

WYDZIAŁY POLITECHNICZNE KRAKÓW

BIBLIOTEKA GŁÓWNA

L. inw.

515

ULARY

MAN.

BULAR

FÜR TECHNISCHE LEHRANSTALTEN
UND ZUM SELBSTUDIUM FÜR
STUDIERENDE, LEHRER, TECHNIKER, INDUSTRIELLE

VON

DR. F. J. WERSHOVEN.

MIT EINEM VORWORT VON

A. VON KAVEN,

GEH. REGIERUNGS- UND BAURAT.

ZWEITE BETRÄCHTLICH VERMEHRTE AUFLAGE.

AC 64



LEIPZIG:

F. A. BROCKHAUS.

1885.

5767607

tramway J. 203

box and horse car J 208

in construction in the

~~Coak room~~ ~~gugude~~ ~~camp~~

platform first and second floor

Verkehrsbahnhof - J. 211

^{über die Hauptbahn}
für die ^{Verkehrsbahnhof} ~~Verkehrsbahnhof~~ ~~Verkehrsbahnhof~~ ~~Verkehrsbahnhof~~
Stoffen, Stoffen Stoffen

Biblioteka Politechniki Krakowskiej



100000296168

~~16710~~

~~IX. C. 64~~



TECHNICAL VOCABULARY

ENGLISH AND GERMAN.

TECHNISCHES VOKABULAR

FÜR TECHNISCHE LEHRANSTALTEN

UND ZUM SELBSTUDIUM FÜR

STUDIERENDE, LEHRER, TECHNIKER, INDUSTRIELLE

VON

DR. F. J. WERSHOVEN.

MIT EINEM VORWORT VON

A. VON KAVEN,

GEH. REGIERUNGS- UND BAURAT.

ZWEITE BETRÄCHTLICH VERMEHRTE AUFLAGE.



LEIPZIG:

F. A. BROCKHAUS.

—
1885.

xxx
698

Alle Rechte vorbehalten.

BIBLIOTEKA POLITECHNICZNA
KRAKÓW

I 515

Akc. Nr. 938/50

VORWORT.

Die technische Litteratur der Franzosen, Engländer und Amerikaner ist für den deutschen Techniker von vielseitigem Interesse. Er lernt durch das Studium derselben nicht bloß Detailkonstruktionen kennen, die jeder Nation eigentümlich betreffs der Erfindung und Form sind, sondern erweitert auch seinen Gesichtskreis durch die Kenntnis der grossartigen Werke dieser Nationen und ihrer Bestrebungen; er gewinnt ein direktes Verständnis ihrer Art, in technischen Sachen zu denken, ihres technischen Geistes.

Das Studium der technischen Entwicklung und der Leistungen dieser Nationen hat für den Techniker auch deshalb eine hohe Wichtigkeit, weil es ihn am besten vorbereitet, die Thätigkeit und die Werke derselben mit Erfolg durch Anschauung kennen zu lernen. Wenn er auch zu dem Ende eine gewisse Fertigkeit in fremden Sprachen auf der Schule sich aneignen konnte, so erfordern die technischen Kunstausdrücke doch noch ein eigenes und selbst-

ständiges Studium, da sie auf den Vorbereitungsanstalten nicht gelehrt werden können.

Das von dem Herrn Verfasser vor kurzem herausgegebene «Technische Vokabular» in Deutsch-Französisch und das vorliegende in Deutsch-Englisch sind, nach meiner Ansicht, treffliche Hilfsmittel beim Studium der technischen Literatur und für den mündlichen Verkehr. Jeder Fachmann, der ähnliche Zusammenstellungen zu machen versucht hat, wird zugeben, dass durch zweckmässige Anordnung und Auswahl auf geringem Raum vieles geleistet, und dass die Übersetzung eine geschickte ist.

Es wird daher einer besondern Empfehlung dieser Arbeit an die Fachgenossen nicht bedürfen. Die praktische Einrichtung und die Handlichkeit des Buches dürften überdies nicht wenig zu seiner Einführung beitragen.

AACHEN.

VON KAVEN.

VORBEMERKUNG DES VERFASSERS ZUR ERSTEN AUFLAGE.

Das vorliegende «*Englisch-deutsche Vokabular*» ist nach denselben Grundsätzen bearbeitet, welche für das unlängst erschienene «*Vocabulaire technique français-allemand*» massgebend gewesen sind. Hier, wie dort, ist auf übersichtliche, praktische Anordnung, Auswahl des Wichtigsten und vollkommene Zuverlässigkeit der Hauptnachdruck gelegt worden. Für das Englische sind die Werke von ROSCOE, WILSON, LARDNER, MAXWELL, LOCKYER, STEWART, ATKINSON, PERCY, PHILIPS, BLOXAM, STEPHENSON, VOSE, BOURNE, BARRY, SHELLEY, THURSTON, RANKINE u. a. zu Rate gezogen, sowie verschiedene Zeitschriften («*Engineering*», «*The Engineer*», «*Iron*», u. a.) und die Encyklopädien von CHAMBERS, SPON («*Dictionary of Engineering*»), JOHNSON («*Cyclopædia of Machinery*»), KNIGHT («*American Mechanical Dictionary*») und ÜRE.

Ich erfülle eine angenehme Pflicht, indem ich den Herren Geh. Reg.- und Baurat von KAVEN (Aachen), R.-R. Professor Dr. HARTIG (Dresden), Professor von REICHE (Aachen), Oberbaurat Prof. STERNBERG (Karlsruhe), M. M. Freiherrn von WEBER (Berlin) und J. DEWES (Chicago) für Ergänzungen, Besserungsvorschläge und Hinweise auf englische Originalwerke resp. Übersendung derselben, auch an dieser Stelle ergebensten Dank ausspreche. Der freundlichen Unterstützung des Herrn G. R.-R. von KAVEN insbesondere verdanke ich zahlreiche und wesentliche Verbesserungen.

VORBEMERKUNG ZUR ZWEITEN AUFLAGE.

Das *Technical Vocabulary* hat, gleichwie das nach demselben Plane gearbeitete französisch-deutsche und das englisch-französische Vokabular*, bei der leitenden Kritik des In- und Auslandes eine überaus günstige Aufnahme gefunden, wie sie selten einem Buche zu teil wird. Bei der vorliegenden Neubearbeitung habe ich die wichtigsten Kapitel beträchtlich erweitert, einige neue Kapitel, sowie Anhang A und B hinzugefügt, und den Index vervollständigt. Das von mancher Seite gewünschte alphabetische ausführliche Wörterbuch ist inzwischen erschienen.** Zur Einführung in die technische Fachliteratur kann mein *Scientific English Reader* dienen.***

BRIEG, 1885.

DR. F. J. WERSHOVEN.

* *Vocabulaire technique français-allemand*. Leipzig, F. A. Brockhaus.

Technical Vocabulary, English-French. Paris, Hachette & Co.

** *Naturwissenschaftlich-technisches Wörterbuch*: I. Bd.: Englisch-Deutsch. II. Bd.: Deutsch-Englisch. Berlin, L. Simion.

*** *The Scientific English Reader*. Naturwissenschaftlich-technisches Lesebuch mit sprachlichen und sachlichen Erläuterungen. I. Bd.: Physik, Chemie und chemische Technologie. 2. Bd.: Mechanik und Maschinentechnik. 3. Bd.: Bau-Ingenieurwesen. Leipzig, F. A. Brockhaus.

CONTENTS.

PHYSICS. MECHANICS.

	Page
1. <i>General notions</i>	1
Allgemeine Begriffe.	
2. <i>Force and motion</i>	4
Kraft und Bewegung.	
3. <i>Gravity</i>	6
Schwerkraft.	
4. <i>Lever. Balance</i>	8
Hebel. Wage.	
5. <i>Fall of bodies. Pendulum</i>	9
Fall der Körper. Pendel.	
6. <i>Pressure and equilibrium of liquids</i>	11
Druck und Gleichgewicht der Flüssigkeiten.	
7. <i>Hydraulic press. Water level. Well-boring. Syphon</i>	14
Hydraulische Presse. Wasserwage. Brunnenbohren. Heber.	
8. <i>Principle of Archimedes. Hydrometer</i>	16
Princip des Archimedes. Aräometer.	
9. <i>Atmosphere. Barometer. Manometer</i>	17
Atmosphäre. Barometer. Manometer.	
10. <i>Air balloon</i>	20
Luftballon.	
11. <i>Air-pump</i>	21
Luftpumpe.	
12. <i>Pumps</i>	22
Pumpen.	
13. <i>Acoustics</i>	25
Akustik.	
14. <i>Musical tones</i>	27
Musikalische Töne.	
15. <i>Heat. Dilatation. Radiation. Sources of heat</i>	29
Wärme. Ausdehnung. Strahlung. Wärmequellen.	
16. <i>Thermometer</i>	32
Thermometer.	
17. <i>Fusion. Solidification. Ebullition. Hygrometer. Distillation</i>	34
Schmelzung. Erstarrung. Sieden. Hygrometer. Destillation.	
18. <i>Light. Optics. Polarisation</i>	38
Licht. Optik. Polarisation.	

	Page
19. <i>Reflexion. Refraction. Mirror. Prism. Lens</i>	40
Reflexion. Brechung. Spiegel. Prisma. Linse.	
20. <i>Solar spectrum. Spectrum analysis</i>	43
Sonnenspektrum. Spektralanalyse.	
21. <i>Optical instruments. Microscope. Telescope. Photography.</i> <i>Structure of the eye</i>	45
Optische Instrumente. Mikroskop. Teleskop. Photographie. Bau des Auges.	
22. <i>Magnetism</i>	49
Magnetismus.	
23. <i>Electricity</i>	51
Elektricität.	
24. <i>Electrical machines</i>	54
Elektrische Maschinen.	
25. <i>Electrical discharge and its effects</i>	56
Elektrische Entladung und ihre Wirkungen.	
26. <i>Voltaic pile. Bunsen's battery.</i>	57
Volta'sche Säule. Bunsen'sche Batterie.	
27. <i>Electric light. Electrolysis. Electro-metallurgy. Electro-</i> <i>magnetism</i>	59
Elektrisches Licht. Elektrolyse. Galvanoplastik. Elektromagnetismus.	
28. <i>Electric telegraph. Telephone</i>	62
Elektrischer Telegraph. Telephon.	
29. <i>Induction. Inductoriums</i>	67
Induktion. Induktionsapparate.	
30. <i>Meteorology. Lightning-conductor</i>	69
Meteorologie. Blitzableiter.	

CHEMISTRY. METALLURGY.

31. <i>General notions</i>	73
Allgemeine Begriffe.	
32. <i>Names of the elements</i>	76
Namen der Elemente.	
33. <i>Chemical compounds</i>	77
Chemische Verbindungen.	
34. <i>Chemical nomenclature</i>	80
Chemische Nomenklatur.	
35. <i>Chemical apparatus and instruments</i>	88
Chemische Apparate und Instrumente.	
36. <i>Hydrogen. Oxygen. Nitrogen</i>	92
Wasserstoff. Sauerstoff. Stickstoff.	
37. <i>Atmospheric air. Water</i>	95
Atmosphärische Luft. Wasser.	
38. <i>Sulphur. Sulphuric acid. Chlorine. Phosphorus. Arsenic</i>	98
Schwefel. Schwefelsäure. Chlor. Phosphor. Arsen.	
39. <i>Carbon. Diamond, graphite, coal, charcoal, etc.</i>	104
Kohlenstoff. Diamant, Graphit, Steinkohle, Holzkohle	
u. s. w.	

	Page
40. <i>Potassium. Sodium. Saltpetre. Salt. Soda</i>	110
Kalium. Natrium. Salpeter. Salz. Soda.	
41. <i>Calcium. Lime. Silicon. Clay. Aluminium. Alum</i>	113
Calcium. Kalk. Silicium. Thon. Aluminium. Alaun.	
42. <i>Mining. Metallurgy</i>	119
Bergbau. Metallurgie.	
43. <i>Tin. Zinc</i>	125
Zinn. Zink.	
44. <i>Lead. Mercury. Copper. Furnaces</i>	128
Blei. Quecksilber. Kupfer. Öfen.	
45. <i>Manganese. Cobalt. Nickel. Chromium. Antimony</i>	133
Mangan. Kobalt. Nickel. Chrom. Antimon.	
46. <i>Platinum. Silver. Gold. Gilding. Assaying</i>	136
Platin. Silber. Gold. Vergoldung. Probiiren.	
47. <i>Blast furnace. Iron. Founding. Refining. Puddling. Roll-</i> <i>ing mill. Steel. Bessemer process</i>	142
Hochofen. Eisen. Giesserei. Frischen. Puddeln. Walz- werk. Stahl, Bessemerprocess.	

MACHINERY. RAILWAYS. ARTS AND
MANUFACTURES.

48. <i>Machines in general. Work. Energy. Friction. Strength.</i> <i>Efficiency. Fly-wheel. Governor</i>	156
Maschinen im allgemeinen. Arbeit. Energie. Reibung. Festigkeit. Güteverhältnis. Schwungrad. Regulator.	
49. <i>Elements of machinery. Screw, pulley, wheel and axle,</i> <i>crank, belt, etc.</i>	161
Maschinenelemente. Schraube, Rolle, Rad an der Welle, Kurbel, Riemen u. s. w.	
50. <i>Toothed wheels. Gin. Crane. Lift. Horology</i>	164
Zahnräder. Hebezeug. Kran. Aufzug. Uhrmacherei.	
51. <i>Engines for raising water. Dredger. Water-supply</i>	167
Wasserhebemaschinen. Bagger. Wasserversorgung.	
52. <i>Water as motive power. Weir, lock, pile-driver, water-</i> <i>wheels, turbines, water-pressure engine</i>	169
Wasser als Triebkraft. Wehr, Schleuse, Rammmaschine, Wasserräder, Turbinen, Wassersäulenmaschine.	
53. <i>Mills. Corn-mill, wind-mill, oil-mill</i>	173
Mühlen. Mahlmühle, Windmühle, Ölmühle.	
54. <i>Steam-engine</i>	176
Dampfmaschine.	
1. <i>Different kinds of steam-engines</i>	—
Verschiedene Arten der Dampfmaschinen.	
2. <i>Furnace, grate, flues, chimney, firing</i>	177
Ofen, Rost, Feuerzüge, Schornstein, Feuerung.	
3. <i>The boiler and its appendages</i>	180
Der Kessel und sein Zubehör.	
4. <i>Slide-valve, cylinder, piston, expansion, eccentric</i>	183
Schieber, Cylinder, Kolben, Expansion, Excentrik.	

	Page
5. <i>Piston-rod, connecting-rod, parallel motion, condenser, indicator</i>	186
Kolbenstange, Pleuelstange, Parallelogramm, Condensator, Indikator.	
55. <i>Locomotive</i>	187
Lokomotive.	
56. <i>Workshop. Hand tools. Machine tools</i>	191
Werkstätte. Handwerkzeuge. Werkzeugmaschinen.	
57. <i>Railways</i>	198
Eisenbahnen.	
1. <i>Laying out a railway</i>	—
Tracieren einer Bahn.	
2. <i>Earthwork</i>	199
Erdarbeit.	
3. <i>Superstructure. Tunnelling. Bridge-building</i>	201
Oberbau. Tunnelbau. Brückenbau.	
4. <i>Locomotives and rolling stock</i>	207
Lokomotiven und Betriebsmaterial.	
5. <i>Working</i>	208
Betrieb.	
58. <i>Geodesy. Sureying. Levelling</i>	212
Geodäsie. Feldmessen. Nivellieren.	
59. <i>Coal-gas</i>	215
Steinkohlengas.	
60. <i>Glass</i>	218
Glas.	
61. <i>Pottery</i>	223
Töpferei.	
62. <i>Spinning</i>	227
Spinnerei.	
63. <i>Paper</i>	231
Papier.	
64. <i>Sugar</i>	235
Zucker.	
65. <i>Beer</i>	240
Bier.	
—————	
ANHANG A. Englische Masse und Gewichte	247
ANHANG B. Vergleichung der englischen und metrischen Masse	250
ANHANG C. Holzgewächse	252
Englisch-deutsches Register	256
Deutsch-englisches Register	268

PHYSICS. MECHANICS.

1. GENERAL NOTIONS.

Matter, substance
the indivisible elements of
bodies are called atoms
the atomic theory
a group of atoms forms a
molecule
the particle
a simple body
compound body
the constituents
states (of aggregation)
the solid state
liquid state
gaseous state
to pass into the liquid
state
a solid body
the liquid
liquid
aëriiform
the gas
the fluid
physical agents, natural
forces
physical phenomenon
natural phenomena
a luminous phenomenon

1. ALLGEMEINE BEGRIFFE.*

Der Stoff
die unteilbaren Elemente der
Körper heissen Atome
die Atomtheorie (s. Nr. 31)
eine Gruppe Atome bildet
ein Molekül
das Teilchen
ein einfacher Körper
zusammengesetzter Körper
die Bestandteile
Aggregatzustände (Nr. 17)
der feste Zustand
flüssiger Zustand
gasförmiger Zustand
in den flüssigen Zustand
übergehen
ein fester Körper
die (tropfbare) Flüssigkeit
tropfbar flüssig
elastisch flüssig
das Gas [keit
das Fluidum, die Flüssig-
physikalische Kräfte, Na-
turkräfte [nung
physikalische Erschei-
Naturerscheinungen
eine Lichterscheinung

* Vgl. *The Scientific English Reader*, I, S. 1—4.

<i>a physical law</i>	ein physikalisches Gesetz
<i>a hypothesis</i>	eine Hypothese
<i>a theory</i>	eine Theorie
<i>undulatory theory</i>	Wellentheorie
<i>ether</i>	der Äther
<i>imponderables</i>	Imponderabilien
<i>imponderable</i>	unwägar
<i>imponderability</i>	die Unwägarkeit
<i>the conservation of energy</i>	die Erhaltung der Energie
(No. 48)	(Nr. 48)
<i>the experiment</i>	das Experiment
<i>to demonstrate by experiment, to verify experiment</i>	durch Experimente, experimentell beweisen
<i>the apparatus</i> [mentally]	der Apparat (vgl. Nr. 34)
<i>the instrument</i>	das Instrument
<i>properties of bodies</i>	Eigenschaften der Körper
<i>general, specific properties</i>	allgemeine, besondere Eigenschaften
<i>extension or magnitude</i>	die Ausdehnung (s. Nr. 15)
<i>the property in virtue of which every body occupies a limited portion of space</i>	die Eigenschaft, vermöge deren jeder Körper einen begrenzten Raum einnimmt
<i>shape; size; position</i>	Gestalt; Grösse; Lage
<i>the vernier</i>	der Vernier, Nonius
<i>a graduated scale</i>	ein in Grade geteilter Massstab, eine Gradscale
<i>the micrometer screw</i>	die Mikrometerschraube
<i>the cathetometer</i>	das Kathetometer
<i>the spherometer</i>	das Sphärometer
<i>the volume</i>	das Volumen [lumen
<i>real, apparent volume</i>	wahres, scheinbares Vo-
<i>impenetrability</i>	die Undurchdringlichkeit
<i>impenetrable</i>	undurchdringlich
<i>impervious, impermeable</i>	undurchlässig
<i>divisibility</i>	die Teilbarkeit
<i>divisible</i>	teilbar [keit
<i>the limit of divisibility</i>	die Grenze der Teilbar-
<i>the dividing machine</i>	die Teilmaschine
<i>porosity</i>	die Porosität

<i>a pore</i>	eine Pore
<i>the interstice</i>	der Zwischenraum
<i>porous</i>	porös
<i>compressibility</i>	die Zusammendrückbarkeit
<i>compressible</i>	zusammendrückbar
<i>the pressure</i>	der Druck (vgl. Nr. 48)
<i>to compress</i>	zusammendrücken
<i>elasticity (No. 48)</i>	die Elasticität (Nr. 48)
<i>perfectly elastic</i>	vollkommen elastisch
<i>quite inelastic</i>	ganz unelastisch
<i>to resume (to regain) the original form</i>	die ursprüngliche Form wieder annehmen
<i>the force which altered that form ceases to act</i>	die Kraft, welche diese Form veränderte, hört auf zu wirken
<i>a ball of ivory will rebound</i>	eine elfenbeinerne Kugel prallt in die Höhe
<i>the limit of elasticity</i>	die Elasticitätsgrenze
<i>dilatability; contractibility (No. 15)</i>	Ausdehnbarkeit; Zusammenziehbarkeit (Nr. 15)
<i>mobility (No. 2)</i>	Bewegbarkeit (Nr. 2)
<i>inertia</i>	die Trägheit, das Beharrungsvermögen
<i>the law of inertia</i>	das Trägheitsgesetz
<i>a body cannot of itself change its own state of motion or of rest</i>	ein Körper kann nicht durch sich selbst seinen Zustand der Bewegung oder Ruhe ändern
<i>fluidity</i>	(Grad der) Flüssigkeit
<i>density</i>	Dichtigkeit
<i>hardness</i>	Härte
<i>flexibility</i>	Biegsamkeit
<i>flexible</i>	biegsam
<i>brittleness</i>	Sprödigkeit
<i>brittle</i>	spröde
<i>tenacity</i>	Zähigkeit
<i>tenacious</i>	zähe [keit
<i>malleability</i>	Hämmerbarkeit, Streckbar-
<i>malleable</i>	hämmerbar [keit
<i>ductility</i>	Geschmeidigkeit, Dehnbar-

molecular forces
attraction; repulsion
to attract; to repel
adhesion

cohesion

2. FORCE AND MOTION.

Motion
rest
to be at rest, in motion
to put in motion
to move
absolute, relative motion
the path or trajectory
the space described
rectilinear, curvilinear mo-
tion
to move in a straight, cur-
ved line [motion
motion in a circle, central
rotatory motion, rotation

motion of translation
oscillatory motion
alternate motion

undulatory motion
uniform motion
variable motion
to describe (un)equal por-
tions of space in all
equal times
velocity, speed
a velocity of 5 feet per
second, of 100 revolu-
tions a minute

Molekularkräfte
 Anziehung; Abstossung
 anziehen; abstossen
 die Adhäsion, Adhäsions-
 kraft
 die Cohäsion.

2. KRAFT UND BEWE- GUNG.

Die Bewegung
 die Ruhe
 in Ruhe, in Bewegung sein
 in Bewegung setzen
 bewegen, sich bewegen
 absolute, relative Bewegung
 die Bahn [gelegte) Weg
 der durchlaufene (zurück-
 geradlinige, krummlinige
 Bewegung
 sich in einer geraden,
 krummen Linie bewegen
 kreisförmige Bewegung
 rotierende, drehende Bewe-
 gung
 fortschreitende Bewegung
 schwingende Bewegung
 hin- und hergehende Be-
 wegung [s. Nr. 13
 wellenförmige Bewegung
 gleichförmige Bewegung
 ungleichförmige Bewegung
 in gleichen Zeitabschnit-
 ten (un)gleiche Räume
 zurücklegen
 die Geschwindigkeit
 eine Geschwindigkeit von
 5 Fuss in der Sekunde,
 von 100 Umdrehungen
 in der Minute

<i>acceleration</i>	die Beschleunigung
<i>to accelerate</i>	beschleunigen
<i>retardation</i>	die Verzögerung
<i>to retard</i>	verzögern
<i>uniformly accelerated motion</i>	gleichförmig beschleunigte Bewegung
<i>the spaces described are proportional to the squares of the times employed in their description</i>	die zurückgelegten Räume sind dem Quadrat der gebrauchten Zeiten proportional [keit
<i>initial, final velocity</i>	Anfangs-, Endgeschwindigkeit
<i>mean velocity</i>	mittlere Geschwindigkeit
<i>to throw vertically upwards a body projected horizontally or obliquely a parabola</i>	vertikal in die Höhe werfen ein horizontal oder schräg geschleuderter Körper eine Parabel [tils
<i>the trajectory of a projectile</i>	die Flugbahn eines Projectil
<i>angular velocity</i>	Winkelgeschwindigkeit
<i>the centre of motion</i>	der Bewegungsmittelpunkt
<i>a force, a power</i>	eine Kraft (s. Nr. 48)
<i>it imparts motion</i>	sie teilt Bewegung mit
<i>motive power</i>	bewegende Kraft
<i>instantaneous or impulsive force</i>	momentane Kraft
<i>continuous, constant force</i>	dauernde, konstante Kraft
<i>accelerating; retarding</i>	beschleunigend; verzögernd
<i>accelerative effect</i>	beschleunigende Wirkung
<i>a constant increase of velocity</i>	ein beständiges Zunehmen der Geschwindigkeit
<i>two forces neutralise each other</i>	zwei Kräfte heben sich gegenseitig auf
<i>to be in equilibrium</i>	sich das Gleichgewicht halten, im Gleichgew. sein
<i>the point of application</i>	der Angriffspunkt
<i>the direction</i>	die Richtung
<i>the same, contrary (opposite) direction</i>	die gleiche, entgegengesetzte Richtung
<i>the intensity</i>	die Stärke
<i>unit of force, work, energy, friction (No. 48)</i>	Krafteinheit, Arbeit, Energie, Reibung (Nr. 48)

composition, resolution of
forces
to compound; to resolve
the resultant

the components (or lateral
forces)

the principle of the paralle-
logram of forces

if two forces act on a
point in different direc-
tions, their resultant will
be represented in magni-
tude and direction by
the diagonal of the pa-
rallelogram constructed
on those forces

reaction is always equal
and contrary to action

[bodies

the collision (or impact) of two
direct, oblique impact

3. GRAVITY.

Universal attraction
gravitation

the law of gravitation

the attraction between two
bodies is directly pro-
portional to the product
of their masses and in-
versely proportional to
the square of their di-
stances asunder

the attractive power

the centre of attraction

to exert attraction

Zusammensetzung, Zerle-
gung der Kräfte

zusammensetzen; zerlegen
die Resultante, die resultie-
rende Kraft

die Komponenten oder Sei-
tenkräfte

der Satz vom Parallelo-
gramm der Kräfte

wenn zwei Kräfte auf
einen Punkt in ver-
schiedenen Richtungen
wirken, so wird ihre
Resultante der Richtung
und Grösse nach durch
die Diagonale des auf
diesen Kräften konstru-
ierten Parallelogrammes
dargestellt

Gegenwirkung und Wir-
kung sind stets gleich
und entgegengesetzt

der Stoss zweier Körper
gerader, schiefer Stoss.

