

## Geohydrologische Untersuchungen im Zusammenhang mit dem Bau des Baldeneysees im Ruhrtal in Essen

Von GERHARD KELLER in Essen.

(Hierzu Tafel 20—27 und 15 Abbildungen.)

### Inhalt

	Seite
Einleitung .....	390
I. Geologisch-technischer Teil.	
1. Die morphologischen und hydrographischen Verhältnisse des Untersuchungsgebietes	391
2. Das Grundgebirge (Der Wasserstauer) .....	393
a) Stratigraphie .....	393
b) Tektonik .....	395
3. Das diluviale und alluviale Deckgebirge der Talaue (Stratigraphie des Wasserträgers) .....	398
4. Die Stauseeanlage und ihre Beziehungen zum Bergbau .....	400
a) Bauausführung des Stausees .....	400
b) Bergbauliche Sicherungsmaßnahmen im Stauseegebiet .....	401
II. Hydrologischer Teil.	
1. Die Pegelbeobachtungen im Stauseegebiet .....	403
a) Pegel Kupferdreh und Spillenburg .....	403
b) Pegel Wehrbaustelle bzw. Stauwehr .....	404
2. Die Brunnenbeobachtungen im Stauseegebiet .....	404
a) Beobachtungsgebiet nördlich von Essen-Kupferdreh .....	404
b) Beobachtungsgebiet in der Kruppschen Fasanerie .....	405
c) Beobachtungsgebiet in Essen-Werden .....	406
3. Die Grundwasserbewegungen im Stauseegebiet .....	408
a) Beobachtungsgebiet nördlich von Essen-Kupferdreh .....	408
b) Beobachtungsgebiet in der Kruppschen Fasanerie .....	411
c) Beobachtungsgebiet in Essen-Werden .....	417
4. Der Grundwasserhorizont und seine Veränderungen während der Bauzeit .....	417
a) Staufähigkeit des Untergrundes und das in ihm enthaltene Wasser .....	417
b) Ausdehnung, Mächtigkeit und Herkunft des Deckgebirgsgrundwassers .....	420
c) Die hydrologischen und hydrographischen Veränderungen im Gebiete des Baldeneysees .....	423
Zusammenfassung .....	426
Angeführte Literatur .....	427