

Wie wirken sich Laubbläser auf Luft und Gesundheit aus?

Neben Lärm verursachen Laubbläser auch Gestank und wirbeln Keime auf. Auch gehen weggeblasene Blätter dem natürlichen Kreislauf verloren. Es gibt aber einige einfache Massnahmen, um die negativen Auswirkungen beim Einsatz zu verringern.

Wenn die Wälder wieder ihr farbiges Herbstkleid tragen und die Pracht der roten und gelben Blätter schliesslich unter jedem Schritt raschelt, ist ihre Zeit wieder gekommen – die Hochsaison der lärmenden und stinkenden Laubbläser! Laubblasgeräte kommen jedoch nicht nur saisonal für die Laubbeseitigung, sondern zunehmend auch ganzjährig für die Beseitigung von Unrat auf Strasse und Wegen oder nach Grossveranstaltungen zum Einsatz.

Abgasemissionen

Hauptsächlich werden benzinbetriebene Zweitakt- und Viertaktgeräte, teilweise auch elektrische Laubblasgeräte eingesetzt. Die Geräte mit Verbrennungsmotor stossen Abgase aus. Zu den Schadstoffen gehören Kohlenwasserstoffe (HC) und Stickoxide (NO_x), welche auch zur Bildung von Ozon (O₃) beitragen, sowie Kohlenmonoxid (CO). Für neu in Betrieb gesetzte Laubblasgeräte gilt die EU-Abgas-Norm gemäss Richtlinie 97/68/EG, ergänzt durch die Richtlinie 2004/26/EG (<http://eur-lex.europa.eu>). Trotzdem stossen insbesondere Zweitaktgeräte aufgrund des hohen Spülverlusts verhältnismässig grosse Mengen an Schadstoffen, insbesondere an krebserregendem Benzol, aus. Die Benzol-Emissionen eines Zweitaktgerätes sind etwa hun-

dertmal höher als diejenigen eines benzinbetriebenen Personenwagens mit Katalysator!

Deshalb sollten nur noch die emissionsärmeren Viertaktgeräte, möglichst mit Katalysator beschafft werden. Zudem lassen sich die Benzol-Emissionen durch den Einsatz von Gerätebenzin anstelle des herkömmlichen Motorenbenzins bei allen Geräten um 95 Prozent senken (siehe ZUP 44, April 2006). Mit diesen Massnahmen sowie mit einem massvollen Gebrauch lassen sich die gesundheitsschädigenden Abgase von Laubblasgeräten auf ein Minimum reduzieren.

Nützlich für saubere Parks und Anlagen

Ein vollständiger Verzicht auf Laubblasgeräte ist im Hinblick auf die Erhaltung des heutigen Reinigungsstandards und

Inhaltliche Verantwortung:
Regula Rometsch
Abteilung Lufthygiene
Stampfenbachstrasse 12
Postfach, 8090 Zürich
Telefon 043 259 29 95
Fax 043 259 51 78
regula.rometsch@bd.zh.ch

Luft/ Laubbläser



Illustration: Andreas Locher

Laubblasgeräte der kantonalen Verwaltung

In der Baudirektion sind rund 100 Laubblasgeräte in Betrieb. Die öffentliche Hand ist darauf bedacht, die Geräte so sachgerecht und in so geringem Umfang wie möglich einzusetzen. Zum Schutz der Gesundheit der Mitarbeiter werden die Laubbläser zudem wie auch alle anderen Zwei- und Viertaktgeräte des Kantons seit mehreren Jahren mit Gerätebenzin betrieben. Das Gerätebenzin kostet zwar rund doppelt so viel wie herkömmliches Motorenbenzin, reduziert jedoch die Schadstoffe um bis zu 95 Prozent.

aufgrund des erhöhten Kostendrucks sowie des Personalabbaus nicht praktikabel. So müsste ein Beschäftigter mit Laubbläser je nach Gerät, Untergrund und Arbeitsgebiet durch fünf bis zehn Arbeitskräfte mit Rechen oder Besen ersetzt werden, was aus wirtschaftlichen Gründen kaum mehr möglich ist. Zudem wäre dieser Rückschritt auch arbeitshygienisch schwierig zu erklären, da die Arbeit mit dem Besen zu einer einseitigen körperlichen Belastung führt.



