 8, S. 63-66

http://www.lwg.bayern.de/landespfl ege/gruenfl achenbau_pfl ege/26163/

Dienstgebäude:

Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau • An der Steige 15 • 97209 Veitshöchheim
Zentral-Tel. 0931/9801-0 • e-mail: poststelle@lwg.bayern.de • Internet: <http://www.lwg.bayern.de>



**Regenwasserversickerung in Mulden und Gräben im Siedlungsbereich:
Pflanzensammensetzungen, Wasserqualität und Dimensionierung**

(Investigation in infiltration systems in urban areas: Plant screening, waterquality and size of infiltration swales and French drains)

Arbeitsgebiet: **Bautechnik**

Kategorien: Vegetationstechnischer Versuch, Freilandversuch

Schlagworte: Bautechnik, Regenwasserbewirtschaftung, Versickerung, Pflanzenverwendung

Bearbeiter: Angelika Eppel-Hotz; Helmut Rausch

Beginn: 01. Nov. 2007 Ende: 31. Dez. 2017

Finanzierung: Bay. Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten

Kooperation mit: Architekturbüro Müller Maatsch, Gemeinde Willanzheim

Hintergrund:

In der Diskussion um Flächenverbrauch für Siedlungs- und Verkehrsflächen und Hochwasserereignissen in der Vorflut wird zunehmend über die Versickerung von Regenwasser nachgedacht. Die positiven Effekte bei der Zuführung von Regenwasser zum Grundwasserspiegel wird mit einem gewissen Flächenverbrauch aber auch mit der Gefahr der Verschmutzung des Grundwassers erkaufte. Über platzsparende Versickerungseinrichtungen und durch eine entsprechende Pflanzenverwendung lässt sich die Wasseraufnahme von Mulden signifikant steigern.

Zielsetzung:

Im Vorhaben sollen die Ergebnisse aus diversen Modellversuchen an einem großen und realen Projekt umgesetzt und auf die Funktion unter realen Bedingungen überprüft werden. Die Vorgaben für die Dimensionierung von Mulden sollen anhand von Messungen angepasst werden. Gegenstand der Untersuchungen soll auch die Reinigungsleistung des Bodenfilters werden.

Standort: Gemeinde Willanzheim

Faktoren und Stufen:

A=Pflanzenmischung; B=Wasserqualität

A: 1 bis 3=Pflanzenmischung

B: 1=Wasserqualität überirdisch, 2=unterirdisch

Bonituren und Messungen:

Vitalität, visueller Eindruck; Arteninventar; Wasserqualität, Wassermenge

Bemerkungen: -

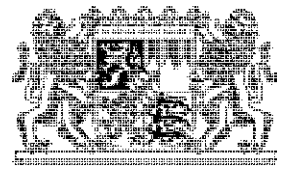
Veröffentlichungen:

Eppel-Hotz, A. (2009): Pflanzen für Versickerungsstandorte – Veitshöchheimer Berichte aus der Landespflege 123, Bayer. Landesanstalt Veitshöchheim (Hrsg.), S. 49-56

<http://www.lwg.bayern.de/landespflege/regenwasserbewirtschaftung/>

Dienstgebäude:

Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau • An der Steige 15 • 97209 Veitshöchheim
Zentral-Tel. 0931/9801-0 • e-mail: poststelle@lwg.bayern.de • Internet: <http://www.lwg.bayern.de>



Pflanzen für Versickerungsmulden

(Suitability of different plant species for infiltration swales)

Arbeitsgebiet: Bautechnik; Gehölze / Stauden / Sommerblumen

Kategorien: Vegetationstechnischer Versuch, Freilandversuch

Schlagworte: Bautechnik, Gehölze, Stauden, Mulde, Regenwasserbewirtschaftung, Versickerung

Bearbeiter: Angelika Eppel-Hotz; Helmut Rausch

Beginn: 01. Nov. 2007 **Ende:** 31. Dez. 2012

Finanzierung: Bay. Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten

Kooperation mit: Architekturbüro Müller Maatsch, Gemeinde Willanzheim

Hintergrund:

In der Diskussion um Flächenverbrauch für Siedlungs- und Verkehrsflächen und Hochwasserereignissen in der Vorflut wird zunehmend über die Versickerung von Regenwasser nachgedacht. Die positiven Effekte bei der Zuführung von Regenwasser zum Grundwasserspiegel wird mit einem gewissen Flächenverbrauch aber auch mit der Gefahr der Verschmutzung des Grundwassers erkauf t. Über platzsparende Versickerungseinrichtungen und durch eine entsprechende Pflanzenverwendung lässt sich die Wasseraufnahme von Mulden signifikant steigern.

Zielsetzung:

Im ausgewählten Baugebiet soll untersucht werden, welche Standortbedingungen unter Praxisbedingungen an Muldenstandorten vorliegen und welche Pflanzenarten sich hierfür eignen. Da es sich um ein Wohngebiet handelt, müssen die Pflanzungen sowohl einen hohen ästhetischen als auch einen funktionellen Anspruch erfüllen.

Standort: Gemeinde Willanzheim

Faktoren und Stufen:

A=Pflanzenmischung; B=Muldenbereich

A: 1 bis 3=Pflanzenmischung

B: 1=innerhalb Muldenbereich; 2=außerhalb Muldenbereich

Bonituren und Messungen:

Vitalität, visueller Eindruck; Arteninventar, Deckungsgrad

Bemerkungen: -

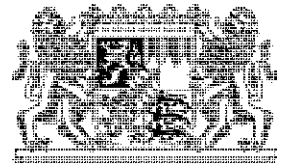
Veröffentlichungen:

Eppel-Hotz, A. (2009): Pflanzen für Versickerungsstandorte – Veitshöchheimer Berichte aus der Landespfl ege 123, Bayer. Landesanstalt Veitshöchheim (Hrsg.), S. 49-56

<http://www.lwg.bayern.de/landespfl ege/regenwasserbewirtschaftung/>

Dienstgebäude:

Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau • An der Steige 15 • 97209 Veitshöchheim
Zentral-Tel. 0931/9801-0 • e-mail: poststelle@lwg.bayern.de • Internet: <http://www.lwg.bayern.de>



Wasserdurchlässigkeit von kunststoffgebundenen Pflasterfugenmörteln
(Water permeability of synthetic mortar for pavement joints)

Arbeitsgebiet: **Bautechnik**

Kategorien: Materialprüfung

Schlagworte: Bautechnik, Wegebau, Fuge, Fugenmaterial, Versickerung

Bearbeiter: Johannes Pitzer; Jochen Böker

Beginn: 01. Mrz. 2007 Ende: 21. Dez. 2011

Finanzierung: Bay. Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten

Kooperation mit: -

Hintergrund:

In der Praxis werden eine Vielzahl von ein- und mehrkomponentigen kunststoffgebundenen Fugenmörteln angeboten, die von den Herstellern als wasserdurchlässig beschrieben werden. In einem 2002 begonnenen Versuch mit drei epoxidharzgebundenen Fugenmörteln wurden bei gleichen Mörteln unterschiedliche Wasserdurchlässigkeiten festgestellt.

Zielsetzung:

Im Versuch soll die Wasserdurchlässigkeit der am häufigsten verwendeten kunststoffgebundenen Fugenmörtel sowohl an Probekörpern als auch Pflasterflächen untersucht werden. Ferner soll untersucht werden, inwieweit Bewitterung/Alterung Änderungen der Durchlässigkeit zur Folge haben.

Standort: Lehr- und Versuchsgarten der Abteilung Landespflege

Faktoren und Stufen:

A=Fugenmörtel; B=Einbauort

A: 1 bis 23=Fugenmörtel

B: 1=Probekörper, 2=Musterfläche

Bonituren und Messungen:

Wasserdurchlässigkeit

Bemerkungen: -

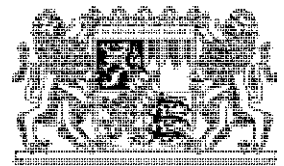
Veröffentlichungen:

Pitzer, J. (2006): Schön? Schwierig? Schadensträchtig? - Pflasterfugen aus Epoxidharzmörtel – Veitshöchheimer Berichte 89, S. 7-13

Pitzer, J. (2007): So verhalten sich Epoxidharzfüllungen - Deutscher Gartenbau 30, S. 18-20

Dienstgebäude:

Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau • An der Steige 15 • 97209 Veitshöchheim
Zentral-Tel. 0931/9801-0 • e-mail: poststelle@lwg.bayern.de • Internet: <http://www.lwg.bayern.de>



Abteilung Landespflege – Nr. L037_07

Wasserdurchlässigkeit von kunststoffgebundenen Pflasterfugenmörteln in Abhängigkeit von der Bettung

(Water permeability of synthetic mortar for pavement joints depending on bedding)

Arbeitsgebiet: **Bautechnik**

Kategorien: Materialprüfung

Schlagworte: Bautechnik, Wegebau, Fuge, Fugenmaterial, Versickerung

Bearbeiter: Johannes Pitzer; Jochen Böker

Beginn: 01. Mrz. 2007 Ende: 21. Dez. 2011

Finanzierung: Bay. Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten

Kooperation mit: -

Hintergrund:

In der Praxis werden eine Vielzahl von ein- und mehrkomponentigen kunststoffgebundenen Fugenmörteln angeboten, die von den Herstellern als wasserdurchlässig beschrieben werden. In einem 2002 begonnenen Versuch mit drei epoxidharzgebundenen Fugenmörteln wurden bei gleichen Mörteln unterschiedliche Wasserdurchlässigkeiten festgestellt.

Zielsetzung:

Im Versuch soll die Wasserdurchlässigkeit des Systems Fugenmörtel / zementgebundene Bettungsschicht im Vergleich zu einer ungebundenen Splittbettung untersucht werden.

Standort: Lehr- und Versuchsgarten der Abteilung Landespflege

Faktoren und Stufen:

A=Fugenmörtel; B=Bettung

A: 1=Tubag M PFM, 2=Maxit Ton 911

B: 1=Splitt, 2=Bettungsmörtel

Bonituren und Messungen:

Wasserdurchlässigkeitsmessung

Bemerkungen: -

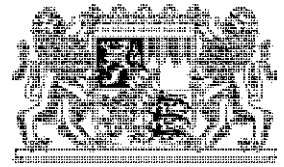
Veröffentlichungen:

Pitzer, J. (2006): Schön? Schwierig? Schadensträchtig? - Pflasterfugen aus Epoxidharzmörtel – Veitshöchheimer Berichte 89, S. 7-13

Pitzer, J. (2007): So verhalten sich Epoxidharzfüllungen - Deutscher Gartenbau 30, S. 18-20

Dienstgebäude:

Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau • An der Steige 15 • 97209 Veitshöchheim
Zentral-Tel. 0931/9801-0 • e-mail: poststelle@lwg.bayern.de • Internet: <http://www.lwg.bayern.de>



Abteilung Landespfl ege – Nr. L4 51 01

Dünnschichtige wasserdurchlässige Betontragdeckschichten als Wegebela g
(Thin plated surface layers of water permeable concrete as road surfacing)

Arbeitsgebiet: **Bautechnik**

Kategorien: Materialprüfung

Schlagworte: Bautechnik, Wegebau, Beton, Tragschicht, Wasserdurchlässigkeit, Bela g

Bearbeiter: Helmut Rausch

Beginn: 01. Nov. 2001 Ende: 31. Dez. 2011

Finanzierung: Bay. Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten

Kooperation mit: Fa. Müller, Arnstein

Hintergrund:

Im Spannungsfeld zwischen Entsiegelung und der Notwendigkeit von Wegebefestigungen werden wasserdurchlässige Wegebela ge eingesetzt. Begrünte Fugen, Rasenbausteine oder Rasenwaben sind häufig im Einsatz. Deckschichten mit einer gleichförmigen, kleinräumig gleich strukturierten Oberfläche können jedoch nur in begrenztem Umfang hergestellt werden.

Zielsetzung:

Im vorliegenden dünn-schichtigen Aufbau bis 6,5 cm soll das Wasser durch die Deckschicht in die Tragschicht eindringen und so versickern. Dies stellt eine kostengünstige Alternative zu gering belastbaren Kunststoffbela gen und erosionsgefährdeten wassergebundenen Decken dar. Weiter soll geklärt werden, ob die Tragfähigkeit für übliche Pflegefahrzeuge bis Schleppergröße ausreicht. Die Reaktion auf Tausalz soll ebenfalls untersucht werden.

Standort: Zuweg am Hochbehälter

Faktoren und Stufen:

A=Betonart; B=Bewehrung, C=Winterbehandlung

A: 1=einschichtiger Aufbau, 2=zweischichtiger Aufbau

B: 1=Kunststoffgitter, 2=ohne Kunststoffgitter

C: 1=mit Tausalz, 2=ohne Tausalz

Bonituren und Messungen:

Visueller Eindruck; Infiltrationsmessung; Beschädigung/Rissbildung, Ebenflächigkeit; Vereisung

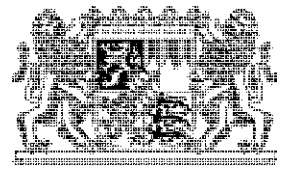
Bemerkungen: -

Veröf fentlichungen:

Rausch, H.(2005): In: Wasserdurchlässige Betontragdeckschichten – Versuche in der Landespfl ege, FLL–Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e. V. (Hrsg.), Nr. 6
Rausch, H.; Müller, R. (2007): Drainbetontragdeckschichten in Ausschreibung und Ausführung – Veitshöchheimer Berichte 102, S. 33-38

Dienstgebäude:

Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau • An der Steige 15 • 97209 Veitshöchheim
Zentral-Tel. 0931/9801-0 • e-mail: poststelle@lwg.bayern.de • Internet: <http://www.lwg.bayern.de>



Einfluss bodenverbessernder Maßnahmen bei Muldenversickerung

(The influence of soil improving methods used for seepagehollows)

Arbeitsgebiet: **Bautechnik**

Kategorien: Vegetationstechnischer Versuch, Substratversuch,
Lysimeterversuch

Schlagworte: Bautechnik, Wasserbewirtschaftung, Versickerung, Bodenver-
besserung

Bearbeiter: Jürgen Eppel

Beginn: 01. Jan. 1998 Ende: 01. Jan. 2010

Finanzierung: Bay. Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten

Kooperation mit: -

Hintergrund:

Die Leistungsfähigkeit von vegetationsfähigen Versickerungseinrichtungen wird maßgebend von der Wasserleitfähigkeit des Bodenaufbaues bestimmt. Die Beschaffenheit des Baugrundes genügt dabei oft nicht den Anforderungen nach ATV A 138 hinsichtlich Wasserdurchlässigkeit ($K_f \geq 5 \times 10^{-6} \text{ m/s}$).

