

### KOMPOSTIERUNG AUF DEM FLUGHAFEN HAMBURG:

von PAUL KÖSTER, Hamburg.

Zusammenfassung: Am Flughafen Hamburg wurde Mitte der siebziger Jahre von einer Mulchwirtschaft auf Langgraswirtschaft umgestellt. Das war nur möglich durch Lösung der Kompostierungsprobleme. Heute wird das geschnittene Grasmaterial geräumt, auf eine Kompostfläche abgefahren und mittels Spezialgerät kompostiert. Vogelschlagprobleme entstehen solange nicht, wie die Kompostfläche ordnungsgemäß bewirtschaftet wird. Die Kosten für das Kompostiergerät liegen bei 50.000,- DM.

Summary: On the Hamburg Airport grassland cultivation has been changed from short grass into long-grass. That was only possible by solving the problems arising by composting. Now the mowed grass-material is removed to a compost area and is composted by a special equipment. Birdstrike problems do not arise by this method as long as the composting area is managed regularly. The costs for the equipment amount to approx. DM. 50.000.-.

-----

Bis in die Mitte der siebziger Jahre wurden die Grünlandflächen des Hamburger Flughafens gemulcht, d.h. das anfallende Mähgut wurde abgeschnitten, gehäckselt und zur natürlichen Kompostierung liegengelassen. War die Mähgutmenge erheblich, da das Gras eine überdurchschnittliche Halmlänge hatte, gab es die verschiedensten Probleme mit dem Flugbetrieb. Durch Wind oder den Abgasstrahl von Großflugzeugen wurde das teilweise trockene Gras auf die Flugbetriebsflächen geweht und mußte dort beseitigt werden; zudem fanden sich auf den frisch gemähten Grünlandflächen oftmals große Vogelschwärme ein, die dort nach Nahrung suchten. Diese entwickelte sich unter dem liegenbleibenden und sich langsam zersetzenden oder manchmal auch langsam faulenden Gras in Form kleinerer tierischer Lebewesen oftmals reichlich.

Unter Mitwirkung des Deutschen Ausschusses zur Verhütung von Vogelschlä-

gen erfolgte dann ein Umdenken bezüglich der Grünflächenbewirtschaftung, und es wurde ein Verfahren erarbeitet, das den Flugsicherheitsinteressen in vielerlei Hinsicht entsprach. Aufgrund des Verhaltens der Hamburger Problemvögel (Möwen, Kiebitz, Krähen, Tauben, Star und Greifvögel) wurde eine spezielle Langgrasmethode entwickelt, d.h. man ließ das Gras beim Mähen höher stehen, um während der Hauptproblemzeit (August/September) eine Halmlänge von mindestens 25 cm zu haben. Zum anderen wurde das gemähte Grasmaterial grundsätzlich aufgenommen und abgefahren, um die Kleintierpopulation zu reduzieren und damit das Nahrungsangebot für viele Vögel zu verringern. Hieraus entwickelte sich für die allgemeinen Rollfeldflächen ein Rhythmus von zwei Schnitten pro Jahr. Der erste Schnitt erfolgt je nach Frühjahrszuwuchs im Juni/Juli, der zweite als Säuberungsschnitt ab Mitte Oktober, nach Abschluß des Haupt-Vogelzuges in diesem Raum.

Zur Mahd werden verschiedene Mähgeräte eingesetzt. Bei hohem Grüngutanfall wird 2.10/2.40 m breit gemäht und auf ein Schwad gelegt. Bei geringerem Grüngutanfall wird 4.50 m breit gemäht und ebenfalls auf ein Schwad gelegt, damit es vom Pick Up des Ladewagens aufgenommen werden kann. Das Grüngut wird auf einer Kompostfläche in Form von langgezogenen Riegeln aus dem Ladewagen herausgedrückt. Der Ladewagen selbst ist mit Messern ausgerüstet, um das langhalmige Grüngut zu zerschneiden; das erleichtert die Kompostierungsarbeit. Die vorg. Grüngutriegel werden dann mit einem speziellen Kompostierungsgerät (Komposta) durchgefräst, d.h. infolge des Durchwirbelns von Kompostmaterial kommt dieses immer wieder unter Sauerstoffeinfluß und kann sich zersetzen statt zu faulen. Im Inneren des Kompostriegels bilden sich während des Zersetzungsprozesses Temperaturen bis nahezu 70° C. Daher kann der gewonnene Kompost keine Lebewesen mehr enthalten und auf Kargflächen des Flughafens zur Boden- und Wuchsverbesserung eingebracht werden, ohne daß auf diese Flächen Vogelschwärme einfallen würden.

