Süßgräser Poaceae I

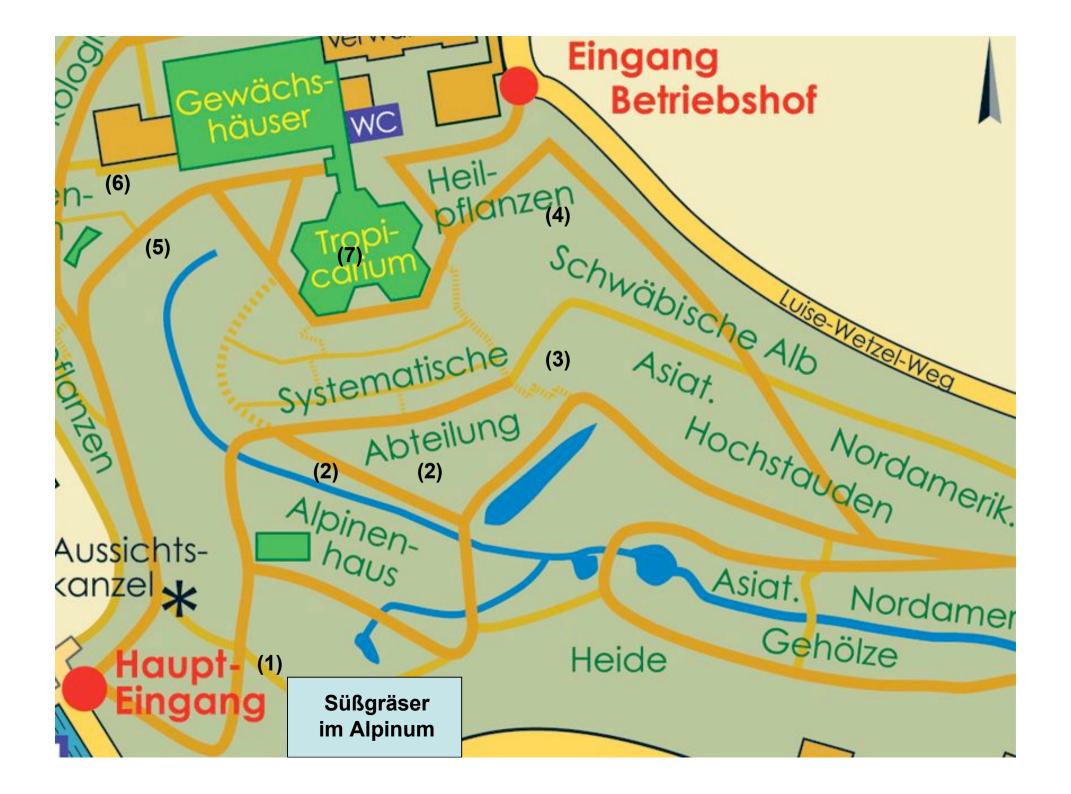
Exkursion im Botanischen Garten der Universität Tübingen

Zusammenstellung, Bilder und Texte von Franz Oberwinkler (© FO). Fakultative Ergänzung zur Vorlesung "Farne" im Grundstudium an der Universität Tübingen im Sommersemester 2005.

Als Texte werden Gattungs- und Familien-Kurzdiagnosen verwendet. Es werden Arten angegeben die im Botanischen Garten Tübingen an unterschiedlichen Orten kultiviert werden.

Artnamen sind mit Autoren und vereinfachten Verbreitungsangaben (als Abkürzungen) versehen.

