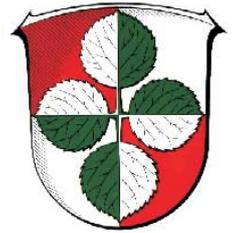
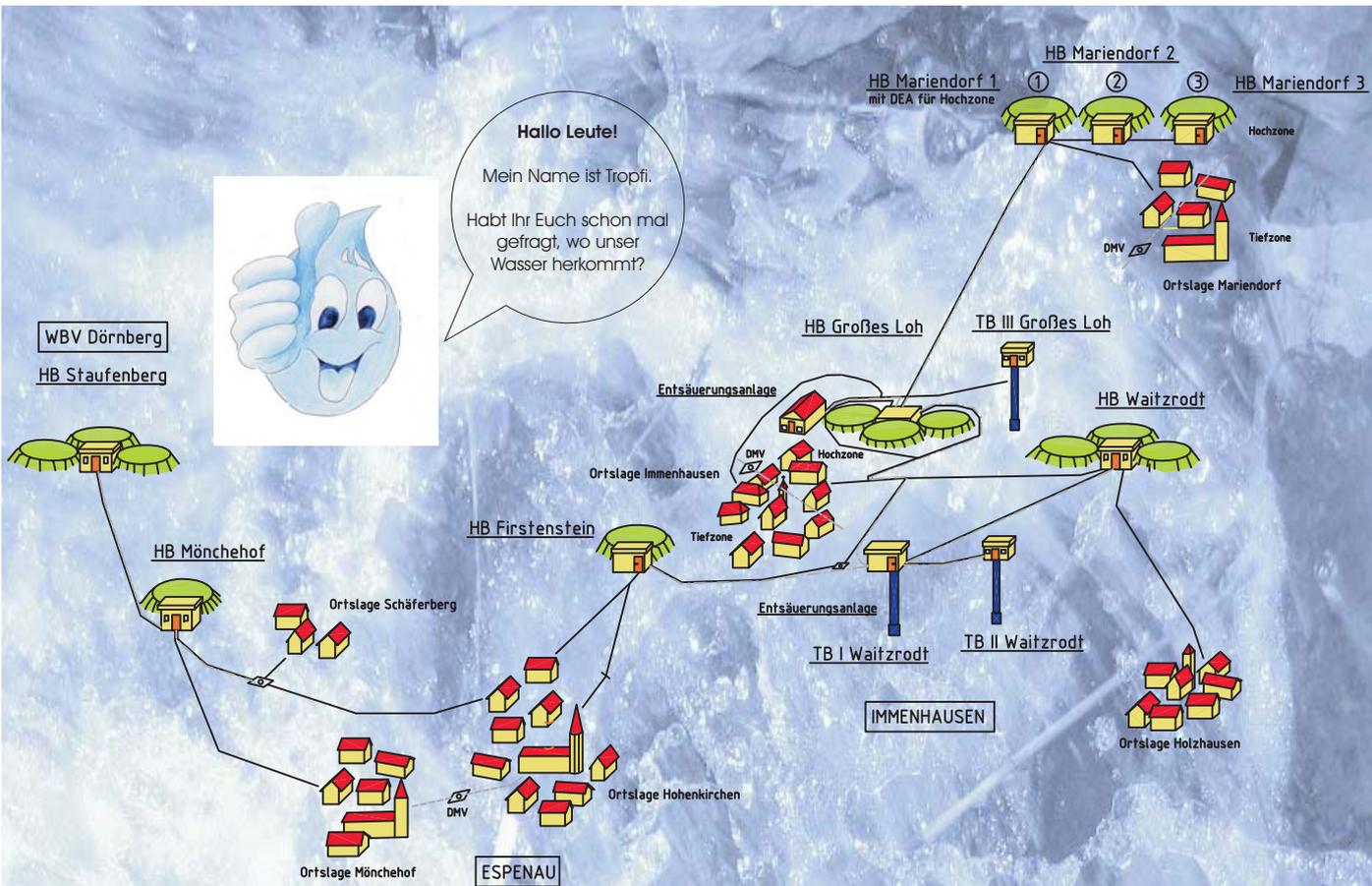


Zweckverband Kommunale Dienste Immenhausen - Espenau



Wasser, unser kostbarstes Gut
Sichere Wasserversorgung für alle Menschen
in der Gegenwart und in der Zukunft



Woher kommt unser Wasser?