Zielsetzung:

Unterschiedliche Aufbauvarianten für die Muldenversickerung sollen bezüglich ihrer Leistungsfähigkeit bei gering durchlässigem Baugrund erprobt werden. Zur Erhöhung der Infiltrationsrate werden die Deckschichtmaterialien optimiert, wasserführende Zwischenschichten eingebaut und eine Schlitz- bzw. Lochdränung des Bodenaufbaues am Versickerungsstandort durchgeführt.

Standort: Lehr- und Versuchsgarten der Abteilung Landespflege

Faktoren und Stufen:

A=Deckschicht; B=Bodenaufbau; C=Vegetation

A: 1=40 Vol.-% Oberboden, 30 Vol.-% Sand, 30 Vol.-% Brechsand,

2=30 Vol.-% Oberboden, 40 Vol.-% Sand, 30 Vol.-% Brechsand

B: 1=Zweischichtig, 2=Dreischichtig gem. Faktor A - Variante 2,

3=Zweischichtig mit Lochdrän

C: 1=Gebrauchsrasen RSM 2.2, 2=Staudenmischpflanzung

Bonituren und Messungen:

Infiltration bei Überstau, Sickergeschwindigkeit; Kornverteilung, Verdichtungsgrad; Vitalität, Deckungsgrad, Unkrautbesatz

Bemerkungen: -

Veröffentlichungen:

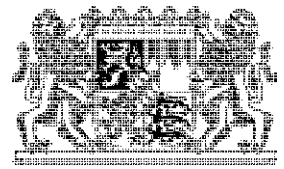
Eppel, J. (2004): Bepflanzung beeinflusst die Sickerleistung – g'plus 10, S. 19-21

Eppel, J. (2008): Versickerungsaktive Pflanzflächen - Regenwasserbewirtschaftung mit Boden und Vegetation – Garten + Landschaft 9, S. 60-61

<http://www.lwg.bayern.de/landespflege/pflanzenverwendung/24175/>

Dienstgebäude:

Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau • An der Steige 15 • 97209 Veitshöchheim
Zentral-Tel. 0931/9801-0 • e-mail: poststelle@lwg.bayern.de • Internet: <http://www.lwg.bayern.de>



Abteilung Landespflege – Nr. L067_09

Extensive Dachbegrünung im Schatten - Pflanzenkombination

(Extensive roof planting at shady sites)

Arbeitsgebiet: **Bauwerksbegrünung**

Kategorien: Vegetationstechnischer Versuch

Schlagworte: Bauwerksbegrünung, Dachbegrünung, extensiv, Arten

Bearbeiter: Dr. Philipp Schönfeld

Beginn: 01. Jun. 2009 Ende: 31. Dez. 2014

Finanzierung: Bay. Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten

Kooperation mit: -

Hintergrund:

Nach den zwei vorangegangenen Versuchen mit Einzelarten soll mit diesem Versuch eine Artenkombination aus 16 Arten für eine extensive Dachbegrünung im Schatten getestet werden.

Zielsetzung:

Die 2006 begonnenen Versuche untersuchen nur die Einzelarten ohne Konkurrenz. Dieser Versuch soll zeigen, wie sich die Arten in Kombination mit anderen Arten bewähren.

Standort: Walderlebniszentrum Gramschatz

Faktoren und Stufen:

A=Pflanzenart

A: 1 bis 16=Pflanzenart

Bonituren und Messungen:

Abnahme; Visueller Eindruck, Vitalität

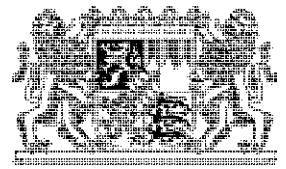
Bemerkungen: -

Veröffentlichungen:

Schönfeld, Ph. (2009): Raus aus dem Schattendasein - Extensive Dachbegrünung im Schatten – Veitshöchheimer Berichte 123, Bayer. Landesanstalt Veitshöchheim (Hrsg.), S. 59-67

Dienstgebäude:

Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau • An der Steige 15 • 97209 Veitshöchheim
Zentral-Tel. 0931/9801-0 • e-mail: poststelle@lwg.bayern.de • Internet: <http://www.lwg.bayern.de>



Extensive Dachbegrünung im Schatten, Substrat 1 (mineralisch)

(Extensive roof planting at shady sites (1st substrate, mineral))

Arbeitsgebiet: **Bauwerksbegrünung**

Kategorien: Vegetationstechnischer Versuch, Freilandversuch

Schlagworte: Bauwerksbegrünung, Dachbegrünung, Pflanzen, Schatten, Substrat

Bearbeiter: Dr. Philipp Schöfeld; Antje Werner

Beginn: 01. Okt. 2006 Ende: 31. Dez. 2011

Finanzierung: Bay. Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten

Kooperation mit: -

Hintergrund:

Bisherige Versuche beschäftigten sich nur mit extensiven Dachbegrünungen in sonnigen Bereichen. Es fehlen entsprechende Erfahrungen für beschattete Flächen (z.B. im Bereich aufgehender Bauteile, in Innenhöfen, etc.).

Zielsetzung:

Ermittlung von Staudenarten, die sich für extensive Dachbegrünungen im Schatten eignen.

Standort: Lehr- und Versuchsgarten der Abteilung Landespflege

Faktoren und Stufen:

A=Schatten; B=Pflanzenarten

A: 1=ohne Schatten, 2=Schattierung 19%, 3=Schattierung 60%

B: 1 bis 72=Pflanzenarten

Bonituren und Messungen:

Abnahme; Vitalität und Bedeckung

Bemerkungen: -

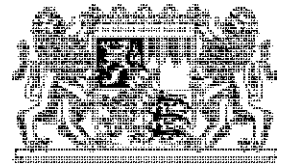
Veröffentlichungen:

Schwarz, T. (2004): Worauf es bei der Pflanzenauswahl ankommt – Pflanzen für Dachbegrünungen in Deutschland – Tagungsband IGRC 1, S. 55-62

Schöfeld, P. (2009): "Raus aus dem Schattendasein!" – Extensive Dachbegrünung für schattige Standorte – Veitshöchheimer Berichte aus der Landespflege 123, Bayer. Landesanstalt Veitshöchheim (Hrsg.), S. 59-66

Dienstgebäude:

Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau • An der Steige 15 • 97209 Veitshöchheim
Zentral-Tel. 0931/9801-0 • e-mail: poststelle@lwg.bayern.de • Internet: <http://www.lwg.bayern.de>



Extensive Dachbegrünung im Schatten, Substrat 2 (humos)

(Extensive roof planting at shady sites (2nd substrate, humosic))

Arbeitsgebiet: **Bauwerksbegrünung**

Kategorien: Vegetationstechnischer Versuch, Freilandversuch

Schlagworte: Bauwerksbegrünung, Dachbegrünung, Pflanzen, Schatten, Substrat

Bearbeiter: Dr. Philipp Schöpfung; Antje Werner

Beginn: 01. Okt. 2006 Ende: 31. Dez. 2011

Finanzierung: Bay. Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten

Kooperation mit: -

Hintergrund:

Bisherige Versuche beschäftigten sich nur mit extensiven Dachbegrünungen in sonnigen Bereichen. Es fehlen entsprechende Erfahrungen für beschattete Flächen (z.B. im Bereich aufgehender Bauteile, in Innenhöfen, etc.).

Zielsetzung:

Ermittlung von Staudenarten, die sich für extensive Dachbegrünungen im Schatten eignen.

Standort: Lehr- und Versuchsgarten der Abteilung Landespflege

Faktoren und Stufen:

A=Schatten; B=Pflanzenarten

A: 1=ohne Schatten, 2=Schattierung 19%, 3=Schattierung 60%

B: 1 bis 18=Pflanzenarten

Bonituren und Messungen:

Abnahme; Vitalität und Bedeckung

Bemerkungen: -

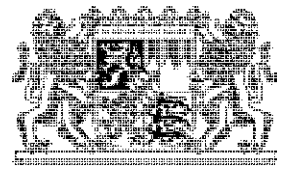
Veröffentlichungen:

Schwarz, T. (2004): Worauf es bei der Pflanzenauswahl ankommt – Pflanzen für Dachbegrünungen in Deutschland – Tagungsband IGRC 1, S. 55-62

Schöpfung, P. (2009): "Raus aus dem Schattendasein!" – Extensive Dachbegrünung für schattige Standorte – Veitshöchheimer Berichte aus der Landespflege 123, Bayer. Landesanstalt Veitshöchheim (Hrsg.), S. 59-66

Dienstgebäude:

Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau • An der Steige 15 • 97209 Veitshöchheim
Zentral-Tel. 0931/9801-0 • e-mail: poststelle@lwg.bayern.de • Internet: <http://www.lwg.bayern.de>



Abteilung Landespfl ege – Nr. L4 39 00

Einfluss von unterschiedlichen Dachabdichtungsstoffen auf die Qualität des Ablaufwassers bei begrünt en und unbegrünt en Dächern

(The influence of different roof sealant materials on the quality of the run-off water from roofs with and without roof top planting)

Arbeitsgebiet: **Bauwerksbegrünung**

Kategorien: Vegetationstechnischer Versuch, Materialprüfung

Schlagworte: Bauwerksbegrünung, Dachbegrünung, Dichtung, Wasserqualität, extensiv

Bearbeiter: Jürgen Eppel

Beginn: 01. Jun. 2000 Ende: 31. Dez. 2010

Finanzierung: Bay. Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten

Kooperation mit: -

Hintergrund:

Die Qualität von Dachablaufwassers wird häufig mit der Beschaffenheit des Bedachungsmaterials in Verbindung gebracht. Vor allem Zinkblech- und Kupfer-eindeckungen gelten als potentielle Verunreiniger des qualitativ sauberen Regenwassers. Bei Dachbegrünungsmaßnahmen ist bekannt, dass durch die Substratauflage und die Vegetation Wasser gespeichert und zusätzlich noch eine Filterfunktion gegenüber Schadstoffbelastungen von außen wahrgenommen wird. Aussagen zur Begrünbarkeit konventioneller Bedachungen und deren Sickerwasserbelastungen sind bisher noch nicht bekannt.

Zielsetzung:

Im Versuch sollen konventionelle Dachabdichtungen extensiv begrünt und Auswirkungen auf Pflanzenmaterial, Dachdichtung und Sickerwasserqualität ausgetestet werden. Es wird erwartet, dass Aussagen zur Leistungsfähigkeit von Extensivbegrünungen getroffen werden können, die einen Einsatz auf herkömmlichen Dachabdichtungssystemen begründen bzw. präferieren können.

Standort: Satteldach in Güntersleben (Hubertushof)

Faktoren und Stufen:

A=Bedachung; B=Pflanzenarten

A: 1 bis 10=begrünter Betonziegel

B: 1 bis 8=Pflanzenarten

Bonituren und Messungen:

Abnahme; Vitalität und Dichte, Analyse Ablaufwasser

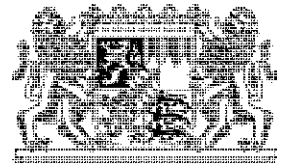
Bemerkungen: -

Veröffentlichungen:

<http://www.lwg.bayern.de/landespfl ege/28175/>

Dienstgebäude:

Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau • An der Steige 15 • 97209 Veitshöchheim
Zentral-Tel. 0931/9801-0 • e-mail: poststelle@lwg.bayern.de • Internet: <http://www.lwg.bayern.de>



Staudenmischpfl anzen in den Lebensbereichen Gehölz und Gehölzrand

(Perennials (Herbacious plants) for semi-shadow and shadow sites)

Arbeitsgebiet: **Gehölze / Stauden / Sommerblumen**

Kategorien: Vegetationstechnischer Versuch, Freilandversuch

Schlagworte: Stauden, Mischpfl anzung, Arten, Sorten, Pflegeaufwand, Standort, Mulch

Bearbeiter: Andreas Schulte; Dr. Philipp Schönfeld

Beginn: 01. Jan. 2009 Ende: 31. Dez. 2015

Finanzierung: Bay. Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten; Gemeinde Veitshöchheim; Stadt Würzburg

Kooperation mit: Gemeinde Veitshöchheim; Stadt Würzburg

Hintergrund:

Das Prinzip der pfl anzplanlosen Staudenverwendung stellt für den Anwender sowohl im Privatgarten als auch im öffentlichen Grün eine wesentliche Vereinfachung dar, um vielgestaltige und dynamische, naturnahe Staudengemeinschaften ohne weiteres „Expertenwissen“ erfolgreich zu etablieren. In der Vergangenheit lag der Schwerpunkt dieser Arbeit eindeutig in der Erprobung von Staudenmischungen für den Lebensbereich Freifläche und sonnigen Gehölzrand.

Zielsetzung:

Welche Stauden bzw. Staudenkombinationen eignen sich für die Unterpfl anzung von Gehölzen für ausgeprägt trockene Schattenpartien? Die Mischungen sollen hinsichtlich ihrer Einsatzmöglichkeiten für halbschattige bis schattige, unbewässerte Standorte im Hausgarten und öffentlichen Grün (reife Parkanlagen, Baumscheiben eingewachsener Bäume, etc.) erprobt werden.