Poaceae, Gramineae, Süßgräser. Familie der Poales (Süßgrasartige Gewächse) mit ca. 650 Gattungen und etwa 10.000 Arten einjähriger und ausdauernder Kräuter, sowie strauchartiger und baumförmiger Gräser, die kosmopolitisch verbreitet sind. Blätter flach, an Halmknoten entspringend und zweizeilig angeordnet, in Scheiden und Spreiten gegliedert; am Übergang der Scheide zur Spreite ist ein Blatthäutchen (Ligula) ausgebildet. Stengel (Halm) rundlich, in Knoten (Nodien) und Internodien gegliedert; Internodien meist hohl; Knoten sind zum Aufrichten der Halme befähigt. Blüten unscheinbar und reduziert, in komplexen Infloreszenzen angeordnet; in Ähren-, Ährenrispen- und Rispengräser gegliedert. Grundeinheit der Teilblütenstände ist das "Ährchen": es wird von (meist zwei) Hüllspelzen eingehüllt; Deckspelzen (bei vielen Arten begrannt) fungieren als Tragblätter der Einzelblüten; die zweikielige Vorspelze kann als Verwachsungsprodukt zweier äußerer Blütenhüllblätter (ursprünglich 3) angesehen werden, während die beiden Schwellkörper aus 2 inneren Tepalen hervorgegangen sein können (dritter Schwellkörper bei Bambuseen erhalten); es sind meist 3, selten 6, 2 oder nur ein Staubblatt vorhanden; der oberständige Fruchtknoten besteht aus 3 oder 2 verwachsenen Fruchtblättern und enthält eine Samenanlage, die mit den Fruchtknotenwänden zu einer Einheit (Karyopse) verwächst. Süßgräser sind weltweit von außerordentlicher Bedeutung als Lieferanten von Grundnahrungsmitteln (Getreidegräser), sowie als Futtergräser und wichtigste Elemente in Grasvegetationen. Ziergräser gewinnen zunehmend an Bedeutung. Der Name stammt aus dem Griechischen (póa - Futter, Gras, Kraut).



Anthoxanthum Ruchgras



Anthoxanthum odoratum, Ruchgras

Botan. Garten Tübingen © FO, 19.5.2005

Anthoxanthum L., *Ruchgras*, ca. 20 NgemZ/tropHGbg; ausdauernde, aber auch einjährige Horstgräser mit dicht rispigen, ährenartig erscheinenden, grün-gelblichen (Name: Griech. ánthos - Blüte, xanthos - gelblich) Blütenständen (Ährenrispen); Ährchen 3blütig, mit 2 sterilen und einer fertilen Blüte; Hüllspelzen 2; die beiden Deckspelzen der sterilen Blüten begrannt, diejenige der fertilen Blüte nicht begrannt; Lodiculae fehlend; Stamina 2; Pflanzen beim Trocknen stark nach Cumarin duftend, das aus dem Cumaringlykosid abgespalten wird; Poaceae odoratum L.. Eu



Anthoxanthum odoratum, Ruchgras

Botan. Garten Tübingen © FO, 19.5.2005

Nardus Borstgras



Borstgrasmatte im Ökologischen Alpinum

Botan. Garten Tübingen © FO, 19.5.2005

Nardus L., *Borstgras*, 1; ausdauerndes, horstförmig wachsendes Gras mit borstigen (Name!) Blättern, aufrechten, kurzen Halmen mit einseitswendigen, ährigen Infloreszenzen; Ährchen einblütig, ohne, bzw. mit extrem reduzierten Hüllspelzen; Deckspelzen begrannt; wird vom Weidevieh gemieden; Anzeiger versauerter und magerer Böden; Name: Griech. nárdos - Name einer duftenden Pflanze; Poaceae

stricta L., Eu/NAs



Nardus stricta, Borstgras

Botan. Garten Tübingen © FO, 19.5.2005



Nardus stricta, Borstgras

Botan. Garten Tübingen © FO, 19.5.2005

Sesleria Blaugras



Sesleria varia, Blaugras

Botan. Garten Tübingen © FO, 16.4.2002

Sesleria Scop., *Blaugras*, 27 Eu bes. Balk; ausdauernde Gräser mit 1-2 Blättern im unteren Stengelbereich und ährenartig zweizeilig zusammengezogenen, kopfigen Infloreszenzen; Ährchen 2-5blütig; Hüllspelzen einnervig; Deckspelzen gezähnt bis kurz grannig; Arten teilweise sehr schwer unterscheidbar; nach einem deutschen Arzt in Venedig, Leonhard Sesler († 1785), benannt; Poaceae

albicans Kit. (calcaria), W/MEu/Ital/Balk autumnale (Scop.) F.W.Schultz, SO-Alp/NW-Balk/Krim ovata (Hoppe) A.Kerner, O-Alp, S/N-Alp sphaerocephala (Wulf.) Ard., O-Alp varia (Jacq.) Wettst. (caerulea), Eu/Isl excl.Med/Balk

