

Wie wird aus der Baustelle ein Garten mit guten Bodenverhältnissen?

Zunächst sollte der Untergrund durchgepflügt und falls nötig tiefen- gelockert werden. Danach wird der Boden horizontweise (Unterboden gefolgt von Oberboden) mit einem möglichst kleinen Bagger „von hinten nach vorne“ aufgebracht, da das aufgebrachte Bodenmaterial nachträglich nicht wieder befahren werden sollte. Liegt zwischen der Aufbringung des Bodens und der Anlegung des Gartens ein längerer Zeitraum, ist eine Zwischenbegrünung durch Einsaat der unter dem zweiten Aufzählungspunkt umseitig genannten Pflanzen sinnvoll. Aus Nachhaltigkeitsgründen wird eine Verwertung des abgegrabenen Bodens vor Ort empfohlen, wenn er als Gartenboden geeignet ist. Außerdem können dadurch effektiv Kosten eingespart werden.

Nur durch einen verantwortungsvollen Umgang mit unseren Böden haben wir auch dauerhaft Freude an schönen und lebendigen Gärten.

Detaillierte Tipps zur ökologischen Gartengestaltung sind auch dem vom Fachbereich Umwelt und Stadtgrün herausgegebenen Garten- handbuch zu entnehmen, das für die zukünftigen Bewohnerinnen und Bewohner der Klimaschutzsiedlung zero:e park erstellt wurde. Es steht nur online zur Verfügung und kann unter www.hannover.de heruntergeladen werden.



Was ist zu beachten, wenn Boden angeliefert werden muss?

Ist der vorhandene Boden nicht geeignet, sollte das für die Rekultivierung angelieferte Bodenmaterial in jedem Fall sauber und frei von Fremdbestandteilen sein. Es wird empfohlen, sich von den Lieferanten Auskunft über Herkunft und Qualität geben und die Unbedenklichkeit bestätigen zu lassen.

Rechtliche Grundlagen zu den Anforderungen an das Aufbringen von Boden sind im § 12 der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung formuliert. Für die praktische Umsetzung kann die dazu gehörige Vollzugshilfe verwendet werden (www.labo-deutschland.de). Eine weitere Unterstützung bietet die LAGA (Länderarbeitsgemeinschaft Abfall) mit ihrer Mitteilung M20 (TR Boden), die die Anforderungen an den Einbau von Bodenmaterial regelt (www.laga-online.de).

Sprechen Sie Ihre Baufirma oder Ihren Architekten auf die Maßnahmen des Bodenschutzes an! Im besten Fall wird ein Baustelleneinrichtungsplan vorgelegt und die gewählten Maßnahmen im Kaufvertrag festgelegt.

Leisten Sie Ihren Beitrag zum vorsorgenden Bodenschutz – für sich und für die Umwelt!

Weiterführende Literatur

Kantonale Bodenschutzfachstellen und Bundesamt für Umwelt BAFU Schweiz: **Für einen wirksamen Bodenschutz im Hochbau.** Tipps und Richtlinien für die Planung, 2008.

LANUV Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen: **Bodenschutz beim Bauen**, März 2009.

Landratsamt Ravensburg: **Bodenschutz beim Bauen.** Ratgeber für Bauherren und Bauleiter, Mai 2012.

Stadt Siegen: **Bodenschutz auf Baustellen**, Umweltschutzinfo Nr. 33, August 2011.

Landeshauptstadt Hannover

LANDESHAUPTSTADT HANNOVER
DER OBERBÜRGERMEISTER

FACHBEREICH UMWELT UND STADTGRÜN
BEREICH UMWELTSCHUTZ

Prinzenstraße 4
30159 Hannover

umweltschutz@hannover-stadt.de

Redaktion:
Monika Winnecke, Ingrid Schulz

Fotos:
Prof. i.R. Dr. Günter Miehlisch, Hamburg
Ingrid Weitzel, Monika Winnecke,
Ingrid Schulz, Landeshauptstadt Hannover

Gestaltung:
m.göke, Hannover

Druck:
Steppat Druck, Laatzen
Gedruckt auf 100 % Recyclingpapier

Stand:
Januar 2013

www.hannover.de



BODENSCHUTZ AUF BAUSTELLEN

Tipps für die Bauherrin und den Bauherren

LANDESHAUPTSTADT
HANNOVER

HANNOVER

DAS ENDE UNSERER BÖDEN WIRD UNSER EIGENES ENDE SEIN – ES SEI DENN, WIR FINDEN EINE MÖGLICHKEIT, UNS VON NACKTEM GESTEIN ZU ERNÄHREN.

