Trinkwassergewinnung und Ressourcenschutz

Die Leipziger Wasserwerke fördern Rohwasser aus den Brunnenanlagen ihrer vier Großwasserwerke Naunhof 1 (seit 1887), Naunhof 2 (seit 1896), Canitz (seit 1912) und Thallwitz (seit 1943). Zusätzlich erfolgt seit 1969 über das Wasserwerk Belgershain eine Inselversorgung.

Die Brunnen in Canitz und Thallwitz fördern landseitig gebildetes Grundwasser und Uferfiltrat der Mulde.

Wasserwerk Thallwitz

Grundwasser entsteht aus der Versickerung von Regenwasser. Dabei wird das Wasser gereinigt, nimmt aber auch Mineralstoffe aus dem Boden auf. Auch schädliche Stoffe können so ihren Weg ins Wasser finden. Deshalb sind ein gesunder Boden und eine schadstofffreie Bodennutzung Voraussetzung für sauberes Wasser.

Uferfiltrat wird in der Nähe von z. B. Flüssen, wie der Mulde bei Canitz, gebildet und entsteht durch die Versickerung von Teilen des Oberflächenwassers aus dem natürlichen Gewässerbett in den Untergrund. Voraussetzung ist der Betrieb von Entnahmebrunnen in unmittelbarer Nähe des Gewässers, damit sich im Zuge der Wasserförderung ein Wasserspiegelgefälle vom Oberflächengewässer zum Brunnen ausbilden kann. Auch hier wird das Wasser bei seinem Weg zu den Brunnen im Untergrund gereinigt. In den Brunnen selbst wird es gemeinsam mit dem landseitigen Grundwasser gefasst. Der Uferfiltratanteil an der Gesamtfördermenge schwankt je nach Lage der Brunnen und Fördermenge zwischen 90 % (Thallwitz) und 15 % (Canitz-Süd).

Grundwassermessstellen

Ressourcenschutz

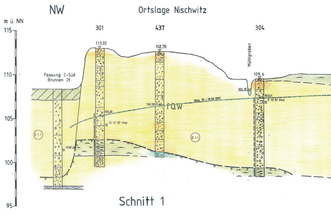
Trinkwasser in hoher Qualität kann nur bereitgestellt werden, wenn der Grundwasserleiter vor Verschmutzung geschützt wird. In den Wasserschutzgebieten der Leipziger Wasserwerke dominiert die land- und forstwirtschaftliche Nutzung, die somit einen wesentlichen Einfluss auf die Entwicklung der Grundwassergüte ausübt. Daher kooperieren die Leipziger Wasserwerke in ihren Wasserschutzgebieten mit den Landwirtschaftsbetrieben für eine gewässerschonende Landbewirtschaftung. Für die waldbestockten Flächen im Umfeld der Brunnen wurde eine wasserschutzgerechte Waldbewirtschaftung initiiert. Um die Wirksamkeit des Wasserschutzes zu überprüfen, betreiben die Leipziger Wasserwerke ein Grundwassermesstellennetz. Damit werden regelmäßig Wasserproben gewonnen und im eigenen Labor untersucht.

Was ist ein Grundwasserleiter?

Die für eine wasserwirtschaftliche Nutzung relevanten grundwasserleitenden Schichten umfassen im Gebiet von Canitz vergleichsweise junge erdgeschichtliche Bildungen, die von der jüngsten Phase der pleistozänen Eiszeiten bis heute reichen.
In Canitz/Thallwitz setzt sich der Grundwasserleiter aus holozänen und weichsel-kaltzeitlichen Schotterschichten der Mulde zusammen. Er wird von einer durchgehend ausgebildeten Auelehmschicht abgedeckt. Die beiden Schotterterrassen bilden in Canitz/Thallwitz einen etwa zehn bis zwölf Meter mächtigen Grundwasserleiter.

Geohydrologischer Schnitt

In dem geohydrologischen Schnitt sieht man den Übergang von der holozänen Muldenaue zur Niederterrasse im Bereich des Ortes Nischwitz. Zu sehen ist die unregelmäßig aufragende Tertiäroberfläche am Rand der Muldenaue (links im Bild) und die hydraulischen Trinkwassereinzugsgebiete.



Anbindung der Grundwasserleiter

Das Einzugsgebiet der Wasserfassungen Canitz/Thallwitz ist begrenzt:

- im Westen durch die Wasserscheide Elster und Mulde
- im Norden durch die Wasserfassungen Wedelwitz und Eilenburger Chemiewerke
- im Süden durch die Wasserfassungen Wurzen I bis III
- im Osten durch die aus Quarzporphyr und Pyroxengranitporphyr bestehenden Festgesteinsaufragungen des nordwestsächsischen Vulkangebietes in den Hohburger Bergen – diese Festgesteinsaufragungen sind im Untergrund miteinander verbunden und bilden somit eine hydraulische Grenze.

Landnutzungsarten in Wasserschutzgebieten der Leipziger Wasserwerke

Das Wasserwerk Canitz fördert bis zu 48.000 Kubikmeter Trinkwasser am Tag.

www.L.de

Leipziger Wasserwerke