

## Werk

**Label:** Rezension

**Ort:** Braunschweig

**Jahr:** 1896

**PURL:** [https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?385489110\\_0011](https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?385489110_0011) | LOG\_0503

## Kontakt/Contact

[Digizeitschriften e.V.](#)  
SUB Göttingen  
Platz der Göttinger Sieben 1  
37073 Göttingen

✉ [info@digizeitschriften.de](mailto:info@digizeitschriften.de)

Diese Thatsache, welche an einer grossen Zahl lebender Eunuchen noch bekräftigt werden konnte, entspricht vollkommen dem, was wir von castrirten Thieren wissen. So sind die Flügel des Kapauns nicht stärker entwickelt als die des Hahns, aber die sehr schlanken Füsse geben diesem Geflügel ein ganz eigenenthümliches Aussehen. Der Stier, der gewöhnlich niedrigere Beine hat als der Ochse, hat besonders kurze Hinterbeine; beim Ochsen hebt die Verlängerung der Hintergliedmassen die Rückenlinie, welche beim Stier absteigend ist.

Die operative Entfernung der Hoden scheint somit, wenn sie im jungen Alter ausgeführt wird, eine Längenzunahme der hinteren Glieder herbeizuführen, welche besonders von der Verlängerung der Schienbeine und der Wadenbeine herrührt.

**J. E. Benedict:** Vorläufige Beschreibung einer Gattung und drei neuer Arten von Crustaceen aus dem artesischen Brunnen zu San Marcos, Texas. (Proc. of the United States Nat. Mus. vol. XVIII. S.-A.)

Die Crustaceen wurden in einem 188 (amerikan.) Fuss tiefen, artesischen Brunnen in Wasser von 73° F. am 18. Januar 1896 gefunden. Sie sind sämtlich blind und durch stark verlängerte Antennen ausgezeichnet. Die einstweilen durch kurze Diagnose gekennzeichneten Species bezeichnet Verf. als *Palaemonetes antrorum*, *Cirolanides* (n. g.) *texensis* und *Crangonyx flagellatus*. R. v. Hanstein.

### Literarisches.

**Georg Lunge:** Handbuch der Soda-Industrie und ihrer Nebenzweige. Zweite, vollkommen umgearbeitete Auflage. Dritter Band. 707 S. 8°. (Braunschweig 1896, Friedr. Vieweg & Sohn.)

Ueber die ersten beiden Bände dieses grossen Werkes, welche 1893 bezw. 1894 erschienen, ist in dieser Zeitschrift (VIII, 333; X, 309) ausführlich berichtet worden. Der jetzt vorliegende dritte Band bildet den Schluss des ganzen, und wird deshalb von Allen, welche sich eingehender mit der „chemischen Grossindustrie“ zu beschäftigen haben, mit doppelter Befriedigung begrüsst werden.

Es wurde schon in früheren Besprechungen darauf hingewiesen, dass bei der Neubearbeitung nicht nur der Umfang gegenüber der ersten Auflage bedeutend gewachsen ist (etwa im Verhältniss von 2:3), sondern dass auch Form und Inhalt vielfach als völlig neu erscheinen. Noch weit mehr als von den beiden ersten gilt dies von dem dritten Bande. Dies ist in der Natur des behandelten Stoffes begründet, welcher auf dem Titel bezeichnet ist: Ammoniaksoda; verschiedene Sodaverfahren; Chlor; Elektrolyse; Nachträge zu den ersten Bänden. Bei dem Erscheinen der ersten Auflage war von dem Ammoniaksodaverfahren kaum etwas anderes bekannt als die ersten Solvayschen Patente; die Chlorbereitung nach Deacon hatte die anfänglichen sehr bedeutenden Schwierigkeiten des Grossbetriebes noch nicht entfernt überwunden; und an die Elektrolyse als technisches Arbeitsmittel der Chlor- und Alkali-Industrie dachte damals wohl ernsthaft noch Niemand. So stellten sich denn dem Verf. bei der Bearbeitung dieses dritten Bandes ganz neue Aufgaben; von dem entsprechenden Theile der früheren Auflage konnte wohl nur die Beschreibung der Chlorbereitung nach dem Weldonschen Braunsteinverfahren im wesentlichen beibehalten werden. Denn dieser technisch in mustergültiger Weise durchgearbeitete Kreisprozess hat sich — trotz des Verlustes von etwa  $\frac{2}{3}$  der angewendeten Salzsäure — bisher noch immer in der Mehrzahl der Betriebe, und zwar ziemlich unverändert erhalten.

