



## Das grüne Blatt 1/2002

### Hinweise zur Anlage und Pflege naturnaher Grünflächen

#### **Bedeutung naturnaher Grünflächen**

Bekanntermaßen haben Grünflächen eine Reihe von positiven Wirkungen auf die Umwelt, die um so ausgeprägter sind, je vitaler das Wachstum der Pflanzen ist, die in diesen Grünflächen enthalten sind. Ein gesundes Pflanzenwachstum kann entweder durch einen hohen Pflegeaufwand in der Form von Bodenpflege, Bodenlockerung, Düngung und Pflanzenschutz oder durch eine naturnahe Artenwahl, Planung sowie Auswahl und Unterhaltung der Pflanzflächen erfolgen. Da die Kosten für den Pflegeaufwand immer schwerer zu verkraften sind, steigt die Bedeutung naturnaher Grünflächen, die auch ohne hohen Pflegeaufwand ein gesundes Pflanzenwachstum aufweisen. Nur durch ein vitales Wachstum und einen gesunden Blattstand werden die nachstehend genannten Auswirkungen optimal erreicht:

- 1.) Grünflächen bewirken durch Verdunstung eine Luftkühlung im innerstädtischen Bereich. Dadurch wird die Frischluftversorgung gefördert.
- 2.) Straßenbäume mindern die Luftverschmutzung. Dies zeigt der dunkle Belag der Blätter mit Rußpartikeln an.
- 3.) Pflanzen binden das umweltschädliche Kohlendioxyd und produzieren den lebensnotwendigen Sauerstoff.
- 4.) Gehölzpflanzungen führen zu einer Lärminderung. Man erkennt den Wert einer ge-

sunden Blattmasse daran, daß die Lärminderung nach dem Blattfall im Winter deutlich geringer ist als im Sommer.

#### **Arten- und Sortenwahl**

Unter einer naturgemäßen Artenauswahl sollen hier Arten verstanden werden, die an die innerörtlich herrschenden Standortbedingungen angepaßt sind. Rotbuche, Schwarzerle oder Weide als heimische Waldbäume kommen mit den trockenen, durch Bodenversiegelung und Bodenverdichtung gekennzeichneten sowie in der Temperaturführung viel extremeren Standorten im Ortsbereich nicht zurecht. Bestimmte Ahornarten, Esche, Platane, Robinie, Baumhasel und auch Ginkgo können sich dagegen auf den geschilderten Standorten gut behaupten. Bestimmte Gehölze weisen von Natur aus eine Anfälligkeit für bestimmte Krankheiten auf. Bäume aus der Familie der Rosengewächse wie Eberesche, Mehlbeere, Weißdorn und Rotdorn sind anfällig für die nicht bekämpfbare Feuerbrankkrankheit. Birnen werden häufig vom Birnengitterrost befallen. Linden leiden vielfach unter Schäden durch Blattläuse und Spinnmilben. Durch einen nicht optimalen Standort entsteht kümmerlicher Wuchs, der wiederum Anlaß für den Befall mit Krankheiten oder Schädlingen wie Rotpustelkrankheit oder Splintkäfer sein kann. Eine natürliche Form des Schutzes vor Krankheiten stellt die Verwen-

derung von aus der Züchtung hervorgegangenen resistenten Sorten dar, wie dies am Beispiel der Rosen besonders deutlich wird. Hier sind Sorten auf dem Markt mit guten Resistenzeigenschaften gegen Mehltau und Sternrußtau. Zu einer naturgemäßen Begrünung zählt auch, daß man eine gewisse Spontanvegetation an Straßen- und Wegerändern zuläßt, solange sie dem Straßenaufbau nicht schadet. Wegwarte, Goldrute, Wicke und Weidenröschen können eine sowohl optisch attraktive als auch sehr widerstandsfähige Vegetation darstellen.