Standort: Waldfriedhof Veitshöchheim; Ludwigs kai Würzburg

Faktoren und Stufen:

A=Staudenmischung; B=Mulch

A: 1 bis 12=Staudenmischung

B: 1=mineralischer Mulch, 2=Rindenmulch, 3=Vlies

Bonituren und Messungen:

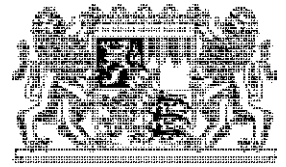
Abnahme; Vitalität und Bedeckung, Visueller Eindruck; Unkrautbesatz; Pflege; Artenerfassung

Bemerkungen: -

Veröffentlichungen: -

Dienstgebäude:

Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau • An der Steige 15 • 97209 Veitshöchheim
Zentral-Tel. 0931/9801-0 • e-mail: poststelle@lwg.bayern.de • Internet: <http://www.lwg.bayern.de>



Veitshöchheimer Staudenmischungen in der Praxiserprobung

(Evaluation of mixed perennial plantations in an urban area)

Arbeitsgebiet: **Gehölze / Stauden / Sommerblumen**

Kategorien: Vegetationstechnischer Versuch, Freilandversuch

Schlagworte: Stauden, Pflanzenverwendung, Mischpflanzung, Straßenbegleitgrün

Bearbeiter: Angelika Eppel-Hotz

Beginn: 01. Sep. 2007 Ende: 31. Dez. 2011

Finanzierung: Bay. Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten

Kooperation mit: Gartenamt Stadt Würzburg

Hintergrund:

In verschiedenen Versuchsreihen wurden Staudenmischungen auf ihre Eignung für das öffentliche Grün im Hinblick auf extensiven Pflegeaufwand entwickelt.

Zielsetzung:

Im Tastversuch werden 2 dieser neuen Veitshöchheimer Staudenmischungen im Praxistest innerhalb eines Grünzuges in einem verkehrsberuhigten Stadtteil in Rottenbauer erprobt. Als Substrat ist stark sandiges Material eingebaut, dessen Wasserhaltefähigkeit sehr gering ist. Im Versuch soll geprüft werden inwieweit mit verschiedenen Zuschlagsstoffen das Pflanzenwachstum bei extensiver Zusatzbewässerung gesteigert werden kann. Eine Null-Variante ist nicht vorgesehen, da nur 4 Flächen vorhanden sind und diese repräsentativ sein müssen.

Standort: Würzburg-Rottenbauer

Faktoren und Stufen:

A=Pflanzenmischung; B=Zuschlagstoff

A: 1=Veitshöchheimer Blütenzauber, 2=Veitshöchheimer Farbenspiel

B: 1=Terracottern, 2=Bentonit

Bonituren und Messungen:

Vitalität, visueller Eindruck; Arteninventar, Deckungsgrad

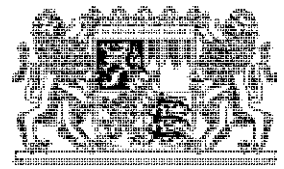
Bemerkungen: -

Veröffentlichungen:

<http://www.lwg.bayern.de/landespflege/pflanzenverwendung/24175/>

Dienstgebäude:

Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau • An der Steige 15 • 97209 Veitshöchheim
Zentral-Tel. 0931/9801-0 • e-mail: poststelle@lwg.bayern.de • Internet: <http://www.lwg.bayern.de>



Abteilung Landespflege – Nr. L2 27 98

Staudenpflanzung "Silbersommer"

(Perennial planting „Silver summer“)

Arbeitsgebiet: **Gehölze / Stauden / Sommerblumen**

Kategorien: Vegetationstechnischer Versuch

Schlagworte: Stauden, Pflanzenverwendung, Arten, Blüte, Bodendecker, Gräser, Pflanzengemeinschaft, Pflege, Standort, Unkraut, Zeitaufwand, Vitalität, Mulch, Ästhetik, Blumenzwiebeln, Schnitt

Bearbeiter: Dr. Philipp Schönfeld

Beginn: 01. Aug. 1999 Ende: 31. Dez. 2011

Finanzierung: Bay. Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten

Kooperation mit: LVG Erfurt; FH Bernburg; LVA Quedlinburg-Diffurt; FH Osnabrück; Hochschule Wädenswil (Schweiz, 7 Standorte)

Hintergrund:

Im Siedlungsbereich finden sich gerade in Verbindung mit Verkehrswegen vielfach Restflächen, die gepflastert werden, um Pflegekosten zu sparen. Diese Flächen entsprechen häufig in Bezug auf Lage und Bodenverhältnissen (schottrig-steinig, verdichtet, humusarm, alkalisch) dem Lebensbereich SH/Fr1. Mit einer standortangepassten Zusammenstellung von Stauden könnten diese Flächen an Stelle einer Versiegelung attraktiv bepflanzt werden.

Zielsetzung:

Im geplanten Versuch sollen 37 Staudenarten getestet werden. Neben Aussagen über die grundsätzliche Eignung der Arten an den einzelnen Versuchsstandorten sollen Kombinationen für eine artenreiche und ästhetisch ansprechende Staudenpflanzung bei geringem Pflegeaufwand gefunden werden.

Standort: Hochbehälter

Faktoren und Stufen:

A=Pflanzenart in der Mischung; B=Mulch

A: 1 bis 37=Pflanzenart

B: 1=mineralischer Mulch, 2=organischer Mulch, 3=ohne Mulch

Bonituren und Messungen:

Visueller Eindruck, Entwicklung der Einzelart, Unkrautbesatz, Gesamtdeckung; Pflege, Zeitaufwand

Bemerkungen: -

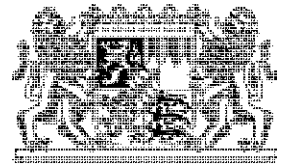
Veröffentlichungen:

Schönfeld, P. (2005): Staudenpflanzung - Anspruch und Wirklichkeit – Veitshöchheimer Berichte 80, S. 51-58

<http://www.lwg.bayern.de/landespflege/pflanzenverwendung/14147/>

Dienstgebäude:

Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau • An der Steige 15 • 97209 Veitshöchheim
Zentral-Tel. 0931/9801-0 • e-mail: poststelle@lwg.bayern.de • Internet: <http://www.lwg.bayern.de>



Erarbeitung und Verifizierung von Auswahlkriterien für geosynthetische Erosionsschutzsysteme - Teil 1: Vegetationsentwicklung auf den Testfeldern an BAB 3, AS Rottendorf / Biebelried

(Development and verification of choice criteria for geosynthetic erosion control systems - Part 1: Vegetation development on the test site at the BAB 3, AS Rottendorf / Biebelried)

Arbeitsgebiet: **Ingenieurbiologie**

Kategorien: Vegetationstechn. Versuch, Materialprüfung, Freilandversuch

Schlagworte: Ingenieurbiologie, Sicherungsbauweise, Erosion, Geotextilien, Vegetation, Bodenschutz

Bearbeiter: Jochen Böker; Peter Großpitsch, Kornelia Marzini

Beginn: 01. Mrz. 2009 Ende: 31. Aug. 2011

Finanzierung: Bay. Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten; Bundesministerium für Wirtschaft, Berlin

Kooperation mit: Süddeutsches Kunststoffzentrum Würzburg

Hintergrund:

Die Begrünung von Böschungen an Verkehrsstrassen verläuft in sonnenexponierter Lage in Trockengebieten häufig problematisch. Durch die Verwendung von Erosionsschutzsystemen in Verbindung mit gräserdominierten Landschaftsrasenmischungen soll die Gefahr von Bodenerosion verhindert werden. In Trockenjahren besteht die Gefahr, dass die Gräser mit ihren oberflächigen Wurzelsystemen absterben und das Sicherungssystem Erosionsschutzmatte/Vegetation nicht funktioniert.

Zielsetzung:

Eine Gräser-Kräutermischung mit geringem Wasserbedarf wird mit einem Standardlandschaftsrasen vergleichend untersucht. Das Ziel besteht darin, die unterschiedlich hergestellten geosynthetischen Erosionsschutzsysteme in ihrer Wirkungsweise auf die Bodenerosion bei unterschiedlichen Standortbedingungen bzw. Bodenverhältnissen und entsprechender Begrünung wissenschaftlich zu untersuchen und quantitativ zu beschreiben.

Standort: BAB 3, AS Rottendorf / Biebelried

Faktoren und Stufen:

A=Erosionsschutzsystem; B=Gräser-Kräutermischung

A: 1 bis 9=Erosionsschutzsystem

B: 1 bis 2=Gräser-Kräutermischung

Bonituren und Messungen:

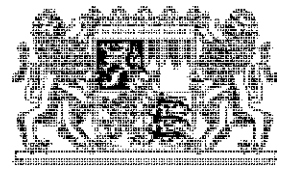
Abnahme; Vitalität, Bestandsentwicklung, Artenvielfalt

Bemerkungen: -

Veröffentlichungen: -

Dienstgebäude:

Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau • An der Steige 15 • 97209 Veitshöchheim
Zentral-Tel. 0931/9801-0 • e-mail: poststelle@lwg.bayern.de • Internet: <http://www.lwg.bayern.de>



Erarbeitung und Verifizierung von Auswahlkriterien für geosynthetische Erosionsschutzsysteme - Teil 2: Regensimulation auf den Böschungsmodellen mit Messung des Bodenabtrages

(Development and verification of choice criteria for geosynthetic erosion control systems - Part 2: Rainfall simulation on the embankment models with measurement of the soil loss)

Arbeitsgebiet: **Ingenieurbiologie**

Kategorien: Vegetationstechnischer Versuch, Materialprüfung

Schlagworte: Ingenieurbiologie, Sicherungsbauweise, Erosion, Geotextilien, Vegetation, Bodenschutz

Bearbeiter: Jochen Böker; Peter Großpitsch, Kornelia Marzini

Beginn: 01. Mrz. 2009 Ende: 31. Aug. 2011

Finanzierung: Bay. Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten; Bundesministerium für Wirtschaft, Berlin

Kooperation mit: Süddeutsches Kunststoffzentrum Würzburg

Hintergrund:

Bewehrungs- und Erosionsschutzelemente werden zur Stabilisierung von Böschungen oder als Erosionsschutz eingesetzt. In Deutschland sowie im europäischen Ausland existieren bislang nur wenige wissenschaftliche Veröffentlichungen und Erkenntnisse, die die Verwendung von geosynthetischen Erosionsschutzsystemen hinreichend beschreiben. Das vorhandene Wissen konnte demzufolge noch nicht gebündelt sowie auch in Normen- und Richtlinien überführt werden.

Zielsetzung:

Das Ziel besteht darin, die unterschiedlich hergestellten geosynthetischen Erosionsschutzsysteme in ihrer Wirkungsweise auf die Bodenerosion bei unterschiedlichen Standortbedingungen bzw. Bodenverhältnissen und entsprechenden Beregnungsstufen ohne Begrünung wissenschaftlich zu untersuchen und quantitativ zu beschreiben.

Standort: Gewächshaus Abteilung Landespflege

Faktoren und Stufen:

A=Erosionsschutzsystem; B=Boden; C=Beregnungsstufe

A: 1 bis 9=Erosionsschutzsystem

B: 1 bis 3=Bodenart

C: 1 bis 3=Beregnungsstufe

Bonituren und Messungen:

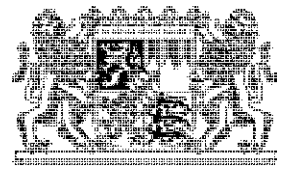
kinetischen Energie; Bodenabtrag

Bemerkungen: -

Veröffentlichungen: -

Dienstgebäude:

Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau • An der Steige 15 • 97209 Veitshöchheim
Zentral-Tel. 0931/9801-0 • e-mail: poststelle@lwg.bayern.de • Internet: <http://www.lwg.bayern.de>



Abteilung Landespflege – Nr. L066_09

Erarbeitung und Verifizierung von Auswahlkriterien für geosynthetische Erosionsschutzsysteme - Teil 3: Vegetationsentwicklung und Messungen der Bodenerosion im bewachsenen Zustand auf den Böschungsmodellen

(Development and verification of choice criteria for geosynthetic erosion control systems - Part 3: Vegetation development and measurements of the soil loss under vegetated conditions on the embankment models)

Arbeitsgebiet: **Ingenieurbiologie**

Kategorien: Vegetationstechnischer Versuch, Materialprüfung

Schlagworte: Ingenieurbiologie, Sicherungsbauweise, Erosion, Geotextilien, Vegetation, Bodenschutz

Bearbeiter: Jochen Böker; Peter Großpitsch, Kornelia Marzini

Beginn: 01. Mrz. 2009 Ende: 31. Aug. 2011

Finanzierung: Bay. Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten; Bundesministerium für Wirtschaft, Berlin

Kooperation mit: Süddeutsches Kunststoffzentrum Würzburg

Hintergrund:

Bewehrungs- und Erosionsschutzelemente werden zur Stabilisierung von Böschungen oder als Erosionsschutz eingesetzt. In Deutschland sowie im europäischen Ausland existieren bislang nur wenige wissenschaftliche Veröffentlichungen und Erkenntnisse, die die Verwendung von geosynthetischen Erosionsschutzsystemen hinreichend beschreiben. Das vorhandene Wissen konnte demzufolge noch nicht gebündelt sowie auch in Normen- und Richtlinien überführt werden.

Zielsetzung:

Das Ziel besteht darin, die unterschiedlich hergestellten geosynthetischen Erosionsschutzsysteme in ihrer Wirkungsweise auf die Bodenerosion bei unterschiedlichen Standortbedingungen bzw. Bodenverhältnissen und entsprechenden Beregnungsstufen mit Begrünung wissenschaftlich zu untersuchen und quantitativ zu beschreiben.

