



5 Die Geschichte der Böden in Wuppertal

Vor ungefähr 10.000 Jahren ...

... fand ein Klimawandel in Wuppertal statt.

Die Gletscher der Eiszeit zogen sich aus Norddeutschland zurück, sie schmolzen und es wurde wärmer. Während dieser Zeit gab es noch kaum Boden in Wuppertal. Es wuchsen deshalb keine größeren Bäume, nur hier und da ein paar Gräser und niedrige Büsche. Stürme bliesen damals aus der Umgebung den lockeren Boden, der von keiner Wurzel gehalten wurde, durch die Gegend. Auf den Höhen rund um Wuppertal ist dieses Material teilweise noch erhalten. Es wird **Löss** genannt.

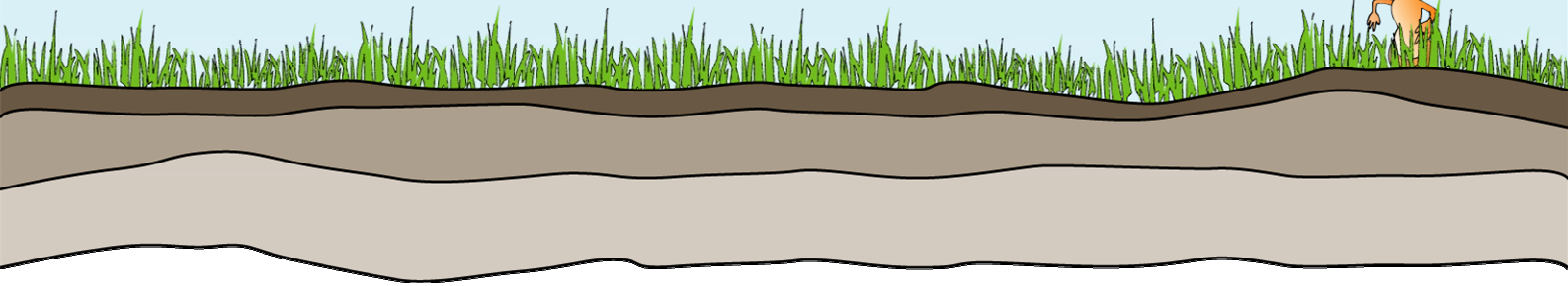


Langsam, ganz langsam bildete sich nach der Eiszeit eine Bodenschicht.

Zur Bodenbildung trugen zwei Vorgänge bei: die **Verwitterung von Gestein** und die **Zersetzung von Pflanzenresten**.

Gestein verwitterte durch den Einfluss von Wind, Regen und den Wechsel von Kälte und Wärme. Die Felsen wurden dabei in ihre mineralischen Bestandteile zerlegt. Aus den sich langsam zersetzenden Gesteinsteilchen konnten die ersten Pflanzen als Pioniere ihre Nährstoffe, z.B. Calcium, Magnesium, Kalium oder Silizium beziehen.





Gleichzeitig sammelten sich auf dem verwitternden Gestein Reste aus Pflanzen wie Blätter und Zweige. Diese wurden durch den Einfluss der Witterung ebenfalls in ihre organischen Bestandteile, den Humus, zerlegt und trugen auf diese Weise zur Bodenbildung bei.

Im Lauf der Zeit entwickelte sich aus Laub bzw. Nadelstreu eine "Rotteschicht" als Auflage, in der die Pflanzenreste abgebaut wurden. Diese Abbauschicht wird **Humus** genannt und je nach Zersetzungsgrad in Mull, Moder oder Rohhumus unterschieden.

Aus der Rotteschicht und dem langsam verwitternden Gestein entstand ein dunkel gefärbter humoser Oberboden. Diese Humusschicht wird auch als **Ah-Horizont** bezeichnet. Er enthielt und transportierte lebensnotwendige Mineral- und Nährstoffe, die Pflanzen zum Wachstum brauchten. Damit stellte der humushaltige Horizont den wichtigsten Lebensraum für Bodenlebewesen und Pflanzen dar.

Vor ungefähr 7.000 Jahren ...