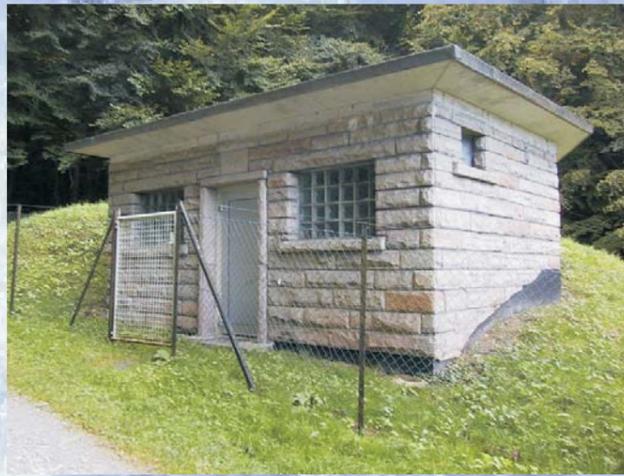
Aus dem Wasserhahn natürlich!
Aber bis ich, Tropfi, dort angekommen bin, habe ich schon eine recht lange Reise hinter mir.

Zunächst aber mal etwas Organisatorisches. Um Kosten zu sparen haben sich die Stadt Immenhausen und die Gemeinde Espenau zusammengetan und zum 01.01.2002 den *Zweckverband Kommunale Dienste Immenhausen - Espenau* gegründet. Dieser Verband sorgt jetzt u. A. dafür, dass ich mit meinen Kollegen zu all den Abnehmern in Immenhausen, Holzhausen, Mariendorf, Hohenkirchen, Mönchehof und Schäferberg gefördert werde. Immerhin rund 12.200 Einwohner leben dort.

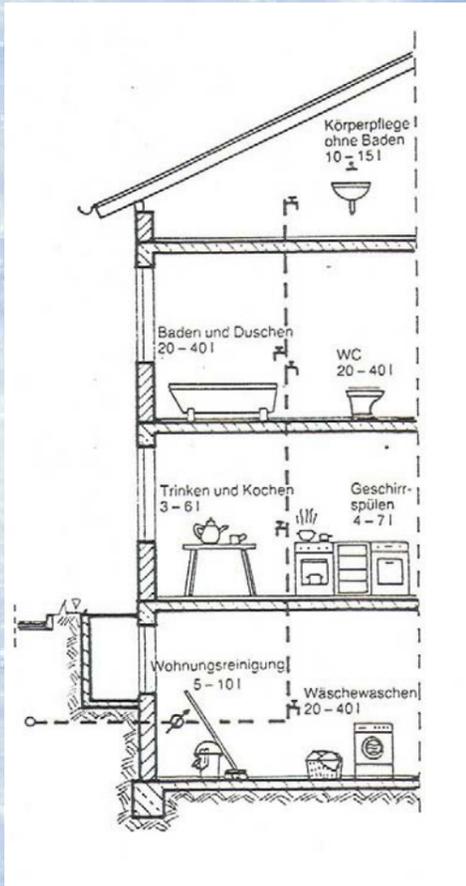


Vom Brunnen zum Verbraucher

Im Schnitt verbraucht jeder von euch rund 120 Liter Trinkwasser am Tag! Aber nur maximal 5 l davon werden zum Kochen und Trinken gebraucht. Was passiert bloß mit dem Rest? Naja, rund 76 l gehen jeden Tag allein für Duschen, Baden und die Toilettenspülung drauf und dann noch mal fast 15 l für das Waschen der Wäsche. Der Rest wird dann noch zum Geschirrspülen, Garten bewässern und Sonstigem gebraucht.



Nachdem wir aufbereitet wurden - dazu später noch mehr - werden wir in sieben Hochbehältern gespeichert. Hochbehälter sind diese bunkerähnlichen Gebäude, von denen man immer nur den Eingang sieht und die, wie der Name schon sagt, meist recht hoch liegen. Zusammen haben die Behälter ein Volumen von 3.010 m³. Davon werden 2.710 m³ für die Trinkwasserversorgung genutzt und 300 m³ für den Fall vorgehalten, dass es irgendwo mal brennt.



Im Jahr summiert sich das auf rund 645.000 m³ - oder anders ausgedrückt: 645 Millionen Liter bestes Trinkwasser! Zugegeben, darunter sind auch einige Großabnehmer wie z. B. die „Lungenfachklinik Immenhausen“ in der Kernstadt, die allein ca. 15.000 m³ im Jahr braucht oder das „Waldhotel Schäferberg“ mit ca. 6.000 m³ im Jahr. Dagegen erscheint eine vierköpfige Familie mit rund 175 m³ pro Jahr ja fast bescheiden.