Thomas C. Chamberlain

Warum ist unser Boden schützenswert?

Böden sind ein kostbares Gut. Sie bilden zusammen mit den Schutzgütern Wasser und Luft die natürliche Lebensgrundlage für Menschen, Tiere und Pflanzen. Fruchtbare Böden sind Rohstoff- und Nahrungsquelle, Speicher für Nährstoffe, Wasser oder Treibhausgase und Lebensraum zugleich. Sie schützen als Filter und Puffer unser Grundwasser. Mit einem einzigen Baggerschurf können diese wichtigen Funktionen unwiederbringlich zerstört werden.



Auch eine Stadt wie Hannover hat insbesondere in den Randgebieten große Flächen mit wertvollen und damit schützenswerten Böden.

Welche rechtlichen Grundlagen schützen unsere Böden?

Das Bundes-Bodenschutz-Gesetz verpflichtet uns, die Böden nachhaltig zu schützen. Nach § 4 hat jeder, der auf den Boden einwirkt, sich so zu verhalten, dass schädliche Bodenveränderungen nicht hervorgerufen werden.

Der Schutz des Mutterbodens (humoser Oberboden) ist im Baugesetzbuch (BauGB) geregelt. Nach § 202 ist er bei der Errichtung und Änderung baulicher Anlagen in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen.



Bodenschutz lohnt sich!

Unabhängig von den rechtlichen Vorgaben lohnt es sich für den/die Bauherr/in vorzusorgen und den Boden vor Beeinträchtigungen zu schützen. Folgekosten für das Wiederaufbereiten des Bodens werden vermieden sowie etwaige Nutzungseinschränkungen, zum Beispiel bei Verschmutzung oder Verdichtung. Der Wert des Grundstücks wird nachhaltig gesichert. Spätschäden am Gebäude wegen Nässe, weil zerstörter Boden das Wasser nicht aufnehmen kann, bleiben aus. Auch der Garten bleibt nach längeren Regenperioden nutzbar. Auf einem lebendigen und gesunden Boden lassen sich vitale und vielfältige Gartenanlagen gestalten. Gemüse, Blumen, Stauden und Sträucher wachsen ohne aufwändige Nacharbeiten.

Was ist vor Baubeginn zu beachten?

Wenn das Grundstück außerhalb eines qualifizierten Bebauungsplans liegt, sollte vor Erwerb des Grundstücks bei der unteren Bodenschutzbehörde der Region Hannover (bodenschutz@region-hannover.de, Tel. 616 | 22779) geklärt werden, ob für dieses Grundstück Hinweise auf Altlasten oder Altlastenverdachtsflächen vorliegen. Außerdem kann der Bereich Umweltschutz der Landeshauptstadt Hannover (67.12@hannover-stadt.de, Tel. 168 | 43108 oder 168 | 42740) Auskunft geben, ob eine Niederschlagswasserversickerung auf dem Grundstück grundsätzlich möglich ist, in welcher Tiefe das Grundwasser anzutreffen ist oder ob das Grundstück in einem Überschwemmungsgebiet liegt.

Sind nach dem Kauf auf dem Baugrundstück künstliche Auffüllungen zum Beispiel mit Bauschutt, Ziegelresten und Scherben, unnatürliche Bodenverfärbungen oder Gerüche festzustellen, sollte die untere Bodenschutzbehörde der Region Hannover (Kontakt siehe oben) informiert und das weitere Vorgehen besprochen werden.

