



# Freie und Hansestadt Hamburg

## **Empfehlungen zum Nutzpflanzenanbau auf Altspülfeldern:**

Auf Altspülfeldern sind die Schadstoffe in erster Linie an schlickhaltigen Boden gebunden, der sowohl im Oberboden als auch in tieferen Bodenschichten auftreten kann. Auch in sandigen Ablagerungen finden sich häufig einzelne Schlicklinsen oder -bänder mit entsprechenden Schadstoffgehalten. Schlickhaltiger Boden ist gegenüber dem hellen Spülsand an der lehmigen Konsistenz und der dunklen Farbe zu erkennen. Schadstoffe können außerdem über Fremd Beimengungen wie Schlacken oder Bauschutt eingetragen sein.

Bei schadstoffbelasteten Böden besteht die Möglichkeit, dass die Schadstoffe einerseits über die Pflanzenwurzeln aufgenommen werden und sich in den Pflanzen anreichern (z.B. Cadmium) und andererseits durch an den Pflanzen anhaftendes Erdreich in die Nahrungskette gelangen (z.B. Blei) und so eventuell zu Beeinträchtigungen der menschlichen Gesundheit führen können.

Die Empfehlungen zum Anbau von Nutzpflanzen richten sich nach der Schadstoffbelastung im Oberboden. Im Einzelfall unterscheiden sich die Empfehlungen daher inhaltlich insbesondere hinsichtlich der Pflanzenarten, auf deren Anbau zukünftig verzichtet werden sollte.

- Die auf Altspülfeldern ausgesprochenen Empfehlungen reichen von
  - Generellem Verzicht auf den Anbau von Nutzpflanzenüber
  - Verzicht auf den Anbau bodennah wachsender Obst- und Gemüseartenbis hin zu abgestuften Nutzungsempfehlungen bezüglich einzelner Nutzpflanzenarten wie z.B.
  - Verzicht auf den Anbau von Cadmium-anreichernden Gemüsearten (Spinat, Mangold, Endivie, Sellerie und Lollo rosso)
  - Verzicht auf den intensiven Verzehr mäßig-Cadmium-anreichernder Gemüsearten (Blumenkohl, Broccoli, Chinakohl, Grünkohl, Kopfsalat, Möhren, Porree, Rote Bete und Schwarzwurzel)

Sofern nicht ein genereller Verzicht auf den Anbau von Nutzpflanzen ausgesprochen wurde, können Stein- und Kernobst sowie hoch wachsende Beerensträucher weiterhin angepflanzt werden. Diese Pflanzen reichern Schadstoffe nur in sehr geringem Maße in den Früchten an. Im Bereich um Obstpflanzen mit tief hängenden Früchten kann durch die Verwendung von Mulchmaterial vermieden werden, dass die Früchte mit dem belasteten Boden in Berührung kommen.

- Bodenpflegemaßnahmen wie Kalkung bei sauren Böden oder Zugabe von Ton oder Humus bei bereits ausreichend hohem pH-Wert verringern die Schwermetall-Löslichkeit und somit die Pflanzenverfügbarkeit dieser Schadstoffe. Bereiche, auf denen Nutzpflanzen angebaut werden, sollten generell einen pH-Wert zwischen 6,5 und 7,0 aufweisen. Bei niedrigeren pH-Werten sollte aufgekalkt werden. Der pH-Wert der Beete sollte regelmäßig überprüft werden.
- In jedem Fall sollten alle Nutzpflanzen vor dem Verzehr gut gewaschen, ggf. geschält bzw. die äußeren, bodennahen Blätter entfernt werden.
- Generell ist der Anbau von Gemüse, Kräutern und erdnah wachsenden Früchten in Hochbeeten oder Kübeln eine ratsame Alternative. Dabei ist unbelasteter Boden von mind. 60 cm Mächtigkeit aufzutragen bzw. der belastete Boden durch unbelasteten in gleicher Mächtigkeit auszutauschen. Die Beete sollten eingefasst und nach unten gegen den belasteten Boden mit einer festen Folie gesichert werden, um eine Vermischung mit dem anstehenden Boden weitestgehend zu verhindern.

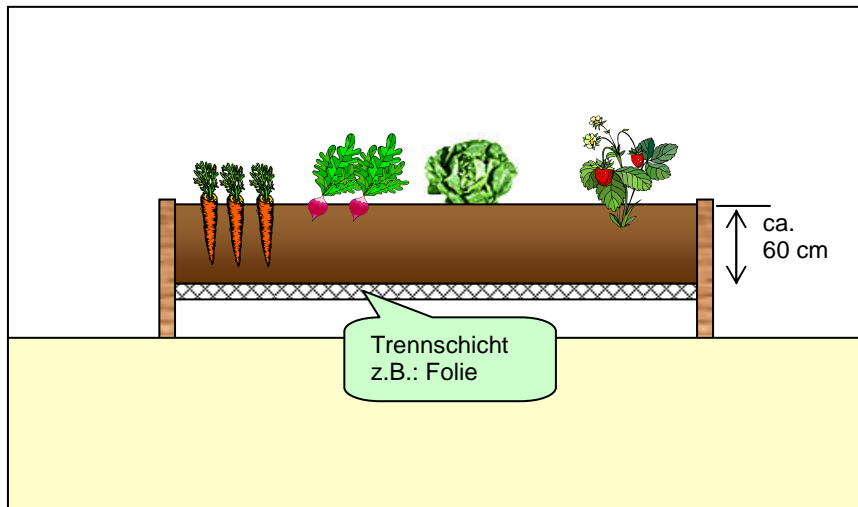


Abb. Schema Hochbeet

- In Bereichen mit Staunässe sollte generell auf den Anbau von Nutzpflanzen verzichtet werden, da Schadstoffe (z.B. Schwermetalle) unter diesen Bedingungen im Boden eine erhöhte Pflanzenverfügbarkeit aufweisen. Daher sollten keine Arbeiten durchgeführt werden, die den Boden verdichten und zu neuen Staunässebereichen führen.

Tipps:

Beim Ankauf von Böden sollte eine Qualitätsbescheinigung eingefordert werden. Die damit angelegten Gemüsebeete sollten nicht mit parzelleneigenem Kompost gedüngt werden, da dieser durch die Zumischung von Bodenmaterial aus der Parzelle belastet ist und bei Verwendung über einen längeren Zeitraum zu einer Belastung der Beete führt.

Für die Anzucht von Gemüse kann auch auf Kultursubstrate aus dem Handel zurückgegriffen werden. Für einige Obst- und Gemüsearten (wie z.B. Erdbeeren) bietet es sich sogar an, die Bepflanzung direkt in den hinzugekauften Blumenerde-Paketen vorzunehmen, indem die Pakete lediglich nach oben hin geöffnet und bepflanzt werden, während die untere Folie eine Barriere zum (belasteten) Oberboden bildet.