Standort: Gewächshaus Abteilung Landespflege

Faktoren und Stufen:

A=Erosionsschutzsystem; B=Boden und Vegetation; C=Beregnungsstufe

A: 1 bis 9=Erosionsschutzsystem

B: 1 bis 3=Beregnungsstufe

Bonituren und Messungen:

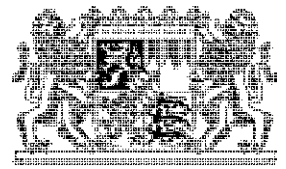
Bodenabtrag

Bemerkungen: -

Veröffentlichungen: -

Dienstgebäude:

Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau • An der Steige 15 • 97209 Veitshöchheim
Zentral-Tel. 0931/9801-0 • e-mail: poststelle@lwg.bayern.de • Internet: <http://www.lwg.bayern.de>



Abteilung Landespflege – Nr. L009_04

Vergleichspflanzung gebietseigener Gehölze und konventioneller Baumschulware auf gutem Ackerstandort

(Experimental cultivation of woody plants of autochthonous proveniences on good soil)

Arbeitsgebiet: **Ingenieurbiologie**

Kategorien: Vegetationstechnischer Versuch, Qualitätsversuch

Schlagworte: Ingenieurbiologie, Autochthonie, Gehölze, Hecken

Bearbeiter: Martin Degenbeck

Beginn: 01. Mrz. 2004 Ende: 01. Sep. 2012

Finanzierung: Bay. Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten

Kooperation mit: Gemeinde Kürnach

Hintergrund:

Aus naturschutzfachlichen Gründen sollten standortgerechte, gebietseigene Pflanzen verwendet werden. Vor allem für trockene, skelettreiche Böden (Versuche L1 29 97 und L1 59 01) wurde bereits gezeigt, dass die Verwendung gebietseigener Pflanzen auch mit wirtschaftlichen Vorteilen verbunden sein kann (durch geringere Ausfälle und Vermeidung von Nachpflanzungen).

Zielsetzung:

Mit der vorliegenden Versuchspflanzung soll geklärt werden, ob bei Pflanzungen in der freien Landschaft die Berücksichtigung der Pflanzenherkunft auch auf guten bis sehr guten Ackerstandorten neben naturschutzfachlichen auch praxisbezogene Vorteile bietet. Die Wahl der Gehölzarten orientiert sich am Artenspektrum natürlich gewachsener Hecken und Feldgehölze und ist dem Standort angepasst.

Standort: Gemarkung Kürnach, Flurnummer 432

Faktoren und Stufen:

A=Gehölzherkunft; B=Art

A: 1=gebietseigen; 2=konventionelle Baumschulware

B: 1 bis 16=Pflanzenarten

Bonituren und Messungen:

Abnahme; Höhe, Vitalität

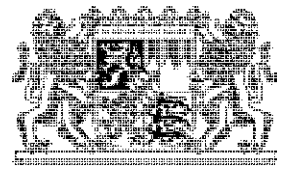
Bemerkungen: -

Veröffentlichungen:

<http://www.lwg.bayern.de/landespflege/landschaftspflege/13116/>

Dienstgebäude:

Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau • An der Steige 15 • 97209 Veitshöchheim
Zentral-Tel. 0931/9801-0 • e-mail: poststelle@lwg.bayern.de • Internet: <http://www.lwg.bayern.de>



Feinwurzelentwicklung linearer Heckenstrukturen auf Roh- und Oberboden in Abhängigkeit von Herkunft und Qualität des Pflanzmaterials

(Development of fine roots (up to 2mm of diameter) of hedgerows with indigenous and allochthonous shrubs depending on substrate and quality of plant material)

Arbeitsgebiet: **Ingenieurbiologie**

Kategorien: Vegetationstechnischer Versuch

Schlagworte: Ingenieurbiologie, Autochthonie, Gehölze, Vitalität, Wurzeln, Hecken

Bearbeiter: Martin Degenbeck; Dr. Birgit Vollrath

Beginn: 01. Nov. 2001 Ende: 31. Dez. 2010

Finanzierung: Bay. Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten;
Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten

Kooperation mit: Teilnehmergemeinschaft der Teilflächenbereinigung Güntersleben

Hintergrund:

In herkömmlichen Verfahren werden zumeist Weiden zur Sicherung von Böschungen und Hängen eingesetzt, die jedoch auf trockenen Standorten schlecht anwachsen, so dass das Risiko von Rutschungen und Erosionen weiterhin besteht.

Zielsetzung:

Im Versuch wird erprobt, ob Anwachsrate und Sicherungsleistung bei der Grünverbauung trockener Standorte durch die Verwendung von Feldgehölzen regional heimischer Herkunft erhöht werden kann.

Standort: Gemarkung Güntersleben

Faktoren und Stufen:

A=Gehölzherkunft; B=Substrat; C=Pflanzqualität, D=Gehölzart

A: 1=regional heimisch, 2=nicht regional heimisch

B: 1=Oberboden, 2=Rohboden

C: 1=leichter Strauch, 2=ejnj. Jungpflanze

D: 1 bis 5=Gehölzart

Bonituren und Messungen:

Zeitaufwand; Feinwurzelentwicklung, Höhe, Vitalität, Krankheiten

Bemerkungen:

Langzeitbeobachtung

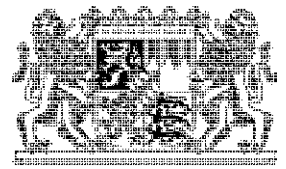
Veröffentlichungen:

Vollrath B. (2004): Autochthonie im Praxistest. Für Gehölzpflanzungen der bessere Weg? – Neue Landschaft 8/04, S. 31-35

<http://www.lwg.bayern.de/landespflege/landschaftspflege/13116/>

Dienstgebäude:

Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau • An der Steige 15 • 97209 Veitshöchheim
Zentral-Tel. 0931/9801-0 • e-mail: poststelle@lwg.bayern.de • Internet: <http://www.lwg.bayern.de>



Abteilung Landespflege – Nr. L1 60 01

Schwach- und Grobwurzelentwicklung von drei Feldgehölzarten auf Roh- und Oberboden in Abhängigkeit von Herkunft und Qualität des Pflanzmaterials

(Development of small/medium roots and large roots of three shrub species depending on substrate, origin and quality of plant material)

Arbeitsgebiet: **Ingenieurbiologie**

Kategorien: Vegetationstechnischer Versuch, Qualitätsversuch

Schlagworte: Ingenieurbiologie, Autochthonie, Gehölze, Wurzeln

Bearbeiter: Martin Degenbeck; Dr. Birgit Vollrath

Beginn: 01. Nov. 2001 Ende: 31. Dez. 2010

Finanzierung: Bay. Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten

Kooperation mit: -

Hintergrund:

In herkömmlichen Verfahren werden zumeist Weiden zur Sicherung von Böschungen und Hängen eingesetzt, die jedoch auf trockenen Standorten schlecht anwachsen, so dass das Risiko von Rutschungen und Erosionen weiterhin besteht.

Zielsetzung:

Im Versuch wird als Ergänzung zu den in Versuch L1 59 01 durchgeführten Feinwurzeluntersuchungen geprüft, ob durch Verwendung von Feldgehölzen regional heimischer Herkunft die Schwach- und Grobwurzelentwicklung der Bestände verbessert werden kann.

Standort: Gemarkung Güntersleben

Faktoren und Stufen:

A=Gehölzherkunft; B=Substrat; C=Pflanzqualität; D=Gehölzart

A: 1=regional heimisch, 2=nicht regional heimisch

B: 1=Oberboden, 2=Rohboden

C: 1=leichter Strauch, 2=einj. Jungpflanze

D: 1=Prunus spinosa, 2=Crataegus monogyna, 3=Euonymus europaeus

Bonituren und Messungen:

Schwach- und Grobwurzelentwicklung; Höhe, Vitalität, Krankheiten

Bemerkungen:

Langzeitbeobachtung

Veröffentlichungen:

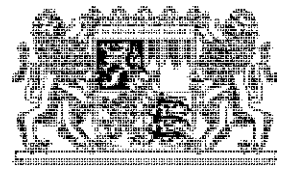
Vollrath B. (2004): In: Entwicklung gebietseigener Gehölze im Trockenjahr 2003. Versuche in der Landespflege, FLL-Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e. V. (Hrsg.), Nr. 9

Vollrath B. (2004): Autochthonie im Praxistest. Für Gehölzpflanzungen der bessere Weg? – Neue Landschaft 8/04, S. 31-35

<http://www.lwg.bayern.de/landespflege/landschaftspflege/13116/>

Dienstgebäude:

Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau • An der Steige 15 • 97209 Veitshöchheim
Zentral-Tel. 0931/9801-0 • e-mail: poststelle@lwg.bayern.de • Internet: <http://www.lwg.bayern.de>



Abteilung Landespflege – Nr. L1 53 00

**Untersuchung zur ansaatlosen Begrünung von Extensivstandorten über
das Heumulchverfahren**

(Research of the development of green cover without sowing seed on non-intensive site by hay mulch)

Arbeitsgebiet: **Ingenieurbiologie**

Kategorien: Vegetationstechnischer Versuch, Saatversuch

Schlagworte: Ingenieurbiologie, Landschaftspflege, autochthon, Mulch, Ansaat

Bearbeiter: Martin Degenbeck; Werner Kuhn; Dr. Birgit Vollrath

Beginn: 01. Okt. 2000 Ende: 01. Jul. 2010

Finanzierung: Bay. Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten

Kooperation mit: Gemeinde Güntersleben; DLE

Hintergrund:

Derzeit werden Grünlandbestände in erster Linie über Saatgut initiiert, das laut Saatgutverkehrsgesetz auf Zuchtsorten basiert. Diese Zuchtsorten weisen einen weitgehend einheitlichen Genbestand auf und stammen zu über 99 % aus Europa, zum Teil sogar aus weltweit verbreiteten Beständen. Der Bezug von Kleinarten und geographischen Rassen ist im einschlägigen Saatguthandel kaum bzw. nur mit sehr hohem Preisniveau verfügbar. Im Versuch werden daher regionale Magerrasenbestände gemäht und sofort als Mulchsaat auf die zu begrünende Fläche ausgebracht.

Zielsetzung:

Mit einem Saugmulchgerät werden Magerrasen-, Wiesenbestände und Hochstaudenfluren, deren Artenzusammensetzung erfasst wurde, an zwei unterschiedlichen Ernteterminen beerntet und umgehend auf die Impfflächen ausgebracht. Die Entwicklung der Tochterbestände wird unter pflanzensoziologischen Gesichtspunkten untersucht und die Anlagetechnik einer Kostenrechnung unterzogen.

Standort: Gemarkung Güntersleben

Faktoren und Stufen:

A=Heumulch; B=Erntetermin

A: 1=Magerrasen trocken, 2=Grünland frisch, 3=Hochstaudenflur feucht

B: 1=Juni/Juli, 2=August/September

Bonituren und Messungen:

Artenliste; Deckungsgrad, Besatz

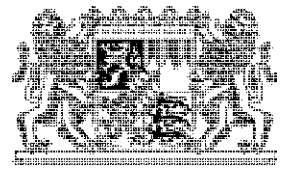
Bemerkungen:

Langzeitbeobachtung

Veröffentlichungen: -

Dienstgebäude:

Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau • An der Steige 15 • 97209 Veitshöchheim
Zentral-Tel. 0931/9801-0 • e-mail: poststelle@lwg.bayern.de • Internet: <http://www.lwg.bayern.de>



Abteilung Landespflege – Nr. L1 36 97

Vergleich der Bestandsgründung linearer Heckenstrukturen durch einjährige Sämlinge und leichte Sträucher auf extremem Rohbodenstandort

(Comparative study to establish hedgerows with seedlings and young shrubs on raw soil)

Arbeitsgebiet: **Ingenieurbiologie**

Kategorien: Vegetationstechnischer Versuch, Qualitätsversuch

Schlagworte: Ingenieurbiologie, Hecken, Sicherungsbauweise, Autochthonie, naturnah, Kosten

Bearbeiter: Martin Degenbeck; Dr. Birgit Vollrath

Beginn: 01. Nov. 1997 Ende: 31. Dez. 2010

Finanzierung: Bay. Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten

Kooperation mit: Straßenbauamt Würzburg

Hintergrund:

Die Begrünung von Seitenstreifen von Straßen in der freien Landschaft ist aus naturschutzfachlicher Sicht unbefriedigend. Die übliche Praxis der Oberbodenandeckung im Vorfeld von Pflanzmaßnahmen bedeutet eine überflüssige Nährstoffanreicherung, die zusammen mit dem bisher verwendeten Gehölzspektrum und dem Einheitsrasensaatgut zu monotonen Begrünungsschemata führt, die gleichzeitig kosten- und pflegeintensiv sind.

Zielsetzung:

Das vorliegende Versuchskonzept verwendet nährstoffarme, extreme Rohbodenstandorte um das Anwachsverhalten von autochthonen Gehölzen zu testen. Gleichzeitig werden verschiedenen Altersklassen des Pflanzgutes verglichen. Ziel des Verfahrens ist es, kostengünstige und anwachssichere Pflanzkonzepte zu erproben, die die Anlage naturnaher Heckenstrukturen erleichtern.

Standort: Würzburg, Trassenverlegung der Nürnberger Straße/B8

Faktoren und Stufen:

A=Gehölzqualität

A: 1=leichter Strauch, 2=einjähriger Sämling

Bonituren und Messungen:

Abnahme; Vitalität, Bestandsentwicklung

Bemerkungen:

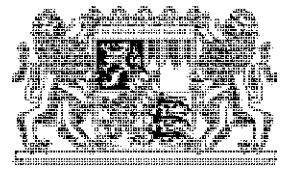
Langzeitbeobachtung

Veröffentlichungen:

<http://www.lwg.bayern.de/landespflege/landschaftspflege/13116/>

Dienstgebäude:

Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau • An der Steige 15 • 97209 Veitshöchheim
Zentral-Tel. 0931/9801-0 • e-mail: poststelle@lwg.bayern.de • Internet: <http://www.lwg.bayern.de>



Vergleichende Untersuchung zur Übertragung artenreicher Magerrasen durch "Ansaatlose Begrünung" und Begrünung durch Handelssaatgut auf Rohboden und Oberboden

(Comparative study of the procedures for the establishment of a green cover without seed and of traditional commercial seed on surface soil and lithosol in order to transfer rich structured plant populations)

Arbeitsgebiet: **Ingenieurbiologie**

Kategorien: Vegetationstechnischer Versuch, Saatversuch

Schlagworte: Ingenieurbiologie, Straßenbegleitgrün, Sicherungsbauweise, Mulch, Kräuter, Ansaat, extensiv, Begrünung

Bearbeiter: Martin Degenbeck; Dr. Birgit Vollrath

Beginn: 01. Mrz. 1996 Ende: 31. Dez. 2010

Finanzierung: Bay. Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten

Kooperation mit: Straßenbauamt Würzburg

Hintergrund:

Gerade die im Bereich des Straßenneubaus anfallenden Seitenflächen, bieten eine einmalige Gelegenheit, als Refugium für bedrängte Pflanzenarten zu dienen.

