

Grundwasserreinigung



Ein Beispiel befindet sich im Stadtteil Quelle, am Rand des privaten Kupferhammerparks, im Luttertal. Er wird geprägt durch vier Villen der Gründerzeit und seinen wertvollen alten Baumbestand (Privatgelände, nicht zugänglich). Schon vor mehreren Jahrzehnten entstanden weiter oberhalb im Luttertal Verunreinigungen mit chlorierten und aromatischen Kohlenwasserstoffen (CKW und BTEX) aus Altdeponien und unsachgemäßer Handhabung in Industriebetrieben und einem Tankerunfall. Diese Stoffe strömen nun auf zwei Betriebsbrunnen der Möllerwerke zu. Chlorierte und aromatische Kohlenwasserstoffe sind toxisch, bedrohen also das Leben von Boden- und Gewässerorganismen und ggf. über Trinkwasserbrunnen auch die Gesundheit des Menschen.

Aus diesem Grunde wurde 1997 die hier sofort ins Auge fallende hoch aufragende Grundwasseraufbereitungsanlage u. a. durch das Umweltamt installiert. Diese sogenannte Stripanlage nutzt die physikalischen Eigenschaften der leichtflüchtigen CKW. Das heißt, das abgepumpte Grundwasser von 70.000 Litern pro Stunde wird am Kopf des Stripturmes ähnlich wie bei einer Dusche fein versprüht. Hierdurch lösen sich die Schadstoffe aus dem Wasser und gehen in die Luft über. Dieser Effekt wird verstärkt, indem im Gegenzug etwa 2.000 Kubikmeter Luft pro Stunde zugeführt werden. Die kontaminierte Luft wird dann über zwei Aktivkohlekörper geleitet, die die Schadstoffe ausfiltern. Das Ergebnis ist sauberes Grundwasser und saubere Luft. Die Aktivkohlefilter werden ca. alle drei Jahre ausgetauscht und nach Regeneration in einer speziellen Anlage erneut eingesetzt.