



Doctoral Thesis

## Ueber Natriumdampf-Potentiale und die Gay-Lussac-Reaktion

**Author(s):**

Barta, Oedön

**Publication Date:**

1937

**Permanent Link:**

<https://doi.org/10.3929/ethz-a-000091237> →

**Rights / License:**

[In Copyright - Non-Commercial Use Permitted](#) →

This page was generated automatically upon download from the [ETH Zurich Research Collection](#). For more information please consult the [Terms of use](#).

# Über Natriumdampf-Potentiale und die Gay-Lussac-Reaktion

---

Von der  
Eidgenössischen Technischen Hochschule in Zürich  
zur Erlangung der  
Würde eines Doktors der technischen Wissenschaften  
genehmigte

## Promotionsarbeit

vorgelegt von  
Oedön Barta, dipl. Ing.-Chem.  
aus Budapest (Ungarn).

---

Referent: Herr Professor Dr. E. Baur.  
Korreferent: Herr Professor Dr. W. D. Treadwell.

1937  
Verlag Chemie, G. m. b. H., Berlin W 35

### Zusammenfassung.

1. Es werden Volta-Ketten gemessen von der Zusammensetzung:

C, Na (Gas) | Soda | O<sub>2</sub> (Gay-Lussac-Kette)

Na (Gas) | Soda | O<sub>2</sub>

Na (flüssig) | Soda | O<sub>2</sub>

Na (flüssig) | Na<sub>2</sub>O (fest) | O<sub>2</sub>

2. Es wird die Konstante der Gay-Lussac-Reaktion aus den Kettenmessungen ausgewertet und mit manometrischen Bestimmungen verglichen.

3. Es wird die Dissoziationskonstante des Natriumcarbonates aus den Kettenmessungen abgeleitet.

4. Es wird die freie Bildungsenergie von Natriumoxyd thermodynamisch berechnet und mit der entsprechenden Kettenmessung in Übereinstimmung gefunden.

Zürich, Physikal-chem. Labor. der Eidgen. Techn. Hochschule Juni 1937.

---