

MIT FÜSSEN GETRETEN:

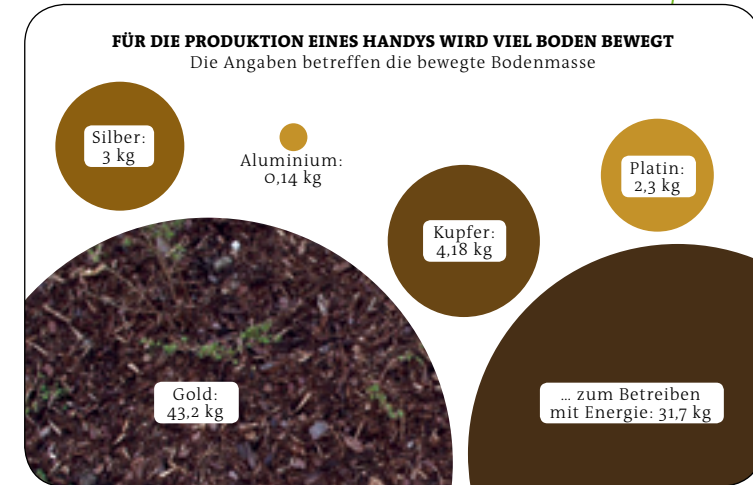
DER BODENSCHATZ DER MENSCHHEIT

MOVUM AUSGABE 6 "BODEN", WWW.MOVUM.INFO

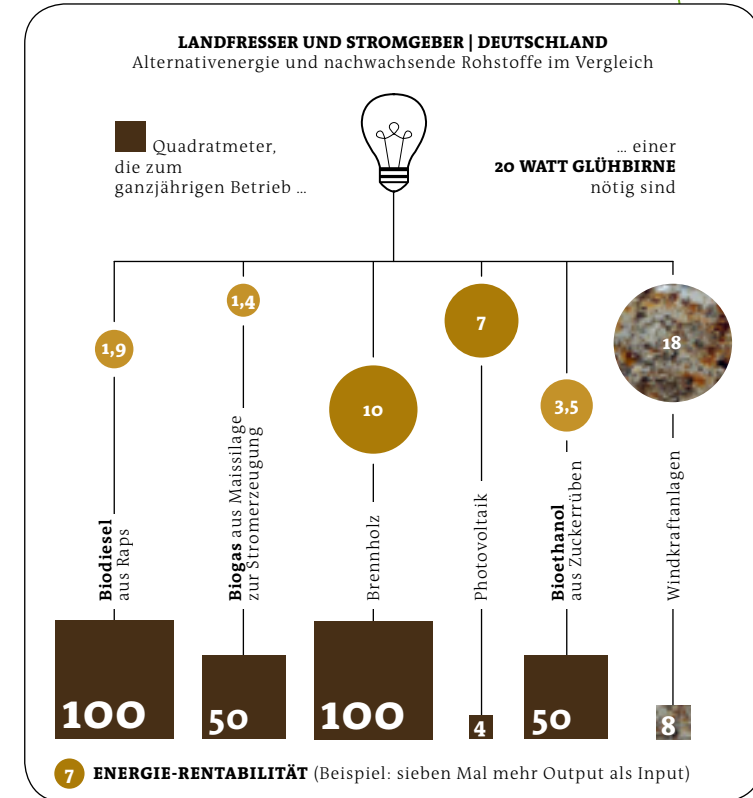
Konzeption: KAI NIEBERT

Umsetzung: KALISCHDESIGN.DE

Er ist einfach da. Unter unseren Füßen, Feldern und Bäumen: Der Boden. Böden sind die Grundlage des Lebens. Sie versorgen Pflanzen mit Wasser und Nährstoffen. Sie filtern Wasser, regulieren das Klima und in ihnen tobt das Leben. Doch trotz ihrer zentralen Bedeutung treten wir unsere Lebensgrundlage mit Füßen: Ein Viertel der globalen Landoberfläche ist bereits durch menschliche Tätigkeit zerstört worden. Jede Minute vernichten wir weitere 30 Fußballfelder Boden.