Auf dem Flughafen Hamburg unterliegen 350 ha Grünlandfläche einer regelmäßigen Bearbeitung und Bewirtschaftung. Bei einer durchschnittlichen Ertragsmenge von 50-70 cbm/ha sind das pro Mahd etwa 2200 cbm Grüngut. 20 % der Ertragsmenge werden als Heu oder Frischfutter dem Tierpark Hagenbeck zur Verfügung gestellt, 80 % kompostiert.

Die Komposthaufen werden günstigstenfalls wöchentlich bis vierzehntägig durchgefräst, sind nach 10-12-maliger Bearbeitung durchgegoren bzw. zersetzt und dann auf etwa 15 % der ursprünglichen Menge zusammengefallen. Die zur

Kompostierung verfügbare Fläche, im Nordwesten des Flughafens gelegen, ist ca. 3 ha groß; sie ist aufgeteilt in 8 Längsflächen von ca. 25 m Breite und 150 m Länge. Auf diesen Längsflächen werden jeweils drei Grasriegel abgelagert, die nach der Hälfte der Bearbeitungszeit zu einem Riegel zusammengelegt werden, so daß die freiwerdende Fläche für neues Grüngut zur Verfügung steht.

Der Koropost wird zur Zeit noch bei der Frühjahrsbearbeitung des Flughafens - Eggen und Walzen - von einem Stallungstreuer mit senkrechten Verteilerspindeln auf die Grasflächen, die eine Düngung brauchen, aufgebracht und verteilt. Zudem wird er bei Neupflanzungen zur Bodenverbesserung mit dem vorhandenen Mutterboden vermischt.

Da die Kompostierungsfläche während der letzten Jahre durch die schweren Fahrzeuge in der Schlechtwetterperiode zerfahren und daher unbefahrbar wurden, ist die Fläche provisorisch befestigt worden, d.h. Mutterboden wurde abgeschoben, eine Abdeckung mit Sand und Schlacke bzw. mit Asphaltfräsgut aufgebracht und angewalzt.

Für die Bewirtschaftung in der vorg. Form stehen folgende Geräte zur Verfügung:

- |                  |  |
|------------------|--|
| Zugfahrzeuge zur | : MB-TRAC 130 PS   |
| Grasmähd         | Fendt-Favorit 150 PS   |
| Mäherät          | : 2 Fendt-Kreiselmäher, 4,50 m<br>2 Fahr-Kreiselmäher, 2,10 m<br>1 Krone-Front-Turbomäher, 2,10 m<br>1 Krone-Heck-Turbomäher, 2,10 m ( je ein Schwad)      |
| Aufnahmegereäte  | : 4 Fella Ladowagen Senior K 34 mit geschlepptem Pick Up, 34 cbm Volumen<br>4 Krone Hochleistungsschneidladewagen mit geschlepptem Pick Up, 38 cbm Volumen |
| Zugfahrzeuge für | : MB-TRAC 130 PS   |
| Aufnahmegereäte  | Unimog 90 PS   |
| Kompostierer     | : Composta Umsetzgerät der Firma HUMUS   |
| Zugfahrzeuge zum | : Unimog mit Superkriechgang oder Fendt-Favorit mit Superkriechgang  |
| Kompostieren     |  |
| Für Böschungen   | : Fendt-Favorit mit angebautem Heckschleifemäher und Epoke-Böschungsmäher, Ausladung 7,5 m   |

Die Gesamtkosten für die vorg. Geräteausstattung belaufen sich auf etwa DM. 435.000.-. Die Kosten für das Kompostiergerät belaufen sich auf DM. 50.000.-.

Anschrift des Verfassers:  
Paul Köster  
Flughafen Hamburg GmbH  
2000 Hamburg 63