Auch emissionsarme und mit Gerätebenzin betriebene Geräte sollten massvoll eingesetzt werden. Quelle: TBA

Oft werden Laubblasgeräte zudem für Arbeiten eingesetzt, die mit einem Besen nicht gleichwertig verrichtet werden können, beispielsweise um Laub unter parkierten Autos hervor zu blasen. Dort liegengelassenes Laub sowie Abfälle würden unweigerlich zu Hygieneproblemen führen. Der Wunsch der Bevölkerung nach Reinigung und nach sauberen Parks und Strassen steht somit dem Wunsch nach Ruhe gegenüber. Deshalb gilt es, die Laubblasgeräte massvoll und nur soviel wie nötig einzusetzen.

Laub als Lebensraum für Bodentiere

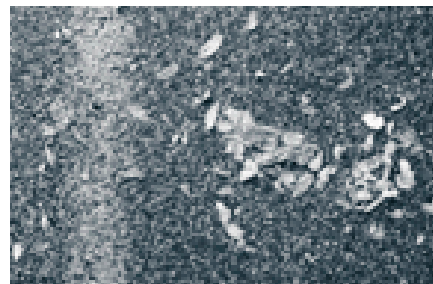
Dies lässt sich unter anderem dadurch erreichen, dass das Laub nicht überall vollständig eingesammelt wird, sondern wo möglich auf nicht versiegelten Flächen im strassennahen Bereich liegengelassen wird. Das Laub kann in Form einer oberflächlichen Streuschicht als Lebensraum für viele Bodentiere dienen und den Boden vor dem Austrocknen schützen.

Diese Massnahme dient auch dem Schutz der Igel, welche die Laubhaufen im Winter gerne als Unterschlupf nutzen und beim Abtransport von Laubhaufen häufig in Kompostieranlagen enden.

Aufwirbelungs-Emissionen

Bei der Arbeit mit einem Laubblasgerät werden neben dem Laub auch Partikel und Mikroorganismen in die Luft geschleudert. Die Mikroorganismen stammen einerseits aus den natürlichen Verrottungsprozessen des Laubs (Bakterien und Pilze bzw. Pilzsporen), andererseits aber auch aus Unrat oder Kotrückständen. Hinzu kommen Bodenpartikel und in Abhängigkeit von der Jahreszeit auch Blütenpollen.

Mehrere Studien konnten zeigen, dass die Konzentration von Pilzkeimen sowie Bakterien in der Luft nach dem Gebrauch eines Laubblägers erhöht war. Pilzsporen und Pollen können allergene Eigenschaften besitzen und aus Kot-



Der Laubbläser ist nicht wählerisch und packt neben Laub auch Abfälle der Zivilisation an. Quelle: TBA

rückständen herrührende Mikroorganismen sowie Bakterien können Krankheitserreger für Mensch und Tier sein. Die gesundheitlichen Auswirkungen der Aufwirbelungs-Emissionen von Laubblasgeräten sind jedoch bisher noch nicht untersucht worden.

Vorsorglich schützen

Im Sinne der Vorsorge empfiehlt es sich, bei der Arbeit mit einem Laubblasgerät eine Atemschutzmaske zu tragen. Bei Laubblasarbeiten in einer Arbeitsgruppe ist zudem darauf zu achten, dass sich die Mitarbeiter nicht gegenseitig anblasen. Um den Ausstoss von gesundheitsschädigenden Abgasen zu reduzieren, sollten Laubbläser mit Gerätebenzin betankt und möglichst zurückhaltend verwendet werden.

Schadstoffarmes Gerätebenzin

Das Gerätebenzin wird unter verschiedenen Namen sowohl für 4-Takt- als auch als gebrauchsfertige Mischung für 2-Takt-Geräte vertrieben (Jumbo Alkylatbenzin, Aspen, Motorex Aspen, Clean Life, Woodspeed, Shell Gerätebenzin, STIHL Motomix/Motoplus, Biofuel, Oecofuel). Unter anderem ist das Gerätebenzin in den Jumbo-, Landi- und Coop Bau+Hobby-Filialen, in den Fachgeschäften der Schweizerischen Metallunion (SMU) sowie bei weiteren Motorgeräte- und Landmaschinenhändlern erhältlich. Eine Liste der Verkaufsstellen sowie der Importeure ist unter www.geraetebenzin.ch zu finden (Rubrik «Bezugsquellen», siehe auch ZUP Nr. 44, April 2006).