Bodenschutz auf Baustellen

Böden werden durch Überbauung und Versiegelung schwer geschädigt. Die Grundrisse für Nebengebäude wie Gartenhäuser, Garagen oder Carports und die versiegelten Terrassen- und Wegeflächen sollten daher so gering wie möglich gehalten werden. Durch die Bautätigkeiten (Befahren mit schweren Baumaschinen) kommt es zu Verdichtungen im Boden, die kaum noch behoben werden können und dauerhaft zu Vernässungen im Gartenbereich führen. Außerdem wird der für das Pflanzenwachstum wichtige Lufthaushalt empfindlich gestört.



Des Weiteren werden Böden abgegraben, zwischengelagert, wiedereingebaut, überschüttet und mit Baustellenabfällen verunreinigt. Dieses Vorgehen führt zu ungesunden, verschmutzten und nicht mehr funktionsfähigen Böden.

Was ist auf Baustellen zu beachten?

Auf folgende Maßnahmen sollte die ausführende Baufirma hingewiesen werden:



Auf dieser Baustelle ist kein Quadratmeter unberührt geblieben.

- Grundsätzlich sollte so wenig Fläche wie möglich für die Bautätigkeiten beansprucht werden.
- Der Boden sollte auf keinen Fall in nassem Zustand befahren oder abgetragen werden, da das ohnehin empfindliche Bodengefüge mit zunehmender Bodenfeuchtigkeit noch leichter

geschädigt werden kann. Durch die rechtzeitige Berücksichtigung von Schlechtwetterphasen und die Einplanung alternativer Bautätigkeiten können die Erdarbeiten auf einen späteren Zeitraum mit günstiger Witterung verlegt werden. Grundsätzlich sind Raupenfahrzeuge besser geeignet als Radfahrzeuge. Allerdings sollten keine stoßenden oder schiebenden Planiertraupen zum Einsatz kommen.

- Sinnvoll ist die Nutzung von sogenannten Baggermatten, die die Last der Fahrzeuge verteilen und ein tiefes Eindringen der Räder in

Im linken Bildbereich ist ein gesunder krümeliger Boden zu sehen. Der rechte Bildbereich zeigt denselben Boden, nachdem er von schweren Baumaschinen überfahren und dadurch stark geschädigt wurde.



den Boden verhindern. Baufahrzeuge mit geringerem Gewicht sind in jedem Fall besser geeignet.

- Die für das Pflanzenwachstum und den Wasserhaushalt wichtige Humusschicht (obere 20 bis 30 cm) nicht unnötig abgraben.
- Der wertvolle humose Oberboden und der Unterboden müssen getrennt gelagert werden, da eine Durchmischung die gute Qualität des humosen Oberbodens nachhaltig verschlechtern würde. Um eine für das Bodenleben ausreichende Sauerstoffzufuhr auch im Innern der Bodenmiete zu gewährleisten, sollte der Oberboden gemäß DIN 19731 nicht höher als 2 m aufgeschüttet werden. Eine lockere Schüttung ist hierbei besonders wichtig. Die Unterbodenmiete sollte nicht höher als 4 m sein.

Vorbereitende Tätigkeiten in einem größeren Baugebiet. Der humose Oberboden wurde abgegraben und in trapezförmigen Mieten zwischengelagert.



- Eine Begrünung der Bodenmieten durch Einsatz von tiefwurzelnden und wasserzehrenden Pflanzen wie Luzerne, Waldstauden-Roggen, Lupine oder Ölrettich erhöht die Abtrocknung und hält das Bodenleben aktiv. Außerdem wird die frühzeitige Ausbreitung von Unkräutern vermieden.
- Es ist darauf zu achten, dass keine Baustellenabfälle in den Boden eingemischt oder vergraben werden! Auch flüssige Schadstoffe wie zum Beispiel Hydrauliköl dürfen nicht in den Boden gelangen. Regelmäßige Kontrollen sind sinnvoll. Eine Foto-Dokumentation kann die Behebung der festgestellten Mängel unterstützen.