84 KG BODEN MÜSSEN FÜR DIE PRODUKTION EINES HANDYS UMGESETZT WERDEN
Wer Rohstoffe fördern will, muss in der Regel ein Vielfaches ihres Eigengewichts bewegen – der "ökologische Rucksack" von Elektrogeräten wiegt besonders schwer.

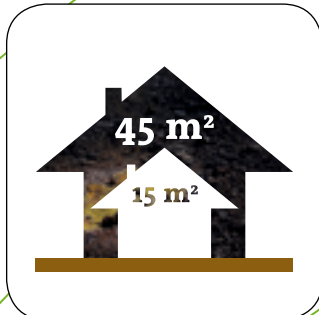


800 Mio. MENSCHEN HUNGERN UND WIR VERSCHWENDE BODEN ALS ENERGIEQUELLE
Der Anbau von Pflanzen für Biokraftstoffe verdrängt die Nahrungsmittelproduktion, belastet die Natur und ist wenig effizient. In Deutschland wird mit dem Erneuerbare-Energien-Gesetz die Produktion von Biomasse und Biogas für die Strom- und Wärmeerzeugung gefördert. Hierfür werden meist energiehaltige Pflanzen wie Mais oder Raps angebaut. Doch die Entlastung des Klimas durch Biokraftstoffe und Biogas ist gering. Die „geerntete“ Energie pro Quadratmeter liegt im Jahresdurchschnitt bei einem Zehntel derjenigen von Wind- oder Solaranlagen.

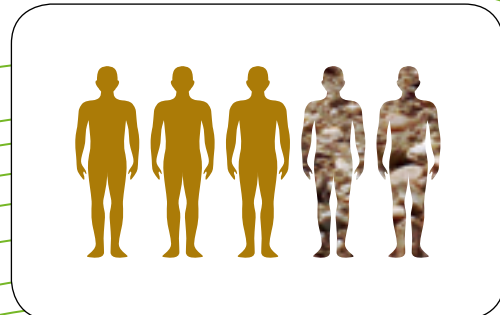
24 MILLIARDEN TONNEN FRUCHTBAREN BODENS GEHEN JÄHRLICH DURCH FALSCHES NUTZUNG VERLOREN
Wir nutzen die Böden der Welt, als wären sie unerschöpflich. Doch das sind sie nicht. Durch Hochleistungsagrar, Mineraldünger und Pflanzenschutzmittel, durch Monokulturen und intensive Bewässerung haben 45 Prozent von Europas Böden deutlich an Fruchtbarkeit verloren. In Kombination mit engen Fruchtfolgen und geringem Zwischenfruchtanbau führt dies dazu, dass der Humusgehalt der Böden immer mehr abnimmt. Ein zusätzliches Problem: Der Preis für den Einsatz von synthetischem Mineraldünger ist hoch. Er ist teuer, schädigt Böden, verschlingt Subventionen – und allmählich gehen die Vorräte zu Ende.

Quellen: Statistisches Bundesamt | FAO | European Commission | BfR | Wuppertal Institut | IEA | Leopoldina | BodenAtlas 2015

WIR STILLEN UNSEREN FLÄCHENHUNGER IM GLOBALEN SÜDEN.