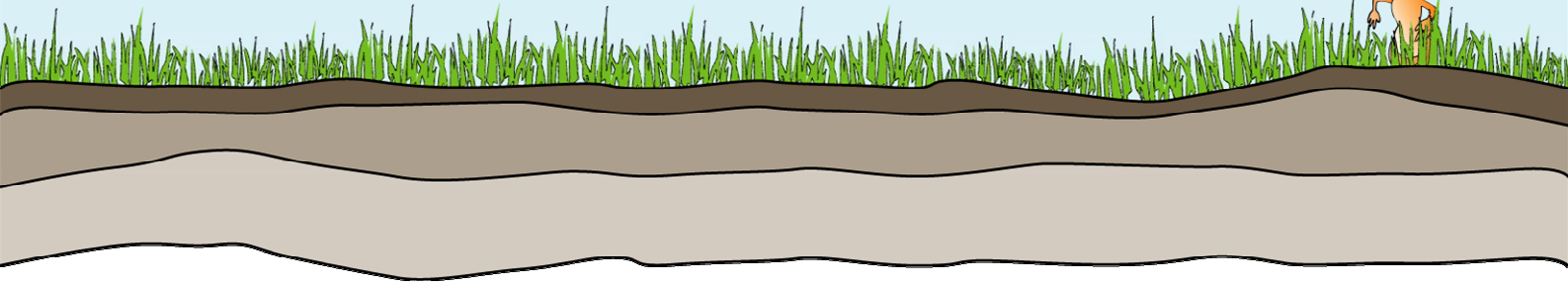
... waren schon an vielen Stellen in der Gegend Böden vorhanden. Zu dieser Zeit konnten die Menschen in Nordeuropa anfangen, Ackerbau zu betreiben. Die Böden hatten schon zu dieser Zeit unterschiedliche Eigenschaften.

Besiedelt wurden vor allem die tief liegenden Lössflächen mit ihren besonders fruchtbaren Böden (z.B. Parabraunerden). Angebaut wurden Einkorn und Emmer (das sind alte Getreidearten), Lein (Flachs) und Hülsenfrüchte und auch Mohn. Es wurden Wälder gerodet, um Ackerland zu erhalten und um Bau- und Feuerholz zu gewinnen.



Rinder, Schweine, Schafe und Ziegen wurden als Haustiere in den Wäldern in der Nähe der kleinen Siedlungen gehalten. Die Haustiere ernährten sich auch von jungen Baumtrieben und trugen deshalb auch dazu bei, dass die Wälder kleiner wurden.





Weniger fruchtbare Böden wie Moorböden und Felsböden wurden nicht landwirtschaftlich genutzt.

Vor ungefähr 3.000 Jahren ...

... hinterließen Menschen erste Spuren in den Böden von Wuppertal. Eine 2 x 3 m große Fundstelle aus dieser so genannten Bronzezeit mit Bruchstücken von Keramik wurde im Jahr 2003 bei Erdarbeiten in Elberfeld entdeckt. Keramische Schüsseln werden aus Lehm hergestellt – ein Hinweis darauf, dass die Menschen den Boden nicht nur zum Anbau von Nahrung, sondern auch als Rohstoff zur Herstellung von Gefäßen nutzten.

Vor ungefähr 1.000 Jahren ...

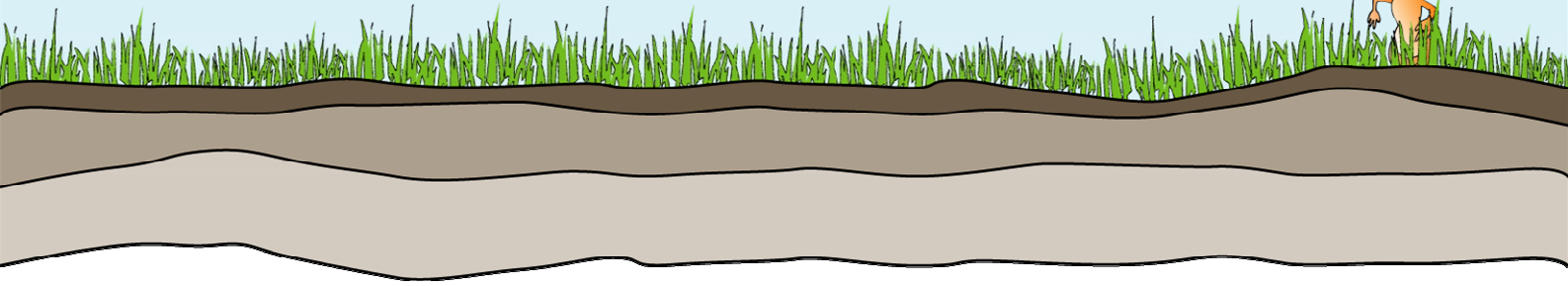
... wurden immer mehr Menschen im Tal der Wupper sesshaft. Barmen gehörte um das Jahr 1070 als Hof "barmon" dem Kloster Werden. Bis Ende des 17. Jahrhunderts war Barmen ein Dorf. Es erhielt im Jahr 1808 die Stadtrechte.