Zielsetzung:

Der direkte Vergleich autochthoner und nichtheimischer Arten hinsichtlich Anwachsverhalten und Vitalität auf verschiedenem Substrat soll Hinweise zur Leistungsfähigkeit liefern. Mit vorliegendem Verfahren soll die Möglichkeit einer schnellen, billigen und wirksamen Böschungssicherung geprüft werden. Der Versuch soll zeigen, dass die Kosten reduziert und ökologische/ökonomische Vorteile miteinander verknüpft werden können.

Standort: Würzburg, Nürnberger Str./B8

Faktoren und Stufen:

A=Substrat/Bestandsgründung

A: 1=Oberboden/Heumulch, 2=Rohboden/Heumulch, 3=Rohboden/Ansaat

Bonituren und Messungen:

Florenliste, Besatz

Bemerkungen:

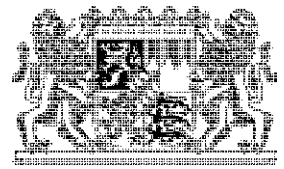
Langzeitbeobachtung

Veröffentlichungen:

Marzini, K. (2000): In: Vergleichende Untersuchungen zur Neuanlage von Trockenlebensräumen an Verkehrswegen – Versuche in der Landespflege, FLL–Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e. V. (Hrsg.), Nr. 10

Dienstgebäude:

Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau • An der Steige 15 • 97209 Veitshöchheim
Zentral-Tel. 0931/9801-0 • e-mail: poststelle@lwg.bayern.de • Internet: <http://www.lwg.bayern.de>



Abteilung Landespflege – Nr. L056_08

Prüfung der Eignung verschiedener mehrjähriger Ansaatmischungen zur Biogasgewinnung

(Feasibility study of different perennial seed mixtures for biogas production)

Arbeitsgebiet: Landschaftspflege / Grünflächenpflege
Kategorien: Vegetationstechnischer Versuch, Vermehrungs- / Anzuchtversuch
Schlagworte: Nachwachsende Rohstoffe, Energiegewinnung, Ertrag
Bearbeiter: Martin Degenbeck, Werner Kuhn, Antje Werner, Dr. Birgit Vollrath
Beginn: 01. Sep. 2008 **Ende:** 31. Dez. 2010
Finanzierung: Bay. Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten;
FNR

Kooperation mit: -

Hintergrund:

Um eine umweltverträgliche Energiepflanzenproduktion zu gewährleisten wird die Frage nach Alternativen zum Maisanbau immer drängender. Anhand von Erfahrungen aus dem Versuch „Lebensraum Brache“ wurde je eine artenreiche Testmischung zur Biomasseproduktion auf trockenen und auf eher feuchten Standorten entwickelt. Sie beinhaltet ein-, zwei- und mehrjährige Arten, die aufgrund ihrer pflanzenbaulichen Eigenschaften eine gute Eignung zur Energiegewinnung in Biogasanlagen erwarten lassen.

Zielsetzung:

Ziel des Versuchs ist die Entwicklung artenreicher, mehrjähriger Ansaatmischungen, die sich zur Biogasgewinnung eignen. Hierzu werden erste Testmischungen auf Kleinparzellen ausgesät und die Entwicklung sowie Methanausbeute bonitiert. Aufbauend auf diese Ergebnisse werden Saatgutmischungen für unterschiedliche Nutzungskonzepte entwickelt.

Standort: Ackerflächen in Miltenberg, Güntersleben, Oldenburg und Saterland

Faktoren und Stufen:

A=Pflanzenmischungen; B=Beimischung ein- und zweijähriger Arten; C=Standort

A: 1 bis 4=Pflanzenmischungen

B: 1 bis 4 Beimischung von 1- und 2-jährigen Arten

C: 1=Oldenburg (Niedersachsen), 2=Saterland (Niedersachsen),

3=Güntersleben (Bayern), 4=Miltenberg (Bayern)

Bonituren und Messungen:

Höhe, Deckungsgrad; Biomassertrag, Trockensubstanz, Methanausbeute, Ligningehalt, Mineralstoffgehalt

Bemerkungen:

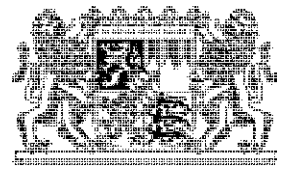
Ackerstandorte mit unterschiedlichen Boden- und Klimabedingungen.

Veröffentlichungen:

<http://www.lwg.bayern.de/landespflege/landschaftspflege/14146/>

Dienstgebäude:

Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau • An der Steige 15 • 97209 Veitshöchheim
Zentral-Tel. 0931/9801-0 • e-mail: poststelle@lwg.bayern.de • Internet: <http://www.lwg.bayern.de>



Prüfung der Eignung nicht heimischer Staudenarten und -sorten zur Biogasgewinnung mit artenreichen Saatgutmischungen

(Feasibility study of perennial, non native plant species for biogas production by use of seed mixtures)

- Arbeitsgebiet:** Landschaftspflege / Grünflächenpflege
- Kategorien:** Vegetationstechnischer Versuch, Vermehrungs- / Anzuchtversuch
- Schlagworte:** Nachwachsende Rohstoffe, Energiegewinnung, Ertrag
- Bearbeiter:** Martin Degenbeck, Werner Kuhn, Antje Werner, Dr. Birgit Vollrath
- Beginn:** 01. Sep. 2008 **Ende:** 31. Dez. 2010
- Finanzierung:** Bay. Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten; FNR

Kooperation mit: -

Hintergrund:

Um eine umweltverträgliche Energiepflanzenproduktion zu gewährleisten wird die Frage nach Alternativen zum Maisanbau immer drängender. Viele nicht heimische Staudenarten beispielsweise der nordamerikanischen Prärie zeigen im Vergleich zu heimischen Wildarten eine stark verzögerte Entwicklung, die voraussichtlich eine wesentlich spätere Biomassernte ermöglicht. Ein Eingriff während der sensiblen Brut- und Setzphase könnte so vermieden werden.

Zielsetzung:

Ziel des Versuchs ist die Auswahl wüchsiger, nicht heimischer perennierender Arten und Zuchtsorten, die sich als funktioneller Baustein von Saatgutmischungen zur Biogasgewinnung eignen. Hierzu werden diejenigen Arten gefiltert, welche bei einer möglichst späten Ernte einen hohen Methanertrag erwarten lassen.

Standort: Ackerflächen in Miltenberg, Güntersleben, Oldenburg und Saterland

Faktoren und Stufen:

- A=Pflanzenarten; B=Standort; C=Saatstärke
- A: 1 bis 16 Pflanzenarten in Vorbereitung
- B: 1=Oldenburg (Niedersachsen), 2=Saterland (Niedersachsen),
3=Güntersleben (Bayern), 4=Miltenberg (Bayern)
- C: 1=Saatstärke für lockere Bestände, 2=vierfache Saatstärke wie bei Stufe 1

Bonituren und Messungen:

Keimtest; Höhe, Deckungsgrad; Biomassertrag, Trockensubstanz, Methan-
ausbeute, Ligningehalt, Mineralstoffgehalt

Bemerkungen:

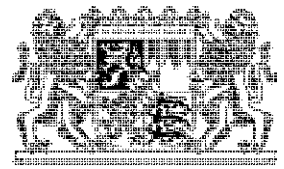
Ackerstandorte mit unterschiedlichen Boden- und Klimabedingungen.

Veröffentlichungen:

<http://www.lwg.bayern.de/landespfl ege/landschaftspflege/14146/>

Dienstgebäude:

Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau • An der Steige 15 • 97209 Veitshöchheim
Zentral-Tel. 0931/9801-0 • e-mail: poststelle@lwg.bayern.de • Internet: <http://www.lwg.bayern.de>



Abteilung Landespflege – Nr. L054_08

Prüfung der Eignung heimischer Wildstaudenarten zur Biogasgewinnung mit artenreichen Saatgutmischungen

(Feasibility study of perennial, native plant species for biogas production by use of seed mixtures)

Arbeitsgebiet: Landschaftspflege / Grünflächenpflege
Kategorien: Vegetationstechnischer Versuch, Vermehrungs- / Anzuchtversuch
Schlagworte: Nachwachsende Rohstoffe, Energiegewinnung, Ertrag
Bearbeiter: Martin Degenbeck, Werner Kuhn, Antje Werner, Dr. Birgit Vollrath
Beginn: 01. Sep. 2008 **Ende:** 31. Dez. 2010
Finanzierung: Bay. Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten; FNR

Kooperation mit: -

Hintergrund:

Um eine umweltverträgliche Energiepflanzenproduktion zu gewährleisten wird die Frage nach Alternativen zum Maisanbau immer drängender. Anhand von Erfahrungen aus dem Versuch „Lebensraum Brache“ wurde je eine artenreiche Testmischung zur Biomasseproduktion auf trockenen und auf eher feuchten Standorten entwickelt. Sie beinhaltet ein-, zwei- und mehrjährige Arten, die eine gute Eignung zur Energiegewinnung in Biogasanlagen erwarten lassen.

Zielsetzung:

Ziel des Versuchs ist die Auswahl wüchsiger einheimischer perennierender Wildarten, die sich als funktioneller Baustein von Saatgutmischungen zur Biogasgewinnung eignen. Hierzu werden aus der breiten Palette einheimischer Wildstauden diejenigen gefiltert, welche bei einer möglichst späten Ernte einen hohen Methanertrag erwarten lassen.

Standort: Ackerflächen in Miltenberg, Güntersleben, Oldenburg und Saterland

Faktoren und Stufen:

A=Pflanzenarten; B=Standort; C=Saatstärke
A: 1 bis 13 Pflanzenarten in Vorbereitung
B: 1=Oldenburg (Niedersachsen), 2=Saterland (Niedersachsen),
3=Güntersleben (Bayern), 4=Miltenberg (Bayern)
C: 1=Saatstärke für lockere Bestände, 2=vierfache Saatstärke wie bei Stufe 1

Bonituren und Messungen:

Keimtest; Höhe, Deckungsgrad; Biomassertrag, Trockensubstanz, Methan- ausbeute, Ligningehalt, Mineralstoffgehalt

Bemerkungen:

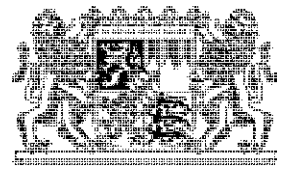
Ackerstandorte mit unterschiedlichen Boden- und Klimabedingungen.

Veröffentlichungen:

<http://www.lwg.bayern.de/landespflege/landschaftspflege/14146/>

Dienstgebäude:

Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau • An der Steige 15 • 97209 Veitshöchheim
Zentral-Tel. 0931/9801-0 • e-mail: poststelle@lwg.bayern.de • Internet: <http://www.lwg.bayern.de>



Abteilung Landespflege – Nr. L053_08

Prüfung der Eignung verschiedener zweijähriger Pflanzenarten zur Biogasgewinnung mit artenreichen Saatgutmischungen

(Feasibility study of biennial plant species for biogas production by use of seed mixtures)

Arbeitsgebiet: Landschaftspflege / Grünflächenpflege
Kategorien: Vegetationstechnischer Versuch, Vermehrungs- / Anzuchtversuch
Schlagworte: Nachwachsende Rohstoffe, Energiegewinnung, Ertrag
Bearbeiter: Martin Degenbeck, Werner Kuhn, Antje Werner, Dr. Birgit Vollrath
Beginn: 01. Sep. 2008 **Ende:** 31. Dez. 2010
Finanzierung: Bay. Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten; FNR

Kooperation mit: Saaten Zeller, BJV, DVL, DeWist, CIC

Hintergrund:

Um eine umweltverträgliche Energiepflanzenproduktion zu gewährleisten wird die Frage nach Alternativen zum Maisanbau immer drängender. Anhand von Erfahrungen aus dem Versuch „Lebensraum Brache“ wurde je eine artenreiche Testmischung zur Biomasseproduktion auf trockenen und auf eher feuchten Standorten entwickelt. Sie beinhaltet ein-, zwei- und mehrjährige Arten, die eine gute Eignung zur Energiegewinnung in Biogasanlagen erwarten lassen.

Zielsetzung:

Ziel des Versuchs ist die Auswahl wüchsiger zweijähriger Arten, die sich als funktioneller Baustein von Saatgutmischungen zur Biogasgewinnung eignen. Hierzu wird im Standjahr der später geplanten Ernte die Entwicklung des prozentualen Anteils der Trockensubstanz im Verlauf der Pflanzenentwicklung untersucht.

Standort: Ackerflächen in Miltenberg, Güntersleben, Oldenburg und Saterland

Faktoren und Stufen:

A=Pflanzenarten; B=Standort; C=Saatstärke

A: 1 bis 13 Pflanzenarten in Vorbereitung

B: 1=Oldenburg (Niedersachsen), 2=Saterland (Niedersachsen),
3=Güntersleben (Bayern), 4=Miltenberg (Bayern)

C: 1=Saatstärke für lockere Bestände, 2=vierfache Saatstärke wie bei Stufe 1

Bonituren und Messungen:

Keimtest; Höhe, Deckungsgrad; Biomassertrag, Trockensubstanz, Methan- ausbeute, Ligningehalt, Mineralstoffgehalt

Bemerkungen:

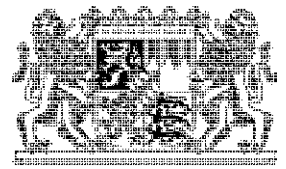
Ackerstandorte mit unterschiedlichen Boden- und Klimabedingungen.