Aber eine Frage stellt sich schon: Woher kommt das ganze Wasser und was muss passieren, damit es so klar aus dem Wasserhahn kommt? Also meine Heimat hier im schönen Nordhessen ist eigentlich das Grundwasser. Um an uns ranzukommen, hat man in der Nähe von Immenhausen drei Brunnen gebohrt, die zwischen 240 und 300 m tief sind. Von dort werden wir mit Pumpen zunächst zu den beiden Hochbehältern Waitzrodt und Großes Loh gefördert. Da wir im Rohzustand gegenüber dem Trinkwasser aus dem Wasserhahn doch einen eher trüben Eindruck machen, müssen wir erst einmal gesäubert und aufbereitet werden, bevor wir dann in verschiedene Hochbehälter gepumpt und über das Rohrnetz zu euch geleitet werden. Na ja, Bilder sagen mehr als tausend Worte. Am besten ihr schaut euch die Skizze an (siehe Deckblatt). Da kann man das gesamte Netz schön sehen.



Warum werden wir eigentlich erst in den Hochbehälter und nicht gleich in das Rohrnetz gepumpt? Also das hängt damit zusammen, dass ja möglichst überall der gleiche Druck herrschen soll. Würde man vom Brunnen gleich in das Netz fördern, dann hätte man mal kurzfristig jede Menge Wasser, das mit einem Wahnsinnsdruck durch die Leitungen schießen würde und dann für eine Weile mal wieder gar nichts. Daher also die Hochbehälter. Dann gibt es da noch die so genannten „Hoch- und Tiefzonen“. Das hat zum Glück nichts mit dem Wetter zu tun, denn sonst würden in der Tiefzone wahrscheinlich nur übel gelaunte oder aber überhaupt keine Menschen wohnen. Nein, das hat einfach nur etwas mit der Geländehöhe zu tun. Die Hochzone liegt nur etwas, die Tiefzone dagegen viel tiefer als der Hochbehälter. Damit der Wasserdruck in der Tiefzone nicht zu groß wird, einem also nicht der Wasserhahn entgegen fliegt, werden vor der Tiefzone Bremsen, oder wie der Fachmann sagt „Druckminderventile“, eingebaut.



Unter den Straßen des Versorgungsgebietes liegen 115 km Rohrleitungen für die Trinkwasserversorgung. Davon sind ca. 25 km für die Verbindung der Ortslagen untereinander und mit den Hochbehältern zuständig und rund 90 km für die Verteilung in den Ortslagen. Damit bei einem Rohrbruch nicht zu viele Verbraucher betroffen sind, sieht das Wassernetz so ähnlich wie ein Spinnennetz aus. Ich habe also viele Möglichkeiten, zu euch zu kommen. An den Kreuzungen gibt es dazu noch Schieber (Sperrn) und außerdem in regelmäßigen Abständen Hydranten, aus denen die Feuerwehr ihr Löschwasser bezieht.



Welche Qualität hat unser Wasser?

Nachdem ich euch bisher viel darüber erzählt hab, woher ich komme und wie ich verteilt werde, jetzt noch mal was zu meiner Zusammensetzung. Auf meinem Weg durch den Boden bis ins Grundwasser nehme ich noch so einige Mineralien auf, wie z. B. Calcium und Magnesium. Und je nachdem, wie viel ich davon enthalte, werde ich härter oder weicher.

Hier im Versorgungsgebiet (Immenhausen/Espenau) ist das Rohwasser weich und kann dem Härtebereich 1 zugeordnet werden. Außerdem ist es leicht sauer. Nicht so gut ist, dass im Rohwasser rund 30 mg/l aggressive Kohlensäure enthalten sind. Die aggressive Kohlensäure ist für den Menschen nicht schädlich, greift aber die Leitungen an. Daher muss das Rohwasser entsäuert werden.

Das geschieht chemisch, indem das Rohwasser durch einen Filter geschickt wird, der mit dolomitischem Material gefüllt ist.

Diese Entsäuerung geschieht in den Entsäuerungsanlagen Waitzrodt und Großes Loh.

Ihr könnt euch darauf verlassen, dass das Trinkwasser jederzeit der Trinkwasserverordnung und der DIN 2000 entspricht. In regelmäßigen Abständen kommt ein unabhängiges Labor im Auftrag des Gesundheitsamtes und prüft, ob unsere Zusammensetzung auch wirklich so ist, wie sie sein soll.



Wohin mit dem gebrauchten Trinkwasser?

Wenn wir dann von euch „verbraucht“ und verschmutzt wurden, geht's ab über die Kanalisation in eine der Kläranlagen Immenhausen, Holzhausen oder Fuldataal-Simmershausen (für die Gemeinde Espenau). Was dort geschieht, habe ich ja schon mal am Beispiel der Kläranlage Holzhausen erklärt. Irgendwann bin ich dann wieder Trinkwasser. Vielleicht nicht grad bei uns, aber irgendwo auf jeden Fall!

