

## Kann ich das Obst und Gemüse aus der Essbaren Stadt bedenkenlos verzehren?

Die Antwort auf diese Frage ist überraschend leicht: hier eine pauschale Antwort zu geben, ist nicht möglich. Aber diese Frage ist eine sehr wichtige, mit der sich alle Neu-Gärtner:innen auseinandersetzen sollten.

Schadstoffe können die Pflanzen sowohl aus der Luft als auch über den Boden aufnehmen. Dabei gibt es Unterschiede wie und wie viele Schadstoffe sich in welchen Pflanzenteilen anreichern.

### Gefahr aus Luft und Boden...

In der Luft sind Feinstaub (Stickstoffoxide) und Reifenabrieb/Mikroplastik ein Problem. Das lässt sich einigermaßen mit Waschen des geernteten Obsts lösen. Problematisch sind jedoch Gemüse/Früchte mit großer Oberfläche (z.B. Brokkoli), wo sich der Feinstaub sehr gut anheften kann. Ein größeres Problem ist allerdings der Eintrag in den Boden.

Schutz vor Einträgen aus der Luft bietet der Abstand zu befahrenen Straßen, Gebäuden mit Hausbrand und Industrieanlagen und die Anlage von Pufferzonen, z.B. Hecken (ohne essbares Grün!).

Im Boden sind vor allen Dingen Schwermetalle (z.B. Blei, Cadmium, Chrom, Nickel, Quecksilber, Kupfer, Zink) zu finden. Je niedriger der pH-Wert des Bodens ist (also je saurer der Boden ist), desto leichter können die Pflanzen Schwermetalle aus dem Boden aufnehmen. Ein optimaler pH-Wert liegt rund um 7,0.

### ... und aus Menschenhand

Beete in hochfrequentierten Bereichen wie Fußgängerzonen oder an der Zuwegung von z.B. öffentlichen Gebäuden sind leider häufig von Zigarettenkippen geplagt. Insbesondere die Filter, die einen hohen Teil der Schadstoffe der Zigarette enthalten, sind sehr schädlich, da das dort enthaltene Nikotin sehr schnell ausgewaschen wird. Die Filter selber sind aus Kunststoff und zerfallen zu Mikroplastik. Hier hilft es leider nur die Rauchenden davon abzuhalten ihre Zigarettenkippen auf Beet und Boden fallen zu lassen und fachgerecht zu entsorgen.

## Doppelter Schutz im Hochbeet

Böden sind das Gedächtnis unserer Stadt. Sie sind nicht immer direkt nachvollziehbar durch verschiedene Quellen mit Schadstoffen belastet, überdüngt und verdichtet<sup>1</sup>.

Daher bietet es sich hier für sensible Pflanzen an im Hochbeet mit sauberer Erde und Kompost zu gärtnern oder nur für Tiere essbare Pflanzen zu setzen und zu säen.

Bei Obstbäumen und Beerensträuchern ist die Menge der aus dem Boden aufgenommenen Schadstoffe zu vernachlässigen. In der Frucht sind schließlich keine oder kaum Schadstoffrückstände zu finden.

Die einzelnen Gemüsesorten nehmen Schadstoffe aus dem Boden sehr unterschiedlich auf. Insbesondere Blattgemüse, Blattkohl und Kräuter, aber auch einige Wurzelgemüse wie Rettich oder Rote Beete reichern u.a. Schwermetalle in Blättern oder Wurzeln an, die wir dann verzehren. Gemüse sollte im Zweifel immer in Hochbeeten mit schadstofffreier Erde angebaut werden. Hier ist es auch sicher vor Hunde- oder Fuchskot.

## Woher weiß ich, ob der Boden belastet ist?

Die Stadt Köln ist nach Umweltinformationsgesetz auskunftspflichtig über den Zustand der Böden im Stadtgebiet und führt dazu ein Altlastenkataster. Jede Privatperson oder auch Initiative kann sich dazu an die zuständige Stelle der Stadt Köln wenden: <https://www.stadt-koeln.de/service/produkt/auskunft-zu-altlasten-1>

Wer auf Nummer sicher gehen möchte, kann den Schadstoffgehalt im Boden bestimmen lassen. Es gibt verschiedene Anbieter, die von den Kund:innen selbst genommene Proben des Erdbodens chemisch auf verschiedene Inhaltsstoffe wie Schwermetalle für Privatpersonen analysieren (z.B. ab 50€: <https://www.bodenanalyse-zentrum.de/bodenanalysen/bodenanalyse-schadstoffe/bodenanalyse-auf-schadstoffe>).

Umfangreichere, durch Fachbüros hergestellte Analysen mit mehreren Beprobungen sind allerdings wesentlich teurer.

---

<sup>1</sup> Bodenumlagerungen, Klärschlämme, Schwemmbereiche von Flüssen, Kriegsrelikte, Mülldeponien, Industrie- und Verkehrsanlagen. Selbst, wenn die Quelle der Verunreinigung inzwischen beseitigt ist, speichern die Böden insbesondere Schwermetalle, da diese nicht abgebaut und schlecht weggeschwemmt werden können.

### Die Dosis macht das Gift!

Das Thema Schadstoffbelastung von selbst gegärtnertem Gemüse aus dem öffentlichen Raum ist relativ zu sehen: Die Mengen, die hier verzehrt werden, sind in der Regel so gering, dass die dadurch aufgenommenen Schadstoffe die Gesundheit der Verzehrenden nicht beeinträchtigen. Grundsätzlich muss aber die Schadstoffbelastung durch Feinstaub und Mikroplastik in Städten reduziert werden, weil sie für die Bewohner:innen durch die Luftaufnahme gesundheitsgefährdend ist.

### Weitere (detaillierte) Infos:

Broschüre der Freien und Hansestadt Hamburg:

<https://www.hamburg.de/contentblob/11285270/bb961da6ddc4436ba32234d59a576bd6/data/d-gaerten-in-der-stadt.pdf>

Bundesverband Deutscher Gartenfreunde e.V. „Gärtnern – trotz Bodenbelastungen“:

<https://kleingarten-bund.de/de/service/publikationen/broschueren/>

Tipps der Stadt Nürnberg zum Gärtnern auf belasteten Böden:

[https://www.nuernberg.de/imperia/md/sun/dokumente/umweltanalytik/schwermetalle\\_im\\_garten.pdf](https://www.nuernberg.de/imperia/md/sun/dokumente/umweltanalytik/schwermetalle_im_garten.pdf)

*Stand: November 2021*