3. SCHWERKRAFT.

Allgemeine Anziehung
die Gravitation

das Gravitationsgesetz

die Anziehung zwischen
zwei Körpern ist direkt
proportional dem Pro-
dukt ihrer Massen und
umgekehrt proportional
dem Quadrat der Ent-
fernungen

die Anziehungskraft

der Anziehungsmittelpunkt

Anziehung ausüben

<i>gravity</i>	die Schwere, Schwerkraft
<i>a vertical line</i>	eine senkrechte Linie
<i>a horizontal (or level)</i>	eine horizontale oder wag-
<i>plane</i>	rechte Ebene
<i>the plumb-line</i>	das Bleilot
<i>weight</i>	das Gewicht [wicht
<i>absolute, relative weight</i>	absolutes, relatives Ge-
<i>light, heavy</i>	leicht, schwer
<i>to weigh</i>	wägen, wiegen
<i>specific gravity (No. 8)</i>	spezifisches Gewicht (Nr. 8)
<i>the relation of the weight</i>	das Verhältnis des Ge-
<i>of a given volume of a</i>	gewichtes eines gegebenen
<i>body, to the weight of</i>	Volumens eines Körpers
<i>the same volume of dis-</i>	zu dem Gewicht des-
<i>tilled water at a tem-</i>	selben Volumens destil-
<i>perature of 4°</i>	lirten Wassers bei 4°
<i>the centre of gravity</i>	der Schwerpunkt
<i>the point through which</i>	der Punkt, durch welchen
<i>the resultant of the at-</i>	stets die Resultante der
<i>tractive forces (attrac-</i>	Anziehungskräfte der
<i>tions) of the earth on</i>	Erde auf die Moleküle
<i>the molecules of the body</i>	des Körpers geht
<i>always passes</i>	
<i>the centre of gravity of</i>	der Schwerpunkt eines
<i>a triangle is in the line</i>	Dreiecks liegt auf der
<i>which joins any vertex</i>	Linie, welche einen
<i>with the middle of the</i>	Scheitel mit der Mitte
<i>opposite side, and at a</i>	der gegenüberliegenden
<i>distance from the vertex</i>	Seite verbindet, und
<i>equal to two thirds of</i>	zwar am Ende des zwei-
<i>this line</i>	ten Drittels vom Scheitel
	an gerechnet
<i>the equilibrium</i>	das Gleichgewicht
<i>stable, unstable, neutral</i>	stabiles, labiles, indiffe-
<i>equilibrium</i>	rentes Gleichgewicht
<i>the point of support</i>	der Unterstützungspunkt
<i>the centrifugal force</i>	die Centrifugalkraft
<i>a body moving in a</i>	ein in kreisförmiger
<i>circle</i>	Bewegung befindlicher
	Körper

*it tends to fly from the
axis of rotation*

*a whirling apparatus
the flattening of the earth
at the poles
the centripetal or central
force*

4. LEVER. BALANCE.

*The lever
a straight or curved bar
to turn upon a fixed
point
the fulcrum (or prop)
the power
the weight or resistance
the arm, lever-arm
the power and weight will
be in equilibrium when
they are in the inverse
ratio of their arms*

straight lever

bent lever

lever of the first kind

lever of the second kind

lever of the third kind

the balance

the beam [knife-edge

*a steel prism called a
the sharp edge rests upon
two supports of agate or
polished steel*

the axis of suspension

the scales, scale pans

er ist bestrebt, sich von
der Drehungsaxe zu ent-
fernen

eine Schwungmaschine
die Abplattung der Erde
an den Polen

die Centripetalkraft oder
Centralkraft.

4. HEBEL. WAGE.*

Der Hebel [Stange
eine gerade oder krumme
sich um einen festen
Punkt drehen

der Stützpunkt, Drehpunkt
die bewegende Kraft

die Last

der Arm, Hebelarm

Kraft und Last halten
sich das Gleichgewicht,
wenn sie sich umge-
kehrt verhalten wie die
Hebelarme

gerader Hebel

Winkelhebel

zweiarmiger Hebel

Hebel der zweiten Art,
Traghebel

Hebel der dritten Art, Wurf-
die Wage [hebel

der Waggelbalken [genannt
ein Stahlprisma, Schneide
die scharfe Kante ruht auf
zwei Trägern aus Agat
oder poliertem Stahl

die Aufhänge-, Drehungs-
die Wagschalen [axe

* Vgl. *The Scientific English Reader*, I, S. 5—7.

<i>they are suspended from hooks</i>	sie hängen an Haken
<i>the oscillations of the beam</i>	die Schwingungen des Wagbalkens
<i>the needle or pointer</i>	der Zeiger
<i>the graduated arc</i>	der Gradbogen
<i>the two arms of the beam ought to be precisely equal</i>	die beiden Arme des Wagbalkens müssen ganz gleich sein
<i>a just, accurate balance</i>	eine richtige, genaue Wage
<i>the accuracy</i>	die Genauigkeit
<i>the sensibility, delicacy</i>	die Empfindlichkeit
<i>delicate, sensible</i>	empfindlich
<i>a fine balance turns with $\frac{1}{115200}$ of the load</i>	eine feine Wage giebt auf $\frac{1}{115200}$ der Belastung einen Ausschlag
<i>weighing; to weigh</i>	die Wägung; wägen, wiegen
<i>the weights</i>	die Gewichte [gung]
<i>method of double weighing</i>	Methode der doppelten Wä-
<i>the ordinary or common balance</i>	die gewöhnliche oder gemeine Wage
<i>the Roman balance or steelyard</i>	die römische Wage oder Schnellwage
<i>the weight, slide</i>	das Gewicht, Laufgewicht
<i>a weighing machine, a decimal balance</i>	eine Decimalwage
<i>a weigh-bridge</i>	eine Brückenwage
<i>letter-balance</i>	Briefwage
<i>bent lever</i>	Zeigerwage
<i>spring-balance</i>	Federwage
<i>assay-balance</i>	Probierwage (s. Nr. 35).

5. FALL OF BODIES.
PENDULUM.

The laws of falling bodies
(No. 2)
in a vacuum all bodies fall
with equal rapidity
a glass tube is suddenly
reversed (inverted)

5. FALL DER KÖRPER.
PENDEL.

Die Fallgesetze (Nr. 2)
im luftleeren Raum fallen
alle Körper gleich schnell
eine Glasröhre wird plötz-
lich umgekehrt

*the resistance of the air
a body falling freely
an inclined plane*

Morin's apparatus

*a pencil traces a curve
on a cylinder turning
freely about its axis*

Atwood's machine

*a fine silk thread passes
over a pulley
friction wheels*

a time-piece

the scale or rod

the ring; annular

the stages, plates

a fixing-screw

*the overweight, additional
weight*

the pendulum

*the simple or mathematical
pendulum*

*a material point suspended
by a thread without
weight*

*the compound or physical
pendulum*

*a lense-shaped metallic
mass*

the rod

the bob

the axis of suspension

the axis of oscillation

the length of the pendulum

*an oscillation, a vibration
to oscillate*

*the time of vibration is pro-
portional to the square
root of the length*

der Widerstand der Luft
ein frei fallender Körper
eine schiefe Ebene

Apparat von Morin

ein Stift beschreibt eine
Curve auf einem um seine
Axe frei rotierenden Cy-
linder

Atwood's Maschine

ein feiner Seidenfaden
läuft über eine Rolle
Friktionsrädchen

ein Uhrwerk

der Massstab

der Ring; ringförmig

die Stellbretchen

eine Klemmschraube

das Übergewicht, hinzu-
gefügte Gewicht

das Pendel

das einfache oder mathe-
matische Pendel

ein an einem gewichts-
losen Faden hängender
materieller Punkt

das zusammengesetzte oder
physische Pendel

eine linsenförmige Me-
tallmasse

die Pendelstange

das Gewicht, die Linse

die Drehungsaxe

die Schwingungsaxe

die Pendellänge

eine Schwingung

schwingen, oscillieren

die Schwingungszeiten ver-
halten sich wie die Qua-
dratwurzeln der Pendel-
längen

<i>the amplitude</i>	die Schwingungsweite, Amplitude
<i>the arc of vibration</i>	der Schwingungsbogen
<i>small oscillations are isochronous</i>	kleine Schwingungen sind isochronisch
<i>isochronism</i>	der Isochronismus
<i>application to clocks (No. 50)</i>	Anwendung auf Uhren (Nr. 50)
<i>seconds pendulum</i>	das Sekundenpendel
<i>to beat the seconds</i>	die Sekunden schlagen
<i>ballistic pendulum</i>	ballistisches Pendel
<i>conical pendulum (No. 48)</i>	konisches Pendel (Nr. 48)
<i>reversible pendulum</i>	Reversionspendel
<i>the knife-edge</i>	die Schneide
<i>compensation pendulum</i>	Kompensationspendel
<i>gridiron pendulum</i>	Rostpendel
<i>mercurial pendulum</i>	Quecksilberpendel.

6. PRESSURE AND EQUILIBRIUM OF LIQUIDS.

6. DRUCK UND GLEICHGEWICHT DER FLÜSSIGEN KÖRPER.

<i>The science of hydrostatics treats of the conditions of the equilibrium of liquids, and of the pressures they exert</i>	Die Hydrostatik handelt von den Bedingungen des Gleichgewichtes der Flüssigkeiten und vom Drucke, welchen sie ausüben
<i>hydrodynamics</i>	die Hydrodynamik [üben]
<i>hydraulics (No. 51, 52)</i>	die Hydraulik (Nr. 51, 52)
<i>the art of conducting and raising water</i>	die Kunst, Wasser zu leiten und zu heben
<i>the pressure exerted anywhere upon a liquid is transmitted undiminished in all directions</i>	der auf eine Flüssigkeit ausgeübte Druck pflanzt sich unvermindert nach allen Richtungen fort
<i>the downward (upward) pressure</i>	der Druck nach unten (nach oben)
<i>the pressure on any given portion of the side of a vessel is equal to the weight of a column of</i>	der Druck auf einen gegebenen Teil der Seitenwand eines Gefäßes ist gleich dem Gewicht einer

<i>liquid, which has this portion of the side for its base and whose height is the vertical distance from the centre of gravity of the portion to the surface of the liquid</i>	Flüssigkeitssäule, welche diesen Teil der Wand zur Basis und den Abstand seines Schwerpunktes von der Oberfläche zur Höhe hat
<i>the pressure is independent of the shape of the vessel</i>	der Druck ist unabhängig von der Gestalt des Gefäßes
<i>the equilibrium of liquids</i>	das Gleichgewicht der Flüssigkeiten
<i>the free surface is plane and horizontal</i>	die freie Oberfläche ist eben und horizontal
<i>several heterogeneous liquids superposed, arranged in the order of their decreasing densities from the bottom upwards</i>	verschiedene übereinanderstehende heterogene Flüssigkeiten, nach ihrer abnehmenden Dichtigkeit von unten nach oben geordnet
<i>communicating vessels the same horizontal plane to be in the inverse ratio of the densities</i>	communicirende Gefäße dieselbe horizontale Ebene
<i>to be inversely as the densities</i>	sich umgekehrt verhalten wie die Dichtigkeiten
<i>the two legs of a bent glass tube</i>	die beiden Schenkel einer gebogenen Glasröhre
<i>capillary phenomena</i>	Kapillaritätserscheinungen
<i>capillarity</i>	die Kapillarität
<i>the capillary tube</i>	die Kapillarröhre, das Haarröhrchen
<i>the ascension</i>	das Aufsteigen, die Ascension
<i>the depression</i>	die Depression
<i>the liquid is raised upwards against the side</i>	die Flüssigkeit steigt am Rande empor
<i>it is depressed</i>	sie wird niedergedrückt,
<i>to moisten</i>	benetzen
<i>dipped in water</i>	[sinkt in Wasser eingetaucht

<i>the ascent of sap in plants</i>	das Aufsteigen des Saftes in Pflanzen
<i>endosmose</i>	die Endosmose
<i>exosmose</i>	die Exosmose
<i>diffusion; dialysis</i>	die Diffusion; die Dialyse
<i>absorption (No. 31)</i>	die Absorption, das Auf- saugen
<i>the efflux of liquids</i>	das Ausströmen der Flüs- sigkeiten
<i>water issues from a lateral orifice</i>	Wasser strömt aus einer Seitenöffnung
<i>the orifice of exit</i>	die Ausflussöffnung
<i>the velocity of efflux</i>	die Ausflussgeschwindigkeit
<i>the fluid vein</i>	der Flüssigkeitsstrahl
<i>contracted vein, vena con- tracta</i>	zusammengezogener, kon- trahierter Strahl, vena contracta
<i>a jet of water</i>	ein Wasserstrahl
<i>the actual (theoretical) dis- charge or amount</i>	die wirkliche (theoretische) Ausflussmenge
<i>to fit an ajutage</i>	eine Ansatzröhre ansetzen
<i>the hydraulic friction</i>	die Reibung der Flüssig- keiten
<i>the coefficient of discharge</i>	der Ausflusskoeffizient
<i>hydraulic tourniquet or Bar- ker's mill</i>	Reaktionsrad, Segner'sches Wasserrad
<i>reaction, counter pressure</i>	Reaktion, Gegendruck
<i>hydrometrical instruments, hydrometers</i>	hydrometrische Instrumen- te, Strommesser [ser
<i>hydraulic gauge</i>	Stromgeschwindigkeitsmes- sie
<i>the channel</i>	die Stromrinne
<i>the axis of a stream</i>	der Stromstrich
<i>the fall</i>	das Gefäll
<i>hydrometrical pendulum</i>	Stromquadrant, hydrome- trisches Pendel
<i>Woltmann's mill or wheel</i>	der Woltmann'sche hydro- metrische Flügel
<i>the pole</i>	die Stange
<i>toothed wheels (No. 50)</i>	Zahnräder (Nr. 50)
<i>the vanes</i>	die Flügel.

7. HYDRAULIC PRESS.
SYPHON. WATER-LEVEL.
WELL-BORING.

The hydraulic press
the press-cylinder
the press-ram
a cast-iron plate [table
the follower or pressing
the head of the frame
the frame
the guides; to guide
four strong columns
the material to be pressed
a force-pump (No. 12)
the safety-valve
to regulate the extent of
pressure
a leaden pipe communi-
cates with the pump

the lever, the handle
the piston drives the water
into the tube
the leather collar
saturated with oil
impervious to water

it prevents the escape of
water
it fits tightly against the
sides of the cylinder
the ram works water-tight
the siphon
the shorter leg is dipped
in the liquid

to exhaust the air

7. HYDRAULISCHE PRESSE.
HEBER. WASSERWAGE.
BRUNNENBOHREN.*

Die hydraulische Presse
 der Presscylinder
 der Presskolben
 eine gusseiserne Platte
 die bewegliche Druck-
 die obere Platte [platte
 das Gerüst
 die Führung; führen
 vier starke Säulen
 der zu pressende Stoff
 eine Druckpumpe (Nr. 12)
 das Sicherheitsventil
 die Grösse des Druckes
 regulieren
 eine Bleiröhre steht mit
 der Pumpe in Verbin-
 dung
 der Hebel, der Griff
 der Kolben drückt das
 Wasser in die Röhre
 die Ledermanschette
 mit Öl getränkt
 undurchlässig für Wasser,
 wasserdicht
 sie verhindert das Ent-
 weichen des Wassers
 sie legt sich fest an die
 Wände des Cylinders an
 der Kolben arbeitet was-
 der Heber [serdicht
 der kürzere Schenkel wird
 in die Flüssigkeit ein-
 getaucht
 die Luft aufsaugen

* Vgl. *The Scientific English Reader*, I, S. 7—9 u. III, S. 25—28.

- to suck; the suction-tube
 to transfer liquids
 the intermittent syphon or
 Tantalus's cup
 an intermittent fountain
 Hero's fountain
 the water-level
 a tube bent at both ends
 placed on a tripod*
- levelling (No. 58)
 the spirit-level is more de-
 licate and accurate
 the brass case
 a bubble of air
 a slightly curved glass
 tube*
- the Artesian well
 the earth's crust [layer
 a stratum (pl. strata), a
 (im)permeable
 to feed the well
 the rain-water filters
 through the soil*
- well-boring, well-sinking
 to sink (to dig) a well
 the shaft (No. 42)
 the jumper
 the ground-auger
 the boring-rod, the rods
 the brace-head [head
 the boring-tool, boring-
 the chisel
 the free-falling tool
 wimble, shell
 the finger-grip, catch
 the bore-hole; to bore
 the scoop, spoon, sludger
 debris; sludge*
- saugen; das Ansaugrohr
 Flüssigkeiten umfüllen
 der Vexierbecher
 [Quelle
 eine intermittierende
 der Heronsbrunnen
 die Wasserwage
 eine an beiden Enden
 gebogene Röhre
 auf einem Dreifuss auf-
 gestellt
 das Nivellieren (Nr. 58)
 die Röhrenlibelle ist em-
 pfindlicher und genauer
 das Messinggehäuse
 eine Luftblase
 eine schwach gebogene
 Glasröhre
 der artesische Brunnen
 die Erdrinde
 eine Schicht, Lage
 (un)durchlässig
 den Brunnen speisen
 das Regenwasser sickert
 durch den Boden
 das Brunnenbohren, -graben
 einen Brunnen graben
 der Schacht (Nr. 42)
 der Steinbohrer
 der Erdbohrer
 das Gestänge [krücke
 das Setzkreuz, die Bohr-
 das Bohrstück, Kopfstück
 der Meissel
 der Freifallbohrer
 Löffelbohrer, Hohlbohrer
 der Geissfuss, Fänger
 das Bohrloch; bohren
 der Löffel, Schmantlöffel
 Bohrmehl; Bohrschmant

*tubing**the tube-well**the well-tube**rock-boring machine*das Einsenken von Röhren, das Ausbüchsen der Röhrenbrunnen
das Brunnenrohr
Gesteinsbohrmaschine.

8. PRINCIPLE OF ARCHIMEDES. HYDROMETER.

8. PRINCIP DES ARCHIMÈDES. ARÄOMETER.*

*Buoyancy**the principle of Archimedes
a body immersed in a liquid
loses a part of its weight
equal to the weight of the
displaced liquid*

Der Auftrieb

das Princip des Archimedes
ein in eine Flüssigkeit eingetauchter Körper verliert einen dem Gewichte der verdrängten Flüssigkeit gleichen Teil seines Gewichtes*the hydrostatic balance**hollow, solid cylinder**immersion; floating**equilibrium of floating bodies*die hydrostatische Wage
hohler, massiver Cylinder
das Eintauchen; Schwimmen
Gleichgewicht schwimmender Körper*draught of a ship**the metacentre**Cartesian diver**the swimming-bladder**the areometer, hydrometer**weight-areometer**scale-areometer**the determination of specific gravity**the specific gravity bottle*

Tiefgang eines Schiffes

das Metacentrum

kartesianischer Taucher

die Schwimmblase

das Aräometer oder die Senkwage

Gewichtsaräometer

Skalenaräometer

die Bestimmung des spezifischen Gewichtes

das Fläschchen zur Bestimmung des spezifischen Gewichtes

Nicholson'sche Senkwage

der Schwimmer

hohler Metallcylinder

*Nicholson's hydrometer**the float**hollow metal cylinder** Vgl. *The Scientific English Reader*, I, S. 157—159.

<i>a cone is fixed to it</i>	ein Kegel ist daran befestigt
<i>the stem is terminated by a pan to add weights</i>	der Stiel oder Hals geht in eine Schale aus Gewichte zulegen
<i>the standard point, mark</i>	der feste Einsenkungspunkt, die Marke
<i>hydrometer of variable volume</i>	Aräometer von veränderlichem Volumen
<i>Beaumé's hydrometer</i>	Beaumé's Aräometer
<i>the graduation</i>	die Gradeinteilung
<i>a graduated scale</i>	eine Gradskala
<i>the centesimal alcoholometer</i>	das hunderttheilige Alkoholometer, die hunderttheilige Spirituswage
<i>salimeter</i>	Salzwage
<i>lactometer</i>	Milchwage
<i>vinometer</i>	Weinwage
<i>hallymeter</i>	Bierwage
<i>acidometer</i>	Säurewage
<i>urinometer</i>	Harnwage [meter.
<i>densimeter</i>	Dichtigkeitsmesser, Densi-

9. ATMOSPHERE. BAROMETER. MANOMETER.

9. ATMOSPHERE. BAROMETER. MANOMETER.*

<i>The gas</i>	[force	Das Gas	[kraft
<i>expansibility, tension, elastic</i>		die Spannkraft, Expansiv-	
<i>a permanent gas</i>		ein permanentes Gas	
<i>vapour</i>		der Dampf	
<i>gases possess weight</i>		Gase haben Gewicht	
<i>Boyle's (Mariotte's) law</i>		das Mariotte'sche Gesetz	
<i>the volume of a given quantity of gas is inversely as the pressure</i>		das Volumen einer gegebenen Gasmenge verhält sich umgekehrt wie der Druck	

* Vgl. *The Scientific English Reader*, I, S. 9—12, 16—19.

the density of a gas is proportional to its pressure

*the atmosphere (No. 37)
the layer of air which surrounds our globe*

a mixture of oxygen and nitrogen

aqueous vapour

carbonic acid

rarified air

the rarefaction

the atmospheric pressure

the Magdeburg hemispheres

Toricelli's experiment

a glass tube 80 centimetres long

closed at one end

to fill with pure mercury

the tube is inverted

the open end is placed in a mercury trough

the Toricellian vacuum

the mercurial column

the pressure of the atmosphere sustains the mercury in the tube

it is equal to that exerted by a column of mercury the height of which is 30 inches

the pressure on a square inch of surface is equal to 14.7 pounds

the barometer

barometrical

the cistern barometer

die Dichtigkeit eines Gases ist seinem Druck proportional

die Atmosphäre (Nr. 37)
die Luftschicht, welche unsere Erde umgibt

ein Gemenge von Sauerstoff und Stickstoff

Wasserdampf

Kohlensäure

verdünnte Luft

die Verdünnung

der Luftdruck [Kugeln

die Magdeburger Halb-

der Toricelli'sche Versuch

eine 80 Centimeter lange Glasröhre [sen

an einem Ende geschlos- mit reinem Quecksilber füllen

die Röhre wird umgedreht

das offene Ende wird in ein Gefäß mit Quecksilber getaucht

die Toricelli'sche Leere

die Quecksilbersäule

der Druck der Atmosphäre hält das Quecksilber in der Röhre

er ist gleich demjenigen, welchen eine Quecksilbersäule von 30 Zoll ausübt

der Druck auf den Quadratzoll Oberfläche beträgt 14,7 Pfund

das Barometer

barometrisch

das Gefäßbarometer

<i>a scale graduated in millimetres</i>	eine Millimeterskala
<i>the reading</i>	das Ablesen
<i>syphon barometer</i>	Heberbarometer
<i>the two branches or legs</i>	die beiden Schenkel
<i>wheel barometer</i>	Zeigerbarometer
<i>weather-glass</i>	Wetterglas
<i>mercurial barometer</i>	Quecksilberbarometer
<i>a correction for temperature</i>	eine Correction wegen der Temperatur
<i>the barometric height</i>	die Barometerhöhe, der Barometerstand
<i>it varies</i>	sie schwankt
<i>the mean daily height</i>	die mittlere Tageshöhe
<i>the mean</i>	das Mittel
<i>monthly (yearly) height</i>	Monats-(Jahres-)höhe
<i>mean height at the level of the sea</i>	mittlere Höhe am Meeresspiegel
<i>barometric variations</i>	Barometerschwankungen
<i>daily (accidental) variation</i>	tägliche (zufällige) Schwankung
<i>the barometer rises, falls</i>	das Barometer steigt, fällt
<i>the barometrograph</i>	der Barometrograph
<i>measuring (determining) heights, hypsometry</i>	die Höhenmessung, Hypsometrie
<i>a mountain ascent</i>	eine Bergbesteigung
<i>aneroid barometer</i>	Aneroid-Barometer
<i>the corrugated lid or top</i>	die wellenförmige Decke
<i>a metallic box exhausted</i>	eine luftleere Metall-
<i>the index</i> [of air	der Zeiger [büchse
<i>the circular scale</i>	der Gradring
<i>pocket aneroid barometer</i>	Taschenaneroid
<i>the manometer</i>	das Manometer
<i>bulb-manometer</i>	Gefässmanometer
<i>open-air manometer</i>	offenes Luftmanometer
<i>compressed air manometer</i>	geschlossenes Luftmanometer
<i>mercury manometer</i>	Quecksilbermanometer
<i>Bourdon's metallic manometer</i>	Bourdon's Metallmanometer.

10. AIR BALLOON.

*The principle of Archimedes
applies to gases (No. 8)
the baroscope
the force of the ascent
it is equal to the excess of
the buoyancy over the
weight of the body*

the air balloon

the envelope

a sphere; spherical

volume; superficies

radius; diameter

bands of silk sewed together

[varnish

to cover with caoutchouc

to render air-tight

the safety valve

closed by a spring

to open by means of a cord

it allows gas to escape

the net, net-work

a wicker-work boat or car

suspended from the ropes

the accessories, appendages

to fill with hydrogen gas

coal gas

to inflate

the gas expands, dilates

to rise, to ascend

to descend

the ascent

the descent

to float in the air

10. LUFTBALLON.*

Das Princip des Archimedes
findet auf Gase Anwen-
das Baroskop [dung
die Steigkraft
sie ist gleich dem Über-
wiegen des Auftriebes
über das Gewicht des
Körpers

der Luftballon

die Hülle

eine Kugel; kugelförmig

Volumen; Oberfläche

Radius; Durchmesser

zusammengenähte Taffet-

streifen [ziehen

mit Kautschuckfirniss über-

luftdicht machen

das Sicherheitsventil

durch eine Feder ge-

schlossen [öffnen

vermittelt eines Strickes

es lässt Gas ausströmen

das Netz, Netzwerk

eine Gondel aus Weiden-

geflecht

an den Stricken hängend

das Zubehör

mit Wasserstoffgas füllen

Kohlengas, Leuchtgas

aufblähen, füllen

das Gas expandirt, dehnt

steigen [sich aus

niedergehen, fallen

das Aufsteigen

das Niedersteigen

in der Luft schweben

* Vgl. *The Scientific English Reader*, I, S. 12—16.

the ballast
to empty out the sand-bags
the grappling iron
captive balloon
the parachute
an aërial voyage
to guide the balloon
a navigable balloon
a current of air
rarer strata of air
an aëronaut [tion
aërostation, aërial naviga-

der Ballast
 die Sandsäcke leeren
 der Anker
 Haftballon, Ballon captif
 der Fallschirm
 eine Luftreise
 den Ballon lenken
 ein lenkbarer Ballon
 eine Luftströmung
 dünnere Luftschichten
 ein Luftschiffer
 die Luftschiffahrt.

