

Erhöhung der Wertschöpfung von Kompost durch die Herstellung und Vermarktung von Oberbodenmaterialien für den Garten- und Landschaftsbau

Martin Rubbert

K + E Kompost und Erden GmbH, Hamburg



Humustag der BGK am 6. November 2008 in Potsdam

Inhaltsübersicht

Rahmenbedingungen

- Was ist Oberboden?
- Warum *herstellen*?
- Wer fragt Oberboden nach?

Herstellung von Oberboden

- Rohmaterial und Qualitätsanforderungen
- Verfahren
- Marktwert

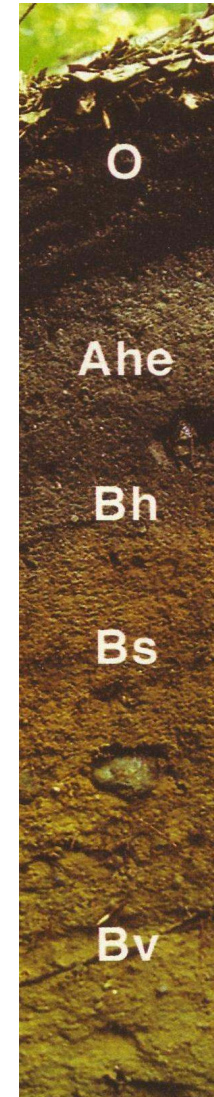
Schlussfolgerung

- Beurteilung der Wertschöpfung
- Ausblick

Was ist 'Oberboden' ?

wissenschaftlich ausgedrückt:

- oberste Schicht des durch physikalische, chemische und biologische Vorgänge entstandenen Bodens
 - enthält Wurzeln und Samen standorttypischer Pflanzen und eine Vielzahl von Lebewesen
 - Definition eines "natürlich entstandenen Bodens"
- **existiert in Naturschutzgebieten**



Bodennutzung und -pflege

- Boden in überprägten Bereichen ist oft seit vielen hundert Jahren in unterschiedlichster Benutzung (Siedlung, Landwirtschaft)
- Landwirtschaftlich genutzte Böden werden durch Düngung und pflegende Bearbeitung vor Ort regeneriert.....

Bodenaustausch + Neueinbau

...oder austauschen als Ersatz
für fehlenden Boden im Landschaftsbau:

'Oberbodenersatz':

- Durch Siebung und Sortierung aufbereiteter natürlicher Boden
- ggf. verbessert mit Kompost und anderen Bodenverbesserungsmitteln
- Regional bedingt gibt es kein allgemein gültiges Rezept und keinen 'Einheitsoberboden'
- **DIN 18915 gibt Anhaltspunkte für Zusammensetzung und Eigenschaften, ausschlaggebend ist die Funktion des Bodens: Eignung für vegetationstechnische Zwecke**

Vegetationstechnik im Landschaftsbau: Anforderungen an Böden nach DIN 18915 | 2002

Mehr oder minder hilfreiche Formulierungen zum Thema Oberboden:

- für vorgesehene Vegetation und Art der Nutzung geeignet
- *keine* Fremdstoffe (!?)
- *keine Teile von ausdauernden Pflanzen (im Regelfall außer Samen), die den vorgesehenen Gebrauch mindern (!?)*
- „Standortentsprechender Oberboden ist im Regelfall für eine standortgerechte Vegetation geeignet“
- nach Baumaßnahmen bedarf Oberboden einer Regenerationszeit
- ▶ bietet Orientierungshilfe

Vegetationstechnik im Landschaftsbau:

Anforderungen an Böden nach Bundesbodenschutzgesetz und -VO

- Schadstoffgehalte wie Schwermetalle und PAK
 - Nährstoffgehalte
- ▶ Oberboden spiegelt Hintergrundbelastung wider