Stipa Federgras



Stipa offneri

Botan. Garten Tübingen
© FO, 3.7.2002

Stipa L., Federgras, ca. 300; meist mehrjährige Horstgräser trockener Standorte mit gefalteten oder gerollten Blättern und rispigen Infloreszenzen; Ährchen einblütig; Deckspelze mit gedrehter, langer Granne; Karyopsen mit rückwärts gerichteten Haaren (vorteilhaft für die Verankerung); Name: Griech. stype - Werg, mit Bezug auf die federigen Blüten- und Fruchtstände; Poaceae

barbata Desf., *Reiherfedergras*, W-Med capillata L., M/SEu/W/ZAs eriocaulis Balb., SEu gigantea Lag., *Riesenfedergras*, M/S-Span joannis Celak., NAf/M/OEu/WAs leptostachya Griseb., Arg lessingiana Trin. & Rupr., OEu/Iran/Turk offneri Breistr. (juncea auct. non L.), W-Med parodiana F.A.Roig, Arg pennata L., NAf/M/SOEu/WAs pulcherrima K.Koch, S/SO-Eu/SW-As tenacissima L., *Espartogras*, NW-Af/Span tirsa Stev.em. Celak., M/S/OEu/W-Sib/Turk ucrainica Smirnov, Ukr/O-Rum viridula Trin., NAm



Stipa offneri

Botan. Garten Tübingen © FO, 3.7.2002

Trisetum Grannenhafer



Trisetum distichophyllum

Botan. Garten Tübingen © FO, 2.6.2002

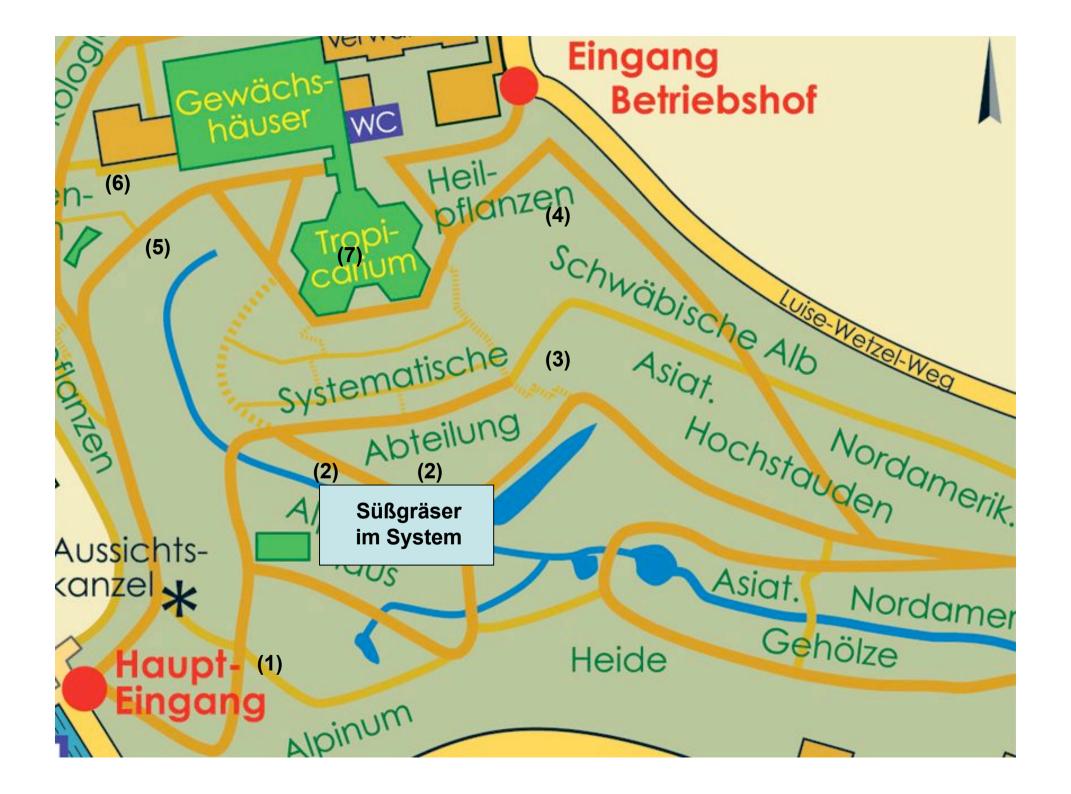
Trisetum Pers., *Grannenhafer*, ca. 70 tempZ excl. Af; ausdauernde Rispengräser mit flachen Blättern und zwei- bis mehrblütigen Ährchen; Ährchenachse behaart; Hüllspelzen ungleich lang; Deckspelzen begrannt (Name: Griech. tri - drei, saeta - Borste); enthält Cholecalciferol (Vitamin D₃) und das 1,25 Dihydroxi-Derivat, die bei reichlicher Aufnahme durch Weidevieh zu Verkalkungen führen sollen; Poaceae

argenteum (Willd.) Roem. & Schult., S-Alp distichophyllum (Vill.) P.Beauv., O-Pyr/Alp/N-Alb flavescens (L.) Rouy, Eu