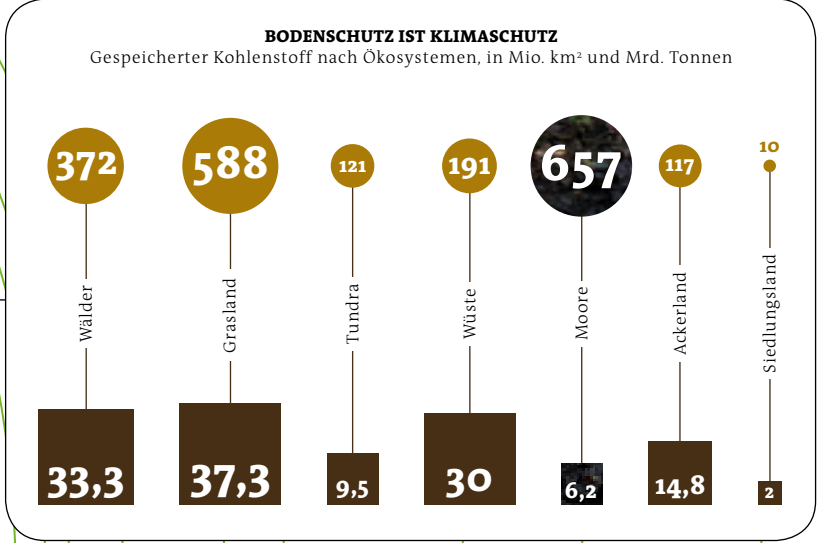
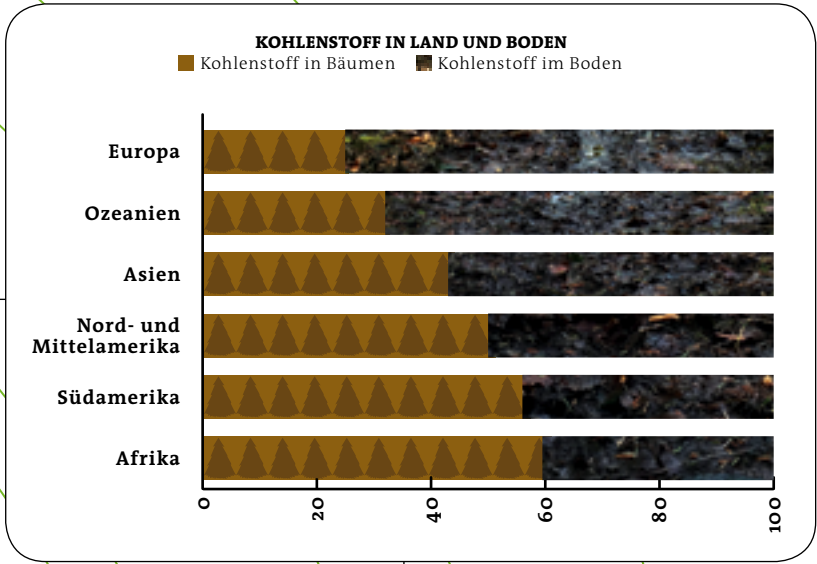
45m²
SO GROSS IST DIE PRO-KOPF-WOHNFLÄCHE IN DEUTSCHLAND 2014.
1960 waren es noch 15 m². Das Problem: Mit der Wohnfläche wächst der Energie- und Ressourcenverbrauch.



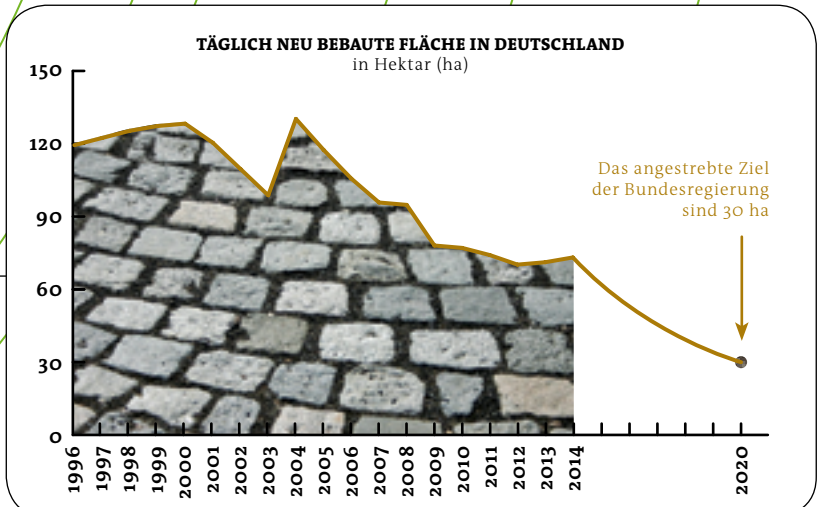
2 VON 5 MENSCHEN STERBEN WELTWEIT AUFGRUND VON MÄNGELHAFTEN BÖDEN ...
... dreieckigem Wasser und Luftverschmutzung. Der Mensch ist abhängig von seiner Umwelt.

DER SCHUTZ DER BÖDEN IST VORAUSSETZUNG, UM BALD 9 MRD. MENSCHEN ZU ERNÄHREN.