### **Planung und Pflanzvorbereitung**

Bei der Planung von Grünanlagen sollte auf qualitativ hochwertiges Saatgut, Pflanzen- und Gehölzmaterial geachtet werden. Bei Stauden und Gehölzen erkennt man dies am natürlichen Habitus mit gedrungenem Wuchs und einer guten Bewurzelung. Je nach Standort ist die Pflanzenauswahl zu treffen. Obwohl unsere im öffentlichen Grün verwendeten Pflanzen auf verschiedenen Standorten mehr oder weniger gut wachsen, bestehen doch unterschiedliche natürliche Standortansprüche in Bezug auf Boden, Wasserversorgung, Licht, Luft und Temperatur. Nur bei Beachtung dieser Standortansprüche entsteht ein robustes Wachstum.. Böden mit einem hohen Lehm- oder Tonanteil sind feuchter, nährstoffreicher und schlechter durchlüftet als Sandböden. Den Einfluß der Bodenreaktion erkennt man an der eingeschränkten Pflanzenverfügbarkeit für Spurennährstoffe wie Eisen, Bor und Zink auf alkalischen Böden, die sich bei Eisenmangel in der Gelbfärbung der Blätter äußert. Ein weiterer sehr wichtiger bodenkundlicher Gesichtspunkt ist der durchwurzelbare Raum, der einer Pflanze zur Entwicklung eines naturgemäßen Wurzelkörpers zur Verfügung steht. Nur, wenn der Boden eine entweder von Natur oder nachträgliche Lockerung günstige Bodenstruktur frei von allen Verdichtungshorizonten aufweist, kann ein ausreichend großer Wurzelkörper heranwachsen, der die Widerstandsfähigkeit gegenüber ungünstigen Wachstumsbedingungen verbessert. Auf verdichteten Böden werden dagegen nur kleine und flache Wurzeln ausgebildet. Das Mikroklima bestimmt sich durch den Grad der Besonnung sowie die Temperatur- und Windverhältnisse. Vor einer Pflanzung sind eine fachgerechte Boden-

verbesserung, die Sicherstellung einer ausreichenden Wasser-versorgung und -entsorgung sowie die Wahl richtiger Pflanzabstände zu überdenken. Für eine naturgemäße Pflanzung sind eher weitere Pflanzabstände zu wählen, um die Entwicklung eines natürlichen Pflanzenhabitus zu fördern. Außerdem wird insbesondere bei Gruppenpflanzungen durch weite Pflanzabstände ein schnelles Abtrocknen erreicht und damit das Risiko von Pilzkrankheiten gemindert. Zur Minderung des Befalls mit tierischen Schädlingen ist es zweckmäßig, in einer Pflanzung viele Blütenpflanzen einzuplanen, die im Sinne eines biologischen Gleichgewichts Nützlinge wie Schwebfliegen und Florfliegen fördern, die wiederum Blattläuse und Spinnmilben kontrollieren. Marienkäfer und Laufkäfer sind weitere Nützlinge, die dadurch begünstigt werden, daß organische Substanz in der Form etwa von Laub oder Häckselgut in den Gehölzpflanzungen verbleibt. Das sorgfältige Ausharken von Blattmasse oder Holzresten aus einer Gehölzpflanzung zur Erzielung eines "ordentlichen" Anblicks paßt nicht zur naturnahen Grünpflege. Hinzu kommt, daß durch eine im Sinne eines biologischen Kreislaufs betriebene Mulchwirtschaft die Bodenstruktur verbessert und eine Rückführung von Nährstoffen stattfindet, die eine mit Kosten und Risiken behaftete Mineraldüngung überflüssig macht.

### **Schluß**

Es wurden Hinweise zur naturgemäßen Bewirtschaftung von Grünflächen gegeben, wie mit einem Minimum an Pflege eine gesunde Wachstumsentwicklung erreicht wird, die sowohl ihre positiven Auswirkungen auf die Umwelt hat, als auch der Bevölkerung zur Erholung und Erbauung dient.