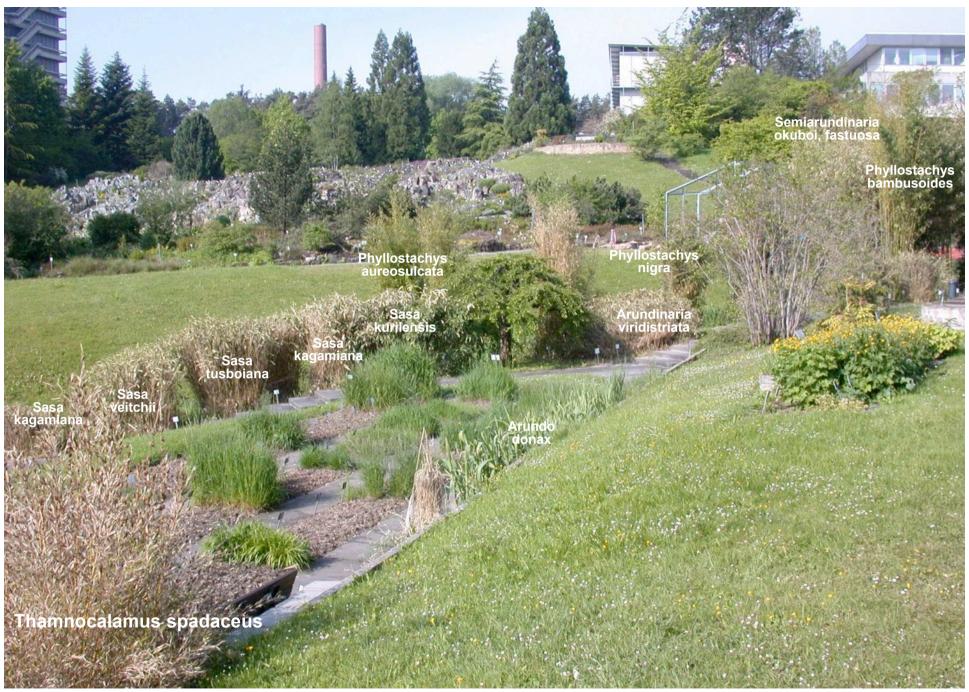


Trisetum distichophyllum

Botan. Garten Tübingen © FO, 2.6.2002



Arundinaria Schilfrohr



Süßgräser-Revier im System

Arundinaria Michx., Schilfrohr, ca. 50 N-Ind/Jap/NAm, auch als monotypisch mit der nordamerikanischen Art A. gigantea aufgefaßt; monopodiale Sträucher oder kleine "Bäume", die in natürlichen Beständen Dickichte bilden; mit 3-7 Seitenzweigen pro Knoten; Stammscheiden ausdauernd; Ährchen 2-8blütig; Name: Lat. arundo, arundinis - Schilfrohr; Poaceae

angustifolia Houzeau, Jap funghomii McClure, Chi latifolius = Indocalamus tesselata = Thamnocalamus viridistriata = Pleioblastus



Bambus-Revier im System

Botan. Garten Tübingen © FO, 19.5.2005

Arundo Riesenschilf

Arundo L., *Pfahlrohr*, *Riesenschilf*, 3-12 Med/Chi/Jap; große, ausdauernde Rhizomgräser mit basal verholzenden Halmen; Blatthäutchen mit feinfransigem Rand; als Ziergräser verwendet; Name: Lat. arundo, arundinis - Schilfrohr; Poaceae donax L., *Pfahlrohr*, Kanar/Med/Transk