Veröffentlichungen:

<http://www.lwg.bayern.de/landespflege/landschaftspflege/14146/>

Dienstgebäude:

Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau • An der Steige 15 • 97209 Veitshöchheim
Zentral-Tel. 0931/9801-0 • e-mail: poststelle@lwg.bayern.de • Internet: <http://www.lwg.bayern.de>



Prüfung der Eignung einjähriger Pflanzenarten zur Biogasgewinnung mit artenreichen Saatgutmischungen

(Feasibility study of annual plant species for biogas production by use of seed mixtures)

Arbeitsgebiet: Landschaftspflege / Grünflächenpflege
Kategorien: Vegetationstechnischer Versuch, Vermehrungs- / Anzuchtversuch
Schlagworte: Nachwachsende Rohstoffe, Energiegewinnung, Ertrag
Bearbeiter: Martin Degenbeck, Werner Kuhn, Antje Werner, Dr. Birgit Vollrath
Beginn: 01. Sep. 2008 **Ende:** 31. Dez. 2010
Finanzierung: Bay. Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten; FNR

Kooperation mit: Saaten Zeller, BJV, DVL, DeWist, CIC

Hintergrund:

Um eine umweltverträgliche Energiepflanzenproduktion zu gewährleisten wird die Frage nach Alternativen zum Maisanbau immer drängender. Anhand von Erfahrungen aus dem Versuch „Lebensraum Brache“ wurde je eine artenreiche Testmischung zur Biomasseproduktion auf trockenen und auf eher feuchten Standorten entwickelt. Sie beinhaltet ein-, zwei- und mehrjährige Arten, die eine gute Eignung zur Energiegewinnung in Biogasanlagen erwarten lassen.

Zielsetzung:

Ziel des Versuchs ist die Auswahl wüchsiger einjähriger Arten, die sich als funktioneller Baustein von Saatgutmischungen zur Biogasgewinnung eignen. Zur Etablierung mehrjähriger Bestände müssen sich bereits im ersten Standjahr nach Aussaat zwei- und mehrjährige Stauden unter den stark wachsenden einjährigen Arten entwickeln können.

Standort: Ackerflächen in Miltenberg, Güntersleben, Oldenburg und Saterland

Faktoren und Stufen:

A=Pflanzenarten; B=Standort; C=Saatstärke
A: 1 bis 16 Pflanzenarten in Vorbereitung
B: 1=Oldenburg (Niedersachsen), 2=Saterland (Niedersachsen),
3=Güntersleben (Bayern), 4=Miltenberg (Bayern)
C: 1=Saatstärke für lockere Bestände, 2=vierfache Saatstärke wie bei Stufe 1

Bonituren und Messungen:

Keimtest; Höhe, Deckungsgrad; Biomassertrag, Trockensubstanz, Methan-
ausbeute, Ligningehalt, Mineralstoffgehalt

Bemerkungen:

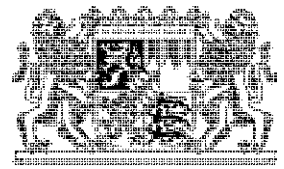
Ackerstandorte mit unterschiedlichen Boden- und Klimabedingungen.

Veröffentlichungen:

<http://www.lwg.bayern.de/landespflege/landschaftspflege/14146/>

Dienstgebäude:

Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau • An der Steige 15 • 97209 Veitshöchheim
Zentral-Tel. 0931/9801-0 • e-mail: poststelle@lwg.bayern.de • Internet: <http://www.lwg.bayern.de>



Prüfung der Eignung von zwei mehrjährigen Testmischungen zur Biogasproduktion auf unterschiedlichen Ackerstandorten

(Feasibility study of two perennial seed mixtures for biogas production on several locations)

Arbeitsgebiet: Landschaftspflege / Grünflächenpflege
Kategorien: Vegetationstechnischer Versuch, Vermehrungs- / Anzuchtversuch
Schlagworte: Nachwachsende Rohstoffe, Energiegewinnung, Ertrag
Bearbeiter: Martin Degenbeck, Werner Kuhn, Antje Werner, Dr. Birgit Vollrath
Beginn: 01. Sep. 2008 **Ende:** 31. Dez. 2010
Finanzierung: Bay. Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten; FNR

Kooperation mit: Saaten Zeller, BJV, DVL, DeWist, CIC

Hintergrund:

Um eine umweltverträgliche Energiepflanzenproduktion zu gewährleisten wird die Frage nach Alternativen zum Maisanbau immer drängender. Anhand von Erfahrungen aus dem Versuch „Lebensraum Brache“ wurde je eine artenreiche Testmischung zur Biomasseproduktion auf trockenen und auf eher feuchten Standorten entwickelt. Sie beinhaltet ein-, zwei- und mehrjährige Arten, die eine gute Eignung zur Energiegewinnung in Biogasanlagen erwarten lassen.

Zielsetzung:

Die Testmischungen werden auf Praxisstandorten unterschiedlicher Bonität und Wasserverfügbarkeit ausgebracht und Biomasserträge sowie prozentualer Trockensubstanzgehalt des Erntematerials ermittelt. Eine Bonitur der Bestände direkt vor der Ernte gibt Anhaltspunkte zur Optimierung der Ansaatmischungen hinsichtlich Artzusammensetzung und Saatstärke.

Standort: Ackerflächen in Aiterhofen, Freising, Miltenberg, Marktredwitz, Kehlheim, Gemünden, Germering

Faktoren und Stufen:

A=Artenszusammensetzung; B=Standort

A: 1=Biogasmischung 1, 2=Biogasmischung 5 (frische Böden)

B: 1=Aiterhofen, 2=Freising, 3=Germering, 4=Guggenberg (Miltenberg), 5=Obesfeld

Bonituren und Messungen:

Höhe, Deckungsgrad; Biomassertrag, Trockensubstanz, Methanausbeute, Ligningehalt, Mineralstoffgehalt

Bemerkungen:

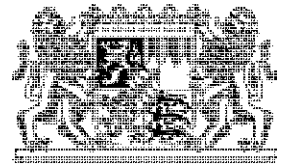
Ackerstandorte unterschiedlicher Bonität und Wasserverfügbarkeit

Veröffentlichungen:

<http://www.lwg.bayern.de/landespflege/landschaftspflege/14146/>

Dienstgebäude:

Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau • An der Steige 15 • 97209 Veitshöchheim
Zentral-Tel. 0931/9801-0 • e-mail: poststelle@lwg.bayern.de • Internet: <http://www.lwg.bayern.de>



Sichtung perenner nicht heimischer Kräuter für die Biogasgewinnung

(Screening of perennial, non native plant species for biogas production)

Arbeitsgebiet: **Landschaftspflege / Grünflächenpflege**

Kategorien: Vegetationstechnischer Versuch, Vermehrungs- / Anzuchtversuch

Schlagworte: Nachwachsende Rohstoffe, Energiegewinnung, Ertrag

Bearbeiter: Martin Degenbeck, Werner Kuhn, Antje Werner, Dr. Birgit Vollrath

Beginn: 01. Sep. 2008 Ende: 31. Dez. 2010

Finanzierung: Bay. Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten;
FNR

Kooperation mit: Saaten Zeller, BJV, DVL, DeWist, CIC

Hintergrund:

Um eine umweltverträgliche Energiepflanzenproduktion zu gewährleisten und einer zunehmenden Vereinheitlichung der Landschaft entgegenzuwirken wird die Frage nach Alternativen zum Maisanbau immer drängender. Viele Stauden der nordamerikanischen Prärie zeigen im Vergleich zu heimischen Wildarten eine verzögerte Entwicklung, die voraussichtlich eine wesentlich spätere Biomasseernte ermöglicht. Ein Eingriff während der sensiblen Brut- und Setzphase könnte so vermieden werden.

Zielsetzung:

In einer Sichtung soll der Biomassezuwachs der Pflanzen abgeschätzt werden. Hierzu wird die Entwicklung des prozentualen Anteils der Trockensubstanz im Verlauf der Pflanzenentwicklung untersucht. Bei einem TS-gehalt zwischen 25 und 30%, der grundsätzlich zur Silierung und Biogasgewinnung geeignet ist, wird der Biomassezuwachs ermittelt. Bei besonders massewüchsigen Arten wird zudem die Methanausbeute und der Ligningehalt bestimmt.

Standort: Gemeinde Güntersleben

Faktoren und Stufen:

A=Pflanzenarten

A: 1 bis 30=Pflanzenart

Bonituren und Messungen:

Höhe, Dichte, Ausbreitung; Bodenproben; Trockensubstanz, Biomasseertrag;
Methanausbeute; Lignin--Gehalt; Mineralstoff-Gehalt

Bemerkungen:

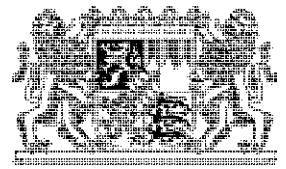
Ackerstandort mit Bonität bis 70 Bodenpunkten

Veröffentlichungen:

<http://www.lwg.bayern.de/landespflege/landschaftspflege/14146/>

Dienstgebäude:

Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau • An der Steige 15 • 97209 Veitshöchheim
Zentral-Tel. 0931/9801-0 • e-mail: poststelle@lwg.bayern.de • Internet: <http://www.lwg.bayern.de>



Methoden zur Bekämpfung von Feuerbrand im Bodenseeraum

(Methods against fire blight (*Erwinia amylovora*) in the lake constance region)

Arbeitsgebiet: **Landschaftspflege / Grünflächenpflege**

Kategorien: Vegetationstechnischer Versuch

Schlagworte: Streuobst, Sorten, Obstbau, Pflanzenschutz, Pflege

Bearbeiter: Hans-Thomas Bosch, Martin Degenbeck

Beginn: 01. Aug. 2007 Ende: 31. Okt. 2011

Finanzierung: Bay. Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten;
Interreg IV Alpenrhein-Bodensee-Hochrhein (60%),
BayStMELF, Landkreis Lindau

Kooperation mit: Projektgruppe

Hintergrund:

Die Anfälligkeit der Erwerbssorten bei Apfel und Birne gegenüber Feuerbrand ist recht gut untersucht, bei den Streuobstsorten bestehen allerdings noch erhebliche Wissenslücken. Feuerbrandtolerante Streuobstsorten könnten ein wichtiger Baustein der Resistenzzüchtung für den Erwerbsobstbau sein.

Zielsetzung:

Ziel dieses Interreg IV-Projektes ist es, geeignete Alternativen zum Einsatz von Antibiotika im Obstbau zu finden, ebenso eine gemeinsame Strategie für Kulturmaßnahmen gegen Feuerbrand. Gesucht wird außerdem nach feuerbrandtoleranten Sorten für die Streuobstbestände, aufbauend auf den Ergebnissen des Interreg III A - Projektes "Erhaltung alter Kernobstsorten im Bodenseeraum", was die Hauptaufgabe der LWG im Projekt ist (siehe www.kernobstbodensee.org). Hinzu kommt eine projektbegleitende Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit. Die folgenden Ausführungen konzentrieren sich auf den Projektbeitrag der LWG im PS 4 Sorten.

Standort: Bodenseeraum

Faktoren und Stufen:

A = Baumarten und -sorten, B = Entwicklungsphase

A: 1=Apfel, 2=Birne

B: 1=Jugendphase, 2=Ertragsphase, 3=Altersphase

Bonituren und Messungen:

Blüten- und Triebanfälligkeit im Feld, Infektionsversuche im Gewächshaus; Leistungsprüfung selektierter gering anfälliger Sorten

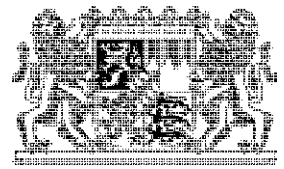
Bemerkungen: -

Veröffentlichungen:

<http://www.lwg.bayern.de/landespflege/landschaftspflege/14146/>

Dienstgebäude:

Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau • An der Steige 15 • 97209 Veitshöchheim
Zentral-Tel. 0931/9801-0 • e-mail: poststelle@lwg.bayern.de • Internet: <http://www.lwg.bayern.de>



Abteilung Landespflege, Abteilung Gartenbau – Nr. L063_09

Erhaltung alter Kernobstsorten im Landkreis Würzburg

(Conservation of pome fruit varieties (apple, pear, quince) in the district of Würzburg)

Arbeitsgebiet: **Landschaftspflege / Grünflächenpflege**

Kategorien: Vegetationstechnischer Versuch

Schlagworte: Streuobst, Sorten, Obstbau

Bearbeiter: Martin Degenbeck, Hans-Thomas Bosch, Susanne Schwindel, Wolfgang Subal, Alexander Vorbeck

Beginn: 01. Aug. 2007 Ende: 31. Jul. 2010

Finanzierung: Bay. Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten; Landkreis Würzburg

Kooperation mit: Landratsamt Würzburg, Edwin Balling, Ernst Wolfert, Marius Wittur

Hintergrund:

Im Zuge der Globalisierung und der Rationalisierung in der Landwirtschaft ist das Interesse am Streuobstbau stark zurückgegangen. Viele Bäume werden nicht mehr gepflegt, andere wurden gerodet. Damit verbunden ist nicht nur die Gefährdung eines äußerst artenreichen Lebensraumes, sondern auch der Verlust an Sorten und Sortenkenntnissen. Gerade die in den letzten Jahren aufgekommene Bakterienkrankheit Feuerbrand zwingt zur Rückbesinnung auf den züchterischen und kulturellen Wert alter Sorten.

Zielsetzung:

Ziel ist die Erfassung des Sortenspektrums von Apfel, Birne und Quitte in den Streuobstbeständen des Landkreises Würzburg anhand flächendeckender Kartierungen, ergänzt durch öffentliche Sortenbestimmungstermine sowie Charakterisierung der Eigenschaften der Sorten für Anbau und Verwertung.

