

Boden – damit Ihr Garten funktioniert

Bodenschutz für „Häuslebauer“

Planen Sie ein Eigenheim mit Garten?

Wenn die Entscheidung für ein Haus mit Garten ansteht, denken Sie sicherlich zuerst an die Größe und den Zuschnitt der Wohnfläche, an die Wohnumgebung, die Verkehrsanbindung und vieles mehr.

Damit Ihr Wunsch nach einem schönen Garten verwirklicht werden kann, sollten Sie aber auch an den Boden Ihres Grundstücks denken.

Ihre Zier- und Nutzpflanzen sollen möglichst ungestört den Boden durchwurzeln können, das Regenwasser soll versickern, ohne dass sich Pfützen bilden, und für Ihre Pflanzen gespeichert werden. Und nicht zuletzt wollen Sie mit Ihrer Familie den Garten unbeschwert nutzen.

Planlos glücklich?

Damit Ihnen Ihr Garten Freude bereitet, darf der Boden während der Bauphase nicht geschädigt werden.

Das ist keine Selbstverständlichkeit. Baufahrzeuge befahren Ihr Grundstück, Baumaterial muss gelagert werden, und das alles bei beengten Platzverhältnissen.

Dabei gerät der Boden nicht selten buchstäblich unter die Räder und wird nachhaltig beeinträchtigt.



© Ingenieurbüro Feldwisch

Beeinträchtigungen von Böden.

Während der Baumaßnahmen werden Böden oftmals geschädigt durch:

- Verdichtungen,
- Vermischung verschiedener Bodenschichten,
- Verwendung von externem Bodenmaterial minderer Qualität,
- Einträge von Bau- und Schadstoffen.

Wie können Sie Bodenschäden vermeiden?

Besprechen Sie mit Ihrem Architekturbüro sowie Bau- und Gartenbauunternehmen, wie Sie Schäden von Ihrem Gartenboden fern halten können. Lassen Sie sich konkrete Vermeidungsmaßnahmen vorschlagen und vereinbaren Sie diese in den jeweiligen Verträgen. Wenn nötig, binden Sie ein Bodenschutz-Fachbüro ein.

Boden – was ist das?

Ein gesunder Boden ist wie ein Schwamm. Er besteht aus unterschiedlich großen mineralischen Körnern (Sand- bis Tonböden), aus Humus und aus Poren. In einem gesunden Boden wurzeln Pflanzen bis zu zwei Meter tief.

Auch Regenwürmer graben Ihre Röhren bis in diese Tiefen.

Rund die Hälfte des Bodens wird von Poren unterschiedlicher Größe eingenommen. Grobporen sorgen dafür, dass das Regenwasser schnell versickert und Luft zum Atmen zu den Wurzeln und Bodenlebewesen gelangt. Mittelporen stellen sicher, dass Wasser zur Versorgung Ihrer Pflanzen gespeichert wird.

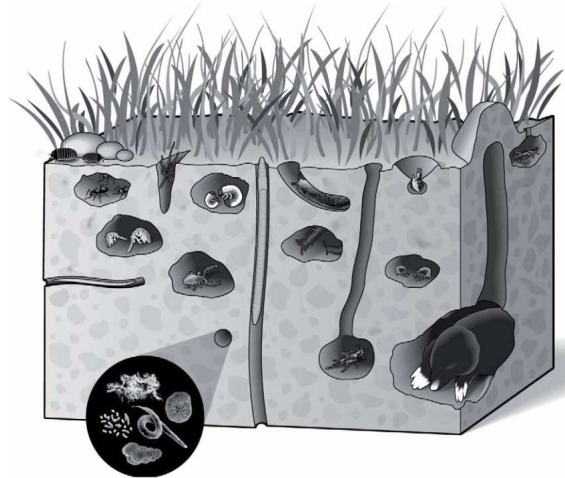
All das funktioniert aber nur, wenn die Poren nicht zerdrückt werden und der Boden nicht durch Baumaschinen verdichtet wird.