Arundo donax, Pfahlrohr

Botan. Garten Tübingen © FO, 19.5.2005

Miscanthus Chinaschilf



Bambus-Revier im System

Miscanthus Anderss., Chinaschilf, 17 Him/Chi/Jap; ausdauernde Rhizomgräser mit kräftigen, büscheligen, schilfartigen Halmen und schlanken, überhängenden Blättern; Infloreszenzen terminal, Ährchen gestielt (Name: Griech. miskos - Stiel, anthos - Blüte), paarig, basal mit langen Haaren; häufig als Ziergräser in verschiedenen Kulturformen verwendet; Poaceae

```
floridulus (Labill.) Warb. (japonicus), Jap/Chi oligostachyus Stapf, Jap sacchariflorus (Maxim.) Hack., Silberfahnengras, Chi/Jap, "Robustus" sinensis (Thunb.) Anderss., Eulalia, Chi/Jap "Goldfeder", "Gracillimus", "Malepartus", "Silberspinne", "Sirene", "Strictus", "Variegatus", "Zebrinus" var. purpurascens (Anderss.) Matsum. tinctorius (Steud.) Hack., Jap, "Altweibersommer"
```

Phyllostachys Unrund

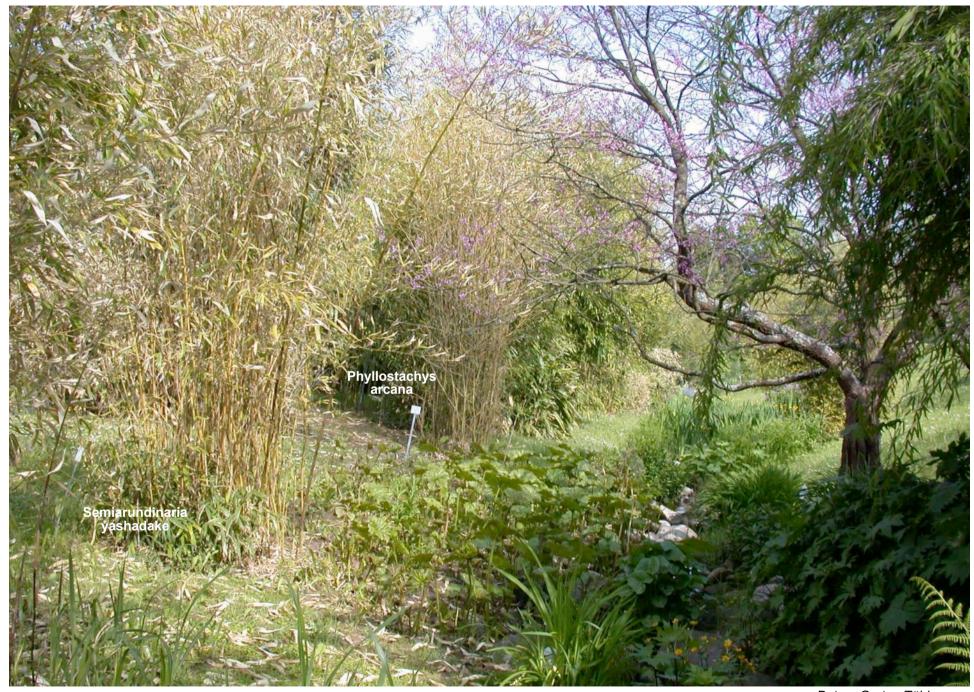


Bambus-Revier im System

Botan. Garten Tübingen © FO, 20.5.2005

Phyllostachys Sieb. & Zucc., *Unrund*, ca. 50 Chi/Bur/Ind; weitgehend frostharte Rhizomgräser mit rinnigen oder abgeflachten Halmen und zumeist paarigen Seitenästen; wenn mit 3. Seitenast, dann dieser unscheinbar; Blattscheiden hinfällig; Blattunterseite zu 1/3 grün, 2/3 blaugrün; Blütenstände durchblättert (Name: Griech. phyllon - Blatt, stachys - Ähre); wichtige Bambusgräser mit vielfältiger Nutzung in Ostasien, z.B. als Holzlieferanten, für Papierherstellung, Rohre verschiedenster Gebrauchsgegenstände; weit verbreitete Ziergräser; Poaceae

angusta McClure, Chi arcana McClure, Chi aurea (Carr.) Carr., Chi aureosulcata McClure, Chi bambusoides Sieb. & Zucc., Chi, "Castillonis", "Violascens" bissetii McClure, Chi decora McClure, Chi flexuosa A. & C.Riv., Chi heterocycla (Carr.) Mitf., "Purpurata", "Solida", "Straightstem" humilis Munro, Jap meveri McClure, Chi nidularia Munro, N/M-Chi nigra (Lodd.) Munro, O-Chi, "Bory", "Henonis", "Megurochiku" nuda McClure, Chi propingua McClure, Chi rubromarginata McClure, Chi viridiglaucescens (Carr.) A. & C.Riv., S/M-Chi viridis (R.A. Young) McClure "Mitis", O-Chi