Standort: 2008: Üngershausen (Gemeinde Reichenberg) und Margetshöchheim
2009: Zell, Röttingen mit den Ortsteilen Aufstetten und Strüth
2010: Helmstadt und Hausen

Faktoren und Stufen:

A = Baumarten und -sorten, B = Entwicklungsphase

A: 1=Apfel, 2=Birne, 3=Quitte

B: 1=Jugendphase, 2=Ertragsphase, 3=Altersphase

Bonituren und Messungen:

Kartierung (GIS); Vitalität, Verbreitung; Häufigkeit; Gefährdung; Inhaltsstoffe

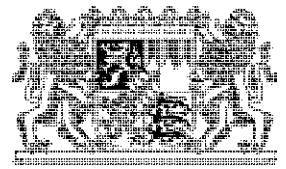
Bemerkungen: Jährlich 2 repräsentative Gemeinden des Landkreises Würzburg werden flächendeckend kartiert

Veröffentlichungen:

<http://www.lwg.bayern.de/landespflege/landschaftspflege/14146/>

Dienstgebäude:

Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau • An der Steige 15 • 97209 Veitshöchheim
Zentral-Tel. 0931/9801-0 • e-mail: poststelle@lwg.bayern.de • Internet: <http://www.lwg.bayern.de>



Überprüfung neuer, teilweise mehrfachresistenter Apfelsorten auf ihre Eignung für den Streuobstbau

(Testing of new multiple-resistant apple varieties if they are suitable for extensive orchards)

Arbeitsgebiet: **Landschaftspflege / Grünflächenpflege**

Kategorien: Vegetationstechnischer Versuch, Sortenprüfungsversuch

Schlagworte: Grünflächenpflege / Landschaftspflege, Streuobst, Obstbau, Sorten

Bearbeiter: Martin Degenbeck

Beginn: 01. Jan. 1999 Ende: 31. Dez. 2019

Finanzierung: Bay. Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten

Kooperation mit: Schmitt's Obstgarten; OGV Rottershausen; Bezirk Unterfranken; Gemeinden Kürnach, Veitshöchheim, Großbardorf; Ralf Behr; Gartengestaltung Heinisch

Hintergrund:

Im extensiven Streuobstbau werden im Regelfall keine Pflanzenschutzmittel eingesetzt, sodass die Bäume von Schorf, Mehltau o.a. befallen werden. Neue, resistente Züchtungen, z.B. aus Dresden-Pillnitz, sind aber hauptsächlich für den Intensivanbau auf Spindelbüschen oder Niederstämmen gedacht.

Zielsetzung:

An verschiedenen Standorten testet dieser Langzeitversuch die Eignung der wichtigsten neuen Sorten für den extensiven Streuobstbau auf Hochstämmen – auch im Vergleich mit jeweils altbewährten Apfelsorten. Am Standort Reichenbach können auch Obstertrag und -qualität sowie die Vitalität von Spindelbüschen und Hochstämmen unter gleichen Voraussetzungen verglichen werden.

Standort: Gemeinden im Landkreis Würzburg, Bad Kissingen, Rhön-Grabfeld

Faktoren und Stufen:

A=Standort; B=Sorten

A: 1 bis 11=Standort

B: 1 bis 68=Sorten

Bonituren und Messungen:

Vitalität, Höhe, Kronenbreite, Stammumfang; Krankheiten und Schädlingsbefall; Ertrag und Qualität

Bemerkungen: -

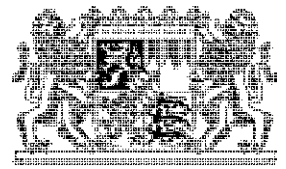
Veröffentlichungen:

Degenbeck, M, (2009): Neue Apfelsorten im Streuobstbau - Zwischenbilanz nach 10-jähriger Versuchsdauer – Veitshöchheimer Berichte aus der Landespflege 123, Bayer. Landesanstalt Veitshöchheim (Hrsg.), S. 69-76

<http://www.lwg.bayern.de/landespflege/landschaftspflege/>

Dienstgebäude:

Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau • An der Steige 15 • 97209 Veitshöchheim
Zentral-Tel. 0931/9801-0 • e-mail: poststelle@lwg.bayern.de • Internet: <http://www.lwg.bayern.de>



Sichtung züchterisch bearbeiteter Miscanthus-Formen

(Examination of miscanthus varieties cultivated by breeding)

Arbeitsgebiet: **Organische Reststoffe und nachwachsende Rohstoffe**

Kategorien: Vegetationstechnischer Versuch, Vermehrungs- / Anzuchtversuch

Schlagworte: Nachwachsende Rohstoffe, C4-Pflanzen, Miscanthus, Ertrag, Frosthärte, Selektion, Homogenität

Bearbeiter: Steffen Jodl; Angelika Eppel-Hotz

Beginn: 01. Jan. 2005 Ende: 31. Dez. 2010

Finanzierung: Bay. Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten; TFZ Straubing

Kooperation mit: TFZ; TINPLANT GmbH; LfL

Hintergrund:

Im Rahmen eines abgeschlossenen Versuchs zur Überprüfung der Bestands-homogenität von züchterisch bearbeiteten Miscanthus-Formen, wurden die Bestände Ende 2003 optisch gesichtet und vermeintlich leistungsstarke Varietäten als Einzelpflanzen ausgelesen. Eine weitere Sichtung fand Anfang 2006 statt.

Zielsetzung:

Sicherung und Sichtung leistungsstarker Miscanthus-Varietäten.

Standort: Güntersleben (Meidl)

Faktoren und Stufen:

A=Miscanthus-Sorten

A: 1 bis 21=Miscanthus-Sorten

Bonituren und Messungen:

Höhe, Halmzahl; Biomassebestimmung

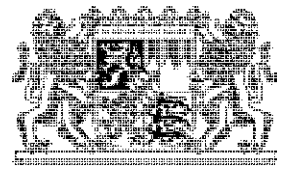
Bemerkungen: -

Veröffentlichungen:

Jodl, S. (2004): In: Selektion von züchterisch bearbeiteten Miscanthus-Formen auf ihre stofflichen Eigenschaften und Überführung in die landwirtschaftliche Praxis – Versuche in der Landespflege, FLL-Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e. V. (Hrsg.), Nr. 19

Dienstgebäude:

Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau • An der Steige 15 • 97209 Veitshöchheim
Zentral-Tel. 0931/9801-0 • e-mail: poststelle@lwg.bayern.de • Internet: <http://www.lwg.bayern.de>



Abteilung Landespfl ege – Nr. L1 64 02

Prüfung von züchterisch bearbeiteten Miscanthus-Formen auf ihre Bestandshomogenität

(Examination of homogeneity of Miscanthus varieties cultivated by breeding)

Arbeitsgebiet: **Organische Reststoffe und nachwachsende Rohstoffe**

Kategorien: Vegetationstechnischer Versuch, Vermehrungs- / Anzuchtversuch

Schlagworte: Nachwachsende Rohstoffe, C4-Pflanzen, Miscanthus, Ertrag, Frosthärte, Selektion, Homogenität

Bearbeiter: Steffen Jodl; Angelika Eppel-Hotz

Beginn: 01. Jun. 2002 Ende: 30. Jun. 2010

Finanzierung: Bay. Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten; FNR; TFZ

Kooperation mit: TFZ; TINPLANT GmbH; LfL

Hintergrund:

Die derzeit bekannten Miscanthus-Sorten und Varietäten erfüllen die bisherigen Erwartungen hinsichtlich ihrer Leistungs- und Verwendungsmöglichkeit in einem noch nicht zufriedenstellendem Maße. Auch liegen die Etablierungskosten noch zu hoch. Neue Kreuzungen und die Vermehrung der Jungpflanzen über Samen sollen hier Abhilfe schaffen.

Zielsetzung:

Von der Fa. TINPLANT GmbH wurden verschiedene Miscanthusherkünfte miteinander gekreuzt und aus den gewonnenen Samen Miscanthus-Jungpflanzen herangezogen. Diese Jungpflanzen werden im Feldversuch aufgepflanzt und auf ihre Leistungsfähigkeit, Verwendungsmöglichkeiten und Homogenität geprüft. Eine Wiederholung der Kreuzung und Prüfung im folgenden Jahr soll einen Überblick über die Streubreite der Kreuzungsprodukte geben.

Standort: Güntersleben (Meidl)

Faktoren und Stufen:

A=Miscanthus-Sorten

A: 1 bis 6=Miscanthus-Sorten

Bonituren und Messungen:

Anwachsergebnis, Überwinterungsrate; Höhe, Vitalität; Biomassebestimmung

Bemerkungen:

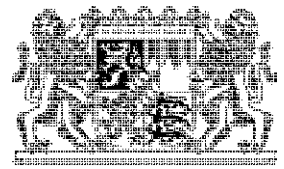
Langzeitbeobachtung

Veröffentlichungen:

Jodl, S.; Eppel-Hotz, A.; Kuhn, W. (2008): Miscanthus als nachwachsender Rohstoff - Ergebnisse aus 20-jähriger Forschungsarbeit in Kurzfassung – Veitshöchheimer Bericht 126, Bayer. Landesanstalt Veitshöchheim (Hrsg.), 36 S.

Dienstgebäude:

Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau • An der Steige 15 • 97209 Veitshöchheim
Zentral-Tel. 0931/9801-0 • e-mail: poststelle@lwg.bayern.de • Internet: <http://www.lwg.bayern.de>



Abteilung Landespfl ege – Nr. L1 56 01

Prüfung von züchterisch bearbeiteten Miscanthus-Formen auf ihre Bestandshomogenität

(Examination of homogeneity of Miscanthus varieties cultivated by breeding)

Arbeitsgebiet: **Organische Reststoffe und nachwachsende Rohstoffe**

Kategorien: Vegetationstechnischer Versuch, Vermehrungs- / Anzuchtversuch

Schlagworte: Nachwachsende Rohstoffe, C4-Pflanzen, Miscanthus, Ertrag, Frosthärte, Selektion, Homogenität

Bearbeiter: Steffen Jodl; Angelika Eppel-Hotz

Beginn: 01. Jan. 2001 Ende: 30. Jun. 2010

Finanzierung: Bay. Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten; FNR; TFZ

Kooperation mit: TFZ; TINPLANT GmbH; LfL

Hintergrund:

Die derzeit bekannten Miscanthus-Sorten und Varietäten erfüllen die bisherigen Erwartungen hinsichtlich ihrer Leistungs- und Verwendungsmöglichkeit in einem noch nicht zufriedenstellenden Maße. Auch liegen die Etablierungskosten noch zu hoch. Neue Kreuzungen und die Vermehrung der Jungpflanzen über Samen sollen hier Abhilfe schaffen.

Zielsetzung:

Von der Fa. TINPLANT GmbH wurden verschiedener Miscanthusherkünfte miteinander gekreuzt und aus den gewonnenen Samen Miscanthus-Jungpflanzen herangezogen. Diese Jungpflanzen werden im Feldversuch aufgepflanzt und auf ihre Leistungsfähigkeit, Verwendungsmöglichkeiten und Homogenität geprüft. Eine Wiederholung der Kreuzung und Prüfung im folgenden Jahr soll einen Überblick über die Streubreite der Kreuzungsprodukte geben.

Standort: Güntersleben (Meidl)

Faktoren und Stufen:

A=Miscanthus-Sorten

A: 1 bis 14=Miscanthus-Sorten

Bonituren und Messungen:

Anwachsergebnis, Überwinterungsrate; Höhe, Vitalität; Biomassebestimmung

Bemerkungen:

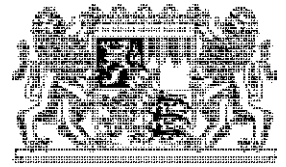
Langzeitbeobachtung

Veröffentlichungen:

Jodl, S.; Eppel-Hotz, A.; Kuhn, W. (2008): Miscanthus als nachwachsender Rohstoff - Ergebnisse aus 20-jähriger Forschungsarbeit in Kurzfassung – Veitshöchheimer Bericht 126, Bayer. Landesanstalt Veitshöchheim (Hrsg.), 36 S.

Dienstgebäude:

Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau • An der Steige 15 • 97209 Veitshöchheim
Zentral-Tel. 0931/9801-0 • e-mail: poststelle@lwg.bayern.de • Internet: <http://www.lwg.bayern.de>



Abteilung Landespflege – Nr. L1 52 00

Prüfung von züchterisch bearbeiteten Miscanthus-Formen auf ihre Bestandshomogenität

(Examination of homogeneity of Miscanthus varieties cultivated by breeding)

Arbeitsgebiet: **Organische Reststoffe und nachwachsende Rohstoffe**

Kategorien: Vegetationstechnischer Versuch, Vermehrungs- / Anzuchtversuch

Schlagworte: Nachwachsende Rohstoffe, C4-Pflanzen, Miscanthus, Ertrag, Frosthärte, Selektion, Homogenität

Bearbeiter: Steffen Jodl; Angelika Eppel-Hotz

Beginn: 01. Mai 2000 Ende: 30. Jun. 2010

Finanzierung: Bay. Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten; FNR; TFZ

Kooperation mit: TFZ; TINPLANT GmbH; LfL

Hintergrund:

Die derzeit bekannten Miscanthus-Sorten und Varietäten erfüllen die bisherigen Erwartungen hinsichtlich ihrer Leistungs- und Verwendungsmöglichkeit in einem noch nicht zufriedenstellendem Maße. Auch liegen die Etablierungskosten noch zu hoch. Neue Kreuzungen und die Vermehrung der Jungpflanzen über Samen sollen hier Abhilfe schaffen.

Zielsetzung:

Von der Fa. TINPLANT GmbH wurden verschiedener Miscanthusherkünfte miteinander gekreuzt und aus den gewonnenen Samen Miscanthus-Jungpflanzen herangezogen. Diese Jungpflanzen werden im Feldversuch aufgepflanzt und auf ihre Leistungsfähigkeit, Verwendungsmöglichkeiten und Homogenität geprüft. Eine Wiederholung der Kreuzung und Prüfung im folgenden Jahr soll einen Überblick über die Streubreite der Kreuzungsprodukte geben.