11. AIR-PUMP.

The air-pump
to produce a vacuum
to exhaust of air
to rarefy the air
a plate
cylinder, piston, etc. (No. 12)
to raise
to depress
air-tight
a rack and pinion (No. 50)
the handle
a crank
a leather disc
to saturate with oil
to pierce
perforated by a channel
a valve (No. 12)
a rod passes through the
piston
it is lifted through a small
distance
the tube or pipe
to effect (to close, to cut off)
a communication
the cock

11. LUFTPUMPE.

Die Luftpumpe [stellen
 einen luftleeren Raum her-
 luftleer machen
 die Luft verdünnen
 eine Platte [12)
 Cylinder, Kolben etc. (Nr.
 in die Höhe heben
 herunterdrücken
 luftdicht
 Zahnrad mit Getriebe (Nr.
 der Griff [50)
 eine Kurbel
 eine Lederscheibe
 mit Öl tränken
 durchbohren [bohrt
 von einem Kanal durch-
 ein Ventil (Nr. 12)
 eine Stange geht durch
 den Kolben
 sie wird eine kleine Strecke
 in die Höhe gehoben
 die Röhre, der Kanal
 eine Verbindung herstellen
 (unterbrechen)
 der Hahn

to turn the stopcock
doubly-exhausting stopcock
the plate, table
an orifice in the centre
the receiver
a bell glass
the action of the machine
the air escapes into the at-
mosphere
doubly acting
the (air-pump) gauge
a vacuum of $\frac{1}{10}$ of a milli-
metre
mercurial air-pump, mer-
cury pump
condensing pump
the compressed air
the air-gun
the diving-bell
the diver
the mercurial rain
a bladder half-full of air
distends
the bursting bladder
the Magdeburg hemispheres
a flame is extinguished
substances liable to ferment
are kept without altera-
tion in hermetically closed
cases

12. PUMPS.

A pump
it serves to raise water

by suction
by pressure

den Absperrhahn umdre-
 Babinet'scher Hahn [hen
 der Teller [punkt
 eine Öffnung im Mittel-
 der Recipient
 eine Glasglocke [schine
 das Arbeiten, Spiel der Ma-
 die Luft entweicht in die
 Atmosphäre
 doppelt wirkend
 die Barometerprobe
 ein Vacuum von $\frac{1}{10}$ Milli-
 meter
 Quecksilber - Luftpumpe,
 Quecksilberpumpe
 Kompressionspumpe
 die komprimierte Luft
 die Windbüchse
 die Taucherglocke
 der Taucher
 der Quecksilberregen
 eine halb mit Luft gefüllte
 Blase bläht sich auf
 der Blasensprenger [geln
 die Magdeburger Halbku-
 eine Flamme erlischt
 gärungsfähige Substanzen
 halten sich, ohne sich
 zu ändern, in hermetisch
 verschlossenen Büchsen.

12. PUMPEN.*

Eine Pumpe
 sie dient dazu, Wasser in
 die Höhe zu heben
 durch Saugen
 durch Druck

* Vgl. *The Scientific English Reader*, III, S. 19—25.

<i>suction pump</i>	Sangpumpe
<i>lift pump</i>	Hubpumpe
<i>force pump</i>	Druckpumpe
<i>suction and forcing pump</i>	Saug- und Druckpumpe
<i>the barrel</i>	der Pumpenstiefel
<i>the cylinder</i>	der Cylinder
<i>the cover</i>	der Deckel
<i>the stuffing-box</i>	die Stopfbüchse
<i>the bottom</i>	der Boden
<i>the piston</i>	der Kolben
<i>it slides (works) with</i>	er gleitet (arbeitet) mit
<i>gentle friction</i>	sanfter Reibung
<i>the stroke (No. 54, 4)</i>	der Hub (Nr. 54, 4)
<i>the length of the stroke</i>	die Hublänge [Höhe
<i>the piston rises, ascends</i>	der Kolben geht in die
<i>to descend</i>	herabgehen, niedergehen
<i>a reciprocating motion</i>	eine hin- und hergehende
	Bewegung
<i>the packing</i>	die Liderung
<i>to wrap with tow</i>	mit Werg umwickeln
<i>hemp-packed piston</i>	Kolben mit Hanfliderung
<i>metallic piston</i> [ring	Metallkolben
<i>the packing-ring, junk-</i>	der Liderungsring
<i>full piston, solid piston</i>	massiver Kolben, Druck-
	pumpenkolben
	durchbrochener Kolben
<i>bucket</i>	die Kolbenstange
<i>the piston-rod</i>	der Plunger-, Mönchs-, Tau-
<i>the plunger</i>	cherkolben
	das Ventil
<i>the valve</i>	der Sitz
<i>the seat</i>	der Spiegel
<i>the face</i>	das Ventilgehäuse
<i>the valve-box or chamber</i>	das Klappenventil
<i>the clack-valve</i>	eine mit Leder über-
<i>a metal disc covered with</i>	zogene Metallscheibe
<i>leather</i>	um ein Scharnier drehbar
<i>turning on a hinge</i>	der Rand der Öffnung
<i>the edge of the orifice</i>	sich nach oben öffnen
<i>to open upwards</i>	selbstthätig
<i>self-acting</i>	

<i>to open, to close (or interrupt) the communication</i>	die Verbindung herstellen, unterbrechen
<i>conical valve</i>	Kegelventil
<i>the cone</i>	der Kegel
<i>the spindle (bolt) passes through an iron loop</i>	der Stab (Bolzen) geht durch einen eisernen
<i>ball clack</i>	Kugelventil [Bügel
<i>with wire guards</i>	mit Drahtschutz
<i>double-seat valve</i>	Doppelsitzventil
<i>piston valve</i>	Kolbenventil
<i>throttle valve</i>	Drosselklappe
<i>slide-valve</i>	Schieberventil (Nr. 54, 4)
<i>suction valve</i>	Saugventil
<i>forcing valve</i>	Druckventil
<i>the suction tube</i>	das Saugrohr [behälter
<i>it dips into the reservoir</i>	es taucht in den Wasser-
<i>a rose</i>	ein Aufsatz
<i>to fetch the pump</i>	die Pumpe anheben, ansaugen lassen
<i>the spout</i>	das Ausgussrohr
<i>the discharge (No. 6)</i>	die Ausflussmenge (Nr. 6)
<i>forcing pipe, ascending or discharge pipe</i>	Druckrohr, Steigrohr
<i>the water is forced into the tube</i>	das Wasser wird in die Röhre gedrückt
<i>pump-handle, pump-brake</i>	Pumpenschwengel
<i>the fire-engine</i>	die Feuerspritze
<i>steam fire-engine</i>	Dampfspritze
<i>the tank</i>	der Wasserbehälter
<i>the air chamber</i>	der Windkessel
<i>the lever</i>	der Druckhebel
<i>the hose, pipe</i>	der Schlauch
<i>a continuous jet</i>	ein gleichmässiger Strahl
<i>to let the engine play</i>	spritzen, löschen
<i>the firemen</i>	die Spritzenleute
<i>the fire-brigade</i>	die Feuerwehr
<i>a fire-escape</i>	ein Rettungsapparat
<i>plunger pump</i>	Plunger-, Mönchskolbenpumpe
<i>centrifugal pump</i>	Centrifugalpumpe

rotative or rotary pump
 double-acting pump
 jet pump
 chain-pump
 steam pump

Rotationspumpe
 doppelt wirkende Pumpe
 Strahlpumpe
 Kettenpumpe (Nr. 51)
 Dampfpumpe.

13. ACOUSTICS.

13. AKUSTIK.

Acoustics
 acoustic
 the sound
 the noise
 a sensation excited in the
 organ of hearing
 the tympanum
 a sonorous body
 a vibration
 vibratory motion
 to vibrate
 the propagation of sound
 to propagate, to transmit
 conductivity
 sounds are not propagated
 in vacuo
 elastic medium
 an undulation
 the condensed wave
 the expanded wave
 spherical wave
 the length of an undulation
 an undulatory motion
 the amplitude of vibrations
 the intensity of sound
 it is inversely as the
 square of the distance
 the acqumeter

Die Akustik
 akustisch
 der Schall
 das Geräusch
 eine im Gehörorgan er-
 regte Empfindung
 das Trommelfell
 ein tönender Körper
 eine Schwingung
 schwingende Bewegung
 schwingen
 die Fortpflanzung des
 Schalles
 fortpflanzen, fortleiten
 die Leitungsfähigkeit
 der Schall wird im luft-
 leeren Raum nicht fort-
 geleitet
 elastisches Medium
 eine Schallwelle
 die Verdichtungswelle
 die Verdünnungswelle
 Kugelwelle
 die Wellenlänge
 eine Wellenbewegung
 die Schwingungsweite, Am-
 plitude
 die Stärke des Schalles
 sie verhält sich umgekehrt
 wie das Quadrat der Ent-
 fernung
 der Schallmesser

to strengthen sound
the use of sounding boxes
in stringed instruments

the velocity of sound

reflection of sound (No. 19)
the echo

a monosyllabic, dissyllabic, multiple echo

the speaking tube

the speaking trumpet

the bell

the mouth-piece

the ear trumpet

hard of hearing

the stethoscope

the limit of perceptible sounds

the syren

a cylindrical box

a fixed plate

the disc; the rod

equidistant holes

inclined in the opposite direction

a current of air strikes obliquely against the sides

it imparts a rotary motion to the disc

a series of effluxes and stoppages

an endless screw

the turn

the needle, index

the dial

the bellows

the wind-chest

den Ton verstärken

die Anwendung der Resonanzkasten bei Saiteninstrumenten

die Geschwindigkeit des Schalles

Zurückwerfung des Schalles
 das Echo

einsilbiges, zweisilbiges, vielfaches Echo

das Kommunikationsrohr

das Sprachrohr

die Stürze, der Schallbecher

das Mundstück

das Hörrohr

schwerhörig, harthörig

das Stethoskop

die Grenze der wahrnehm-

die Sirene [baren Töne

eine cylindrische Büchse

eine feste Platte

die Scheibe; die Stange

gleichweit abstehende Löcher

in entgegengesetzter Richtung geneigt

ein Windstrom trifft die Wände schief

er setzt die Scheibe in drehende Bewegung

eine Reihe von Durchgängen und Unterbrechungen

eine Schraube ohne Ende

die Umdrehung

der Zeiger

das Zifferblatt

das Blasewerk [lade
 der Windkasten, die Wind-

<i>the pedal</i>	das Fussbret, der Tret- schemel
<i>graphic method</i>	graphische Methode
<i>an undulated trace</i>	eine Wellenlinie
<i>the phonautograph</i>	der Phonautograph
<i>manometric flames</i>	manometrische Flammen
<i>a resonator</i>	ein Resonator
<i>a tuning-fork</i>	eine Stimmgabel
<i>the vibration of rods</i>	die Schwingung der Stäbe
- <i>longitudinal vibration</i>	Längsschwingung
<i>transverse vibration</i>	Querschwingung
<i>vibration of plates</i>	Plattenschwingung
<i>a nodal line</i>	eine Knotenlinie (No. 14).

14. MUSICAL TONES.

14. MUSIKALISCHE TÖNE.

<i>The musical tone</i>	Der musikalische Ton
<i>the pitch</i>	die Höhe
<i>acute; grave</i>	hoch; tief
<i>the intensity</i>	die Stärke
<i>the timbre or stamp</i>	die Klangfarbe
<i>the primary tone</i>	der Grundton [Ton
<i>the harmonic</i>	der Oberton, harmonische
<i>Helmholtz's resonance</i>	die Helmholtz'sche Reso-
<i>globe</i>	nanzkugel
<i>the musical scale</i>	die (musikalische) Tonleiter
<i>the diatonic scale or gamut</i>	die diatonische Tonreihe,
<i>chromatic</i>	chromatisch [Tonleiter
<i>the harmonic triad</i>	der harmonische Dreiklang
<i>the major chord; minor chord</i>	der Duraccord; Mollaccord
<i>a tone</i>	ein Ton
<i>a semitone</i>	ein halber Ton
<i>an interval</i>	eine Intervalle
<i>a comma</i>	ein Komma
<i>ascending, descending scale</i>	aufsteigende, absteigende Tonleiter
<i>an octave</i>	eine Oktave
<i>the fifth, seventh</i>	die Quint, Septime
<i>the major triad</i>	die grosse Terz
<i>the tonic or key note</i>	der Grundton, die Tonica

<i>to sharpen, to flatten a note</i>	ein Kreuz, ein B vor eine Note setzen
<i>the sharp; the flat</i>	das Kreuz; das B
<i>the natural</i>	das Auflösungszeichen
<i>C sharp, C flat</i>	Cis, Ces
<i>the clef</i>	der Schlüssel [sel
<i>treble clef or G clef</i>	Violinschlüssel, G-Schlüssel
<i>bass clef or F clef</i>	Bassschlüssel, F-Schlüssel
<i>the staff or stave</i>	die Notenlinien [ten
<i>the bar; to keep time</i>	der Taktstrich; Takt hal-
<i>a semibreve, minim,</i>	eine ganze Note, halbe
<i>crotchet</i>	Note, Viertelnote
<i>a quaver, semiquaver</i>	ein Achtel, Sechzehntel
<i>the dot</i>	der Punkt [chen
<i>the rest, the pause or hold</i>	die Pause, das Ruhezei-
<i>a tuning-fork</i>	eine Stimmgabel
<i>a bent steel rod</i>	ein gebogener Stahlstab
<i>to be in unison</i>	unisono sein
<i>a resonance box</i>	ein Resonanzkasten
<i>a string</i>	eine Saite
<i>string instrument</i>	Saiteninstrument
<i>wind instrument</i>	Blasinstrument
<i>to stretch, the tension</i>	aufspannen, die Spannung
<i>the bridge</i>	der Steg
<i>the bow</i> [chord	der Bogen
<i>the sonometer or mono-</i>	das Monochord
<i>the node</i>	der Knoten
<i>the nodal line</i>	die Knotenlinie
<i>the loop</i>	der Bauch
<i>a beat</i>	eine Schwebung
<i>an organ pipe</i>	eine Orgelpfeife
<i>open (stopped) pipe</i>	offene (gedeckte) Pfeife
<i>sounding tube</i>	tönende Pfeife
<i>a reed pipe</i>	eine Zungenpfeife
<i>the tongue</i>	die Zunge
<i>the tuning-wire</i>	der Stimmdraht
<i>the reed</i>	das Rohr(werk)
<i>free (beating) reed</i>	Rohrwerk mit durchschla-
	gender (aufschlagender)
	Zunge

<i>a mouth pipe</i>	eine Mundpfeife
<i>the mouth-piece; the foot</i>	das Mundstück; der Fuss
<i>the mouth</i>	der Mund
<i>the lips</i>	die Lippen [schrägt
<i>the upper lip is bevelled</i>	die Oberlippe ist abge-
<i>the wind-chest (No. 13)</i>	der Windkasten (Nr. 13).

15. HEAT.

15. WÄRME.

<i>Heat</i>	Die Wärme
<i>the theory of emission</i>	die Emissionstheorie
<i>theory of undulation, undulatory theory</i>	Wellentheorie, Undulations-
<i>thermodynamics</i>	theorie
<i>mechanical theory of heat</i>	die Thermodynamik (Nr. 48)
<i>heat is transformed (converted) into mechanical energy</i>	mechanische Wärmetheorie
	Wärme wird in mechani-
	sche Energie umgewan-
	delt, setzt sich in Ener-
	gie um (Nr. 48)
<i>the mechanical equivalent of heat</i>	das mechanische Wärme-
	äquivalent
<i>internal (external) work</i>	innere (äussere) Arbeit
<i>sensible heat</i>	freie Wärme [me
<i>the sensation of warmth</i>	die Empfindung der Wär-
<i>latent heat</i>	latente oder gebundene
	Wärme
<i>heat becomes latent</i>	Wärme wird gebunden
<i>dilatation, expansion</i>	die Ausdehnung [nen
<i>to dilate, to expand</i>	ausdehnen, sich ausdeh-
<i>linear (cubical) expansion</i>	lineare (kubische) Ausdeh-
	nung [nung
<i>absolute, apparent expansion</i>	wahre, scheinbare Ausdeh-
<i>contraction</i>	die Zusammenziehung
<i>to contract</i>	(sich) zusammenziehen
<i>the increase (the diminution) of volume</i>	die Zunahme (die Ab-
	nahme) des Volumens
<i>the pyroscope</i>	das Pyroskop
<i>the metal rod</i>	der Metallstab
<i>the coefficient of linear expansion</i>	der lineare Ausdehnungs-
	coëfficient

<i>the elongation of the unit of length of a body when its temperature rises from zero to 1 degree</i>	die Verlängerung der Längeneinheit eines Körpers, wenn seine Temperatur von Null auf 1 Grad steigt
<i>calorimetry</i>	die Kalorimetrie
<i>the quantity of heat</i>	die Wärmemenge
<i>the thermal unit</i>	die Wärmeeinheit
<i>to determine the specific heat</i>	die spezifische Wärme bestimmen
<i>calorific capacity, capacity for heat</i>	die Wärmekapazität
<i>method of the fusion of ice</i>	Methode des Eisschmelzens
<i>the ice calorimeter</i>	das Eiskalorimeter
<i>method of mixtures</i>	Mischungsmethode
<i>method of cooling</i>	Methode des Erkaltens
<i>latent heat of fusion</i>	latente Schmelzwärme
<i>heat of vaporisation</i>	Verdampfungswärme
<i>conduction of heat</i>	Leitung der Wärme
<i>good, bad conductor</i>	guter, schlechter Leiter
<i>non-conductor</i>	Nichtleiter
<i>to conduct heat</i>	die Wärme leiten
<i>badly conducting substance</i>	schlecht leitender Stoff
<i>the conductivity or conducting power</i>	das Leitungsvermögen
<i>to increase in arithmetical progression</i>	in arithmetischer Progression zunehmen.
<i>The radiation of heat</i>	Die Strahlung der Wärme
<i>radiant heat</i>	strahlende Wärme
<i>to radiate heat</i>	Wärme ausstrahlen
<i>the nocturnal radiation</i>	die nächtliche Ausstrahlung
<i>thermal ray, ray of heat</i>	Wärmestrahl
<i>luminous (obscure) rays</i>	leuchtende (dunkle) Strahlen
<i>the radiating or emissive power</i>	das Strahlungs- oder Emissions-Vermögen [mühle
<i>the radiometer</i>	der Radiometer, die Licht-
<i>the theory of exchanges</i>	die Temperaturlausgleichung
<i>the surrounding air</i>	die umgebende Luft
<i>reflection (No. 19)</i>	Zurückwerfung (Nr. 19)
<i>burning mirror (No. 19)</i>	Brennspiegel (Nr. 19)

<i>refraction (Nr. 19)</i>	Brechung (Nr. 19)
<i>absorption</i>	Absorption (Nr. 31)
<i>absorbing (absorptive) power</i>	das Absorptionsvermögen
<i>to transmit heat</i>	Wärme durchlassen
<i>diathermancy</i>	die Diathermanität
<i>diathermanous</i>	diatherman
<i>loss of heat</i>	Wärmeverlust [me.]
<i>waste heat</i>	Abhitze, verlorene Wär-
<i>Sources of heat</i>	Wärmequellen
<i>mechanical, physical, chem-</i>	mechanische, physische, che-
<i>ical sources</i>	mische Quellen
<i>friction (No. 48) [box</i>	die Reibung (Nr. 48)
<i>the flint and steel, tinder-</i>	das Feuerzeug
<i>flint, steel, tinder</i>	Feuerstein, Stahl, Zunder
<i>pressure and percussion</i>	Druck und Schlag [zeug
<i>the pneumatic syringe</i>	das pneumatische Feuer-
<i>the piston is suddenly</i>	man stösst den Kolben
<i>plunged downwards</i>	rasch hinein
<i>the compressed air ignites</i>	die komprimierte Luft ent-
<i>the tinder</i>	zündet den Zunder
<i>solar radiation</i>	die Sonnenstrahlung
<i>terrestrial heat</i>	die Erdwärme [zeug
<i>Döbereiner's lamp</i>	das Döbereiner'sche Feuer-
<i>spongy platinum</i>	Platinschwamm (Nr. 46)
<i>heat is disengaged in chem-</i>	Wärme wird bei chemischen
<i>ical combinations (No. 31)</i>	Verbindungen entwickelt
	(Nr. 31)
<i>combustion (No. 36)</i>	Verbrennung (Nr. 36)
<i>animal heat</i>	tierische Wärme
<i>heating</i>	die Heizung *
<i>the heating apparatus</i>	die Heizvorrichtung
<i>the calorific power</i>	die Heizkraft
<i>heating by hot air</i>	Luftheizung
<i>heating by steam</i>	Dampfheizung
<i>gas heating</i>	Gasheizung
<i>heating by hot water</i>	Heisswasserheizung
<i>the pipe, the tube</i>	die Röhre, das Rohr

* Vgl. *The Scientific English Reader*, I, S. 75—77.

the stove
 fire-clay stove
 the fire-place
 the fuel
 to draw well
 the draught

der Ofen
 Kachelofen
 das Kamin
 der Brennstoff
 gut ziehen
 der Zug.

16. THERMOMETER.

The temperature
 the thermometer
 mercurial thermometer
 a capillary glass tube
 the bulb
 a cylindrical or spherical
 reservoir
 the stem
 the division of the tube into
 parts of equal capacity,
 the calibration
 the diameter
 a calibre (bore) of uniform
 magnitude
 a thread of mercury must
 occupy the same length
 filling the thermometer
 the funnel
 to expel the air, it escapes
 to heat with a spirit lamp
 to allow to cool
 the graduation
 to graduate
 determination of the fixed
 points
 the freezing point, zero
 melting (pounded) ice
 the boiling point

16. THERMOMETER.*

Die Temperatur
 das Thermometer
 Quecksilber-Thermometer
 eine feine Glasröhre
 die Kugel
 ein cylindrisches oder
 kugelförmiges Gefäss
 der Stiel
 die Einteilung der Röhre
 in Teile von gleichem In-
 halt, das Kalibrieren
 der Durchmesser
 ein Kaliber von gleichmäs-
 siger Grösse
 ein Quecksilberfaden muss
 dieselbe Länge einnehmen
 das Füllen des Thermometers
 der Trichter [weicht
 die Luft austreiben, sie ent-
 mit einer Alkohollampe er-
 abkühlen lassen [hitzen
 die Gradeinteilung
 mit Graden versehen
 Bestimmung der festen
 Punkte
 der Gefrierpunkt, Nullpunkt
 schmelzendes (zerstos-
 senes) Eis
 der Siedepunkt

* Vgl. *The Scientific English Reader*, I, S. 19—27.

<i>the degree</i>	der Grad
<i>the division is continued</i>	man setzt die Teilung un-
<i>below (above) zero</i>	ter (über) Null fort
<i>the thermometer is at (shows)</i>	das Thermometer zeigt 15
<i>15 degrees of heat</i>	Grad Wärme [Null
<i>it is at 3 degrees below zero</i>	es steht auf 3 Grad unter
<i>the scale</i>	die Skala
<i>thermometric scale</i>	Thermometerskala
<i>Centigrade scale</i>	hundertteilige Skala
<i>to convert into Fahrenheit degrees</i>	in Fahrenheit'sche Grade
<i>the displacement of zero</i>	verwandeln [punktes
<i>the zero tends to rise</i>	die Verschiebung des Null-
	der Nullpunkt hat das Be-
	streben zu steigen
<i>a delicate thermometer</i>	ein empfindliches Thermom.
<i>the delicacy</i>	die Empfindlichkeit
<i>to indicate small changes</i>	kleine Temperaturverän-
<i>of temperature</i>	derungen anzeigen
<i>it quickly assumes the</i>	es nimmt schnell die Tem-
<i>temperature of the sur-</i>	peratur des umgebenden
<i>rounding medium</i>	Mediums an
<i>standard thermometer</i>	Normalthermometer
<i>alcohol thermometer</i>	Weingeistthermometer
<i>self-registering thermometer</i>	selbstregistrierendes Ther-
	момeter
<i>minimum thermometer</i>	Minimumthermometer
<i>maximum thermometer</i>	Maximumthermometer
<i>the mercury pushes the</i>	das Quecksilber schiebt
<i>index before it</i>	die Marke vor sich her
<i>the thermometrograph</i>	der Thermometrograph
<i>Breguet's metallic thermo-</i>	Breguet's Metallthermo-
<i>meter</i>	meter
<i>founded on the unequal</i>	gegründet auf die un-
<i>expansion of metals</i>	gleiche Ausdehnung der
	Metalle
<i>the metallic ribbon (strip)</i>	der Metallstreifen
<i>to coil in a spiral form</i>	schraubenförmig winden
<i>to unwind one's self</i>	sich aufwinden
<i>weight thermometer</i>	Gewichtsthermometer
<i>electrical thermometer</i>	elektrisches Thermometer

air thermometer
differential thermometer
the thermoscope
a pyrometer

Luftthermometer
 Differentialthermometer
 das Thermoskop
 ein Pyrometer.