Rahmenbedingungen der Bodenvermarktung: Kundenspektrum

Absicht: Begrünung eines Objekts

- **Garten- und Landschaftsbau**
kennt die regional erhältlichen Materialien und deren sinnvolle Anwendungen
- **Tiefbauer, Haustechniker, Klempner** etc. haben zuweilen geringe bis keine Kenntnisse
- **Privatgartenbesitzer**
vage Vorstellung von dunklem Boden, "Mutterboden", Muttererde, 'natürlicher Waldboden', 'gedämpfter Boden', 'biodynamische Zutaten'
.....bis zum versierten Hardcore-Hobbygärtner
- ▶ Aufwand von 7 Mausklicks zum Auslösen einer Lieferung von 200 m³ bis (gefühlte) ewiger Telefonate für die Bestellung von 1 m³

Rahmenbedingungen der Bodenvermarktung: Ausschreibungswesen

Weitere Komplikationen ***können***
durch professionelle Planung auftauchen:

Ausschreibungswesen:

Normenmix in Leistungsverzeichnissen

gewährleistungsbedingte Vorschriften, verfremdete
Textbausteine von Anbietern, Analysenanforderungen,
irreführende Verweise, ***DIN 18915 beachten***

Behörden:

ZTV / Schadstoffe : in einer hintergrundbelasteten
Umwelt wird die Haftung ggf. dem Ausführenden oder
Produzenten überantwortet.

Schadstoffgeprüfte Chargen: ***viel verlangt – nie geliefert***

Rahmenbedingungen Oberbodenvermarktung :
Informationsverbreitung u. Werbung : Zielgruppen

	GaLaBau	Architekten	Privatkunden
Datenblätter / Produktinformationen	+	+	
Internetpräsenz	+	+	+
Tagungen, Schulungen	+	+	
(Fach-)Presse	+	+	+
Betriebsbesichtigungen		+	+
Publikumsveranstaltungen			+

Herstellung und Qualitätskontrolle von Oberboden

- **Rohbodenanlieferung:**
regionale Bodenkunde und Bodengeschichte ist hilfreich
was ist verwendbar, wo drohen Belastungen ?
- **Lagerhaltung**
Größe und Umgang
- **Aufbereitungstechnik**
im Hinblick auf Störstoffe:
Steinfallen
Bandmagnete
Handsortierung
Kompostzugabe – nach Zustand des Ausgangsmaterials

Rohbodenbearbeitung: **Kosten** und **Erlöse**



Qualitätskontrolle von Oberboden

- **Eigenüberwachung des Produkts:**
 - Sichtkontrolle auf Störstoffe
 - pH-Wert
 - Keimpflanzentest
 - Samen und Pflanzenteile
 - **orientierende Untersuchungen:**
 - Labordaten: Nährstoffgehalte und Schadstoffe
-
- ▶ Unkrautsamen und Pflanzenteile sind nie auszuschließen
 - ▶ Störstoffe können auftreten

Absatz und Preissituation: Oberboden

- Material in bekannter Qualität
ab Werk stets verfügbar
- Transportwege sind teuer :
regionale Nachfrage wird bedient
- hoher Konkurrenzdruck bei Großmengen:
Mitbewerber sind Bauunternehmen, die *Abraum*
aus Baufeldräumen *loswerden müssen*
- Mengen selbst im Regionalbereich unbekannt,
da Material aus diversen Quellen gehandelt und
bewegt wird
- Klein- und Privatverkauf (< 20 m³)
ist nicht unbedeutend
- durchschnittlicher Preis EUR 6,33 / m³

Wertschöpfung: Oberboden

- Erlöse sind gering
- Ausgleich durch große Verkaufsmengen
- Sicherung des Stoffstroms
- Weiterverwendung des Produkts in geeigneten definierten Substraten: z.B. Schotterrasen

Ausblick:

Vermarktung humushaltiger Substrate im Garten- und Landschaftsbau

- Nachfrage an Oberboden ist konstant
- Informationsbedarf zum Material bleibt hoch
- Kompost als Substratkomponente wird ebenso konstant von interessierten Seiten in Verruf gebracht
- Langjährig gute Praxiserfahrungen sprechen jedoch für die Nutzung aller bodenverbessernden Qualitäten von Grüngutkomposten in Oberboden und Substraten.