

Ort.	Natürliche Härte.	Zeitliche Härte.	Bleibende Härte.
Gasenhaider Straße	16,2	12,5	3,6
Belle-Alliance Platz	54,2	31,2	23,0
Köpnicker Platz	41,8	25,4	16,4
Köpnicker Straße 112	61,4	31,2	30,2
Alexander Platz	53,4	23,5	29,9
Stralauer Platz	48,4	17,7	30,7
„ „ Straße 3	44,2	29,1	15,1
Holzmarkt Straße 70	62,2	14,4	47,8
Dranien Straße 54	83,3	38,1	45,2
Cottb. Damm, Ecke Schinkel-Straße	66,6	27,3	39,3
Greifswalder Straße	63,7	27,1	36,6
Chaussee-Straße	69,0	27,5	41,5
Baruther Straße	100,0	41,5	58,5
Barthol. Kirche	106,4	44,9	61,3
Ecke Belle-Alliance- u. Gneisenau-Straße	244,0	167	70,2

Für Färbereizwecke ist ganz allgemein dasjenige Wasser das bessere, welches in seiner chemischen Zusammensetzung dem destillirten Wasser am nächsten kommt; also für Berlin das Wasser der Oberspree, darauf erst das Wasserleitungswasser. Brunnenwasser kann nur

Im Brunnen der Berliner Wasserwerke . . . . .	2,0 — 2,6 Milligr. p. Liter
Im Hofbrunnen daselbst am Boden . . . . .	11,9 „ „ „
In dem, ins Maschinenhaus gepumpten Wasser . . . . .	1,2 „ „ „
Das Wasserleitungswasser enthält durchschnittlich	0,9 „ „ „

Im Spreewasser wurden stets Spuren von Eisenoxyd nachgewiesen, welche von dem, das Flußbett bedeckenden Kiessand und Mergel mit 0,8—16,8% Eisenoxyd herrühren mögen.

Im Müggelsee wurden ebenfalls durchschnittlich 2,5<sup>mgr</sup> Eisenoxyd gefunden, was dem Berliner Normalgrundwasser ziemlich gleich kommt.

## II. Verwendung des Wasserdampfes zum Heizen.

Um 1 Kilo Wasser von 0° auf 1° C. zu erwärmen, ist eine gewisse Menge Wärme erforderlich. Diese nennt man eine Wärme-Einheit und bezeichnet sie gewöhnlich mit dem Buchstaben w. Will man 1 Kilo Wasser nicht auf 1° C., sondern auf 10°, 60°, 100° erwärmen, so sind auch dazu 10, 60, 100 w nöthig. Bei 100° C. beginnt das Wasser unter gewöhnlichem

als Nothbehelf gelten, und seine Brauchbarkeit richtet sich nach der örtlichen Lage der Brunnen.

Ein Eisengehalt im Wasser ist oft sehr störend und macht dasselbe für gewisse Zwecke ganz unbrauchbar. Es wurde gefunden:

Atmosphärendruck sich in Dampf von 100° zu verwandeln. Will man nun das ganze Kilogramm Wasser von der Temperatur von 100° in Dampf von 100° verwandeln, so sind hierzu (durch Versuche bestimmt) noch 540 w erforderlich.

Da nun durch diese 540 w eine Temperaturzunahme nicht erfolgt, indem der Wasserdampf beständig 100° zeigt, so sind dieselben äußerlich nicht wahrnehmbar, also verborgen oder latent. Aber gerade diese verborgene oder latente Wärme macht den Dampf so vorzüglich geeignet, als Träger der Wärme zu dienen. Es enthält nämlich nunmehr das Kilo verdampftes Wasser oder Wasserdampf von 100°

$$100 w + 540 w = 640 w,$$

welche ganz zum Erwärmen von Flüssigkeiten nutzbar gemacht werden können.