17. FUSION. SOLIDIFICA-
 TION. EBULLITION. HY-
 GROMETER. DISTILLA-
 TION.

17. SCHMELZUNG. ERSTAR-
 RUNG. SIEDEN. HYGRO-
 METER. DESTILLATION.

Fusion
the passage from the solid
into the liquid state

Die Schmelzung
 der Übergang aus dem fe-
 sten in den flüssigen Zu-
 stand

to fuse; fusible
fusibility
refractory
fire-brick

schmelzen; schmelzbar
 die Schmelzbarkeit
 feuerfest
 feuerfester Stein

the melting point, fusing point
the heat of fusion
the solution

der Schmelzpunkt
 die Schmelzwärme
 die Auflösung, Lösung
 (sich) lösen.

to dissolve

Die Erstarrung
 erstarren

Solidification

to solidify

crystallisation

die Krystallisation

the crystal

der Krystall

crystalline

krystallinisch

to crystallise

krystallisieren

by the dry (moist) way

auf trockenem (nassem)

congelation, freezing

das Gefrieren [Wege

the freezing point

der Gefrierpunkt

water expands on freezing

das Wasser dehnt sich beim
 Gefrieren aus

it has its maximum density
at 4° C.

es hat seine grösste Dich-
 tigkeit bei 4° C.

ice floats on the surface

das Eis schwimmt auf der

the expansive force

die Spannkraft [Oberfläche

the regelation

die Regelation

two pieces of ice freeze
into one at their points
of contact

zwei Eisstücke schmelzen
 an ihren Berührungs-
 punkten zusammen

<i>a freezing mixture</i>	eine Kältemischung
<i>an ice (ice-making) machine</i>	eine Eismaschine
<i>the production of artificial ice</i>	die Erzeugung künstlichen Eises
<i>a refrigatory</i>	ein Eisschrank.
<i>Vaporisation</i>	Die Verdampfung
<i>vapour</i>	der Dampf, Dunst
<i>a volatile liquid</i>	eine flüchtige Flüssigkeit
<i>aqueous vapour, steam</i>	der Wasserdampf
<i>evaporation</i>	die Verdunstung
<i>to evaporate</i>	verdunsten
<i>a slow production of vapour at the free surface</i>	eine langsame Dampfbildung an der freien Oberfläche
<i>cold due to evaporation</i>	die Verdunstungskälte
<i>heat of vaporization</i>	die Verdunstungswärme
<i>evaporating-power</i>	die Verdampfungsfähigkeit
<i>ebullition or boiling</i>	das Sieden [keit
<i>to boil</i>	sieden
<i>a rapid production of bubbles of vapour in the mass of the liquid itself</i>	eine rasche Bildung von Dampfblasen in der Masse der Flüssigkeit
<i>the temperature of ebullition increases with the pressure</i>	die Siedetemperatur nimmt zu mit dem Druck
<i>to remain constant</i>	konstant bleiben
<i>the boiling-point</i>	der Siedepunkt
<i>the hypsometer or thermobarometer</i>	das Höhenthermometer, Thermo-Barometer
<i>cold due to evaporation</i>	Kälte infolge von Verdunstung
<i>the cryophorus</i>	der Kryophor [stung
<i>alcarrazas</i>	Alcarrazas
<i>the spheroidal state</i>	der Spheroïdalzustand
<i>Papin's digester</i>	der Papin'sche Topf
<i>a closed vessel</i>	ein geschlossenes Gefäß
<i>the cover; the screw</i>	der Deckel; die Schraube
<i>the safety valve</i>	das Sicherheitsventil
<i>saturated vapour</i>	gesättigter Dampf
<i>the saturation</i>	die Sättigung
<i>a space saturated with vapour</i>	ein mit Dampf gesättigter Raum

<i>the maximum of tension</i>	das Maximum der Spann- kraft [keit.
<i>the liquid in excess</i>	die überschüssige Flüssig-
<i>Liquefaction or conden- sation</i>	Flüssigmachung, Kon- densation
<i>to condense</i>	kondensieren
<i>a condensing vessel</i>	ein Kondensationsgefäß
<i>by cooling</i>	durch Abkühlung
<i>dry, moist air</i>	trockene, feuchte Luft
<i>the deposit of moisture</i>	der Niederschlag von Feuchtigkeit
<i>to deposit</i>	(sich) niederschlagen
<i>the hygrometer</i>	das Hygrometer
<i>hygrometric</i>	hygrometrisch
<i>hygroscopic</i>	hygroskopisch
<i>the dew point</i>	der Thaupunkt
<i>Daniell's hygrometer</i>	Daniell's Hygrometer
<i>two glass bulbs</i>	zwei Glaskugeln
<i>a glass tube bent twice</i>	eine zweimal gebogene Glasröhre
<i>to cover with muslin</i>	mit Musselin umwinden
<i>to drop ether upon it</i>	Äther darauf tröpfeln
<i>the psychrometer or wet bulb hygrometer</i>	das Psychrometer
<i>the hygroscope</i>	das Hygroskop
<i>a twisted string of catgut</i>	ein gedrehte Darmsaite
<i>untwists</i>	dreht sich auf
<i>hair hygrometer</i>	Haarhygrometer
<i>a brass frame</i>	ein Messingrahmen
<i>a hair fastened in a clamp</i>	ein in einer Klemme fest- gehaltenes Haar
<i>it passes round a pulley</i>	es geht um eine Rolle
<i>the needle; the graduated</i>	der Zeiger; die Gradskala
<i>the hair elongates [scale</i>	das Haar verlängert sich
<i>it contracts</i>	es zieht sich zusammen.

Distillation

Die Destillation*

* Vgl. *The Scientific English Reader*, I, S. 154—160.

<i>to distill</i>	destillieren
<i>distillable</i>	destillierbar
<i>the distillate</i>	das Destillat
<i>to separate a volatile substance from substances which it holds in solution</i>	eine flüchtige Substanz von den Substanzen scheiden, welche sie in Lösung enthält
<i>fractional, destructive distillation</i>	fraktionierte, trockene Destillation
<i>distillation per descensum (per ascensum)</i>	abwärtsgehende (aufsteigende) Destillation
<i>common still</i>	gewöhnlicher Destillierapparat
<i>the pan or copper</i>	die Blase [parat
<i>the head</i>	der Helm [schlange
<i>the worm</i>	das Kühlrohr, die Kühl-
<i>the coils of the spiral tube</i>	die Windungen des Spiralarohrs [tonne
<i>the refrigeratory, worm tub</i>	das Kühlfass, die Kühl-
<i>the receiver</i>	die Vorlage
<i>distillation of spirits</i>	Spiritusdestillation
<i>a distillery</i>	eine Brennerei
<i>Dorn's, Derosne's still</i>	Dorn'scher, Derosne'scher Apparat
<i>the heater</i>	der Vorwärmer
<i>the rectifier</i>	der Rektifikator
<i>rectification</i>	die Rektifikation
<i>to rectify</i>	rektifizieren
<i>the mash</i>	die Maische
<i>the mash-charger</i>	das Maisch-Reservoir
<i>the rouser</i>	das Rührwerk
<i>the column</i>	die Kolonne oder Säule
<i>the refrigerator</i>	der Kühler
<i>alcohol</i>	der Alkohol
<i>alcoholometer</i>	Alkoholometer
<i>alcoholic</i>	alkoholisch
<i>standard alcohol</i>	Alkohol von 0,825 spez. Gewicht bei 60° F.
<i>spirit</i>	der Spiritus, Weingeist
<i>potato-spirit</i>	Kartoffelspirit
<i>beet-root spirit</i>	Rübenspirit

*proof spirit (under proof,
over proof).*

Normalspiritus von 0,92
spez. Gewicht (unter,
über Normalstärke).

18. LIGHT.

Optics
light
the emission theory
undulatory theory
the luminiferous ether
transversal vibrations
a wave
the wave-length
a luminous body
a light giver
to emit light
luminosity
luminous effect
the luminous phenomena
transparent or diaphanous
to transmit light
translucent
opaque
the luminous ray
a luminous cone
the luminous pencil
parallel, divergent, con-
vergent
propagation of light
in every homogeneous medium
light is propagated in a
right line
the shadow
umbra, complete shadow
the penumbra
images through small aper-
tures
they are inverted
the inversion

18. LICHT.

Die Optik
das Licht
die Emanationstheorie
Undulationstheorie
der Lichtäther
Querschwingungen
eine Welle
die Wellenlänge
ein leuchtender Körper
eine Lichtquelle
Licht ausstrahlen
das Leuchten
die Lichtwirkung
Lichterscheinungen
durchsichtig
Licht durchlassen
durchscheinend
undurchsichtig
der Lichtstrahl
ein Lichtkegel
das Strahlenbündel
parallel, divergierend,
convergierend
Fortpflanzung des Lichtes
in jedem homogenen Me-
dium pflanzt sich das
Licht in gerader Linie
der Schatten [fort
Kernschatten
der Halbschatten
Bilder durch kleine Öff-
nungen
sie sind umgekehrt
die Umkehrung

<i>to receive the luminous rays upon a screen they cross one another the velocity of light</i>	die Lichtstrahlen auf einem Schirm auffangen sie kreuzen sich die Geschwindigkeit des Lichtes
<i>the intensity of illumination is inversely as the square of the distance from the source of light</i>	die Lichtstärke steht in umgekehrtem Verhältnis mit dem Quadrate der Entfernung von der Lichtquelle
<i>the illuminated surface rays received obliquely the photometer</i>	die beleuchtete Fläche schiefauffallende Strahlen das Photometer
<i>fluorescence</i>	die Fluorescenz
<i>fluorescent</i>	fluoreszierend
<i>phosphorescence</i>	die Phosphorescenz
<i>phosphorescent</i>	phosphorescierend
<i>by insolation</i>	durch Insolation
<i>the phosphoroscope</i>	das Phosphoroskop
<i>interference</i>	die Interferenz
<i>diffraction</i>	die Diffraktion, Beugung
<i>fringes</i> [spectrum]	Streifen
<i>diffraction or interference</i>	Beugungsspektrum
<i>colours of thin plates</i>	Farben dünner Platten
<i>Newton's rings</i>	Newton'sche Farbenringe
<i>bright (dark) rings</i>	helle (dunkle) Ringe.
<i>Polarisation of light</i>	Polarisation des Lichtes
<i>polarised light</i>	polarisiertes Licht
<i>by reflection, refraction</i>	durch Reflexion, Brechung
<i>(No. 19)</i>	(Nr. 19)
<i>the polarising angle</i>	der Polarisationswinkel
<i>the plane of polarisation</i>	die Polarisationsebene
<i>the (extra)ordinary ray</i>	der (extra)ordinäre Strahl
<i>uniaxial, biaxial crystals</i>	einaxige, zweiaxige Kry-
<i>the optic axis</i>	die optische Axe [stalle
<i>coloured rings</i>	Farbenringe
<i>double refraction</i>	doppelte Brechung
<i>rotatory (circular) polarisation</i>	Circularpolarisation

<i>right-handed or dextrogyrate</i>	rechtsdrehend
<i>left-handed or lævogyrate</i>	linksdrehend
<i>the rotatory power</i>	das Drehungsvermögen
<i>(in)active liquid</i>	(in)aktive Flüssigkeit
<i>polarising instruments</i>	Polarisationsapparate
<i>a tourmaline plate</i>	eine Turmalinplatte
<i>the tourmaline pincette</i>	die Turmalinzange
<i>a double refracting prism</i>	ein doppelt brechendes
<i>of calcareous spar</i>	Prisma aus Kalkspat
<i>Nichol's prism</i>	das Nichol'sche Prisma
<i>a mirror</i>	ein Spiegel
<i>the polariser</i>	der Polarisationsspiegel
<i>the analyser</i>	der Zerleger, Zerlegungsspiegel [singröhre
<i>a brass tube tinned inside</i>	eine innen verzinnte Mes-
<i>the support, the foot</i>	das Stativ, der Fuss
<i>the graduated circle</i>	der Teilkreis
<i>the vernier</i> [pensate	der Vernier [pensieren
<i>the compensator; to com-</i>	der Kompensator; kom-
<i>the saccharimeter</i>	das Saccharimeter
<i>a lens</i>	eine Linse (Nr. 19).

19. REFLEXION. REFRACTION. MIRRORS. PRISM. LENS.

19. REFLEXION. BRECHUNG. SPIEGEL. PRISMA. LINSE.*

<i>Reflexion</i>	Reflexion, Zurückwerfung
<i>the angle of reflexion is equal to the angle of incidence</i>	der Reflexionswinkel ist gleich dem Einfallswinkel
<i>the incident ray</i>	der einfallende Strahl
<i>the reflected ray</i>	der zurückgeworfene, reflektierte Strahl
<i>the normal</i>	das Einfallslot
<i>diffusion</i>	die Diffusion
<i>scattered, diffused light</i>	zerstreutes, diffuses Licht
<i>the mirror</i>	der Spiegel

* Vgl. *The Scientific English Reader*, I, S. 32—36.

<i>a polished surface</i>	eine polierte Fläche
<i>plane mirror</i>	ebener Spiegel, Planspiegel
<i>the image is formed at an equal distance behind the mirror</i>	das Bild erscheint in gleicher Entfernung hinter dem Spiegel
<i>on the perpendicular let fall from the given point on the mirror</i>	auf der vom gegebenen Punkte auf den Spiegel gefällten Senkrechten
<i>of the same size as the object</i>	von derselben Grösse wie der Gegenstand
<i>the image</i>	das Bild
<i>real image</i>	wirkliches, reelles Bild
<i>virtual</i>	scheinbar, virtuell
<i>symmetrical</i>	symmetrisch
<i>inverted; erect</i>	umgekehrt; aufrecht
<i>multiple images</i>	vielfache Bilder
<i>the kaleidoscope</i>	das Kaleidoskop
<i>concave mirror</i>	Hohl-, Konkavspiegel
<i>curved surface</i>	gekrümmte Oberfläche
<i>convex mirror</i>	Konvex-, Zerstreuungsspiegel
	[spiegel
<i>spherical mirror</i>	sphärischer Spiegel, Kugel-
<i>concave spherical mirror</i>	sphärischer Hohlspiegel
<i>the centre of curvature or geometrical centre</i>	der Krümmungsmittelpunkt
<i>the centre of the figure</i>	der Spiegelmittelpunkt, Scheitel
<i>the principal axis</i>	die Hauptaxe
<i>the secondary axis</i>	die Nebenaxe, sekundäre
<i>the aperture</i>	die Öffnung [Axe
<i>the principal or meridional section</i>	der Hauptschnitt
<i>the focus</i>	der Brennpunkt, Fokus
<i>the principal focus</i>	der Hauptbrennpunkt
<i>the conjugate foci</i>	die konjugierten Brennpunkte
<i>the focal distance</i>	die Brennweite, Fokaldi-
<i>aberration</i>	die Aberration [stanz
<i>spherical (chromatic) aberration</i>	sphärische (chromatische) Aberration

the aberration-angle
the caustic
parabolic mirror
the heliostat, heliotrope
the reflecting goniometer
reflecting sextant (No. 58)

Refraction of light
luminous rays experience a
deflection (bending) in
passing obliquely from one
medium to another

the refracted ray
the sine of the angle of re-
fraction
the refringent (refracting)
medium

single refraction
double refraction (No. 18)
the index of refraction or
refractive index
the ratio between the sines
of the incident and re-
fracted angle

total reflection
the critical angle
the refrangibility
the refractive power
the mirage
optical illusion

the prism
double-refracting prism
reflecting prism
dispersing prism
right-angled prism
triangular prism
the edge
two plane faces inclined
to each other

der Aberrationswinkel
 die Brennlinie
 parabolischer Spiegel
 der Heliostat, Heliotrop
 das Reflexionsgoniometer
 Spiegelsextant (Nr. 58).

Brechung des Lichtes
 Lichtstrahlen erleiden eine
 Ablenkung (Beugung),
 wenn sie schief aus einem
 Medium in ein anderes
 übergehen

der gebrochene Strahl
 der Sinus des Brechungs-
 winkels
 das brechende Mittel

einfache Brechung
 doppelte Brechung (Nr. 18)
 das Brechungsverhältnis,
 der Brechungsexponent
 das Verhältnis der Sinus
 des Einfall- und Bre-
 chungswinkels

totale Reflexion
 der Grenzwinkel
 die Brechbarkeit
 die Brechkraft [Morgana
 die Luftspiegelung, Fata
 optische Täuschung

das Prisma
 doppelt brechendes Prisma
 Reflexionsprisma
 Zerstreungsprisma
 rechtwinkeliges Prisma
 dreiseitiges Prisma
 die Kante
 zwei gegeneinander ge-
 neigte ebene Flächen

<i>the summit</i>	die Spitze
<i>the base</i>	die Basis
<i>the principal section</i>	der Hauptschnitt
<i>crown-glass, flint glass</i>	Kronglas, Flintglas
<i>the emergent ray</i>	der austretende Strahl
<i>the emergence</i>	das Austreten
<i>the angle of emergence</i>	der Austrittswinkel
<i>the angle of deviation</i>	der Ablenkungswinkel
<i>the minimum deviation</i>	das Minimum der Ablenkung
<i>a lens</i> [lens]	eine Linse
<i>converging lens, condensing</i>	Konvexlinse, Sammellinse
<i>diverging lens, dispersing lens</i>	Zerstreuungslinse
<i>double convex, plano-convex, converging concavo-convex</i>	bikonvex, plankonvex, konvex-konkav
<i>double concave, plano-concave, diverging concavo-meniscus</i> [convex]	bikonkav, plankonkav, konkav-konvex
<i>the optical centre</i>	Meniscus
<i>focus, etc. (see Mirror)</i>	der optische Mittelpunkt
<i>the laryngoscope</i>	Brennpunkt etc. (s. Spiegel)
<i>achromatic lens</i>	der Kehlkopfspiegel
<i>coloured edges</i>	achromatische Linse
<i>chromatic aberration</i>	farbige Ränder
<i>échelon lenses for lighthouses</i>	die chromatische Aberration, Farbenabweichung
	Zonenlinsen für Leuchttürme.

20. SOLAR SPECTRUM.
SPECTRUM ANALYSIS.20. SONNENSPEKTRUM.
SPEKTRALANALYSE.*

<i>Dispersion</i>	Die Dispersion, Zerstreuung
<i>the solar light</i> [light]	das Sonnenlicht
<i>the decomposition of white to decompose</i>	die Zerlegung des weissen zerlegen [Lichtes
<i>the dispersive power</i>	das Zerlegungsvermögen
<i>the tints of the rainbow</i>	die Regenbogenfarben

* Vgl. *The Scientific English Reader*, I, S. 54—60.

<i>the colours are unequally refrangible</i>	die Farben sind ungleich brechbar
<i>recomposition of white light</i>	die Wiedervereinigung zu weissem Licht
<i>Newton's disc</i>	die Newton'sche Farbenscheibe
<i>simple colour</i>	einfache Farbe
<i>mixed colour</i>	Mischfarbe
<i>complementary colour</i>	Komplementärfarbe
<i>pigment colour</i>	Pigmentfarbe
<i>spectral colour</i>	prismatische Farbe
<i>saturated colours</i>	gesättigte Farben
<i>fundamental colour</i>	Grundfarbe
<i>homogenous or monochromatic light</i>	homogenes oder monochromatisches (einfarbiges) Licht
<i>properties of the solar luminous, calorific, chemical</i>	Eigenschaften des Sonnenleuchtend, erwärmend, chemisch
<i>chemical or actinic rays</i>	chemisch wirksame Strahlen
<i>the extra or ultra-red rays</i>	die ultraroten Strahlen
<i>the thermal curve</i>	die Wärmekurve
<i>the thermal spectrum</i>	das Wärmespektrum
<i>spectrum analysis</i>	die Spektralanalyse
<i>Frauenhofer's (dark) lines</i>	die Frauenhofer'schen (dunkeln) Linien
<i>lines of the spectrum</i>	Spektrallinien
<i>the spectroscope</i>	das Spektroskop
<i>the foot, the support</i>	der Fuss, das Stativ
<i>the telescope (No. 21)</i>	das Teleskop (Nr. 21)
<i>the prism (No. 19)</i>	das Prisma (Nr. 19)
<i>a clamping screw</i>	eine Klemmschraube
<i>an adjusting screw</i>	eine Stellschraube
<i>to displace laterally</i>	seitwärts verschieben
<i>a narrow slit</i>	eine enge Spalte
<i>Bunsen's burner (No. 35)</i>	Bunsen'scher Brenner
<i>a hollow stem</i>	ein hohler Stab
<i>a lateral orifice admits air</i>	eine Seitenöffnung lässt Luft eintreten
<i>a jet of gas</i>	eine Gasflamme
<i>metallic salt in solution</i>	Metallsalz in Lösung

the platinum wire
the continuous spectrum
band, line spectrum

der Platindraht [trum
 das kontinuierliche Spek-
 Band-, Linienspektrum.

21. OPTICAL INSTRUMENTS. PHOTOGRAPHY. EYE.

21. OPTISCHE INSTRUMENTE. PHOTOGRAPHIE. AUGE.

An optical instrument
the microscope
the magnifying glass
the magnification
to obtain a magnified image
of the object
diminished image
linear magnification
superficial magnification
apparent diameter
the magnifying power
the simple microscope
Wollaston's doublet
compound microscope
lenses (No. 19)
the support
a brass tube
the reflector
to light the object
the illumination
the stage
the black eyepiece
the object-glass or objective
the eyepiece or power
the eye lens
the field lens
the diaphragm
microscopic observation
focussing
to focus the instrument
the distance of most distinct
vision

Ein optisches Instrument
 das Mikroskop
 das Vergrößerungsglas
 die Vergrößerung
 ein vergrößertes Bild des
 Gegenstandes erhalten
 verkleinertes Bild
 lineare Vergrößerung
 Flächenvergrößerung
 scheinbarer Durchmesser
 die Vergrößerungskraft
 das einfache Mikroskop
 Wollaston's Dublet
 zusammengesetztes Mikro-
 Linsen (Nr. 19) [skop
 das Stativ
 eine Messingröhre
 der Reflektor
 den Gegenstand beleuch-
 die Beleuchtung [ten
 der Objektträger
 die schwarze Blende
 das Objektiv
 das Okular
 das Augenglas
 die Kollektivlinse
 das Diaphragma
 mikroskopische Beobach-
 das Einstellen [tung
 das Instrument einstellen
 die Weite des deutlichen
 Sehens

<i>distinctness</i>	die Deutlichkeit
<i>the field of view</i>	das Gesichtsfeld
<i>the solar microscope</i>	das Sonnenmikroskop
<i>the gas microscope</i>	das Gasmikroskop
<i>the photo-electric microscope</i> (No. 27).	das photo - elektrische Mi- kroskop (Nr. 27).
<i>the telescope</i>	das Fernrohr, Teleskop
<i>dioptric or refracting tele- scope</i>	dioptrisches Fernrohr oder Refraktor
<i>the astronomical telescope</i>	das astronomische (Kepler'- sche) Fernrohr
<i>the finder</i>	der Sucher
<i>the cross-wires</i>	das Fadenkreuz
<i>spider threads stretched across</i>	kreuzförmigausgespannte Spinnfäden
<i>the optical axis</i> [mation	die optische Axe
<i>the line of sight or colli- terrestrial telescope</i>	die Visierlinie, Absehlinie
	das terrestrische Fernrohr oder Erdfernrohr
<i>Galilei's telescope</i>	das Galilei'sche oder hol- ländische Fernrohr
<i>the opera-glass</i>	das Theaterperspektiv
<i>catoptric or reflecting tele- scope</i>	katoptrisches Fernrohr oder Spiegelteleskop
<i>the Newtonian (Herschelian) telescope</i>	das Newton'sche (Herschel'- sche) Teleskop
<i>the camera obscura</i>	die Camera obscura, Dun- kelkammer
<i>the camera lucida</i>	die Camera lucida
<i>the magic lantern</i>	die Zauberlaterne, Laterna
<i>dissolving views</i>	Nebelbilder [magica
<i>to project the image on a screen</i>	das Bild auf einen Schirm fallen lassen.
<i>Photography</i>	Die Photographie
<i>photography on metal</i>	Photographie auf Metall
<i>Daguerre's process</i>	Daguerre's Verfahren
<i>a daguerreotype</i>	ein Daguerreotyp
<i>a carefully polished plate of copper</i>	eine sorgfältig polierte Ku- pferplatte

<i>coated with silver</i>	mit Silber belegt
<i>to expose to the action of iodine vapour</i>	der Einwirkung von Joddämpfen aussetzen
<i>a substance sensible to light</i>	eine für Licht empfindliche (sensible) Substanz
<i>the accelerator</i>	die beschleunigende Sub-
<i>the photographic apparatus</i>	der Apparat [stanz
<i>a wooden case</i>	ein hölzerner Rahmen
<i>a ground-glass plate</i>	eine matte Glastafel
<i>the slide</i>	der Schieber
<i>mercurial vapour</i>	Quecksilberdampf [trium
<i>hyposulphite of sodium</i>	unterschwefligsaures Na-
<i>photography on paper</i>	Photographie auf Papier
<i>to prepare, to sensitize the paper</i>	das Papier präparieren
<i>chloride, iodide of silver</i>	Chlorsilber, Jodsilber (Nr.
<i>(No. 34)</i>	34)
<i>a uniform layer (film) of collodion impregnated with iodide of potassium</i>	eine gleichmässige mit Jodkalium imprägnierte Kollodiumschicht(-häutchen)
<i>to immerse in a bath of nitrate of silver</i>	in ein Bad aus salpetersaurem Silber tauchen
<i>to develop, the development</i>	hervorrufen, die Hervor-
<i>pyrogallic acid</i>	Pyrogallussäure [rufung
<i>to fix the picture</i>	das Bild fixieren
<i>a fixing agent</i>	ein Fixiermittel
<i>the copying frame</i>	der Kopierrahmen
<i>the positive, negative</i>	das Positiv, Negativ
<i>the light parts, the lights</i>	die hellen Partien
<i>the shaded parts, shades</i>	die Schattenpartien
<i>toning</i>	das Verstärken
<i>auric chloride</i>	Chlorgold
<i>a solution of cyanide of the cliché</i>	eine Lösung von Cyankalium
<i>albumen</i>	das Cliché
<i>albumenised paper</i>	Albumin
<i>chemically prepared paper</i>	Albuminpapier
<i>a photograph</i>	chemisch präpariertes Pa-
<i>the photographer</i>	eine Photographie [pier
<i>photographic</i>	der Photograph
	photographisch

the dry process
collodion process
collodio-albumen process
bromo-iodized collodion

das Trockenverfahren
 Kollodiumverfahren
 Kollodiumeiweissverfahren
 mit Brom und Jodsilber
 präpariertes Kollodium.

The eye
the organ of vision
structure of the eye
the orbit
the eyelid
the cornea
the iris
the pupil
the aqueous humour
the crystalline lens
the vitreous body, vitreous
humour
the retina
the optic nerve
the inversion of images
estimation of the distance
and size of objects
the optic axis
the optic angle
the visual angle
the accomodation
the distance of distinct vision

Das Auge
 das Organ des Gesichts
 Bau des Auges
 die Augenhöhle
 das Augenlid
 die Hornhaut
 die Iris, Regenbogenhaut
 die Pupille, der Augapfel
 die wässrige Feuchtigkeit
 die Krystalllinse
 der Glaskörper, die Glas-
 feuchtigkeit
 die Netzhaut
 der Sehnerv
 die Umkehrung der Bilder
 Schätzung der Entfernung
 und Grösse der Gegen-
 die optische Axe [stände
 der Schinkel
 der Gesichtswinkel
 die Akkomodation
 die Weite des deutlichen
 Sehens

the sharpness of sight
short-sighted or myopic
long-sighted or presbyopic
short sight, myopy
long sight, presbytism
the spectacles
monocular, binocular vision
the stereoscope
the persistance of impressions
accidental images
irridation

die Schärfe des Gesichts
 kurzsichtig
 fernsichtig
 die Kurzsichtigkeit
 die Fernsichtigkeit
 die Brille
 Sehen mit einem, mit zwei
 das Stereoskop [Augen
 das Beharren der Eindrücke
 zufällige oder subjektive
 die Irridation [Bilder

the contrast of colours
 diplopy
 the ophthalmoscope
 achromatopsy, daltonism, colour-blindness

der Farbenkontrast
 die Doppelsichtigkeit
 der Augenspiegel
 die Farbenblindheit.