Die Bearbeitung der genannten Kapitel bot aber Schwierigkeiten ganz eigener Art. Bis zu einem ge-

wissen Grade machen diese sich freilich bei der Schilderung technischer Betriebe immer geltend. Während die Forschungsergebnisse der theoretischen Wissenschaft durch Veröffentlichung in den wissenschaftlichen Zeitschriften sofort allgemein bekannt gegeben werden und Jedem zugänglich sind, gilt dies von den Fortschritten der Technik nur in sehr beschränktem Maasse. Zwar die technischen Zeitschriften, und besonders die Beschreibungen der ertheilten Patente enthalten ein reiches, z. Th. auch sehr werthvolles Material. Aber viele, und oft die allerwichtigsten technischen Errungenschaften gelangen nicht, oder doch sehr spät zur Publication, nicht selten erst, wenn sie thatsächlich gar nicht mehr ausgeübt werden; von den zahlreichen veröffentlichten Methoden aber sind die meisten nur Vorschläge, und es ist den Beschreibungen nicht zu entnehmen, ob das besprochene Verfahren thatsächlich betrieben wird, oder ob ihm die behauptete Bedeutung in Wahrheit innewohnt. Dem Verf. eines technischen Handbuchs liegt hier eine sehr schwierige, in vielen Fällen nur unvollkommen mögliche Kritik ob, welche einen durch vielseitige Erfahrung geschärften Blick voraussetzt. Wenn irgend Einer, so besitzt der Verf. des Handbuchs der Soda-Industrie diesen technischen Blick. Trotzdem erklärt er selbst, dass bei dem ängstlich gehüteten Geheimnisse, mit welchem vor allem die Ammoniaksoda-Industrie und die elektrolytischen Verfahren umgeben sind, ein Bild dieser Betriebe in dem Sinne der früheren Schilderungen nicht gegeben werden konnte.

Trotz dieser durch die Umstände aufgezwungenen Einschränkung stellt der dritte Band sich den beiden früheren würdig an die Seite. Die Fülle des gebotenen Materials ist eine geradezu erstaunliche. Eine grosse Menge technischer Verfahren sind unmittelbar auf Grund weitgehender Beobachtung in der Praxis geschildert, und dann fast immer durch vortreffliche, nach genauen Maassen hergestellte Zeichnungen erläutert. Nicht minder gründliche Erörterung wurde überall der wissenschaftlichen Grundlage technischer Prozesse zu Theil. Mit Recht discutirt der Verf. vielfach die thermochemischen Verhältnisse und berichtigt manche missverständliche Auffassung derselben.

Aus dem speciellen Inhalte des Bandes sei hier nur noch etwas näher auf die Methoden der Chlorbereitung hingewiesen, weil dieses Gebiet der chemischen Grossindustrie gegenwärtig einen besonders mannigfaltigen Anblick darbietet. Die grössten Mengen an Chlor scheint noch immer, nicht nur auf dem Continente, sondern auch in England der Weldonsche Braunsteinprozess zu liefern, neben welchem das Deacon-Verfahren sich nur langsam Bahn zu brechen vermochte. Daneben fesseln die Aufmerksamkeit der Techniker seit Jahren die Versuche, zwei wichtige Abfallstoffe, welche bisher ganz oder fast ganz verloren gehen, der Industrie der Chlorerzeugung nutzbar zu machen: die Chlormagnesium-haltigen „Endlaugen“ der Chlorkaliumfabriken und die Chlorcalciumlösungen, welche bei dem Ammoniaksoda-Prozesse erhalten werden. Ein Gelingen dieser Bestrebungen würde den langjährigen Kampf zwischen dem LeBlanc- und dem Ammoniaksoda-Verfahren wohl ohne Zweifel zu Gunsten des letzteren entscheiden. Ob es wirklich zu einer solchen Entscheidung kommen oder ob der Elektrolyse die Erbschaft beider Prozesse vorbehalten ist, kann freilich erst die Zukunft lehren.

Doch wir müssen uns versagen, noch specieller auf den reichen Inhalt des Werkes einzugehen. Wo man es überschlägt, ob seine Seiten abgeschlossene und klar zu übersehende Verhältnisse schildern, oder ob sie Ausblicke in die Zukunft gewähren, überall bieten sie eine reiche Fülle der Belehrung und Anregung. Der in so ausserordentlich kurzer Zeit herbeigeführte Abschluss des bedeutungsvollen Werkes aber muss als ein hoch erfreuliches und wichtiges Ereigniss auf dem Gebiete der chemischen Technologie bezeichnet werden; für Jahre hinaus wird