

Abschrift

VERSUCHS- und LEHRANSTALT
FÜR BRAUEREI IN BERLIN
Zentral-Laboratorium
Wassertechnische Abteilung

Berlin N 65, den 13. Juni 1958
Seestraße 13
Institut für Gärungsgewerbe
Dr. Vo/H.

Analysen-Buch Wa Seite 27-8

Firma

Ihr Schreiben vom :

Gerhard Hoffmann

Eingegangen am : 27. Mai 1958

Mülheim-Ruhr-Speldorf

Journal-Nr. 1792

CHEMISCHE WASSER-UNTERSUCHUNG

Bezeichnung: _____

Verpackung: 5 Flaschen

Siegel: _____

Äußere Beschaffenheit: geruchlos, gelblich, opalisierend, braun -
flockiger Bodensatz.

Reaktion: _____

Härte in deutschen Graden:

Gesamt: 56,4

Vorübergehende: 56,4

Bleibende: Ø

Phenolphthalein-Alkalität

ccm $\frac{n}{10}$ HCL/100 ccm: Ø

Methylorange-Alkalität

ccm $\frac{n}{10}$ HCL/100 ccm: 30,08

Restalkalität (nach Kolbach) °d: _____

Natriumbikarbonat (mg/l): _____ 834,2

Im Liter sind enthalten Milligramm:

Gesamtrückstand bei 110°C: _____ 1642,0

Kalk (CaO): _____ 418,0

Magnesia (MgO): _____ 104,3

Kali-Natron (K₂O; Na₂O): _____

Gebundene Kohlensäure (CO₂): _____ 661,8

Freie Kohlensäure (CO₂): _____ 1300,0

Aggressive Kohlensäure (CO₂): _____

Schwefelsäure (SO₃): _____ 7,2

Chlor (CL): _____ 10,0

Kieselsäure (SiO₂): _____ 33,0

Kaliumpermanganatverbrauch:
(Organische Substanz) _____ 10,0

Ammoniak (NH₃): _____ 0

Salpetrige Säure (N₂O₃): _____ 0

Salpetersäure (NO₅): _____ Spuren

Eisen (Fe): _____ 29,6

Mangan (Mn): _____ Spuren

Nach den vorliegenden Befunden kann das Wasser sowohl wegen seines Gesamtrückstandes mit 1642,0 mg/l als auch wegen seines Kohlensäuregehaltes als Mineralwasser angesprochen werden. Maßgeblich ist natürlich die hygienische Beschaffenheit des Wassers, die wir in den eingesandten Proben nicht prüfen konnten. Für die biologische Beschaffenheit ist die Probenahme in sterilen Flaschen unter besonderer Vorsichtsmaßnahme durchzuführen. Auch die eingesandten Proben sind wahrscheinlich nicht ordnungsgemäß entnommen. Darüber hinaus ist es bei dem hohen Eisengehalt des Wassers erforderlich, entweder die Prüfung auf Eisen an Ort und Stelle oder unter besonderen Probenahmebedingungen im Laboratorium vorzunehmen .

Der Gehalt an freier Kohlensäure sollte ebenfalls an Ort und Stelle ermittelt werden. Selbst bei sorgfältigst durchgeführter Probenahme im Hinblick auf gasförmige Kohlensäure zeigen Untersuchungen in Laboratorien nur relative Werte. Vermutlich ist der Kohlénsäuregehalt noch höher. Die von uns durchgeführten Untersuchungen geben jedenfalls insofern Aufschluß, daß es sich keinesfalls um ein normales Brunnenwasser handelt. Naturgemäß wird der reichliche Eisengehalt bei einer beabsichtigten Verwendung des Wassers als Mineralbrunnen stören. Es sollte dementsprechend enteisent werden. Wir sind der Ansicht, daß Sie dieses Wasser nicht als Eisensäuerling, d.h. also als Heilwasser, in den Verkehr bringen wollen. Aus diesem Grunde müssen wir Ihre Frage, ob sich das Wasser zur Abfüllung als Mineralbrunnenwasser eignet, verneinen.

Wir empfehlen Ihnen, sich im Hinblick auf die Anerkennung Ihres Wassers als Mineralwasser an den Brunnenverband zu wenden. Sie werden wahrscheinlich von diesem Verband die Auflage bekommen, eine Untersuchung des Wassers durch das Institut Fresenius in Wiesbaden vornehmen zu lassen. Dabei werden dann die Proben durch entsprechende Herren dieses Institutes in sachgemäßer Form entnommen und z.T. an Ort und Stelle untersucht. Dabei werden auch die geologischen Verhältnisse einer Überprüfung unterzogen. Vielleicht ist es sogar zweckmäßig, wenn Sie sich zuerst an das Institut Fresenius und nach Erhalt der Untersuchungen sich an den Verband der Brunnen wenden. Soweit wir aus den Untersuchungen ersehen können, wird das Wasser nach der Enteisierung als erdiger Säuerling anzusprechen sein.

Mit vorzüglicher Hochachtung!

gez. Dr. Vogl

Versuchs- u. Lehranstalt
für Brauerei in Berlin
Berlin N 65, Seestraße 13

Zentral-Laboratorium