Was muss konkret gemacht werden?

Die Planung der Baumaßnahme sollte sich nicht nur auf das Haus beschränken. Vielmehr sollten Sie frühzeitig Maßnahmen zu den (zukünftigen) Grünflächen vorsehen.

■ **Baufeldvorbereitung:**

Beim Rückbau einer Altbebauung oder der Baufeldfreimachung und Geländeneivellierung eines neuen Baugrundstücks können bereits erhebliche Bodenschäden durch Befahrungen und Bodenumlagerungen ausgelöst werden.



Böden sind lebendig. Sie beherbergen viele Bodentiere. Wie ein Schwamm sind sie von Poren durchzogen.
© Europäische Kommission 2010

Sorgen Sie zusammen mit Ihrem Architekten und Bauunternehmen dafür, dass Ihre zukünftige Gartenfläche vor schädlichen Beeinträchtigungen geschützt wird.

■ **Tabuflächen:**

Nach Möglichkeit sollten die künftigen Gartenflächen von einer Beanspruchung in der Bauphase ausgeschlossen werden. Derartige Tabuflächen kann das Architekturbüro in einen Baueinrichtungsplan einzeichnen.

Damit die Flächen während der Bauausführung tatsächlich nicht befahren oder als Lagerfläche beansprucht werden, sollten sie mit einem Bauzaun abgegrenzt werden.

■ **Schonender Aushub des Bodens:**

Zur Errichtung des Gebäudes und befestigter Nebenflächen wird Boden ausgehoben. Dabei muss er in einem kulturfähigen Zustand erhalten und vor Vergeudung geschützt werden.

Alle Bodenarbeiten sollten nur bei ausreichend abgetrockneten Böden erfolgen, die eine feste bis steif-plastische Konsistenz haben. Sind Böden zu nass (weich-plastisch bis breiig), wird das Porensystem bei Befahrung oder Umlagerung erheblich beeinträchtigt. Es kommt zu schädlichen Bodenverdichtungen.

Der humose Oberboden (Mutterboden) und der Unterboden müssen getrennt ausgehoben werden. Eine Vermischung ist zu vermeiden.

■ **Schonende Zwischenlagerung des ausgehobenen Bodens:**

Falls Sie den ausgehobenen Boden zur Gartengestaltung verwenden möchten, muss er auf Bodenmieten zwischengelagert werden, getrennt nach Ober- und Unterboden. Hierfür ist entsprechender Platzbedarf einzuplanen.

Bei einer Lagerung über zwei Monate sollten Oberbodenmieten begrünt werden, damit der Boden in einem guten Zustand erhalten bleibt.

Bodenmieten dürfen nicht befahren und als Lagerflächen missbraucht werden. Andernfalls drohen schädliche Verdichtungen und Qualitätsverluste.

■ **Zeitweise Nutzung der Gartenflächen als Baubedarfsflächen:**

Wenn sonst nicht genügend Platz zur Verfügung steht, müssen die zukünftigen Grün- und Gartenflächen zeitweise befahren oder Baumaterial darauf zwischengelagert werden.

Dies erfordert Vorkehrungen, um dauerhafte schädliche Verdichtungen zu vermeiden. Hierzu können beispielsweise Lastverteilungsplatten eingesetzt werden.

■ **Gartengestaltung / Wiederherstellung der Gartenböden:**

Wenn Sie Ihre Gartenflächen neu anlegen lassen, ist Sorgfalt gefragt. Ganz wichtig: Lassen Sie die Arbeiten am besten nur bei trockenen Bodenverhältnissen durchführen, um schädlichen Verdichtungen vorzubeugen.

Falls die Böden trotz aller Vorkehrungen verdichtet wurden, müssen sie fachgerecht bis in die Verdichtungszone gelockert werden. Auch bestehende Schäden aus Vornutzungen sollten gezielt beseitigt werden.



