
V o r r e d e

z u r e r s t e n A u s g a b e.

Je eingreifender die sich immer erweiternde Summe von Thatsachen und Erfahrungen der Chemie in die mannichfaltigsten Beschäftigungen, Künste und Gewerbe wird, desto mehr steigt die Nothwendigkeit ihrer allgemeineren Bekanntmachung, ihrer uneingeschränktesten Ausbreitung. Aus diesem Ge-

N a c h e r i n n e r u n g.

Man hat diese wenigen Bogen, die ich bisher unter allen meinen Ausarbeitungen für die unvollkommenste hielt, mit so ausgezeichnetem Beifalle aufgenommen *), daß ich mich wirklich in Verlegenheit befinde, der Aufforderung des Herrn Verlegers, eine neue Ausgabe zu besorgen, zu folgen. Mein Plan war es seit langer Zeit, eine vollständige Monographie der Gasarten herauszugeben,

*) In England hat man sie sogar einer Uebersetzung werth gefunden: A short introduction to the knowledge of gaseous bodies. By Dr. A. N. Scherer etc. Translated from the german. London, Treppas, 1800. 110 S. 8.; welcher der Herausgeber eine gedrängte Geschichte der Chemie vorausgeschickt hat.

Inhalt.

Einleitung.

Wirkungen der Wärme; Formen der Aggregation der Körper; Zweck der Chemie; Uebersicht der Gasarten. Seite 1

Erster Abschnitt.

Serlegung der atmosphärischen Luft und damit zusammenhängende Untersuchungen.	14
I. Serlegung und Zusammensetzung der atmosphärischen Luft.	—
II. Nähere Betrachtungen der Bestandtheile der atmosphärischen Luft.	18
A. Sauerstoffgas.	—
B. Stickstoffgas.	19
III. Anwendung der gefundenen Thatsachen auf verwandte Erscheinungen.	20
A. Theorie des Verbrennens.	—
B. Natur der Säuren.	21
C. Entstehung der Salpetersäure; Natur des Salpetergases und oxydirten Stickstoffgases.	24
1. Salpetersäure.	—
2. Salpetergas.	—
3. Oxydirtes Stickstoffgas.	26
D. Eudiometrie.	28

Zweiter Abschnitt.

Untersuchung der Kohle und des Wassers.	29
I. Kohlenstoffsaures Gas.	30
Oxydirtes Kohlenstoffgas.	31
II. Wasser.	34
Wasserstoffgas.	37
Anwendung dieser Untersuchungen auf andre Erscheinungen.	
1. Chemische Harmonika.	58

2. Verpuffen.
3. Schießpulver.

Seite 39

Dritter Abschnitt.

Untersuchung der zusammengesetzten brennbaren Gasarten.

- | | |
|--|----|
| I. Kohlenstoff = Wasserstoffgas. | 40 |
| II. Schwefel = Wasserstoffgas. | 41 |
| III. Phosphor = Wasserstoffgas. | 43 |
| IV. Verschiedene andre gasartige Verbindungen des Phosphors, Wasserstoffs u. s. w. | 44 |
| V. Ammoniakgas. | 46 |

Anwendung dieser Erfahrungen zur Erklärung einiger Phänomene.

- | | |
|--|----|
| I. Allgemeines Desorptions = Gesetz. | 47 |
| II. Natur der zusammengesetzten Säuren. | 48 |
| III. Zusammensetzung einiger entzündlicher Körper. | 51 |

1. Weingeist.

2. Oehle.

IV. Bestandtheile der organisirten Körper.

V. Selbstentzündung.

VI. Respiration

a) der Thiere,

b) der Vegetabilien.

Vierter Abschnitt.

Natur der sauren Gasarten.

- | | |
|----------------------------|----|
| I. Schwefligsaures Gas. | 57 |
| II. Salzsaures Gas. | 58 |
| III. Dryditsalzsaures Gas. | 59 |
| IV. Flußspathsäures Gas. | 62 |

Anwendung der eben bemerkten Erfahrungen.

- | | |
|---------------------------------------|----|
| I. Bleichen. | 64 |
| II. Königswasser. | — |
| III. Auflösung der Metalle in Säuren. | — |
| IV. Saure Räucherungen. | 65 |

Auswahl einiger Schriften zum Nachlesen über die vorgetragenen Gegenstände.

66