3x SO VIEL KOHLENSTOFF IST IM BODEN GESPEICHERT WIE IN DER VEGETATION
Fruchtbarer Boden ist lebenswichtig für Mensch und Klimaschutz. Der Boden ist einer der bedeutendsten Kohlenstoffspeicher überhaupt: Er bindet etwa 1.500 Milliarden Tonnen allein im Humus. Das ist dreimal mehr Kohlenstoff, als die gesamte lebende Biomasse, also alle Lebewesen inklusive Bäumen, Sträuchern und Gräsern, speichert.



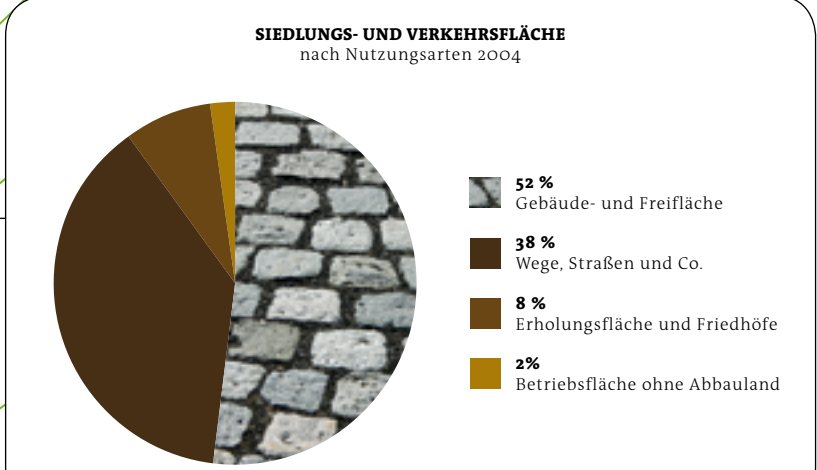
67% ALLER ARTEN VON ORGANISMEN DER WELT LEBEN VERSTECKT UNTER DER ERDOBERFLÄCHE
Im Humus tobt das Leben: Neben Regenwürmern, Asseln und Spinnen leben in einem Teelöffel voll Boden mehr Mikroben als Menschen auf der Erde. Während alle Menschen auf der Erde zusammen 0,4 Mrd. Tonnen auf die Waage bringen, schaffen es die Mikroben auf 800 Mrd. Tonnen. Diese Lebewesen zersetzen abgestorbene Pflanzenteile, bauen sie in Humus um und verteilen diese fruchtbarere Substanz im Boden.



UNSER ÖKOLOGISCHER FUSSABDRUCK IST ZU GROSS: HAMBURG, BERLIN UND MÜNCHEN VERBRAUCHEN SÄMTLICHE IN DEUTSCHLAND PRODUZIERTE NÄHRUNG UND SAUBERE LUFT.

5% DER ERDOBERFLÄCHE WERDEN 2050 DURCH STÄDTE EINGENOMMEN SEIN
Das reduziert den Druck auf die Fläche im Land, denn Städte können eine effizientere Infrastruktur bieten. Allerdings sind sie schon jetzt für 78% des CO2-Ausstoßes und 60% des Wasserverbrauchs verantwortlich.

2000 JAHRE DAUERT ES BIS 10 CM BODEN ENTSTEHEN
Jahrtausende vergehen, damit die Erdoberfläche verwittert und eine Schicht des lebenswichtigen und fruchtbaren Bodens entsteht. Wenn der Boden zu intensiv genutzt wird, verliert er seine Funktionsfähigkeit und degradiert. Etwa 20 bis 25 Prozent aller Böden weltweit sind bereits davon betroffen, und jedes Jahr verschlechtern sich weitere 5 bis 10 Millionen Hektar. Wir nutzen die Böden der Welt, als wären sie unerschöpflich. Doch sie sind in menschlichen Zeiträumen nicht erneuerbar.



104 FUSSBALLFELDER ODER 73 ha WERDEN PRO TAG IN DEUTSCHLAND NEU VERBAUT
Millionen Hektar fruchtbarer Boden gehen jedes Jahr durch erosionsfördernde Intensivlandwirtschaft sowie für Siedlungs-, Straßen- und Städtebau verloren.