Regeneration baulich beanspruchter Gartenböden mit einer Zwischenbegrünung, hier Senf vor der Blüte.

© Ingenieurbüro Feldwisch

Achten Sie darauf, dass Ihr Gartenboden in seiner ursprünglichen Schichtung wiederhergestellt wird. Also zuunterst der Unterboden, der mit einem ca. 30 cm mächtigen humosen Oberboden abgedeckt wird.

Keinesfalls dürfen die Böden übermäßig mit schwerem Gerät verdichtet werden. Damit werden zwar leichte Sackungen in den ersten Jahren verhindert. Der Preis dafür ist jedoch, dass dauerhafte Schäden zurück bleiben und so die ungetrübte Gartennutzung beeinträchtigt wird.

Für eine uneingeschränkte Nutzung Ihres Gartens mit Rasenfläche, Zier- und Nutzbeeten sowie Gehölzen sollte der Boden mindestens 1,5 Meter voll durchwurzelbar sein. Andernfalls kann er nicht genügend Wasser speichern, der Begrünungserfolg ist dann nicht gesichert.

Bei erheblichen Beeinträchtigungen der Gartenböden ist neben einer fachgerechten Lockerung auch eine Zwischenbegrünung mit intensiv und tief wurzelnden Pflanzen hilfreich, um den Aufbau des Bodengefüges und das Bodenleben zu fördern.

Was Sie sonst noch beachten sollten.

■ **Zugekaufter Boden:** Benötigen Sie zugekauften Boden für die Freiflächen, dann achten Sie auf einen Herkunftsnachweis mit Angaben zu Schadstoffgehalten.

Für die oberste Bodenschicht sollten Sie natürliche, humose Oberböden bevorzugen anstelle von Mischungen aus unbelebtem Unterboden mit Komposten.

- **Bepflanzungsplanung:** Beachten Sie die Bodeneigenschaften Ihres Gartens und wählen Sie danach die passende Begrünung.
- **Befestigungen und Steinschüttungen im Garten begrenzen:** Reduzieren Sie so weit wie möglich dauerhafte Bodenversiegelungen (Gebäudegrundfläche, Garage, PKW-Stellfläche, Terrassen- und Wegeflächen). Böden können ihre Funktionen im Naturhaushalt nur erbringen, wenn sie nicht zugesperrt oder unter Steinschüttungen begraben werden. Gehen Sie sparsam mit diesen Elementen um.
- **Bodenschutzfachliche Unterstützung:** Bei komplexen Bauvorhaben kann Ihnen eine Bodenkundliche Baubegleitung dabei helfen, dass Ihr Gartenboden nicht erheblich und dauerhaft geschädigt wird.

Haben Sie Vorsorge zum Schutz Ihres Gartenbodens ergriffen, dann können Sie sich von Anfang an Ihrem Garten erfreuen. Andernfalls kann es passieren, dass Ihre Anpflanzungen vor sich hinkümmern oder absterben. Es lohnt sich also, sich vorsorgend um den Boden zu kümmern.

Nützliche Literatur und Links
(letzter Zugriff: 31.01.2018)

Zahlreiche weitere Informationen zum Boden und das ergänzende Infoblatt „Boden – mehr als Baugrund. Bodenschutz für Bauausführende“ finden Sie im Internet-Auftritt des Hessischen Ministeriums für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz: <https://umwelt.hessen.de/umwelt-natur/boden/vorsorgender-bodenschutz>

Europäische Kommission 2010: Die Fabrik des Lebens. Weshalb die biologische Vielfalt in unseren Böden so wichtig ist.
http://ec.europa.eu/environment/archives/soil/pdf/soil_biodiversity_brochure_de.pdf



© Mein schöner Garten/Bodo Butz



Herausgeber: Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (April 2018);
Bearbeitung: Ingenieurbüro Feldwisch.

Übernahme und Weiterverwendung ist hessischen Behörden, Kommunen und Institutionen unter Quellenangabe gestattet.