22. | MAGNETISM.

22. MAGNETISMUS.*

The natural magnet
 the loadstone
 magnetic iron-ore
 artificial magnet
 a bar of steel [iron
 the property of attracting
 iron filings adhere
 the north pole
 the south pole
 the neutral line
 [quent poles
 the intermediate or consequent
 the magnetic force
 attractive power
 magnetic attractions and repulsions are inversely as the squares of the distances
 the torsion balance
 like, unlike poles
 poles of the same name repel one another
 poles of contrary names attract one another
 attraction; repulsion
 the magnetic field
 the line of magnetic force
 the magnetic fluids
 the Ampèrian currents
 the coërcive force

Der natürliche Magnet
 der Magnetstein
 Magneteisenstein
 künstlicher Magnet
 ein Stahlstab [ziehen
 die Eigenschaft Eisen anzuziehen
 Eisenfeilspäne bleiben
 der Nordpol [hängen
 der Südpol
 die neutrale Mittellinie, der Indifferenzpunkt
 die Folgepunkte
 die magnetische Kraft
 Anziehungskraft
 die magnetische Anziehung und Abstossung verhält sich umgekehrt wie das Quadrat der Entfernung
 die Drehwage
 gleiche, ungleiche Pole
 gleichnamige Pole stossen sich ab
 ungleichnamige Pole ziehen sich an
 Anziehung; Abstossung
 das magnetische Feld
 die magnetische Kraftlinie
 die magnetischen Fluida
 die Ampèreschen Ströme
 die Coërcitivkraft

* Vgl. *The Scientific English Reader*, I, S. 41—44.

<i>magnetic induction or influence</i>	Magnetisieren durch Verteilung
[<i>magnet</i>]	[Magnet]
<i>a temporary, permanent terrestrial magnetism</i>	ein temporärer, permanenter der Erdmagnetismus
<i>the directive action of the earth</i>	die richtende Einwirkung der Erde
<i>the magnetic needle</i>	die Magnetonadel
<i>the magnetic elements of a place</i>	die magnetischen Konstanten eines Ortes
<i>the declination</i>	die Deklination, Abweider Winkel, welchen der magnetische Meridian mit dem geographischen macht
<i>the angle which the magnetic makes with the geographical meridian</i>	
<i>it is east, west</i>	sie ist östlich, westlich
<i>diurnal, annual, secular variations</i>	tägliche, jährliche, säkuläre Variationen
<i>accidental variations</i>	zufällige Variationen
<i>perturbations</i>	Störungen
<i>magnetic storms</i>	magnetische Stürme
<i>the line of no variation, agonic line</i>	die Linie ohne Abweichung
<i>the isogonic lines</i>	[Isogonen]
<i>the declination map</i>	die isogonischen Linien,
<i>the amplitude</i>	die Deklinationkarte
<i>the declination compass</i>	die Amplitude
<i>the graduated circle</i>	die Deklinationbussole
<i>the mariner's compass</i>	der Teilkreis, graduierte
<i>the case</i>	der Schiffskompass [Kreis
<i>the needle is placed on a pivot by means of an agate cap</i>	das Gehäuse
<i>the rose</i>	die Nadel liegt auf einem Stift vermittelt eines Agathütchens
<i>the eight rhumbs</i>	die Windrose
<i>the inclination or dip</i>	die acht Windstriche
<i>it decreases with the latitude</i>	die Inklinaton, Neigung
<i>the dipping needle</i>	sie nimmt ab mit der geographischen Breite
<i>the magnetic equator or aclinic line</i>	die Inklinatonnadel
	der magnetische Äquator

<i>isoclinic lines</i>	isoklinische Linien, Iso- klinen
<i>the inclination compass</i>	die Inklinationsbussole, das Inklinatorium
<i>the intensity</i>	die Intensität
<i>isodynamic lines</i>	isodynamische Linien, Isodynamen
<i>the magnetometer</i>	das Magnetometer
<i>an astatic needle</i>	eine astatiche Nadel
<i>an astatic system</i>	ein astatiches Nadelpaar
<i>magnetisation</i>	das Magnetisieren [Stab
<i>the bar to be magnetised</i>	der zu magnetisierende
<i>to saturate, to magnetise</i>	sättigen, bis zur Sättigung
<i>to saturation</i>	magnetisieren
<i>method of single touch</i>	Methode des einfachen Striches [Strich
<i>separate, double touch</i>	getrennter, doppelter
<i>to demagnetize</i>	entmagnetisieren
<i>a magnetic battery or ma- gazine</i>	ein magnetisches Magazin
<i>the armature, keeper</i>	die Armatur, der Anker
<i>a powerful magnet</i>	ein starker, kräftiger
<i>the portative force</i>	die Tragkraft [Magnet
<i>a horse-shoe magnet</i>	ein Hufeisenmagnet
<i>electro-magnetism (No. 27)</i>	Elektromagnetismus(Nr.27)
<i>diamagnetism</i>	Diamagnetismus
<i>diamagnetic</i>	diamagnetisch
<i>to set at right angles, axially, equatorially</i>	sich rechtwinklig, axial, äquatorial einstellen.

23. ELECTRICITY.

23. ELEKTRICITÄT.

<i>Electricity</i>	Die Elektrizität
<i>statical, dynamical electri- the tension</i> [city	statische, dynamische Elek- die Spannung [tricität
<i>to electrify</i>	elektrisieren
<i>development of electricity by friction</i>	Entwicklung der Elektri- cität durch Reibung
<i>to rub a glass rod, a stick of sealing-wax</i>	eine Glasstange, ein Stück Siegellack reiben

a cat's skin, catskin
frictional electricity
to conduct electricity
the conductivity, conducting
power
a good, bad conductor
a non-conductor
an insulator
to insulate
to communicate with the
ground
positive, negative electricity
vitreous, resinous electricity
to be positively (negatively)
electrified [tral state
to be in the natural or neu-
two bodies charged with
the same electricity repel
each other
bodies charged with opposite
electricities attract each
other
it is equally distributed over
two bodies brought into
contact
it accumulates on the surface

the carrier of proof plane
electrical potential [ness
the electric density or thick-
to escape into the air
the power of points
electricity by influence or
induction
the neutral electricity is
decomposed
a brass cylinder
insulating glass support
pith balls
suspended by linen threads

ein Katzenfell
 Reibungselektricität
 Elektricität leiten
 die Leitungsfähigkeit, das
 Leitungsvermögen
 ein guter, schlechter Leiter
 ein Nichtleiter
 ein Isolator
 isolieren
 mit dem Boden in Ver-
 bindung stehen [tät
 positive, negative Elektrici-
 Glas-, Harz-Elektricität
 positiv (negativ) elektrisch
 werden
 im neutralen Zustande sein
 zwei mit gleicher Elek-
 tricität geladene Körper
 stossen sich ab
 die mit entgegengesetzter
 Elektricität geladenen
 Körper ziehen sich an
 sie vertheilt sich gleich-
 mässig über zwei in Be-
 rührung stehende Körper
 sie häuft sich auf der
 Oberfläche an
 das Probescheibchen
 elektrisches Potential
 die elektrische Dichtigkeit
 in die Luft entweichen
 die Wirkung der Spitzen
 Elektricität durch Vertei-
 lung, Influenz
 die neutrale Elektricität
 wird zerlegt
 ein Messingcylinder
 isolierender Glasfuss
 Kugeln aus Holundermark
 an Hanffäden hängend

<i>the pendulums diverge</i>	die Pendel divergieren
<i>bound electricity is set free</i>	gebundene Elektrizität wird frei
<i>the inducing (inductive) action</i>	die verteilende Wirkung
<i>the electric pendulum</i>	das elektrische Pendel
<i>the gold-leaf electroscope</i>	das Goldblatt-Elektroskop
<i>a tubulated glass-shade</i>	eine tubulierte Glasglocke
<i>the neck is coated with varnish</i>	der Hals ist mit Firnis überzogen
<i>the metal rod terminates in a knob</i>	der Metallstab endigt in einen Knopf
<i>narrow strips of gold-leaf to impart electricity</i>	schmale Streifen Blattgold Elektrizität mitteilen
<i>the quadrant or Henley's electrometer</i>	das Henleysche oder Zeiger-Elektrometer
<i>the scale</i>	die Skala
<i>the whalebone index</i>	der Zeiger aus Fischbein
<i>dynamical electricity (No. 26)</i>	dynamische Elektrizität (Nr. 26)
<i>thermo-electricity</i>	Thermo-Elektrizität [26]
<i>thermo-electric current</i>	thermo-elektrischer Strom
<i>a plate of copper is soldered to a plate of bismuth</i>	eine Kupferplatte wird an eine Wismutplatte gelötet
<i>the soldering</i>	die Lötestelle [ment]
<i>thermo-electric couple</i>	thermo-elektrisches Element
<i>the pile, the battery</i>	die Säule, die Batterie
<i>Melloni's thermo-multiplier</i>	Mellonis Thermo-Multiplikator
<i>electric thermometer, pyrometer</i>	elektrisches Thermometer, Pyrometer
<i>the magnetometer</i>	das Magnetometer
<i>electrical units</i>	elektrische Einheiten
<i>absolute unit</i>	absolute Einheit
<i>practical unit</i>	praktische Einheit
<i>C. G. S.</i>	C. G. S. (Centimeter-Gramm-Sekunde)
<i>unit of resistance</i>	Widerstandseinheit
<i>unit of current</i>	Stromeinheit
<i>unit of force</i>	Krafteinheit

<i>unit of electromotive force</i>	Einheit der elektomotorischen Kraft
<i>unit of work</i>	Arbeitseinheit
<i>Siemens unit</i>	Siemenssche Einheit
<i>volt; ohm; farad</i>	Volt; Ohm; Farad
<i>megarolt, megohm, megafarad</i>	Megavolt (eine Million Volts), Megohm, Megafarad
<i>microvolt, microhm, microfarad</i>	Mikrovolt (ein Millionstes Volt), Mikrohm, Mikrofaraad.

24. ELECTRICAL MACHINES.

24. ELEKTRISCHE MASCHINEN.

<i>The electrophorus</i>	Der Elektrophor
<i>the cake of resin</i>	der Harzkuchen
<i>the form</i>	die Form
<i>a wooden mould lined with tinfoil</i>	eine hölzerne mit Zinnfolie ausgelegte Form
<i>the cover</i>	der Deckel, Schild
<i>a metal plate</i>	eine Metallplatte
<i>the glass handle</i>	der Glasgriff [schen
<i>to flap with a catskin</i>	mit einem Katzenfell peit-
<i>a smart spark passes</i>	ein lebhafter Funke
	springt über
<i>the electrical machine</i>	die Elektrisirmaschine
<i>the plate machine</i>	die Scheibenmaschine
<i>wooden supports</i> [plate	hölzerne Träger
<i>to turn the circular glass</i>	dierundeGlasscheibe drehen
<i>suspended by an axis passing through the centre</i>	an einer durch den Mittelpunkt gehenden Axe hängend
<i>the cushions or rubbers</i>	das Reibzeug, die Kissen
<i>pressed tightly against the plate</i>	fest gegen die Scheibe gedrückt
<i>stuffed with horse-hair</i>	mit Rosshaaren gepolstert
<i>to coat with aurum musivum</i>	mit Musivgold bestreichen
<i>Kienmayer's amalgam</i>	Kienmayers Amalgam

- to communicate with the ground by means of a chain
 flaps of yellow oiled silk
 a brass rod
 shaped like a horse-shoe
 provided with points
 the comb
 the prime conductor
 the spark-drawer
 cylinder-machine
 hydro-electric machine
- Holtz's machine
 two large apertures, windows
 the armature, cooling
 to glue a band of paper
 a tongue of cardboard
 double influence
 the condenser
- an apparatus for condensing a large quantity of electricity on a comparatively small space
 [lin's plate
 the fulminating pane, Frank-
 the Leyden jar
 a glass bottle
 to fill with gold-leaf
 to coat the outside with tinfoil [ing
 the internal, external coat-
 a brass rod passes through the cork
 to terminate in a knob
 jar with movable coatings
- mit dem Boden durch eine Kette in Verbindung stehen
 Lappen von gelber, geölter ein Messingstab [Seide hufeisenförmig
 mit Spitzen versehen
 der Sauger, Saugkamm
 der Hauptkonduktor
 der Funkenzieher
 Cylindermaschine
 Hydro-(Dampf-)Elektrisiermaschine
 die Holzsche Maschine
 zwei grosse Öffnungen, Ausschnitte
 die Armatur, Belegung
 einen Papierstreifen aufkleben
 eine Zunge aus Karton
 Doppelinfluenz
 der Kondensator, Ansammlungsapparat
 ein Apparat zur Anhäufung einer grossen Elektrizitätsmenge auf einem verhältnismässig kleinen Raum
 die Franklinsche Tafel
 die Leydener Flasche
 eine Glasflasche
 mit Goldblatt füllen
 die Aussenseite mit Zinnfolie belegen [legung
 die innere, äussere Belegung
 ein Messingstab geht durch den Pfropfen
 in eine Kugel endigen
 Flasche mit abnehmbarer Belegung

an electric battery [scope
Volta's condensing electro-
the collecting (condensing)
plate

eine elektrische Batterie
 Voltas Kondensator
 die untere (obere) Kon-
 densatorplatte.

25. ELECTRIC DISCHARGE
 AND ITS EFFECTS.

25. ELEKTRISCHE ENT-
 LADUNG UND IHRE WIR-
 KUNGEN.

The discharge; to discharge
the charge; to charge
slow or continuous discharge
instantaneous, sudden dis-
charge

Die Entladung; entladen
 die Ladung; laden
 langsame Entladung
 plötzliche Entladung

the recombination of the op-
posite electricities

die Wiedervereinigung der
 entgegengesetzten Elek-
 tricitäten

the electric residue
the discharging rod
two bent brass wires, ter-
minating in knobs and
joined by a hinge

der elektrische Rückstand
 der Entlader, Auslader
 zwei gebogene Messing-
 drähte, welche in Ku-
 geln endigen und durch
 ein Scharnier verbunden
 sind

glass discharging rod
the handle
the universal discharger
the striking distance
physiological effects
the electrical shock
to form a chain
a commotion

Entlader mit Glasgriffen
 der Griff [Auslader
 der Henleysche allgemeine
 die Schlagweite
 physiologische Wirkungen
 der elektrische Schlag
 eine Kette bilden
 eine Erschütterung

mechanical effects
glass is perforated
Kinnersley's thermometer

mechanische Wirkungen
 Glas wird durchschlagen
 das Thermometer von
 Kinnersley [guren
 die Lichtenbergschen Fi-
 der Isolierschemel mit
 Glasfüßen
 die Haare sträuben sich

Lichtenberg's figures
the insulating stool with
glass legs
the hair diverges

electrical chimes
the electrical whirl or vane
the electrical aura
luminous effects
to draw a spark
the length of the spark
a smart crack
accompanied by a prickly
sensation
a zig-zag form
the brush
the electric egg
the luminous tube, pane
heating effects
the spark inflames in-
flammable liquids
a steel wire becomes heated,
incandescent, is melted,
votatilised
chemical effects
the passage of the spark
effects decompositions and
combinations
the formation of ozone
the electric pistol

26. VOLTAIC PILE.
BUNSEN'S BATTERY.

Galvani's experiment
the leg of a frog
to expose lumbar nerves
a metal conductor com-
posed of zinc and copper

the muscles are contracted
Volta's contact theory
fundamental experiment

the electromotive force

elektrisches Glockenspiel
 das elektrische Flugrad
 der elektrische Wind
 Lichtwirkungen
 einen Funken ziehen
 die Funkenlänge
 ein Knistern
 begleitet von einer ste-
 chenden Empfindung
 eine Zickzackform
 der Büschel
 das elektrische Ei
 die Blitzröhre, -tafel
 Wärmewirkungen
 der Funken entzündet
 brennbare Flüssigkeiten
 ein Stahldraht wird er-
 hitzt, glühend, wird ge-
 schmolzen, verflüchtigt
 chemische Wirkungen
 das Überspringen des Fun-
 kens bewirkt Zersetzun-
 gen und Verbindungen
 die Bildung von Ozon
 die elektrische Pistole.

26. VOLTASCHE SÄULE.
BUNSENS BATTERIE.

Der Galvanische Versuch
 der Froschschenkel
 Schenkelnerven bloßlegen
 ein aus Zink und Kupfer
 bestehender metallischer
 Leiter [zusammen
 die Muskeln ziehen sich
 Voltas Kontakttheorie
 Grund-, Fundamentalver-
 such
 die elektromotorische Kraft

<i>electropositive</i>	elektropositiv
<i>electronegative</i>	elektronegativ
<i>the electromotor</i>	der Elektromotor
<i>the Voltaic pile</i> [couple	die Voltasche Säule
<i>a simple Voltaic element or</i>	ein Voltasches Element
<i>a copper disc, zinc disc</i>	eine Kupfer-, Zinkscheibe
<i>soldered to each other</i>	aneinander gelötet
<i>to pile one over the other</i>	aufeinanderlegen
<i>a disc of cloth moistened</i>	eine mit gesäuertem Was-
<i>by acidulated water</i>	ser angefeuchtete Tuch-
<i>the positive pole</i>	der positive Pol [scheibe
<i>the electrode</i>	die Elektrode
<i>the conducting wire</i>	der Leitungsdraht
<i>the charge, tension</i>	die Ladung, Spannung
<i>the electric current</i>	der elektrische Strom
<i>open, closed</i>	offen, geschlossen
<i>Zamboni's dry pile</i>	Zambonis trockene Säule
<i>the galvanic trough</i>	der Trogapparat
<i>Wollaston's battery</i>	die Wollastonsche Kette
<i>enfeeblement of the current</i>	Schwächung des Stromes
<i>secondary battery</i>	Polarisationsbatterie
<i>secondary currents</i>	Polarisationsströme
<i>the polarisation</i>	die Polarisation
<i>caused by deposits</i>	durch Niederschläge ver-
	ursacht.
<i>Bunsen's element</i>	Bunsensches Element
<i>zinc-carbon element</i>	Zinkkohlenelement
<i>a constant current</i>	ein konstanter Strom
<i>circuit</i>	Stromkreis [keit
<i>two-fluid battery</i>	Säule mit zweierlei Flüssig-
<i>dilute sulphuric acid</i>	verdünnte Schwefelsäure
<i>a hollow cylinder of amal-</i>	ein hohler Cylinder aus
<i>gamated zinc</i>	amalgamiertem Zink
<i>a porous vessel of unglazed</i>	ein poröses Gefäß aus un-
<i>earthenware</i>	glasiertem Steingut
<i>the diaphragm</i>	die Scheidewand
<i>ordinary nitric acid</i>	gewöhnliche Salpetersäure
<i>a plate of carbon</i>	eine Kohlenplatte
<i>an intimate mixture of coke</i>	ein inniges Gemenge aus

<i>and coal, finely powdered and strongly compressed</i>	Coak und Kohle, fein gepulvert und fest zu- sammengedrückt
<i>calcined in an iron mould</i>	in einer eisernen Form ausgeglüht
<i>a binding screw</i>	eine Klemmschraube
<i>the chemical action</i>	die chemische Einwirkung
<i>hydrogen</i>	der Wasserstoff [Zellen
<i>a battery of several cells</i>	eine Batterie von mehreren
<i>to connect by strips of copper and clamps</i>	durch Kupferstreifen und Klammern verbinden
<i>Grove's battery</i>	die Grovesche Batterie
<i>a plate of platinum bent in the form of an S</i>	eine S-förmig gebogene Platinplatte
<i>Daniell's battery</i>	die Daniellsche Säule
<i>a solution of sulphate of copper</i>	eine Lösung von Kupfer- vitriol
<i>Leclanche battery</i>	Braunsteinelement
<i>immersion battery</i>	Tauchbatterie
<i>the strength of a current</i>	die Stärke eines Stromes
<i>the conductivity</i>	die Leitungsfähigkeit
<i>the internal resistance</i>	der innere Widerstand
<i>Siemens' unit</i>	die Siemenssche Einheit
<i>the rheostat</i>	der Rheostat
<i>Wheatstone's bridge</i>	Wheatstonesche Brücke
<i>Nobili's coloured rings</i>	Nobilische Farbenringe
<i>derivation</i>	die Verzweigung, Ableitung
<i>derived current</i>	Zweigstrom.

27. ELECTRIC LIGHT.
ELECTROLYSIS. ELECTRO-
METALLURGY. ELECTRO-
MAGNETISM.

The electric light
electro-illumination
oxy-hydrogen or Drummond's
(lime) light

27. ELEKTRISCHES LICHT.
ELEKTROLYSE. GALVANO-
PLASTIK. ELEKTRO-
MAGNETISMUS. *

Das elektrische Licht
elektrische Beleuchtung
das Drummondsche Kalk-
licht

* Vgl. *The Scientific English Reader*, I, S. 44—54.

<i>photo - electric microscope</i>	photo - elektrisches Mikro-
<i>(No. 21)</i>	skop (Nr. 21)
<i>the voltaic arc</i>	der galvanische Lichtbogen
	Flammenbogen
<i>a luminous arc of great</i>	ein Lichtbogen von gros-
<i>brilliancy</i>	sem Glanze
<i>charcoal points</i>	Kohlenspitzen
<i>pencils of gas graphite</i>	Stifte aus Gasgraphit
<i>to become incandescent</i>	glühend werden
<i>the positive charcoal wears</i>	die positive Kohle nimmt
<i>away, diminishes; be-</i>	ab; wird ausgehöhlt
<i>comes hollow</i>	
<i>a transport of solid matter</i>	ein Übergang festen Stof-
<i>to the negative pole</i>	fes zum negativen Pole
<i>the regulator</i>	der Regulator
<i>the Jablochhoff candle</i>	die Jablochkoffsche Kerze
<i>two rods of carbon se-</i>	zwei durch eine Kaolin-
<i>parated by a seam of</i>	schicht getrennte Koh-
<i>kaolin</i>	lenstifte
<i>electrolysis</i>	die Elektrolyse
<i>the anode</i>	die Anode
<i>the kathode</i>	die Kathode
<i>the electrolyte</i>	der Elektrolyt
<i>the anione, katione</i> [tive	der Anion, Kation
<i>electropositive, electronega-</i>	elektropositiv, -negativ
<i>to decompose chemically</i>	chemisch zersetzen
<i>the electro-chemical series</i>	die elektro-chemische Reihe
<i>Faraday's voltameter</i>	Faradays Voltameter
<i>decomposition of salts</i>	Zersetzung der Salze
<i>the decomposing power</i>	die zersetzende Kraft
<i>the metal passes to the</i>	das Metall geht zum ne-
<i>negative pole</i>	gativen Pole
<i>the acid is liberated</i>	die Säure wird frei
<i>electro - metallurgy or</i>	die Galvanoplastik
<i>galvano-plastics</i>	
<i>to precipitate metals from</i>	Metalle aus ihren Lösungen
<i>their solutions</i>	niederschlagen
<i>the mould, matrix</i>	die Form, Matrize
<i>wax, gutta-percha, plaster</i>	Wachs, Guttapercha, Gips
<i>of Paris</i>	

<i>the impression</i>	der Abdruck
<i>to brush over with finely powdered graphite</i>	mit feinem Graphitpulver überziehen
<i>to metallise the surface, to make it a conductor</i>	die Oberfläche leitend machen
<i>the through</i>	der Trog
<i>copper rods are stretched over it and connected with the poles</i>	Kupferstäbe werden darüber gelegt und mit den Polen verbunden
<i>a sheet of copper is suspended from the positive rod</i>	eine Kupferplatte hängt an dem positiven Stabe
<i>an acid solution of sulphate of copper</i>	eine saure Lösung von schwefelsaurem Kupfer
<i>the metal is deposited</i>	das Metall setzt sich ab
<i>the deposit</i>	der Niederschlag
<i>a thin layer</i>	eine dünne Schicht
<i>to coat; the coating</i>	überziehen; der Überzug
<i>electro-typing</i>	die Elektrotypie
<i>electro-gilding, electro-silvering (No. 46)</i>	galvanische Vergoldung
<i>electro-dynamics</i>	Versilberung (Nr. 46)
<i>Ampère's stand</i>	die Elektrodynamik
<i>the mercury cup</i>	das Ampèresche Gestell
<i>two currents parallel and in the same (contrary) direction(s) attract (repel) one another</i>	das Quecksilbernäpfchen
<i>the directive action</i>	zwei parallele gleich (entgegengesetzt) gerichtete Ströme ziehen sich an (stossen sich ab)
<i>the north pole of the needle is deflected towards the left</i>	die Richtwirkung
<i>the galvanometer or multiplier</i>	der Nordpol der Nadel wird nach links abgelenkt
<i>a wire covered with silk</i>	der Multiplikator oder das Galvanometer
<i>coiled on a frame</i>	ein mit Seide umspannter Kupferdraht
<i>the turn</i>	auf einen Rahmen gerollt
<i>the graduated circle</i>	die Windung
<i>astatic system (No. 22)</i>	der Teilkreis
	astatische Doppelnadel

suspended from a fine filament of silk
the levelling screw
the differential galvanometer
the tangent compass or tangent galvanometer
the sine galvanometer
Thomson's reflecting galvanometer
the solenoid [nometer
to coil in the form of a helix or spiral
the terrestrial current
magnetisation by currents

the electromagnet (No. 22)
the horse-shoe form
two bobbins
remanent magnetism
the telephone

an einem feinen Seidenfaden hängend
 die Stellschraube
 das Differentialgalvanometer
 die Tangentenbussole [ter
 die Sinusbussole
 Thomsons Reflexgalvanometer
 das Solenoid [meter
 schrauben- (spiral-) förmig aufrollen
 der Erdstrom
 Magnetisieren durch elektrische Ströme
 der Elektromagnet (Nr. 22)
 die Hufeisenform
 zwei Rollen
 remanenter Magnetismus
 das Telephon (s. Nr. 28).