Bambus-Revier im System

Botan. Garten Tübingen © FO, 19.5.2005

Pleioblastus Buschbambus



Pleioblastus pumilus im System

Botan. Garten Tübingen © FO, 20.5.2005

Pleioblastus Nakai, Buschbambus, ca. 20-30 Chi/Jap; kleine bis mittelgroße Bambusgräser mit aufrechten Halmen und pro Knoten mit mehreren (3-7) Seitenästen (Name: Griech. pleios- viele, blastos - Knospe); als Zierbambuseen gepflanzt; Poaceae argenteostriatus (Regel) Nakai, Jap, "Tsuboi" auricomus (Mitf.) D.McClintock (viridistriatus), Jap, "Vagans" chino (Franch. & Sav.) Mak., Jap f. gracilis (Mak.) Nakai, "Variegata" fortunei (van Houtte) Nakai, Jap humilis (Mitf.) NAK., Jap linearis (Hack.) Nakai, Riuk pygmaeus (Mig.) Nakai, Jap var. distichus (Mitf.) Nakai, Jap variegatus (Mig.) Mak., Jap var. variegatus (Hack.) Suzuki var. viridis (Mak.) Suzuki f. pumilis (Mitf.) Suzuki



Pleioblastus pumilus

Botan. Garten Tübingen © FO, 20.5.2005

Sasa, Sasaella Zwergbambus



Bambus-Revier im System

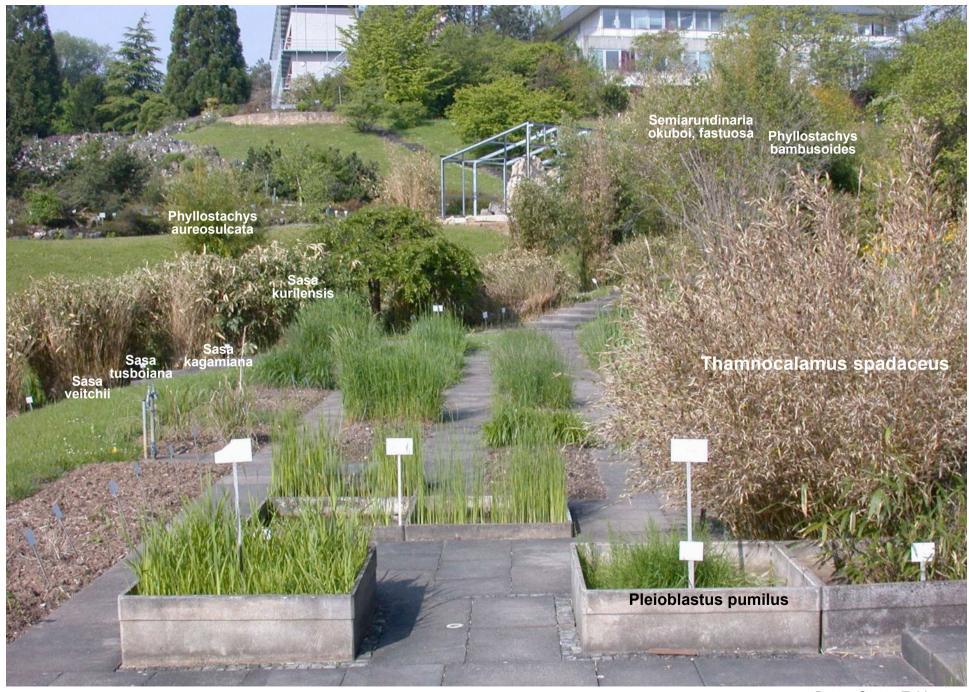
Botan. Garten Tübingen © FO, 20.5.2005

Sasa Mak. & Shib., *Zwergbambus*, ca. 40 Kor/Jap; kleine bis mittelgroße, winterharte Bambusen mit kräftig wachsenden Rhizomen, aufsteigenden Halmen, deutlich verdickten Knoten, ausdauernden Halmscheiden, die kürzer als die Internodien sind, und pro Knoten mit 0-1 Seitenzweigen; Blätter groß und Spreiten breit; mit dem japanischen Namen für Zwergbambus (zasa) benannt; Poaceae

