

WAS UNSERE BÖDEN LEISTEN

Weizen

Die SCHWARZERDE

Steckbrief

Schwarzerden sind Steppenböden. Sie entstehen unter kontinentalen Klimabedingungen. Heiße, trockene Sommer und kalte Winter der Steppengebiete begünstigen die Anreicherung von Humus im Oberboden. Am häufigsten sind Schwarzerden in den Steppengebieten Ungarns, Russlands, der Ukraine sowie der nordamerikanischen Prärie. In Deutschland kommen Schwarzerden hingegen nur in sehr trockenen Regionen wie der Magdeburger Börde oder dem Leipziger Tiefland vor. Schwarzerden sind sehr fruchtbar, weshalb Schwarzerdegebiete auch als Kornkammern bezeichnet werden.

Regionen in denen Schwarzerden vorkommen

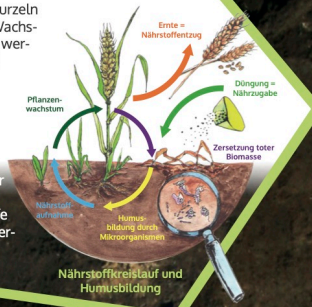


Nutzung der Schwarzerden

Schwarzerden bieten anspruchsvollen Nutzpflanzen sehr gute Wachstumsbedingungen. Außerdem sind Schwarzerden leicht zu bearbeiten und werden großflächig zum Anbau von Weizen und Zuckerrüben genutzt. Die Ertragsfähigkeit der Schwarzerden kann jedoch durch die klimatischen Bedingungen eingeschränkt sein. In Deutschland sind inzwischen Standorte mit höherem Niederschlag den Schwarzerdestandorten überlegen, da durch Düngung ungünstiger Böden das höhere Wasserangebot besser ausgeschöpft werden kann.

Warum ist die Schwarzerde schwarz?

Pflanzen nehmen über die Wurzeln Nährstoffe auf, die sie für das Wachstum benötigen. Sterben sie ab, werden sie von Bodenorganismen zersetzt. Die tote Biomasse wird entweder in Humus umgewandelt (Humifizierung), der den Oberboden dunkelbraun bis schwarz färbt und ein wichtiger Nähr- oder Kohlenstoffspeicher ist, oder in ihre Einzelbausteine zerlegt, wodurch die Nährstoffe direkt wieder freigesetzt werden (Mineralisierung).



Wer wühlt denn da?

Kleinsäuger wie Ziesel, Feldhamster oder Maulwurf graben Gänge bis tief in den Boden und vermischen den humosen Oberboden mit dem kalkhaltigen Löss und es entsteht ein Durchmischungshorizont (A_{xh}). Die Bodenwühler verbessern so die Nährstoffverfügbarkeit und belüften den Bodens. Verfüllte Gänge werden auch „Krotowinen“ genannt.



In Deutschland sind Schwarzerden Relikte. Sie entstanden vor etwa 9.000 Jahren als in Mitteleuropa noch Steppenklima herrschte.