28. ELECTRIC TELEGRAPH. TELEPHONE.

The electric telegraph
the double needle telegraph
the deflection (beat) to the right, to the left

single needle telegraph
dial telegraph
the electro-chemical telegraph
printing telegraph
writing telegraph
Morse's telegraph
copying telegraph
fire-alarm telegraph
domestic telegraph
field telegraph

28. ELEKTRISCHER TELEGRAPH. TELEPHON.*

Der elektrische Telegraph
 der Doppelnadeltelegraph
 die Ablenkung (das Ausschlagen) nach rechts, nach links
 Einnadeltelegraph
 Zeigertelegraph
 der elektro-chemische Telegraph
 Drucktelegraph [graph
 Schreibtelegraph
 der Morsesche Telegraph
 Kopiertelegraph
 Feuerwehrtelegraph
 Haustelegaph
 Feldtelegraph

* Vgl. *The Scientific English Reader*, III, S. 112—133.

<i>the battery (No. 26)</i>	die Batterie (Nr. 26)
<i>the circuit</i>	die Leitung
<i>the telegraph wire</i>	der Telegraphendraht
<i> a galvanised iron wire</i>	ein galvanisierter Eisen- draht
<i> compound telegraph wire</i>	Stahlkupferdraht (mitKu- pfer überzogener Stahl- draht)
<i> [supports</i>	<i> [gend</i>
<i> suspended by porcelain</i>	an Porzellanstützen hän- er leitet den Strom
<i> it transmits the current</i>	
<i>the joint</i>	die Verbindung <i>[hen</i>
<i> twist joint</i>	einfaches Zusammendre-
<i> Britannia joint</i>	Britanniaverbindung
<i> the joint hook</i>	das Windeisen
<i> the joint lever</i>	das Löteisen
<i>the insulator</i>	der Isolator
<i> Z-insulator</i>	Doppelglockenisolator
<i> the cup</i>	die Glocke
<i> bracket</i>	eiserne Isolatorstütze
<i> stretcher</i>	Drahtspannvorrichtung
<i>the departure station</i>	die Abgangsstation
<i>the arrival station</i>	die Ankunftsstation
<i>the telegraph-pole</i>	die Telegraphenstange
<i> pole-setting</i>	das Setzen der Stangen
<i> an earth-borer</i>	ein Erdbohrer
<i> to stay</i>	verankern
<i> the stay</i>	der Anker
<i> the stay-block</i>	der Ankerstein
<i> a strut</i>	eine Strebe
<i> arms</i>	Querarme
<i> a bolt</i>	ein Riegel
<i> an A-pole</i>	ein Bock
<i>aërial, overland wire</i>	oberirdische Leitung
<i>subterranean (underground)</i>	unterirdische Leitung
<i>a submarine cable [line</i>	ein unterseeisches, subma- rines Kabel
<i>subfluvial cable</i>	Flusskabel
<i>the transatlantic cable</i>	das transatlantische Kabel
<i> to lay, to pay out a cable</i>	ein Kabel legen
<i>the core</i>	der Kern, das Leitungstau

<i>copper wires twisted in a spiral strand</i>	in steilem Schraubengang gedrehte Kupferdrähte
<i>covered with layers of gutta percha</i>	mit Guttaperchaschichten überzogen
<i>insulator</i>	Isolator
<i>a coating of Chatterton's compound</i>	ein Überzug aus Chatterton-Komposition
<i>the shore-end</i>	das Küstenende
<i>the deep-sea cable</i>	das Tiefseekabel
<i>the protecting sheath</i>	die schützende Hülle
<i>steel wires spun round with hemp</i>	mit Hanf umspinnene Stahldrähte
<i>the earth circuit</i>	die Erdleitung
<i>copper plates are sunk in the ground</i>	Kupferplatten werden in den Boden eingesenkt
<i>the earth-plate</i>	die Bodenplatte, Erdplatte
<i>the earth-plate current</i>	der Erdplattenstrom
<i>battery resistance</i>	wesentlicher Widerstand (der Batterie)
<i>external resistance</i>	ausserwesentlicher Widerstand (der Leiter)
<i>the indicator</i>	der Schreibapparat
<i>the receiver</i>	der Empfangsapparat
<i>the clockwork</i>	das Uhrwerk
<i>the band of paper</i>	der Papierstreifen
<i>rolled round a drum</i>	auf eine Walze aufgerollt
<i>it passes between two copper rollers</i>	er geht zwischen zwei Kupferrollen durch
<i>an electromagnet (No. 27)</i>	ein Elektromagnet (Nr. 27)
<i>fixed to an armature of soft iron</i>	aneinem Anker aus weichem Eisen befestigt
<i>a lever movable about an raised by a spring</i>	[Hebel ein um eine Axe drehbarer durch eine Feder in die Höhe gehoben [gungen
<i>the amplitude of oscillations</i>	die Amplitude der Schwin-
<i>to regulate by screws</i>	durch Schrauben regulieren
<i>the current is open, passes</i>	der Strom ist offen, geht durch [brochen
<i>it is closed, broken</i>	er ist geschlossen, unter-

<i>the path of the current</i>	der Weg des Stromes
<i>the pencil strikes the paper</i>	der Stift schlägt auf das Papier
<i>it produces an indentation</i>	er bringt Eindrücke hervor
<i>the dash</i>	der Strich
<i>the dot</i>	der Punkt
<i>the telegraphic alphabet</i>	das telegraphische Alpha-
<i>to send a despatch</i>	eine Depesche abschicken
<i>the ink-writer</i> [meter	der Farbschreiber [meter
<i>Thomson's reflecting galvano-</i>	Thomsons Reflexgalvano-
<i>dead-beat galvanometer</i>	aperiodisches Galvanome-
<i>the key or communicator</i>	der Schlüssel, Taster [ter
<i>duplex key</i>	Gegensprechtaster
<i>a metallic lever</i>	ein Metallhebel
<i>transmission contact</i>	Arbeitskontakt
<i>transmitting current</i>	Arbeitsstrom
<i>reversing key</i>	Umschaltungsschlüssel
<i>one extremity is pressed up-</i>	ein Ende wird durch eine
<i>wards by a spring beneath</i>	darunter befindliche Fe-
	der in die Höhe gedrückt
<i>the call</i>	der Anruf
<i>it strikes a button</i>	er schlägt auf einen Knopf
<i>a binding screw</i>	eine Klemmschraube [auf
<i>the relay</i>	das Relais
<i>Siemens' polarized relay</i>	Siemenssches polarisiertes
<i>the local battery</i>	die Lokalbatterie [Relais
<i>the lightning conductor, dis-</i>	der Blitzableiter
<i>charger, protector</i>	[draht
<i>with fusible wire</i>	mit schmelzbarem Schutz-
<i>the electric alarum</i>	das elektrische Schlagwerk,
<i>the sounder</i>	der Klopfer [der Wecker
<i>electric clock</i>	elektrische Uhr
<i>the standard clock</i>	die Normaluhr
<i>transmission</i>	die Beförderung
<i>direct transmission</i>	das Durchsprechen
<i>tr. of two messages in the</i>	das Doppelsprechen
<i>same directon</i>	
<i>tr. of two messages in</i>	das Gegensprechen
<i>opposite directions</i>	[phie
<i>duplex telegraphy</i>	Doppel- und Gegentelegra-

<i>to send messages simultaneously in opposite directions on one and the same wire</i>	Depeschen gleichzeitig in entgegengesetzter Richtung durch einen und denselben Draht schicken
<i>diplex system</i>	das gleichzeitige Telegraphieren zweier Depeschen in derselben Richtung
<i>Casselli's autographic telegraph</i>	Cassellis autographischer Kopiertelegraph
<i>a pendulum</i>	ein Pendel
<i>synchronous</i>	synchronisch
<i>the pencil</i>	der Stift
<i>a metallic paper</i>	ein metallisches (leitendes) Papier
<i>potassium ferrocyanide</i>	Ferrocyankalium
<i>Wheatstone's automatic apparatus</i>	Wheatstones automatischer Apparat
<i>the transmitter</i>	der Transmitter, Transmissionsapparat
<i>the receiver</i>	der Empfangsapparat
<i>the perforator</i>	der Lochapparat, Apparat zum Durchlochen des Papiers [streifen
<i>a punched paper slip</i>	ein durchlochter Papier-
<i>Hughes' type-printer, type-setting telegraph</i>	Hughesscher Typendrucktelegraph
<i>a chariot</i>	ein Schlitten
<i>a disk</i>	eine Scheibe
<i>the clock-work</i>	das Uhrwerk
<i>the keyboard</i>	die Klaviatur
<i>the type-wheel</i>	das Typenrad
<i>the printing-cam</i>	der Druckdaumen
<i>detent-cam</i>	Daumen zur Auslösung des Einstellhebels
<i>the cam-shaft</i>	die Daumenwelle
<i>the telephone</i>	[sprecher
<i>telephony</i>	das Telephon, der Fern-
<i>telephonic circuit</i>	die Telephonie
<i>telephonic receiver</i>	Telephonleitung [rat
	Telephonempfangsappa-

*telephonic sender, trans-
mitter*
telephonic station

Absendeapparat

Fernsprechamt.

29. INDUCTION. INDUC-
TORIUMS.29. INDUKTION. INDUK-
TIONSSAPPARATE.**Induction**induced current**induced current on mak-
ing (on breaking) contact**inducing current**the primary coil**the secondary coil**direct current (in the same
direction)**inverse (in the contrary di-
rection)**instantaneous, continuous,
discontinuous**the extra current**the extra current on opening
or direct extra current**on closing**the coil, bobbin**a magneto-electrical machine**magnetic battery (No. 22)**the core**cylinders of soft iron**joined by an iron plate**movable round an axis**the direction changes at
each half-turn**the commutator*

Die Induktion

inducierter Strom

Öffnungs-(Schliessungs-)In-
duktionsstrom

inducierender Strom

die Hauptspirale

die Nebenspirale

der direkte oder gleichge-
richtete Stromumgekehrt, entgegengesetzt
gerichtetmomentan, ununterbrochen,
unterbrochen

der Extrastrom

der gleichgerichtete (beim
Öffnen der Kette entste-
hende) Strom

beim Schliessen

die Induktionsspirale, -rolle
eine magnetelektrische Ma-
schinemagnetisches Magazin
der Kern (Nr. 22)Cylinder aus weichem Ei-
sen [verbundendurch eine Eisenplatte
um eine Axe beweglichdie Richtung ändert sich
bei jeder halben Um-
drehung [ter

der Kommutator, Umschal-

* Vgl. *The Scientific English Reader*, I, S. 41-44.

<i>the ferrule</i>	der Sperring
<i>an elastic spring</i>	eine elastische Feder
<i>commutator for making contact</i>	Einschalter
<i>c. for breaking contact</i>	Ausschalter
<i>Siemens' armature or bobbin</i>	Siemens' Induktionscylin-
<i>a groove</i>	eine Nute [der
<i>the wire is wound longi-</i>	der Draht wird der Länge
<i>tudinally</i>	nach aufgerollt
<i>Gramme's machine</i>	Grammes Maschine
<i>an axle is rotated between</i>	eine Welle wird zwischen
<i>the branches of the magnet</i>	den Schenkeln des Ma-
	gneten rotiert
<i>each wire is bent inside</i>	jeder Draht ist nach in-
<i>the ring and is soldered</i>	nen umgebogen und an
<i>to an insulated piece of</i>	ein isoliertes Messing-
<i>brass</i>	stück gelötet
<i>an inductorium</i>	ein Induktor
<i>slide induction instrument</i>	Schlittenapparat
<i>Ruhmkorff's coil</i>	Ruhmkorffs Induktor
<i>a hollow cylinder of card-</i>	ein hohler Cylinder aus
<i>board, caoutchouc</i>	Pappe, Kautschuck
<i>the primary or inducing</i>	der Hauptdraht, indu-
<i>wire</i>	cierende Draht
<i>the secondary or induced</i>	der Nebendraht, indu-
<i>wire</i>	cierte Draht
<i>each coil is separated (in-</i>	jede Lage ist durch eine
<i>insulated) by a layer of</i>	Schicht geschmolzenen
<i>melted shellac</i>	Gummilacks isoliert
<i>the bundle of iron wires</i>	das Bündel Eisendrähte
<i>the commutator or key</i>	der Kommutator
<i>the hammer oscillates ra-</i>	der Hammer oscilliert
<i>the anvil</i> [pidly	der Ambos [rasch
<i>the interruption</i>	die Unterbrechung
<i>to interrupt</i>	unterbrechen
<i>Foucault's mercury con-</i>	Interruptor von Foucault
<i>tact breaker</i>	
<i>the condensor (No. 24)</i>	der Kondensator (Nr. 24)
<i>sheets of tinfoil placed</i>	aufeinandergelegte Sta-
<i>over each other</i>	niolblätter

effects (No. 25)

the stratification of the electric light

alternately bright and dark zones

lustrous striæ

a Geissler's tube

it contains highly rarefied gases

platinum wires are soldered into the glass

30. METEOROLOGY. LIGHTNING CONDUCTOR.

A meteor

[*meteor*

ærial, aqueous, luminous

the automatic meteorograph

to register the meteorological phenomena

the wind

direction; velocity

north-wind

the wind is in the east

it has changed, gone round

it is falling

the rhumbs

north, west, south-east

the mariner's card

the four quarters or cardinal points

the anemometer

Robinson's anemometer

anemometry

anemoscope

regular winds

the trade winds

Wirkungen (Nr. 25)

die Schichtung des elektrischen Lichtes

abwechselnd leuchtende und dunkle Schichten

glänzende Streifen

eine Geisslersche Röhre

sie enthält sehr verdünnte Gase

Platindrähte sind in das Glas eingeschmolzen.

30. METEOROLOGIE. BLITZABLEITER.

Ein Meteor, eine Lufterscheinung [teor

Luft-, Wasser-, Licht-Me-

der selbstthätige Meteorograph

die meteorologischen Erscheinungen registrieren

der Wind

Richtung; Geschwindigkeit

Nordwind [keit

der Wind kommt von

Osten

er hat sich gedreht

er legt sich

die Windstriche

der Norden, Westen, Süd-

die Windrose [osten

die vier Himmelsgegen-

den

das Anemometer

Robinsons Schalenkreuz

die Windmessung

Windzeiger

regelmässige Winde

die Passatwinde

<i>periodical winds</i>	periodische Winde
<i>the monsoon, sirocco</i>	der Monsun, Sirocco
<i>land breeze; sea breeze</i>	Landwind; Seewind
<i>variable winds</i>	veränderliche Winde
<i>a whirlwind</i>	ein Wirbelwind
<i>the hurricane</i> [winds]	der Orkan
<i>Dove's law of rotation of</i>	Doves Winddrehungsgesetz
<i>mist, fog</i>	der Nebel, dicke Nebel
<i>the cloud</i>	die Wolke
<i>to float in the air</i>	in der Luft schweben
<i>the nimbus or rain cloud</i>	die Regenwolke
<i>the stratus</i>	die Schichtwolke
<i>the cumulus</i>	die Haufenwolke
<i>the cirrus</i>	die Federwolke
<i>the rain</i>	der Regen
<i>the annual rainfall</i>	die jährliche Regenmenge
<i>the rain gauge, pluviometer</i>	der Regenmesser, Ombrometer
<i>a glass tube</i> [meter]	eine Glasröhre [meter]
<i>a funnel-shaped lid</i>	ein trichterförmiger Deckel
<i>a waterspout</i>	eine Wasserhose [ckel]
<i>aqueous vapour</i>	der Wasserdampf
<i>seren, night-dew</i>	der Abendthau
<i>dew</i>	der Thau
<i>hoar frost</i>	der Reif
<i>snow</i>	der Schnee
<i>the flake</i>	die Flocke
<i>sleet</i>	das Glatteis
<i>hail</i>	der Hagel
<i>hailstones</i>	Hagelkörner
<i>ice</i>	das Eis
<i>the glacier</i>	der Gletscher
<i>the rainbow</i>	der Regenbogen
<i>the aurora borealis or polar</i>	das Nordlicht
<i>the halo</i> [aurora]	der Hof
<i>atmospheric electricity</i>	atmosphärische Elektrizität
<i>Franklin flew a kite provided with a metallic point</i>	Franklin liess einen mit einer Metallspitze versehenen Drachen steigen
<i>the thunderstorm</i>	das Gewitter
<i>the thunder rolls</i>	der Donner rollt

<i>a clap of thunder</i>	ein Donnerschlag
<i>the lightning has struck</i>	der Blitz hat in ein Haus
<i>a house</i>	eingeschlagen
<i>a flash of lightning</i>	ein Blitzstrahl
<i>a zigzag flash</i>	ein Zickzackblitz
<i>sheet flash</i>	Flächenblitz
<i>heat lightning</i>	das Wetterleuchten
<i>globe lightning</i>	Kugelblitz
<i>the lightning discharge</i>	der Blitzschlag
<i>a fulgurite</i> [stroke]	eine Blitzröhre
<i>the return shock, back-</i>	der Rückschlag
<i>the lightning conductor</i>	der Blitzableiter
<i>the rod</i>	die Auffangestange
<i>a pointed bar of iron</i>	eine spitze Eisenstange
<i>terminating in a point</i>	in eine Spitze ausgehend
<i>fixed vertically on the roof</i>	vertikal auf dem Dach
<i>of the edifice to be pro-</i>	des zu schützenden Ge-
<i>ected</i>	bäudes befestigt
<i>so large as not to be melted</i>	so dick, dass sie nicht
	geschmolzen wird
<i>the conductor</i>	die Ableitestange, Lei-
	tung [sein
<i>it must be continuous</i>	sie muss ununterbrochen
<i>the iron bar</i>	die Eisenstange
<i>the wire cord</i>	das Drahtseil
<i>it ends into branches</i>	sie verzweigt sich
<i>the cloud acts inductively</i>	die Wolke wirkt durch
	Verteilung
<i>to prevent the accumu-</i>	die Anhäufung der Elek-
<i>lation of electricity on</i>	tricität auf der Ober-
<i>the surface</i>	fläche verhindern [23]
<i>power of points (No. 23)</i>	Wirkung der Spitzen (Nr.
<i>the lateral discharge</i>	die Seitenentladung
<i>climatology</i>	die Klimatologie
<i>the mean temperature</i>	die mittlere Temperatur
<i>daily, annual temperature</i>	Tages-, Jahrestemperatur
<i>influence of the latitude,</i>	Einfluss der geographischen
<i>height, direction of winds,</i>	Breite, der Höhe, Wind-
<i>proximity of the sea</i>	richtungen, Nähe des
	Meeres

<i>mean summer temperature</i>	mittlere Sommertemperatur
<i>isothermal, isotheral, isochimena</i>	Isothermen, Isotheren, Isochimenen
<i>lines</i>	
<i>the climate</i>	das Klima
<i>warm, hot climate</i>	warmes, heisses Klima
<i>mild, temperate climate</i>	mildes, gemässigttes Klima
<i>cold, arctic climate</i>	kaltes, arktisches Klima
<i>extreme climate</i>	excessives Klima
<i>constant, variable</i>	beständig, veränderlich
<i>land climate</i>	Landklima
<i>sea climate</i>	Seeklima
<i>the tropics, the torrid zone</i>	die heisse Zone
<i>frigid, temperate zone</i>	kalte, gemässigte Zone
<i>the distribution of land and water</i>	die Verteilung von Land und Wasser
<i>oceanic currents</i>	Meeresströmungen
<i>the Gulf Stream</i>	der Golfstrom.

CHEMISTRY. METALLURGY.

31. GENERAL NOTIONS.

Chemistry
(in)organic chemistry
pure chemistry [mistry
practical or applied che-
technical chemistry
animal chemistry
vegetable chemistry
agricultural chemistry
the chemist
chemical
chemical works
the chemicals
the simple or elementary body,
the element
compound body, compound
analysis; synthesis
analytic; synthetic
quantitative, qualitative ana-
lysis
analysis in the humid (dry)
way
analysis by weight, gravi-
metric analysis
volumetric analysis
absorption
to absorb
absorptive
absorbing-power
an absorption-tube

31. ALLGEMEINE BEGRIFFE.

Die Chemie
(un)organische Chemie
reine Chemie
angewandte Chemie
technische Chemie
Zoochemie
Pflanzenchemie
Agrikulturchemie
der Chemiker
chemisch
chemische Fabrik
die Chemikalien
der einfache Körper, das
Element (s. Nr. 1)
zusammengesetzter Körper
die Analyse; die Synthese
analytisch; synthetisch
quantitative, qualitative
Analyse
Analyse auf nassem (tro-
ckenem) Wege
Gewichtsanalyse

Massanalyse
die Absorption
absorbieren
absorptionsfähig
Absorptionskraft
eine Absorptionsröhre

<i>an absorbant</i>	ein Absorptionsmittel
<i>the combination</i>	die (chemische) Verbindung
<i>a mechanical mixture</i>	ein mechanisches Gemenge
<i>to mix</i>	mengen, mischen
<i>to combine</i>	sich chemisch verbinden
<i>to enter into combination</i>	eine Verbindung eingehen
<i>a decomposition</i>	eine Zersetzung
<i>to decompose</i>	zersetzen
<i>to break up into the constituents (ingredients)</i>	in die Bestandteile zerlegen
<i>the decomposing power</i>	die zersetzende Kraft
<i>to expose (subject) to the action of heat</i>	der Wirkung der Wärme aussetzen (unterwerfen)
<i>double decomposition</i>	Wechselzersetzung
<i>chemical affinity</i>	chemische Verwandtschaft, Affinität
<i>it only acts through extremely small distances</i>	sie wirkt nur auf unendlich kleine Entfernungen
<i>the nascent state</i>	der status nascens
<i>heat is evolved</i>	es entwickelt sich Wärme
<i>evolution of heat</i>	Entwicklung von Wärme
<i>no weight is lost</i>	kein Gewicht geht verloren
<i>the body is liberated, set free</i>	der Körper wird frei
<i>a reaction</i>	eine Reaktion
<i>the reciprocal (mutual) action upon each other</i>	die gegenseitige Einwirkung aufeinander
<i>to react</i>	reagieren
<i>the reagent</i>	das Reagens (pl. Reagentien)
<i>a solution</i>	eine Lösung
<i>to solve, to dissolve</i>	(sich) lösen
<i>soluble</i>	löslich
<i>the solvent</i>	das Lösemittel
<i>the precipitate</i>	der Niederschlag, Präzipitat
<i>precipitant</i>	Präzipitiermittel
<i>the sediment, deposit</i>	der Bodensatz
<i>to deposit, to precipitate</i>	[gen sich absetzen, niederschlagen]
<i>the residue, residuum</i>	der Rückstand, das Residuum
	[Proportionen]
<i>the law of constant proportion</i>	das Gesetz der konstanten
<i>chemical combination takes</i>	chemische Vereinigung fin-

<i>place in certain definite proportions by weight</i>	die in bestimmten Gewichtsverhältnissen
<i>the same substance always consists of the same elements united in the same proportion</i>	dieselbe Substanz besteht stets aus denselben Elementen in gleichen Verhältnissen
<i>the law of multiple proportion</i>	das Gesetz der multiplen Proportionen
<i>the higher proportions are multiples of the first or lowest</i>	die höhern Proportionen sind vielfache der niederen
<i>the atomic theory</i>	[sche Theorie die Atomtheorie, atomistische
<i>the atom is chemically indivisible</i>	das Atom ist chemisch unteilbar
<i>the atomic weight</i>	das Atomgewicht
<i>molecular weight</i>	Molekulargewicht
<i>molecular heat</i>	Molekularwärme [lenz
<i>atomicity, quantivalence</i>	die Wertigkeit, Quantivaleinwertigkeit, univalent
<i>monoatomic, monovalent</i>	einwertig, univalent
<i>diatomic, divalent</i>	zweiwertig, bivalent
<i>triatomic; tetratomic</i>	dreiwertig; vierwertig
<i>monovalent element or monad</i>	einwertiges Element
<i>dyad</i>	zweiwertiges Element
<i>triad</i>	dreiwertiges Element
<i>the radicle</i>	das Radikal, der Rest
<i>the equivalent</i>	das Äquivalent
<i>specific heat (No. 15)</i>	die spezifische Wärme
<i>the volume of gases (No. 9)</i>	das Volumen der Gase
<i>chemical notation</i>	chemische Bezeichnung
<i>the symbol</i>	das Symbol, Zeichen
<i>it represents an atom</i>	es stellt ein Atom dar
<i>the formula</i>	die Formel
<i>molecular formula</i>	Molekularformel
<i>empirical (rational) formula</i>	empirische (rationelle) Formel
<i>structural formula</i>	Strukturformel [mel
<i>the structure of the molecule</i>	die Struktur des Moleküls
<i>a chemical equation</i>	eine chemische Gleichung
<i>preparation</i>	Darstellung (chemischer Produkte)
<i>principal product</i>	Hauptprodukt

intermediate product
by-product, residual
product

Zwischenprodukt
 Nebenprodukt.

32. NAMES OF THE ELE-
 MENTS.

32. NAMEN DER ELE-
 MENTE.

a) *Metalloids, non-me-*
tallic elements, non-metals

oxygen

hydrogen

nitrogen

carbon

chlorine

fluorine

bromine

iodine

selenium

tellurium

sulphur

phosphorus

boron

arsenic

silicon

a) Metalloïde, Nicht-
 metalle

Sauerstoff

Wasserstoff

Stickstoff

Kohlenstoff

Chlor

Fluor

Brom

Jod

Selen

Tellur

Schwefel

Phosphor

Bor

Arsen

Silicium.

b) *Metals*

metallic lustre

potassium

sodium

lithium

barium

calcium

strontium

chromium

molybdenum

ammonium, cadmium, thal-
lium, irridium, etc.

magnesium

bismuth

antimony

b) *Metalle*

metallischer Glanz

Kalium

Natrium

Lithium

Baryum

Calcium

Strontium

Chrom

Molybdän

Ammonium, Cadmium, Thal-
 lium, Irridium etc.

Magnesium

Wismut

Antimon

<i>iron</i>	Eisen
<i>zinc</i>	Zink
<i>cobalt</i>	Kobalt
<i>nickel</i>	Nickel
<i>manganese</i>	Mangan
<i>tin</i>	Zinn
<i>lead</i>	Blei
<i>mercury</i>	Quecksilber
<i>copper</i>	Kupfer
<i>silver</i>	Silber
<i>gold</i>	Gold
<i>platinum</i>	Platin.