bitchuense Mak., Jap/Kor
cernua Mak., Jap, f. maculosa (Mak. & Shib.) Tatew., Jap
hidaensis Mak., Jap
japonica (Sieb. & Zucc.) Mak. (Pseudosasa), Jap/Kor
kagamiana Mak. & Uchida, Jap, "Yoshinoi"
kurilensis (Rupr.) Mak., Kuri/Honshu
masamuneana = Sasaella
palmata (Burb.) Camus, Jap/Sach
f. nebulosa (Mak.) Suzuki, *Fächerzwergbambus*, Jap
pygmaea (Mitf.) Camus (Pleioblastus p.), Jap
ramosa = Sasaella
tsuboiana Mak., Jap
veitchii (Carr.) Rehd., Jap, "Minor"

Sasaella Mak., 12 Jap; Zwergbambusen, die sich von Sasa-Arten durch dünnere, unmittelbar aufrechte Halme und schwächere, längere Zweige, sowie kleinere Blätter mit schmäleren Spreiten unterscheiden; Name: Diminutiv von Sasa; Poaceae

masumuneana (Mak.) Hatsusima & Muroi, Jap, "Albostriata" ramosa (Mak.) Mak., Jap



Süßgräser-Revier im System

Botan. Garten Tübingen © FO, 29.5.2005

Semiarundinaria



Bambus-Revier im System

Botan. Garten Tübingen © FO, 19.5.2005

Semiarundinaria Mak., 10 OAs; mächtige Rhizomstauden, sehr ähnlich Arundinaria (Name: Lat. semi - halb, Arundinaria), mit kräftigen Ausläufern, runden Halmen, 3-7 kurzen Seitenästen pro Knoten und kleinen Blättern; verwendet als große Ziergräser, die schwachen Frost vertragen; Poaceae

fastuosa (Mitf.) Mak., Jap okuboi Mak., Jap yashadake (Mak.) Mak., Jap

Thamnocalamus



Thamnocalamus spathaceus

Botan. Garten Tübingen © FO, 20.5.2005

Thamnocalamus Munro (Fargesia), 7 SAf/Him/Chi; strauchige oder baumförmige, büschelige (Name: Griech. thamnos - Strauch, kalamos - Ried), stark verzweigte Waldgräser mit dickwandigen Halmen und borstigen Scheiden; blühen im Abstand von 10-100 Jahren; häufig gepflanzte Zierbambusgräser; Poaceae spathaceus (Franch.) Söderstr., Z-Chi tesselatus (Nees) Söderstr. (Sinarundinaria murielae), W-Him/Chi



Thamnocalamus spathaceus

Botan. Garten Tübingen © FO, 20.5.2005

Poa Rispengras

Poa L., *Rispengras*, ca. 500 subkosm; zumeist ausdauernde, aber auch einige einjährige Rispengräser mit überwiegend flachen, selten borstigen Blättern; Blattspitzen häufig kapuzenförmig zusammengezogen; Hüll- und Deckspelzen und damit auch die Ährchen auffällig stark gekielt, aber nicht begrannt; bei mehreren Arten wachsen die Spelzen der Ährchen vegetativ zu Jungpflanzen aus ("Viviparie"); mehrere Arten sehr wichtige Futtergräser; Poaceae

alpina L., NHem: Geb, var. vivipara L., Eu/As: Geb annua L., kosm badensis Haenke, M/S/SO-Eu bulbosa L., Eu/Med/As cenisia All., M/SEu chaixii Vill., W/MEu/KIAs/Kauk compressa L., Eu/KIAs/KaukNAm cookii Hook.f., Kerg minor Gaud., SierN/Pyr/Alp/Balk molinerii Balb., SEu nemoralis L., NgemZ palustris L., NgemZ pratensis L., NgemZ (ob NAm heimisch?, Aus,Falk) sterilis M.B., KIAs trivialis L., Eu/NAf/WAs (NAm eingeb)

Poa annua



Poa annua, Einjähriges Rispengras, im System

Botan. Garten Tübingen © FO, 20.5.2005



Poa annua, Einjähriges Rispengras, im System

Botan. Garten Tübingen © FO, 20.5.2005



Poa annua, Einjähriges Rispengras

Botan. Garten Tübingen © FO, 20.5.2005



Poa annua, Einjähriges Rispengras

Botan. Garten Tübingen © FO, 20.5.2005