Standort: Güntersleben (Meidl)

Faktoren und Stufen:

A=Miscanthus-Sorten

A: 1 bis 24=Miscanthus-Sorten

Bonituren und Messungen:

Anwachsergebnis, Überwinterungsrate; Höhe, Vitalität; Biomassebestimmung

Bemerkungen:

Langzeitbeobachtung

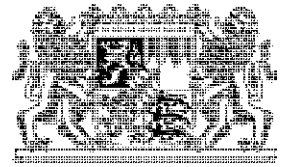
Veröffentlichungen:

Jodl, S.; Eppel-Hotz, A.; Kuhn, W. (2008): Miscanthus als nachwachsender Rohstoff - Ergebnisse aus 20-jähriger Forschungsarbeit in Kurzfassung – Veitshöchheimer Bericht 126, Bayer. Landesanstalt Veitshöchheim (Hrsg.), 36 S.

<http://www.lwg.bayern.de/landespflege/landschaftspflege/>

Dienstgebäude:

Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau • An der Steige 15 • 97209 Veitshöchheim
Zentral-Tel. 0931/9801-0 • e-mail: poststelle@lwg.bayern.de • Internet: <http://www.lwg.bayern.de>



Abteilung Landespfl ege – Nr. L1 01.4 88

Anbauversuch zur Ermittlung des Stickstoffbedarfs von Miscanthus x giganteus

(Cultivation experiments with Miscanthus x giganteus for developing nitrogen requirements)

Arbeitsgebiet: **Organische Reststoffe und nachwachsende Rohstoffe**

Kategorien: Vegetationstechnischer Versuch, Anbauversuch

Schlagworte: Nachwachsende Rohstoffe, C4-Pflanzen, Anbautechnik, Pflanzenarten, Standort, Düngung, Energiegewinnung, Cellulose

Bearbeiter: Angelika Eppel-Hotz; Steffen Jodl

Beginn: 01. Jan. 1989 Ende: 21. Dez. 2015

Finanzierung: Bay. Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten; TFZ

Kooperation mit: TFZ; LfL

Hintergrund:

Aus agrar- und energiepolitischer Sicht scheint die Produktion hocheffizienter Pflanzenarten als nachwachsende Rohstoffe für die Landwirtschaft von Interesse. Nach heutigem Kenntnisstand eignen sich besonders verschiedene C4-Pflanzen, die günstige Eigenschaften zur Verwendung als Energie- bzw. Industrierohstoff bieten.

Zielsetzung:

Im Langzeitversuch sollen Ertrag und Stickstoffbedarf von Miscanthus x giganteus ermittelt werden. Bei der Stickstoffsteigerung zeigten sich selbst über einer Dauer von fünfzehn Jahren keine Ertragsunterschiede zwischen ungedüngten und verschieden hoch gedüngten Parzellen.

Standort: Güntersleben (Kläranlage und Volkenschlag)

Faktoren und Stufen:

A=Standort; B=Düngestufe

A: 1 bis 2 = Standort

B: 1 bis 5 = Düngestufe

Bonituren und Messungen:

Anwachsergebnis, Dichte, Vitalität, Höhe; Biomassebestimmung

Bemerkungen:

Langzeitbeobachtung

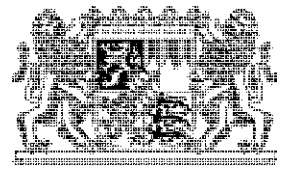
Veröffentlichungen:

Jodl, S.; Eppel-Hotz, A.; Kuhn, W. (2008): Miscanthus als nachwachsender Rohstoff - Ergebnisse aus 20-jähriger Forschungsarbeit in Kurzfassung – Veitshöchheimer Bericht 126, Bayer. Landesanstalt Veitshöchheim (Hrsg.), 36 S.

<http://www.lwg.bayern.de/landespfl ege/landschaftspflege/>

Dienstgebäude:

Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau • An der Steige 15 • 97209 Veitshöchheim
Zentral-Tel. 0931/9801-0 • e-mail: poststelle@lwg.bayern.de • Internet: <http://www.lwg.bayern.de>



Vergleich Schattenrasen mit Schattenpflanzung

(Screening of different lawn seed mixtures and perennials for shady sites)

Arbeitsgebiet: **Rasen**

Kategorien: Vegetationstechnischer Versuch, Saatversuch

Schlagworte: Rasen, Stauden, Arten, Sorten, Pflegeaufwand, Bau

Bearbeiter: Jürgen Eppel; Johannes Öchsner; Antje Werner

Beginn: 01. Jan. 2007 Ende: 31. Dez. 2010

Finanzierung: Bay. Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten

Kooperation mit: -

Hintergrund:

Der Saatguthandel bietet eine Fülle von Mischungsvarianten für Schattenstandorte an. Erfahrungsgemäß entwickelt sich der Rasen aber an lichtarmen Standorten eher schlecht. Hohe Luft- und Bodenfeuchtigkeit in Kombination mit Lichtmangel bedingen eine höhere Anfälligkeit gegenüber Pilzkrankheiten. Die wenig widerstandsfähigen immer lückiger werdenden Grasbestände werden zudem von Moos dominiert. Als mögliche Alternative dazu bieten sich schatten-tolerante Staudenpflanzungen an, die bei entsprechender Pflanzenauswahl und Pflege einen rasenähnlichen Charakter bekommen sollen.

Zielsetzung:

Im Vergleichstest sollen 21 handelsfertige schattenverträgliche Gräsermischungen unterschiedlichster Zusammensetzung als Zierrasen und 26 schattenverträgliche Stauden als Rasenersatzpflanzung unter gleichen Nutzungs- und Standortbedingungen geprüft werden.

Standort: Lehr- und Versuchsgarten der Abteilung Landespflege

Faktoren und Stufen:

A=Rasenmischung/Pflanzenart

A: 1 bis 47=Rasenmischung/Pflanzenart

Bonituren und Messungen:

Abnahme; Visueller Eindruck, Vitalität, Unkrautbesatz, Bedeckungsgrad

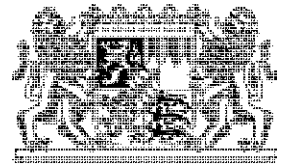
Bemerkungen: -

Langzeitbeobachtung

Veröffentlichungen: -

Dienstgebäude:

Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau • An der Steige 15 • 97209 Veitshöchheim
Zentral-Tel. 0931/9801-0 • e-mail: poststelle@lwg.bayern.de • Internet: <http://www.lwg.bayern.de>



Rasensmischungen für Schattenstandorte

(Screening of different lawn seed mixtures for shady sites)

Arbeitsgebiet: **Rasen**

Kategorien: Vegetationstechnischer Versuch, Saatversuch

Schlagworte: Rasen, Arten, Sorten, Pflegeaufwand, Bau

Bearbeiter: Jürgen Eppel; Johannes Öchsner

Beginn: 01. Jan. 2006 Ende: 31. Dez. 2010

Finanzierung: Bay. Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten

Kooperation mit: -

Hintergrund:

Der Saatguthandel bietet eine Fülle von Mischungsvarianten für Schattenstandorte an. Erfahrungsgemäß entwickelt sich der Rasen aber an diesen lichtarmen Standorten eher schlecht. Hohe Luft- und Bodenfeuchtigkeit in Kombination mit Lichtmangel bedingen eine höhere Anfälligkeit gegenüber Pilzkrankheiten wie z.B. Blattflecken (Drechslera, Cladysporum, Ascochyta) oder Rost (Puccinia). Die wenig widerstandsfähigen immer lückiger werdenden Grasbestände werden zudem von Moos dominiert.

Zielsetzung:

Im Vergleichstest sollen handelsfertige schattenverträgliche Gräsermischungen unterschiedlichster Zusammensetzung als Zierrasen geprüft werden. Der Testsieger soll als Referenzmischung für einen nachfolgenden Versuch mit Rasenersatzpflanzen an schattigen Standorten dienen.

Standort: Lehr- und Versuchsgarten der Abteilung Landespflege

Faktoren und Stufen:

A=Schattenrasen-Mischung; B=Schattierungsgrad

A: 1=Dehner, 2=Compo, 3=Supra-Rasen, 4=Greenfield

B: 1=Schattierungsgrad 40 %, 2=Schattierungsgrad 70 %

Bonituren und Messungen:

Abnahme; Visueller Eindruck, Vitalität, Unkrautbesatz, Bedeckungsgrad

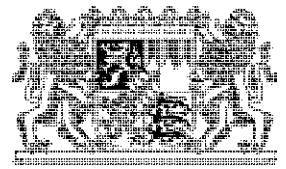
Bemerkungen:

Langzeitbeobachtung

Veröffentlichungen: -

Dienstgebäude:

Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau • An der Steige 15 • 97209 Veitshöchheim
Zentral-Tel. 0931/9801-0 • e-mail: poststelle@lwg.bayern.de • Internet: <http://www.lwg.bayern.de>



Abteilung Landespflege, Abteilung Gartenbau – Nr. L061_09

Stadtgrün 2021: Selektion, Anzucht und Verwendung von Gehölzen unter sich ändernden klimatischen Bedingungen

(City green 2021: Selection, culturing and utilization of tree species in the light of changing climate conditions)

Arbeitsgebiet: **Straßenbäume**

Kategorien: Vegetationstechnischer Versuch

Schlagworte: Straßenbäume, Klimawandel, Substrate, Mykorrhiza

Bearbeiter: Dr. Susanne Böll, Dr. Philipp Schönfeld, Klaus Körber

Beginn: 01. Jan. 2009 Ende: 31. Dez. 2021

Finanzierung: Bay. Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten

Kooperation mit: Abteilung Gartenbau

Hintergrund:

Dieses im Angesicht des Klimawandels initiierte Projekt beschäftigt sich mit der Problematik, dass einige der gängigen Stadtbaumarten unter den zunehmend wärmeren und trockneren Sommern sowie unter neu eingewanderten Schädlingen und Erkrankungen so stark leiden, dass sie in vielen Fällen den ästhetischen Ansprüchen an einen Straßenbaum nicht mehr genügen (Bsp. Kastanienminiermotte), zu einer Gefährdung werden (Bsp. Bruchproblematik durch Massaria-Erkrankung an Platanen) oder gänzlich absterben (Bsp. Eschentriebsterben bei Fraxinusarten).

Zielsetzung:

In dem langfristig angelegten Projekt werden an Hand verschiedener Kriterien zukunftssträchtige Baumarten aus dem (süd-) osteuropäischen, aber auch nordamerikanischen und asiatischen Raum ausgewählt, die auf Grund ihrer Eigenschaften potentiell in der Lage sind, den prognostizierten Klimabedingungen unserer Städte zu trotzen. Diese Arten werden in drei bayerischen Städten aufgepflanzt.

Standort: 3 Standorte in Bayern

Faktoren und Stufen:

A=Baumart; B=Standort; C=Bodenhilfsstoff
in Vorbereitung

Bonituren und Messungen:

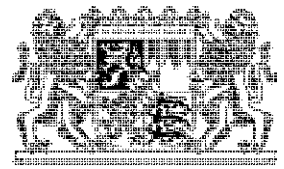
Vitalität, Zuwachs, Stammumfang; Krankheiten, Schädlinge

Bemerkungen: -

Veröffentlichungen: -

Dienstgebäude:

Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau • An der Steige 15 • 97209 Veitshöchheim
Zentral-Tel. 0931/9801-0 • e-mail: poststelle@lwg.bayern.de • Internet: <http://www.lwg.bayern.de>



Abteilung Landespflege – Nr. L024_05

Wirkung von Mykorrhiza auf das Wachstum von Bäumen in verschiedenen Substraten, Folgeversuch

(Effect of mycorrhiza inoculation on growth of trees on different soils)

Arbeitsgebiet: **Straßenbäume**

Kategorien: Vegetationstechnischer Versuch, Freilandversuch

Schlagworte: Straßenbäume, Gehölze, Vegetationstechnik, Wurzeln

Bearbeiter: Dr. Philipp Schönfeld

Beginn: 01. Jan. 2005 Ende: 31. Dez. 2010

Finanzierung: Bay. Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten

Kooperation mit: Fa. Plant Health Care (Feldafing)

Hintergrund:

In zunehmende Maße werden Mykorrhiza-Präparate zur Verbesserung des Pflanzenwachstums angeboten. Jedoch fehlen experimentell abgesicherte Ergebnisse über die Wirksamkeit weitgehend im deutschsprachigen Raum. Dieser Versuch ist der Folgeversuch zu Nr. L015_05. Die im Rahmen dieses Versuchs in Töpfen kultivierten Gehölze wurden ausgepflanzt und z.T. erneut oder erstmalig mit Mykorrhiza geimpft.

Zielsetzung:

Der Versuch soll zeigen, ob die mit Mykorrhiza geimpften Baumarten ein besseres Wachstum zeigen, insbesondere unter Stress. Wurden die Gehölze im vorangegangenen Versuch L015_05 in Töpfen kultiviert, sind sie in der zweiten Stufe ausgepflanzt und z.T. erneut oder erstmals mit Mykorrhiza geimpft worden. Unter den deutlich erschwerten Standortbedingungen sollten sich deutlichere Unterschiede zwischen den mit Mykorrhiza geimpften und den nicht geimpften Varianten zeigen als im vorangegangenen Gefäßversuch.

Standort: Güntersleben

Faktoren und Stufen:

A=Gehölzarten; B=Substrate; C=Behandlungen

A: 1 bis 5=Gehölzarten

B: 1 bis 5=Substrate

C: 1 bis 4=mit/ohne Mykorrhiza

Bonituren und Messungen:

Höhe, Breite, Vitalität, Blattfläche, Besiedlung mit Mykorrhiza

Bemerkungen: -

Veröffentlichungen:

Schönfeld, Ph. (2006): Lebensgemeinschaft in der Baumgrube - Mykorrhiza bei Bäumen – Veitshöchheimer Berichte 89, S. 15-22

Dienstgebäude:

Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau • An der Steige 15 • 97209 Veitshöchheim
Zentral-Tel. 0931/9801-0 • e-mail: poststelle@lwg.bayern.de • Internet: <http://www.lwg.bayern.de>