33. CHEMICAL COMPOUNDS.

33. CHEMISCHE
VERBINDUNGEN.*

<i>Abietic acid</i>	Abietinsäure
<i>acetate</i>	Acetat, essigsaures Salz
<i>lead acetate</i>	essigsaures Bleioxyd
<i>acetic acid</i>	Essigsäure
<i>acetic anhydride</i>	Essigsäureanhydrid
<i>acetone</i>	Aceton, Essiggeist
<i>acetyl</i>	Acetyl
<i>acetyl aldehyde</i>	Essigsäurealdehyd
<i>acetyl chloride</i>	Chloracetyl
<i>aconitic acid</i>	Akonitinsäure
<i>acrylic acid</i>	Akrylsäure
<i>adipic acid</i>	Adipinsäure
<i>albumen, albumin</i>	Albumin, Eiweiss
<i>albuminous matter</i>	Eiweissstoff
<i>alloantic acid</i>	Alloantinsäure
<i>alloxanic acid</i>	Alloxansäure
<i>allyl sulphide</i>	Schwefelallyl
<i>aloe-resinic acid</i>	Aloeharzsäure
<i>amidobutyric acid</i>	Amidobuttersäure

* Die in beiden Sprachen gleichlautenden oder nur durch die Endung *e* unterschiedenen (z. B. *abietine* Abietin), sowie die in den folgenden Kapiteln vorkommenden Verbindungen sind nicht aufgeführt. S. Index.

<i>amyl alcohol</i>	Amylalkohol
<i>amyl chloride</i>	Chloramyl
<i>amylum</i>	Stärkemehl
<i>antimonie acid</i>	Antimonsäure
<i>antimoniate</i>	antimonsaures Salz
<i>antimonite</i>	antimonigsaures Salz
<i>arabic acid</i>	Gummisäure
<i>azelaic acid</i>	Azelainsäure
<i>benzene</i>	Benzin
<i>benzoic acid</i>	Benzoessäure
<i>benzoate</i>	benzoesaures Salz
<i>butyric acid</i>	Buttersäure
<i>cacodylic acid</i>	Kakodylsäure
<i>camphinic acid</i>	Kamphinsäure
<i>camphoric acid</i>	Kampfersäure
<i>carbamide</i>	Harnstoff
<i>carbolic acid</i>	Karbolsäure
<i>carminic acid</i>	Karminsäure
<i>cerotic acid</i>	Cerotinsäure
<i>cetate</i>	cetinsaures Salz
<i>cinnamic acid</i>	Zinnsäure
<i>citric acid</i>	Citronsäure
<i>citrate</i>	citronsaure Verbindung
<i>crotonic acid</i>	Krotonsäure
<i>dextro-tartaric acid</i>	Rechtsweinsteinsäure
<i>dichloroacetic acid</i>	Dichloressigsäure
<i>erythric acid</i>	Erythrinsäure
<i>erucic acid</i>	Erucasäure
<i>ethene</i>	Äthylen
<i>ethene-lactic acid</i>	Äthylenessigsäure
<i>ethyl cyanide</i>	Cyanäthyl
<i>ethyl hydride</i>	Äthylwasserstoff
<i>formic acid</i>	Ameisensäure
<i>formiate</i>	ameisensaures Salz
<i>fumaric acid</i>	Fumarsäure
<i>gallic acid</i>	Gallussäure
<i>gallate</i>	gallussaures Salz
<i>gallatannic acid</i>	Gallusgerbsäure
<i>gluten</i>	Kleber
<i>glyceric acid</i>	Glycerinsäure

<i>glycolic acid</i>	Glykolsäure
<i>hippuric acid</i>	Hippursäure
<i>humic acid</i>	Huminsäure
<i>indigo-sulphuric acid</i>	Indigoschwefelsäure
<i>isopropyl iodide</i>	Isopropyljodür
<i>lactic acid</i>	Milchsäure
<i>laevo-tartaric acid</i>	Linksweinsteinsäure
<i>leucic acid</i>	Leucinsäure
<i>malic acid</i>	Apfelsäure
<i>malate</i>	apfelsaures Salz
<i>margaric acid</i>	Margarinsäure
<i>melissic acid</i>	Melissinsäure
<i>mellitic acid</i>	Honigsteinsäure
<i>mellate</i>	honigsaures Salz
<i>methyl alcohol</i>	Methylalkohol
<i>methyl hydride</i>	Methylwasserstoff
<i>molybdic acid</i>	Molybdänsäure
<i>molybdate</i>	molybdänsaures Salz
<i>monochloracetic acid</i>	Monochloressigsäure
<i>mucic acid</i>	Schleimsäure
<i>oleic acid</i>	Ölsäure
<i>oleate</i>	ölsaures Salz
<i>oxalic acid</i>	Oxalsäure
<i>oxalate</i>	oxalsaures Salz
<i>palmitic acid</i>	Palmitinsäure
<i>pectic acid</i>	Pektinsäure
<i>pectate</i>	pektinsaures Salz
<i>pectous substance</i>	Gallertkörper
<i>phtalic acid</i>	Phtalsäure
<i>picric acid</i>	Pikrinsäure
<i>picrate</i>	pikrinsaures Salz
<i>propionic acid</i>	Propionsäure
<i>propyl chloride</i>	Chlorpropyl
<i>propylic hydride</i>	Propylwasserstoff
<i>pyroacetic spirit</i>	Holzessigäther
<i>pyrogallic acid</i>	Pyrogallussäure
<i>pyroligneous acid</i>	Holzessigsäure
<i>pyromalic acid</i>	Brenzapfelsäure
<i>pyrotartaric acid</i>	Brenzweinsäure
<i>quinic acid</i>	Chininsäure

<i>quinine</i>	Chinin
<i>racemic acid</i>	Traubensäure
<i>selenic acid</i>	Selensäure
<i>selenate</i>	selensaures Salz
<i>selenious acid</i>	selenige Säure
<i>sorbic acid</i>	Sorbinsäure
<i>sorrel salt</i>	Sauerkleesalz
<i>stearin acid</i>	Stearinsäure
<i>stearate</i>	stearinsaures Salz
<i>succinic acid</i>	Bernsteinsäure
<i>succinate</i>	bernsteinsaures Salz
<i>tannic acid</i>	Gerbsäure
<i>tannate</i>	gerbsaures Salz
<i>tantallic acid</i>	Tantalsäure
<i>tartar</i>	Weinstein
<i>tartar emetic</i>	Brechweinstein
<i>tartaric acid</i>	Weinsteinsäure
<i>tartrate</i>	weinsteinsaures Salz
<i>telluric acid</i>	Tellursäure
<i>tellurate</i>	tellursaures Salz
<i>titanic acid</i>	Titansäure
<i>titanate</i>	titansaures Salz
<i>toluic acid</i>	Toluylsäure
<i>tungstic acid</i>	Wolframsäure
<i>ulmic acid</i>	Ulminsäure
<i>valerianic acid</i>	Valeriansäure
<i>vanadic acid</i>	Vanadinsäure
<i>vanadate</i>	vanadinsaures Salz
<i>xanthic acid</i>	Xanthogensäure.

34. CHEMICAL NOMENCLATURE.

a) *The acid*
the base
the salt
dilute, concentrated acid
dilution

34. CHEMISCHE NOMENKLATUR.*

a) Die Säure
 die Base
 das Salz [Säure
 verdünnte, concentrirte
 die Verdünnung

* Vgl. *The Scientific English Reader*, I, S. 61—66.

<i>an acid turns blue litmus-</i>	eine Säure rötet blaues
<i>paper red</i>	Lackmuspapier
<i>a soluble base restores the</i>	eine lösliche Base färbt das
<i>blue colour of reddened</i>	gerötete Lackmus wieder
<i>litmus</i>	blau
[<i>tive element</i>	[Element
<i>electropositive, electronega-</i>	elektropositives, -negatives
<i>an oxacid, oxy-acid</i>	eine Sauerstoffsäure
<i>anhydrous acid</i>	wasserfreie Säure
<i>a hydracid</i>	eine Wasserstoffsäure
<i>to acidify</i>	in eine Säure verwandeln
<i>acidifiable</i>	säurefähig
<i>acidification</i>	Verwandlung in Säure,
<i>to acidulate</i>	säuern
<i>neutral, normal, basic, acid</i>	[Säuerung
<i>salt</i>	neutrales, normales, basi-
<i>deliquescent salt</i>	sches, saures Salz
<i>efflorescent</i>	zerfliessliches Salz
<i>double salt</i>	auswitternd
<i>alkali salt</i>	Doppelsalz
<i>an alkali</i>	Alkalisalz
<i>to alkalify</i>	ein Alkali
<i>alkaline</i>	alkalisieren
<i>alkaloid</i>	alkalisch
<i>monobasic acid</i>	Alkaloid
<i>bibasic, tribasic</i>	einbasische Säure
<i>hydroxide, hydrate</i>	zweibasisch, dreibasisch
<i>hydroxyl</i>	Hydroxyd, Hydrat
<i>halogen, haloid</i>	Hydroxyl
<i>haloid salt</i>	Halogen, Haloïd
	Haloïdsalz.
b) <i>Oxidised com-</i>	b) Sauerstoffverbin-
<i>pounds</i>	dungen
<i>the anhydride</i>	das Anhydrid
<i>it generally results from the</i>	es entsteht gewöhnlich aus
<i>combination of a metalloid</i>	der Verbindung eines Me-
<i>with oxygen</i>	talloïds mit Sauerstoff
<i>binary compound</i>	binäre Verbindung
<i>the oxide</i>	das Oxyd
<i>it is formed by the combi-</i>	es wird gebildet durch die

<i>nation of a metal with oxygen</i>	Verbindung eines Metalles mit Sauerstoff
<i>to oxidize</i>	oxydieren
<i>to deoxidate</i>	desoxydieren
<i>oxidation</i>	die Oxydation
<i>oxidable</i>	oxydationsfähig
<i>hydrated oxide</i>	Oxydhydrat
<i>zinc oxide; chlorine oxide</i>	Zinkoxyd; Chloroxyd
<i>oxides of copper</i>	Kupferoxyde
<i>calcium oxide</i>	Kalciuinoxid
<i>the degree of oxidation is indicated by the terminations ous, ic</i>	der Grad der Oxydation wird durch Endungen bezeichnet
<i>ferrous oxide</i>	Eisenoxydul
<i>ferric oxide</i>	Eisenoxyd
<i>mercurous oxide</i>	Quecksilberoxydul
<i>mercuric oxide</i>	Quecksilberoxyd
<i>nitrous oxide</i>	Stickstoffoxydul
<i>nitric oxide</i>	Stickstoffoxyd
<i>cuprous oxide</i>	Kupferoxydul
<i>cupric oxide</i>	Kupferoxyd
<i>manganous oxide</i>	Manganoxydul
<i>manganic oxide</i>	Manganoxyd
<i>sulphurous anhydride</i>	Schwefeligsäureanhydrid
<i>sulphuric anhydride</i>	Schwefelsäureanhydrid
<i>phosphorous anhydride</i>	Phosphorigsäureanhydrid
<i>phosphoric anhydride</i>	Phosphorsäureanhydrid
<i>nitrous anhydride</i>	Salpetrigsäureanhydrid
<i>nitric anhydride</i>	Salpetersäureanhydrid
<i>arsenious anhydride</i>	Arsenigsäureanhydrid
<i>hypochlorous anhydride</i>	Unterchlorigsäureanhydrid
<i>chlorous anhydride</i>	Chlorigsäureanhydrid
<i>chloric anhydride</i>	Chlorsäureanhydrid
<i>perchloric anhydride</i>	Überchlorsäureanhydrid.
<i>The following denominations are also used:</i>	Die folgenden Benennungen werden auch gebraucht:
<i>protoxide of nitrogen, nitrogen monoxide (= nitrous oxide)</i>	Stickstoffoxydul

<i>nitric dioxide</i>	Stickstoffoxyd
<i>nitric trioxide</i> (= <i>nitrous anhydride</i>)	Stickstofftrioxyd (= Salpetrigsäureanhydrid)
<i>nitric tetroxide</i>	Stickstofftetroxyd
<i>nitric pentoxide</i> (= <i>nitric anhydride</i>)	Stickstoffpentoxyd (= Salpetersäureanhydrid)
<i>peroxide</i>	Hyperoxyd oder Super-
<i>sesquioxide</i>	Sesquioxyd [oxyd]
<i>protoxide of potassium, potassium monoxide, potassic oxide</i>	Kaliumoxyd
<i>carbonic dioxide</i>	Kohlendioxyd [oxyd]
<i>manganous oxide</i>	Manganoxydul, Mangan-
<i>manganic sesquioxide</i>	Manganoxyd, Manganioxyd
<i>stannous oxide or tin monoxide</i>	Zinnoxidul, Stannooxyd
<i>stannic oxide or tin dioxide</i>	Zinnoxid, Stannioxyd
<i>iron sesquioxide, ferric oxide</i>	Eisensesquioxyd, Ferrioxyd, Eisenoxyd
<i>baric peroxide</i>	Baryumsuperoxyd
<i>sulphur dioxide</i> = <i>sulphurous anhydride</i>	Schwefeldioxyd = Schwefligsäureanhydrid
<i>phosphorus pentoxide</i>	Phosphorpentoxyd
<i>phosphorus trioxide</i>	Phosphortrioxyd.
c) Acids	
<i>hypochlorous acid, hydric (or hydrogen) hypochlorite</i>	c) Säuren unterchlorige Säure
<i>chlorous acid, hydric chlorite</i>	chlorige Säure
<i>chloric acid, hydric chlorate</i>	Chlorsäure
<i>perchloric acid, hydric perchlorate</i>	Überchlorsäure
<i>hyposulphurous acid</i>	unterschweflige Säure
<i>sulphurous acid</i>	schweflige Säure
<i>hyposulphuric acid</i>	Unterschwefelsäure
<i>sulphuric acid or hydric sulphate</i>	Schwefelsäure, Hydrium-sulfat
<i>hypophosphorous acid (hydric hypophosphite)</i>	unterphosphorige Säure

<i>phosphorous acid (hydric phosphite)</i>	phosphorige Säure
<i>phosphoric acid (hydric or hydrogen phosphate)</i>	Phosphorsäure
<i>acetic acid (hydric acetate)</i>	Essigsäure
<i>arsenic (arsenious) acid</i>	Arsen- (arsenige) Säure
<i>silicic acid</i>	Kieselsäure
<i>nitric acid (hydric nitrate)</i>	Salpetersäure
<i>(hypo)nitrous acid</i>	(unter)salpetrige Säure
<i>hydrate, hydroxide</i>	Hydrat, Hydroxyd
<i>potassic hydrate, potassium hydroxide</i>	Kaliumhydrat, Kaliumhydroxyd
<i>sodic hydrate</i>	Natriumhydrat
<i>calcic hydrate</i>	Kalسيومhydrat, -hydroxyd
<i>ammonic hydrate</i>	Ammoniumhydrat.

d) Salts

the hydrogen of the acid is capable of being replaced by an equivalent quantity of metal

the salt takes the name of the acid:

hypochlorite

chlorite

chlorate

perchlorate

hyposulphite

sulphite

sulphate

phosphite

hypophosphite

phosphate

bicarbonate

subsalt

subphosphate

d) Salze

der Wasserstoff der Säure kann ersetzt werden durch eine gleichwertige Menge Metall

das Salz nimmt den Namen der Säure an:

Hypochlorit oder unterchlorigsaures Salz

Chlorit, chlorigsaures Salz

Chlorat, chlorsaures Salz

überchlorsaures Salz

unterschwefligsaures Salz

schwefligsaures Salz (Sulfit)

schwefelsaures Salz (Sulfat)

phosphorigsaures Salz

(Phosphit)

unterphosphorigsaures Salz

(Hypophosphit)

phosphorsaures Salz

(Phosphat)

doppeltkohlensaures Salz

basisches Salz [Salz

basisches phosphorsaures

<i>subacetate</i>	basisches essigsäures Salz
<i>these names are preceded by the English or by the Latin names (ending in -ic) of the metal:</i>	zu diesen Namen kommt der Name des Metalls:
<i>potassic sulphate, or potassium sulphate</i>	schwefelsäures Kalium oder Kaliumsulfat
<i>sodic sulphate, or sodium sulphate</i>	schwefelsäures Natrium, Natriumsulfat
<i>cupric sulphate, copper sulphate</i>	schwefelsäures Kupfer, Kupfersulfat
<i>sodic sulphite</i>	schwefligsäures Natrium
<i>lead chromate</i>	chromsäures Blei, Bleichromat
<i>potassic stannate</i>	zinnäures Kalium [nitrat
<i>silver or argentic nitrate</i>	salpetersäures Silber, Silberkohlenäures Calcium, Calciumkarbonat
<i>calcic carbonate, calcium carbonate</i>	salpetersäures Kalium, Kaliumnitrat
<i>potassic nitrate</i>	salpetrigsäures Kalium, Kaliumnitrit
<i>potassic nitrite</i>	essigsäures Blei
<i>plumbic acetate</i>	kieselsäures Aluminium, Aluminiumsilikat
<i>aluminic silicate</i>	unterchlorigsäures Calcium
<i>calcic hypochlorite</i>	unterschwefligsäures Natrium
<i>sodic hyposulphite</i>	übermangansäures Kalium, Kaliumpermanganat
<i>potassic permanganate</i>	doppelt- (od. saures) kohlenäures Natron
<i>bicarbonate of soda</i>	neutrales chromsäures Kalium
<i>potassic (potassium) chromate</i>	saures chromsäures Kalium
<i>potassic dichromate</i>	saures schwefelsäures Kalium
<i>potassic bisulphate or potassic hydric sulphate</i>	Calciumphosphat od. phosphorsäures Calcium
<i>calcic phosphate</i>	primäres Calciumphosphat
<i>monocalcic phosphate</i>	

<i>tricalcic phosphate</i>	tertiäres od. neutrales Calciumphosphat
<i>aluminic potassic sulphate</i>	Aluminium-Kaliumsulfat;
<i>different degrees of oxidation are distinguished:</i>	verschiedene Grade der Oxydation werden unterschieden:
<i>ferrous sulphate</i>	schwefels. Eisenoxydul, Ferrosulfat [Ferrisulfat
<i>ferric sulphate</i>	schwefels. Eisenoxyd,
<i>mercurous nitrate</i>	salpetersaures Quecksilberoxydul, Merkurinitrat
<i>mercuric nitrate</i>	salpetersaures Quecksilberoxyd, Merkurinitrat.
e) <i>Non-oxygenised compounds</i>	e) Sauerstofflose Verbindungen
<i>the name of one body ending in -ide is preceded by the (English or Latin) name of the other: [chloride</i>	die Namen der beiden Körper werden zusammengesetzt: [chlorür
<i>sodium chloride, or sodic</i>	Chlornatrium od. Natrium-
<i>potassic iodide</i>	Jodkalium, Kaliumjodid
<i>potassic sulphides</i>	Kaliumsulfide
<i>sodic or sodium sulphide</i>	Schwefelnatrium
<i>calcic fluoride</i>	Fluorcalcium
<i>zinc, lead sulphide</i>	Schwefelzink, -blei
<i>silver or argentic chloride</i>	Chlorsilber;
<i>the different sulphides, chlorides, etc. are distinguished:</i>	man unterscheidet die verschiedenen Sulfide, Chloride etc.
<i>potassic protosulphide (bisulphide, tersulphide)</i>	einfach (zwei-, dreifach) Schwefelkalium
<i>phosphorus or phosphoric</i>	fünffach Chlorphosphor
<i>pentachloride</i>	(Phosphorpentachlorid)
<i>antimonic pentachloride</i>	fünffach Chlorantimon
<i>carbon(ic) disulphide</i>	Kohlendisulfid, Schwefelkohlenstoff [rid
<i>cuprous chloride</i>	Kupferchlorür, Cuprochlor-

cupric chloride
auric, aurous chloride
mercurous sulphide
mercuric sulphide
ferrous sulphide
ferric sulphide
manganous chloride
manganic chloride

Kupferchlorid, Cuprichlo-
 Goldchlorid, -chlorür [rid
 Quecksilbersulfür
 Quecksilbersulfid
 Eisensulfür, Ferro sulfid
 Eisensulfid, Ferrisulfid
 Manganchlorür
 Manganchlorid;

*the combinations of hydrogen
 are called:*

*hydric chloride or chlor-
 hydric acid*
*hydric fluoride or hydro-
 fluoric acid* [acid
hydric iodide or hydriodic
*hydric sulphide or sul-
 phuretted hydrogen (or
 hydro-sulphuric acid)*
*arseniuretted hydrogen or
 hydric arsenide*
antimoniuretted hydrogen
phosphuretted hydrogen,
sulpho-salts [etc.
sulpharsenite

sulpharsenate
sulphantimoniate

die Verbindungen mit Was-
 serstoff heißen:

Chlorwasserstoff(säure)
 oder Salzsäure
 Fluorwasserstoff(säure)

 Jodwasserstoff(säure)
 Schwefelwasserstoff,
 Wasserstoffsulfid

 Arsenwasserstoff

 Antimonwasserstoff
 Phosphorwasserstoff etc.
 Sulfozalze
 Sulfarsenit, sulfarsenig-
 saures Salz
 sulfarsensaures Salz
 sulfantimonsaures Salz.

f) *Alloys*

*the metals combine with each
 other to form alloys*

*the alloys of mercury with
 other metals are called
 amalgams
 to amalgamate
 amalgamation*

brass
bronze

f) *Legierungen*

die Metalle verbinden sich
 miteinander zu Legie-
 rungen

die Legierungen des Queck-
 silbers mit andern Me-
 tallen heißen Amalgame
 amalgamieren
 das Amalgamieren

Messing
 Bronze

<i>tombac</i>	Tomback
<i>pinchbeck</i>	Pinchbeck
<i>gun-metal</i>	Kanonenmetall
<i>bell-metal</i>	Glockenmetall
<i>type-metal</i>	Letternmetall
<i>Mannheim gold</i>	Mannheimer Gold
<i>German silver, argentan,</i> <i>packfong</i>	Neusilber, Argentan, Pack- fong
<i>speculum metal</i>	Spiegelmetall
<i>yellow or Muntz metal</i>	Muntzmetall
<i>mosaic gold</i>	Musivgold
<i>pewter</i>	Hartzinn, Pewter
<i>plate pewter</i>	Pewter aus 100 Teilen Zinn, 8 Antimon, 12 Ku- pfer, 2 Wismut [timon P. aus 23 Zinn, 17 An- P. aus 4 Zinn, 1 Blei das Hartlot, Schlaglot
<i>trifle pewter</i>	Schnelllot
<i>ley-pewter</i>	Britanniametall
<i>hard solder</i>	Aluminiumbronze
<i>soft solder</i>	Zapfenlagermetall (zur Ver- minderung der Reibung)
<i>Britannia metal</i>	Bathmetall
<i>aluminium bronze</i>	Babbittmetall
<i>antifriction metal</i>	Prinzmetall.
<i>Bath metal</i>	
<i>Babbit's metal</i>	
<i>prince metal</i>	

35. CHEMICAL APPARATUS
AND INSTRUMENTS.

*The laboratory
chemical apparatus
a tube, glass tube
twice bent at right angles*

*capillary tube
combustion tube
U-(shaped) tube
two bulb glass tube
safety funnel*

35. CHEMISCHE APPARATE
UND INSTRUMENTE.

Das Laboratorium
chemische Apparate
eine Röhre, Glasröhre
zweimal rechtwinklig ge-
bogen

Kapillar- (Haar-)röhre
Verbrennungsröhre
U-(förmige) Röhre
Glasröhre mit zwei Kugeln
Trichterröhre

<i>delivery tube</i>	Gasentbindungsröhre
<i>chloride of calcium tube</i>	Chlorcalciumröhre
<i>arsenic reduction tube</i>	Arsenikreduktionsröhrchen
<i>caoutchouc tube</i>	Kautschukrohr
<i>a tube brush</i>	eine Röhrenbürste
<i>fractional distillation tube</i>	Röhre zu fraktionierten Destillationen
<i>the eudiometer, graduated</i>	der Eudiometer, graduiert
<i>the glass rod</i>	der Glasstab
<i>the glass case</i>	die Glasdose
<i>the beaker</i>	das Becherglas
<i>with ground edges</i>	mit abgeschliffenem Rand
<i>with spout</i>	mit Ausguss
<i>the bottle</i>	die Flasche
<i>with wide (narrow) mouth</i>	mit weitem (engem) Hals
<i>the label</i>	die Etiquette
<i>stoppered, with stopper</i>	mit Stopfen (Pfropfen)
<i>a perforated stopper</i>	ein durchbohrter Pfropfen
<i>capped bottle</i>	Kappenflasche
<i>the glass cap</i>	die Glaskappe
<i>gas washing bottle</i>	Gaswaschflasche
<i>dropping bottle</i>	Tropfflasche
<i>flask</i>	Kochflasche
<i>Woulff's bottle</i>	Woulfsche Flasche
<i>the neck</i>	der Hals
<i>the tubulure</i>	der Tubus
<i>a glass globe</i>	eine Glaskugel
<i>a glass shade</i>	eine Stürze (Glasglocke zum Zudecken)
<i>a glass bell-jar, with knob</i>	eine Glasglocke, mit Knopf
<i>the adapter</i>	der Vorstoss
<i>straight, curved</i>	gerade, gebogen
<i>the receiver</i>	die Vorlage
<i>Florentine receiver</i>	Florentinerflasche
<i>the retort</i>	die Retorte
<i>the neck</i>	der Hals
<i>the beck</i>	der Schnabel
<i>tubulated</i>	tubuliert, mit Tubus
<i>the retort stand</i>	der Retortenhalter
<i>the support</i>	der Träger, das Stativ

<i>the clamp, the holder</i>	die Klemme, der Halter
<i>the tripod stand</i>	der Dreifuss
<i>Liebig's potash bulbs</i>	Liebigs Kaliapparat
<i>apparatus for volumetric analysis</i>	Apparate zur Massanalyse
<i>volumetric apparatus</i>	Titrierapparate
<i>to titrate</i>	titrieren
<i>the standard solution</i>	die Normallösung
<i>test-acid</i>	Normalsäure
<i>titration</i>	das Titrieren
<i>the burette</i>	die Bürette
<i>the float</i>	der Schwimmer
<i>pinch-cock burette</i>	Quetschhahnbürette
<i>the pipette</i>	die Pipette
<i>the test mixer</i>	der Mischcylinder
<i>a conical measure</i>	eine konische Mensur
<i>graduated gas tube</i>	Gasmassröhre
<i>the dialysator</i>	der Dialysator
<i>the gasholder</i>	der Gasometer
<i>the aspirator</i>	der Aspirator
<i>Regnault's japanned tinplate aspirator</i>	Regnaultscher Aspirator aus lackiertem Blech
<i>air-pump (No. 11)</i>	Luftpumpe (Nr. 11)
<i>chemical balance</i>	chemische Wage (Nr. 4)
<i>assay balance</i>	Probierwage
<i>the pneumatic trough</i>	die pneumatische Wanne
<i>the mercury trough</i>	die Quecksilberwanne
<i>the water-bath, with copper rings and constant level</i>	das Wasserbad, mit kupfernen Einlegeringen und konstantem Niveau
<i>the stopcock</i>	der Hahn
<i>pinchcock</i>	Quetschhahn
<i>Daniell's safety stopcock</i>	Daniells Doppelhahn
<i>the test paper</i>	das Reagenspapier
<i>red, blue litmus paper</i>	rotes, blaues Lackmuspapier
<i>lead paper</i>	Bleipapier [pier
<i>turmeric paper</i>	Kurkumapapier
<i>the test tube</i>	der Reagiercylinder
<i>test tube stand</i>	Reagiercylindergestelle
<i>test glass on foot</i>	Reagierkelch

<i>reagents</i>	Reagentien
<i>the alembic</i>	der Destilliertopf [rat
<i>Liebig's condenser</i>	Liebigscher Destillierappa-
<i>the still (No. 17)</i>	der Destillierapparat (Nr. 17)
<i>the funnel</i>	der Trichter
<i>separating funnel</i>	Scheidetrichter
<i>the strainer</i>	der Seiher
<i>the drainer</i>	der Durchschlag
<i>the filter</i>	das Filter
<i>the filtering paper</i>	das Filtrierpapier
<i>the filter stand</i>	das Filtriergestelle
<i>the filter hook</i>	der Filtrierhaken
<i>the sieve</i>	das Sieb
<i>the file (No. 56)</i>	die Feile (Nr. 56)
<i>triangular, half round</i>	dreikantig, halbrund
<i>the mortar</i>	der Mörser
<i>the pestle</i>	die Pistille
<i>the spout</i>	der Ausguss
<i>steel crushing mortar</i>	Diamantenmörser
<i>the desiccator</i>	der Trockenapparat
<i>the hot-air bath</i>	das Luftbad
<i>the sand-bath</i>	das Sandbad
<i>the evaporating basin</i>	die Abdampfschale
<i>the crucible</i>	der Schmelztiegel
<i>platinum crucible</i>	Platintiegel
<i>biscuit porcelain crucible</i>	Schmelztiegel aus Biscuit-
<i>with perforated cover and</i>	porzellan mit durchbohr-
<i>leading tube</i>	tem Deckel und Gaslei-
	tungsrohr
<i>Hessian fire-clay crucible</i>	Schmelztiegel aus hessi-
	schem feuerfesten Thon
<i>the plumbago crucible</i>	der Graphittiegel
<i>the crucible tongs</i>	die Tiegelzange
<i>the stirrer</i>	der Rührstab
<i>crucible-stand</i>	Tiegeluntersatz
<i>the blow-pipe</i>	das Lötrohr
<i>the mouth-piece</i>	das Mundstück
<i>the nozzle</i>	die Spitze
<i>blow-pipe assay</i>	Lötrohrprobe
<i>the oxyhydrogen blow-pipe</i>	das Knallgasgebläse

gas blow-pipe
 iron spoon with long handle,
 for blow-pipe experiments
 the spatula
 Bunsen's gas-burner
 with an arrangement for
 regulating the air supply
 the chimney
 the rose
 the porcelain plate
 the spirit lamp
 the wick-holder
 magnesium lamp
 platinum foil, wire
 spongy platinum
 wire gauze
 the furnace
 portable furnace
 made of iron plate
 lined with fire-clay
 combustion furnace
 gas furnace; melting furnace
 cupelling furnace (No. 46)
 the cupel
 the muffle [44]
 reverberatory furnace (No.