Elberfeld wird im Jahr 1161 erstmals urkundlich erwähnt. Damals gehörte es dem Kölner Erzbischof. Elberfeld erhielt im Jahr 1610 das Stadtrecht.

Die Menschen handelten mit Waren und wie auf den heutigen Landstraßen und Autobahnen wurden mit Fuhrwerken Menschen und Sachen nach Wuppertal und aus Wuppertal herausgebracht.

Die alten Fernstraßen waren „Naturstraßen“. Da sie keinen festen Untergrund besaßen, war der Verkehr sehr von den natürlichen Verhältnissen wie zum Beispiel der Lage von Tälern und Bergen abhängig. Im Bergland verliefen die Wege oft auf den Höhen. Wenn es möglich war, wurde die Wasserscheide genutzt, weil dort nach Regenfällen und während der Schneeschmelze das Wasser gut ablaufen und der Weg schnell austrocknen konnte.





Einer dieser noch erhaltenen Höhenwege in Wuppertal ist die Pahlkestraße im Nordwesten, in Vohwinkel. Hier verläuft die Wasserscheide zwischen den Flüssen Wupper und Düssel.

In Wuppertal gibt es ziemliche Höhenunterschiede zwischen dem Tal und den umgebenden Höhen. Die Reisenden und die Fuhrwerke mit den Waren mussten an vielen Stellen die Hänge herauf- und herunterfahren. Die alten Straßen haben in den Böden an den Hängen auffallende und eindrucksvolle Spuren hinterlassen. Hier grub sich der Verkehr viel stärker als auf den Hochebenen in den Boden ein. Wo eine Straße einen steilen Hang zu bewältigen hatte, schwemmten Regen- und Schmelzwasser Bodenmaterial und das durch die Hufe und Räder zermahlene (Löss-)Gestein zu Tal, so dass sich ein Hohlweg bildete. Häufig schnitt er sich so tief in den Boden ein, dass die Achsen der Räder in den Böschungen stecken blieben.

Dann bahnten sich Frachtwagen und Kutschen eine neue Wegespur, die sich meist dicht in der Nähe der alten Spur hielt. Da die schmalen Hohlwege keinen Gegenverkehr zuließen und ein Ausweichen schwierig war, benutzten die bergauf und bergab fahrenden Wagen verschiedene Bahnen. Es gibt in Wuppertal (z.B. in Schwelm) Hänge, wo ein halbes Dutzend Wege nebeneinander verlaufen.



Im Boden kann hier wie in einem Archiv die Geschichte der Stadt Wuppertal ‚gelesen‘ werden. Die Stadt Wuppertal erfasst deshalb zukünftig alle Hohlwege und stellt die Informationen dazu für alle Bürger ins Internet.





Vor ungefähr 500 Jahren ...

... wurden Barmen und Elberfeld im Herzogtum Berg das Privileg der „Garnnahrung“ verliehen (1527), d.h. das Monopol, Garne zu bleichen und zu verkaufen. Das war die erste Gemeinsamkeit von Barmen und Elberfeld. Die Garnbleicherei war der Ausgangspunkt für die Entwicklung der Textil- und Bekleidungsindustrie und aller anderen Industriezweige, die heute den Hauptschwerpunkt bilden: Eisen- und Metallverarbeitung, Chemie- und Elektroindustrie, Automobilzubehör.

Damit begann die industrielle Geschichte Wuppertals, die neben dem wirtschaftlichen Aufschwung leider auch die negativen Spuren der Industriegeschichte, also die Belastung von Boden, Luft und Wasser mit Schadstoffen hinter sich her zog.

Auf vielen Fabrikgrundstücken wurden Substanzen auf und in die Böden ge- und verschüttet, wo sie nicht hingehören, weil sie Krankheiten wie z.B. Krebs auslösen können.



Die Stadt Wuppertal hat deshalb im Jahr 1990 damit angefangen, alle Flächen zu erfassen und genaue Informationen über mögliche Belastungen durch Schadstoffe aufzuschreiben. Ungefähr 14.000 Flächen sind in Wuppertal betroffen. Auf diesen befanden sich ehemals Fabriken oder Gewerbebetriebe. Auf ungefähr 3.200 weiteren Flächen wurden Abfälle angelagert. Auf vielen Flächen wurde der verschmutzte Boden mittlerweile wieder gereinigt oder entfernt.