Lötrohr für Leuchtgas
 eiserner Löffel mit langem
 Stiel, für Lötrohrversuche
 der Spatel
 der Bunsensche Gasbrenner
 mit einer Vorrichtung zur
 Regulierung des Luftzuges
 der Schornstein
 der Flammenverbreiter
 der Lampenteller
 die Spirituslampe
 der Dochtalter
 Magnesiumlampe
 Platinblech, -draht
 der Platinschwamm
 Drahtnetz
 der Ofen
 tragbarer Ofen
 aus Eisenplatten
 mit feuerfestem Thon aus-
 Verbrennungsofen [gelegt
 Gasofen; Schmelzofen
 Muffelofen (Nr. 46)
 die Kapelle, Treibschale
 die Muffel
 Flammofen (Nr. 44).

36. HYDROGEN. OXYGEN.
NITROGEN.

Hydrogen
 a colourless, tasteless gas
 it does not occur in the free
 state [odour
 pure hydrogen is without
 readily combustile
 scarcely soluble in water

36. WASSERSTOFF. SAUER-
STOFF. STICKSTOFF.*

Wasserstoff
 ein farbloses, geschmack-
 loses Gas
 es kommt nicht im freien
 Zustande vor [ruchlos
 reiner Wasserstoff ist ge-
 leicht brennbar
 schwer löslich im Wasser

* Vgl. *The Scientific English Reader*, I, S. 66.

<i>it burns with a pale blue flame</i>	er brennt mit blassblauer Farbe
<i>the flame has little illuminating power</i>	die Flamme hat wenig Leuchtkraft
<i>it is fourteen and a half times lighter than air</i>	er ist $14\frac{1}{2}$ mal leichter als Luft
<i>it forms an explosive mixture with air</i>	er bildet mit der Luft ein explosives Gemenge
<i>preparation</i>	Darstellung
<i>granulated zinc</i>	granuliertes Zink
<i>tube-funnel, etc. (No. 35)</i>	Trichterröhre etc. (Nr. 35)
<i>to pour in sulphuric acid</i>	Schwefelsäure hinein-giessen
<i>hydrogen gas is evolved with effervescence</i>	Wasserstoffgasentwickelt sich unter Aufbrausen
<i>to collect the gas in a test-tube</i>	das Gas in einer Probier-röhre auffangen.
<i>Oxygen</i>	Sauerstoff
<i>it is obtained by heating potassic chlorate in a retort</i>	man erhält ihn durch Erhitzen von chlorsaurem Kalium in einer Retorte
<i>it supports and enlivens combustion</i>	er unterhält und belebt die Verbrennung
<i>a red-hot splinter of wood</i>	ein glühender Holzspan
<i>it is plunged into a jar filled with oxygen</i>	man taucht ihn in eine Flasche voll Sauerstoff
<i>it is rekindled, it bursts into flame</i>	er entzündet sich wieder, flammt auf
<i>phosphorus placed in a small metallic cup attached to a wire burns with great brilliancy</i>	Phosphor in einem kleinen an einem Draht befestigten Näpfchen brennt mit grossem Glanz
<i>a spiral, watch-spring</i>	eine Spiral-, Uhrfeder
<i>sparks are projected</i>	Funken sprühen umher
<i>breathing (respiration) is a slow combustion, the source of animal heat</i>	das Athmen ist eine langsame Verbrennung, die Quelle der tierischen Wärme
<i>carbonic acid is formed</i>	es bildet sich Kohlensäure

<i>lime-water becomes milky,</i> <i>an oxidation</i> [turbid <i>to oxidise</i>	Kalkwasser wird trübe eine Oxydation oxydieren
<i>oxides (No. 34)</i>	Oxyde (Nr. 34)
<i>ozone</i>	Ozon
<i>oxyhydrogen</i>	das Knallgas
<i>oxyhydrogen blow-pipe (No.</i> <i>lime-light</i> [35	Knallgasgebläse (Nr. 35) Kalklicht
<i>hydric oxide, hydrogen mon-</i> <i>oxide</i>	Wasserstoffoxyd
<i>hydric peroxide (or dioxide)</i> <i>prepared from baric per-</i> <i>oxide</i>	Wasserstoffsperoxyd aus Bariumsperoxyd dar- gestellt.
<i>Nitrogen</i>	Stickstoff
<i>anhydrides, oxides (No. 34)</i>	Anhydride, Oxyde (Nr. 34)
<i>to nitrogenize</i>	mit Stickstoff verbinden
<i>nitrogenous</i>	stickstoffhaltig
<i>laughing gas</i> [agent <i>used as an anæsthetic</i>	das Lustgas [braucht als Betäubungsmittel ge-
<i>nitric peroxide (or tetroxide)</i> <i>by heating plumbic nitrate</i>	Stickstoffdioxyd, -tetroxyd durch Erhitzen von sal- petersaurem Blei
<i>ammonia</i>	Ammoniak
<i>volatile alkali</i>	flüchtiges Alkali
<i>ammoniacal salts</i>	Ammoniaksalze
<i>(sesqui)carbonate of ammonia</i>	(anderthalb)kohlensaures Ammoniak
<i>salt of hartshorn</i>	Hirchhornsalz
<i>smelling salt</i>	Riechsalz
<i>spirits of hartshorn</i>	Hirschhornspiritus
<i>liquor ammoniacæ</i>	der Salmiakgeist
<i>the aqueous solution</i>	die wässrige Lösung
<i>sulphate of ammonia</i>	schwefelsaures Ammoniak
<i>chloride of ammonium, am-</i> <i>monic chloride, muriate</i> <i>of ammonia</i>	Chlorammonium
<i>ammonium cyanate</i>	cyansaures Ammonium
<i>ammonio-phosphate of soda</i>	phosphorsaures Natron- ammoniak

<i>ammonio-platinic chloride</i>	Ammoniumplatinchlorid
<i>sal ammoniac</i> [offals	der Salmiak [bereitet
<i>prepared from animal</i>	aus tierischen Abfällen
<i>from camels' dung</i> [tion	aus Kameelmist
<i>by fermentation, distilla-</i>	durch Faulen, Destillation
<i>from the gas liquor, am-</i>	aus dem Ammoniakwas-
<i>moniacal liquor of gas</i>	ser der Gasanstalten
<i>works</i>	
<i>sublimation</i>	die Sublimation
<i>subliming furnace, vessel</i>	Sublimierofen, -gefäss
<i>sal-ammoniac works</i>	Salmiakwerk, -fabrik
<i>nitrate, nitrite (No. 34)</i>	salpetersaures Salz, salpe-
	trigsaures Salz (Nr. 34)
<i>subnitrate</i>	basisches salpetersaures
<i>nitric acid, hydric (hydrogen)</i>	Salpetersäure [Salz
<i>corrosive</i> [nitrate	ätzend
<i>fuming nitric acid</i>	rauchende Salpetersäure
<i>nitrous acid</i>	salpetrige Säure
<i>aqua fortis</i> [trate	Scheidewasser [peter
<i>from potassic (sodic) ni-</i>	aus Kali- (Natrium-)sal-
<i>to condense in stoneware</i>	in Vorlagen aus Steingut
<i>receivers</i>	condensieren
<i>nitro-glycerine</i>	Nitroglycerin
<i>dynamite</i>	Dynamit
<i>gun-cotton</i>	Schiessbaumwolle
<i>nitro-benzen</i>	Nitrobenzin.

37. ATMOSPHERIC AIR.
WATER.

The air
the atmosphere (No. 9)
 79 parts by volume of ni-
 trogen
 23 parts by weight of oxygen
carbonic acid
aqueous vapour
 traces of ammonia, sulphur-
 etted hydrogen, ozone

37. ATMOSPHERISCHE
LUFT. WASSER.

Die Luft
 die Atmosphäre (Nr. 9)
 79 Volumenteile Stickstoff
 23 Gewichtsteile Sauerstoff
 Kohlensäure
 Wasserdampf
 Spuren von Ammoniak,
 Schwefelwasserstoff,
 Ozon

<i>the composition of air</i>	Zusammensetzung der Luft
<i>composition by weight (by volume)</i>	Zusammensetzung nach dem Gewicht (Volumen)
<i>the eudiometer</i>	das Eudiometer
<i>a glass tube</i>	eine Glasröhre
<i>platinum wires are soldered (melted) into the glass</i>	Platindrähte sind in das Glas eingeschmolzen
<i>an electric spark is passed</i>	man lässt einen elektrischen Funken durchschlagen
<i>analysis of air by weight</i>	Gewichtsanalyse der Luft
<i>a glass globe is exhausted of air</i>	eine Glaskugel wird luftleer gemacht
<i>the aspirator</i>	der Aspirator
<i>the stop-cock</i>	der Hahn
<i>U-(shaped) tube</i>	U-(förmige) Röhre
<i>the bulbs, potash bulbs</i>	der Kugelapparat, Kali-
<i>caustic potash</i>	Ätzkali [apparat
<i>pumice(-stone) moistened with sulphuric acid</i>	mit Schwefelsäure getränkter Bimsstein
<i>the increase in weight is ascertained</i>	die Zunahme an Gewicht wird bestimmt
<i>the exhaled air</i>	die ausgeatmete Luft
<i>vitiated air</i>	verdorbene Luft
<i>ventilation</i>	die Ventilation
<i>to ventilate</i>	ventilieren
<i>the ventilating pipe</i>	das Ventilationsrohr.
<i>Water</i>	Wasser
<i>the Voltaic current decomposes water</i>	der voltaische Strom zersetzt Wasser
<i>voltameter (No. 27)</i>	Voltameter (Nr. 27)
<i>acidulated water</i>	gesäuertes Wasser
<i>small bubbles of gas are given off</i>	kleine Gasblasen bilden sich
<i>water yields twice as large a volume of hydrogen as it does of oxygen</i>	Wasser liefert ein zweimal so grosses Volumen Wasserstoff als Sauerstoff

<i>it contains substances in solution</i>	es enthält Stoffe in Lösung
<i>suspended and dissolved impurities</i>	mechanische (suspendierte) und chemische (gelöste) Verunreinigungen
<i>pure, impure water</i>	reines, unreines Wasser
<i>contaminated by organic matter</i>	durch organische Stoffe verdorben
<i>to purify</i>	reinigen
<i>stagnant water</i>	stehendes Wasser
<i>running water</i>	fließendes Wasser
<i>a watercourse</i>	ein Wasserlauf
<i>filtration</i>	das Filtrieren
<i>to filter</i>	filtrieren
<i>the filter, filter-bed</i>	das Filter, Filterbett
<i>distillation (No. 17)</i>	Destillation (Nr. 17)
<i>distilled water</i>	destilliertes Wasser
<i>soft water</i>	weiches Wasser
<i>hard water</i>	hartes Wasser
<i>it contains calcic salts</i>	es enthält Kalksalze
<i>to soften water by boiling</i>	Wasser durch Kochen weich machen
<i>drinkable, potable water</i>	Trinkwasser
<i>sea water, fresh water</i>	Meerwasser, Süßwasser
<i>rain, spring, river, well water</i>	Regen-, Quell-, Fluss-, Brunnenwasser
<i>water-supply (No. 51)</i>	Wasserversorgung (Nr. 51)
<i>water of crystallisation</i>	Krystallisationswasser
<i>efflorescent, deliquescent salts</i>	auswitternde, zerfließliche
<i>mineral waters</i>	Mineralwässer [Salze
<i>acidulous waters</i>	Säuerlinge
<i>alkaline waters</i>	alkalische Wässer
<i>chalybeate waters, chalybeate springs</i>	Stahlquellen, Eisensäuerlinge
<i>brines, muriated waters</i>	Soolquellen
<i>sulphurous (or hepatic) waters</i>	Schwefelwässer
<i>bitter waters</i>	Bitterwässer
<i>warm springs, thermal springs</i>	heisse Quellen oder Thermen.

38. SULPHUR. CHLORINE.
PHOSPHORUS. ARSENIC.

Sulphur or brimstone
it is found native in volcanic districts

pyrites, iron pyrites
purification

flowers of sulphur or sublimed sulphur

roll, stick or lump sulphur
to cast in wooden moulds
precipitated sulphur, milk of sulphur

amorphous sulphur [stone
black sulphur or horse brim-
allotropic forms

to crystallise in transparent yellow crystals

[*sulphur*
deep yellow vapour of sulphurous anhydride
a pungent suffocating odour
poisonous

it arrests animal decomposition and prevents putrefaction

sulphuric anhydride or trioxide

hyposulphurous acid
sulphurous acid, hydrogen sulphite

hyposulphuric acid

Sulphuric acid
diluted, concentrated

38. SCHWEFEL. CHLOR.
PHOSPHOR. ARSEN.

Der Schwefel
man findet ihn in freiem Zustande in vulkanischen Gegenden

der Schwefelkies, Eisenkies
das Raffinieren, die Reini-
Schwefelblumen [gung

Stangenschwefel
in hölzernen Formen gies-
die Schwefelmilch [sen

plastischer Schwefel
Rossschwefel
allotropische Formen
in durchsichtigen gelben
Krystallen krystallisieren [dampf
dunkelgelber Schwefel-
Schwefligsäure-Anhydrid
ein stechender, ersticken-
giftig [der Geruch
es hält animalische Zer-
setzung auf und verhindert Fäulnis

unterschweflige Säure
schweflige Säure (Nr. 34)

Schwefligsäureanhydrid
Unterschwefelsäure.

Schwefelsäure*
verdünnt, konzentriert

* Vgl. *The Scientific English Reader*, I, S. 67—69.

<i>oil of vitriol</i>	Vitriolöl
<i>fuming sulphuric acid, Nordhausen acid, employed in the arts for dissolving indigo</i>	rauchende Schwefelsäure, Nordhäuser Vitriolöl, in den Gewerben zur Lösung des Indigo angewandt
<i>continuous (intermittent) process</i>	kontinuierliche (intermittierende) Methode
<i>the leaden chamber</i>	die Bleikammer
<i>the sulphur burner</i>	der Schwefel(destillations)ofen
<i>hydric nitrate</i>	Salpetersäure
<i>a jet of steam</i>	ein Dampfstrahl
<i>concentration</i>	die Konzentration
<i>to concentrate in large platinum vessels (retorts)</i>	in grossen Platingefässen (Retorten) konzentrieren
<i>a leaden pan</i>	eine Bleipfanne
<i>the absorbing-column, Gay-Lussac tower</i>	der Absorptionsturm
<i>purification</i>	die Reinigung
<i>the crystals of the leaden chamber</i>	die Bleikammerkrystalle
<i>the chamber acid</i>	die Kammersäure
<i>carboy</i>	Schwefelsäureballon
<i>sulphuric ether</i>	der Schwefeläther
<i>sulphethylic acid</i>	Ätherschwefelsäure
<i>a sulphate (No. 34)</i>	ein schwefelsaures Salz
<i>ammonium sulphate</i>	schwefelsaures Ammonium
<i>ferrous sulphate, green vitriol</i>	schwefelsaures Eisenoxydul, Eisenvitriol
<i>subsulphate</i>	basisch schwefligsaures Salz
<i>acid sulphates or bisulphates</i>	saure (primäre) schwefelsaure Salze
<i>neutral or normal sulphates</i>	neutrale (sekundäre) schwefelsaure Salze
<i>baric sulphate (heavy spar)</i>	schwefelsaures Baryum (Schwerspat)
<i>sulphite</i>	schwefliges Salz
<i>bisulphite</i>	zweifach schwefliges Salz

<i>sodic hyposulphite</i>	unterschwefligsaures Natrium oder Natriumhyposulfit
<i>sulphide (No. 34)</i>	Schwefelverbindung, Schwefelmetall (Nr. 34)
<i>hydric (or hydrogen) sulphide, sulphuretted hydrogen</i> <i>it has the odour of rotten eggs</i>	Schwefelwasserstoff er riecht nach faulen Eiern
<i>ferrous sulphide</i>	Eisensulfür (Nr. 47)
<i>antimonious sulphide</i>	dreifach Schwefelantimon
<i>carbon(ic) disulphide</i> <i>to vulcanize</i> <i>the vulcanization of caoutchouc</i>	Schwefelkohlenstoff vulkanisieren die Vulkanisierung des Kautschuks
<i>sulphhydrate</i>	Sulfhydrat
<i>sulphocyanide</i>	Schwefelcyanmetall, Rhodanverbindung
<i>sulphocyanide of potassium</i>	Rhodankalium
<i>sulphocyanic acid, thiocyanic acid</i>	Rhodanwasserstoffsäure
<i>sulphovinic acid</i>	Schwefelweinsäure
<i>thiosulphuric acid</i>	unterschweflige Säure
<i>dithionic acid</i>	Dithionsäure
<i>trithionic acid</i>	Trithionsäure
<i>tetrathionic acid</i>	Tetrathionsäure
<i>pentathionic acid</i>	Pentathionsäure.
<i>Chlorine</i>	<i>Chlor</i>
<i>a yellowish-green gas</i>	ein gelblichgrünes Gas
<i>to heat manganic oxide with hydric chloride</i>	Manganhyperoxyd mit Salzsäure erwärmen
<i>it has a great affinity for hydrogen</i>	es hat eine grosse Affinität zum Wasserstoff
<i>it is used for bleaching</i>	es wird zum Bleichen gebraucht
<i>bleaching powder</i>	Bleichpulver, Bleichkalk
<i>it destroys vegetable and animal colours</i>	es zerstört vegetabilische und animalische Farben
<i>the disinfectant</i>	das Desinfektionsmittel

<i>chlorine-gas</i>	Chlorgas
<i>chlorine generator</i>	Chlorentwickelungsapparat
<i>chlorine-water</i>	Chlorwasser
<i>it must be kept in the dark</i>	es muss im Dunkeln aufbewahrt werden
<i>hydric chloride, hydrochloric acid, muriatic acid</i>	Chlorwasserstoffsäure, Salzsäure
<i>it forms white fumes in the air</i>	sie bildet weisse Dämpfe an der Luft
<i>aqua regia (nitro-hydrochloric acid)</i>	Königswasser
<i>a mixture of hydric chloride and hydric nitrate</i>	ein Gemenge von Salzsäure und Salpetersäure
<i>it dissolves gold</i>	es löst Gold
<i>chloride of lime</i>	Chlorkalk
<i>chlorometer</i>	Chlormesser
<i>chlorometry</i>	Chlorimetrie
<i>antimonic chloride</i>	Antimonsuperchlorid
<i>antimonious chloride</i>	Antimonchlorid
<i>acids, salts, etc. (No. 34)</i>	Säuren, Salze etc. (Nr. 34)
<i>halogens</i>	Halogene
<i>baric chloride</i>	Chlorbarium
<i>bromine</i>	Brom
<i>bromide</i>	Bromverbindung
<i>phosphoric bromide</i>	Phosphorbromid
<i>hydric bromide, brom-hydric acid</i>	Bromwasserstoffsäure
<i>bromate</i>	bromsaures Salz
<i>dibrom-succinic acid</i>	Dibrombernsteinsäure
<i>iodine</i> [acid]	Jod
<i>hydric iodide, hydriodic</i>	Jodwasserstoffsäure
<i>potassic iodide</i>	Jodkalium
<i>mercuric iodide</i>	Quecksilberjodid
<i>iodic acid</i>	Jodsäure
<i>iodate</i>	jodsaures Salz
<i>fluorine</i>	Fluor
<i>fluoride</i>	Fluorverbindung
<i>fluosilicic acid</i>	Kieselfluorsäure
<i>fluosilicate</i>	fluorkieselsaures Salz
<i>silicic fluoride</i>	Siliciumfluorid

*hydric fluoride, fluorhydric
it corrodes glass [acid
calcic fluoride, fluorspar
hydrofluorate*

boron

*borofluoride
potassium borofluoride
boracic acid
borate
boro-potassic tartrate*

sedative salt

Phosphorus

apatite, phosphorite

preparation

*bones are burned to white-
ness and ground to
powder*

powdered bone-ash

to stir, to filter

calcic phosphate, sulphate

*to evaporate to the con-
sistence of a syrup*

*to mix with powdered
charcoal*

retorts made of fire-clay

to purify the crude product

to cast into sticks

properties

*pale-yellow, soft, trans-
parent*

it takes fire spontaneously

it is kept under water

*it is luminous in the dark
white or ordinary phosphorus*

*red or amorphous phosphorus
phosphorus paste*

Fluorwasserstoffsäure

sie ätzt Glas

Fluorcalcium, Flussspat
flusssaures Salz

Bor

Borfluor

Borfluorkalium

Borsäure

borsaures Salz

Borsäureweinstein, Bo-
raxweinstein

Sedativsalz.

Der Phosphor

der Apatit, Phosphorit

Darstellung

Knochen werden weiss
gebrannt und zu Pulver
gemahlen

gepulverte Knochenasche
umrühren, filtrieren

Calciumphosphat, -sulfat
bis zur Sirupkonsistenz

eindampfen

mitgepulverter Holzkohle
vermischen [Thon

Retorten aus feuerfestem
das Rohprodukt reinigen

in Stangen giessen

Eigenschaften

blässgelb, weich, durch-
sichtig [selbst

er entzündet sich von
er wird unter Wasser auf-
bewahrt

er leuchtet im Dunkeln

gewöhnlicher oder farbloser
Phosphor [phor

roter oder amorpher Phos-
die Phosphorpasta

<i>realgar</i>	Realgar
<i>arsenic trioxide, arsenious anhydride</i>	Arsentrioxyd, Arsenigsäureanhydrid
<i>white arsenic</i>	weisser Arsenik
<i>arsenic-bloom</i>	Arsenblüte
<i>arsenic pentoxide, arsenic anhydride</i> [acid]	Arsensäure
<i>arsenious acid</i>	Arsensäureanhydrid
<i>arsenate, arseniate</i>	arsenige Säure
<i>arsenite</i>	Arseniat, arsensaures Salz
<i>arsenide</i>	Arsenit, arsenigsaurer Salz
<i>arseniuretted hydrogen, hydric arsenide</i>	Arsenverbindung, Arsenmetall
<i>it possesses a garlic-like smell</i>	Arsenwasserstoff
<i>poisoning by arsenic</i>	er besitzt einen knoblauchartigen Geruch
<i>Marsh's test</i>	Arsenikvergiftung
<i>detection of arsenic</i>	Marshsche Arsenikprobe
<i>arsenic-spot</i>	Arsenermittlung
<i>arsenic-mirror</i>	Arsenfleck
<i>arsenic trichloride, arsenious chloride</i>	Arsenspiegel
<i>arsenic tri-iodide</i>	Arsenchlorür, Arsen-trichlorid
<i>arsenic trisulphide</i>	Arsentriiodid
<i>arsenic disulphide, arsenious sulphide</i>	Arsentrisulfid
<i>sulpharsenite</i>	Arsendisulfid, Arsensulfür
<i>sulpharsenate</i>	Sulfarsenit, sulfarsenigsaurer Salz [res Salz]
<i>arsenic works</i>	Sulfarsenat, sulfarsensauer
<i>arsenic powder</i>	Arsenikhütte, Gifthütte
	Giftmehl, Arsenikpulver.

39. CARBON. COAL.
CHARCOAL.

39. KOHLENSTOFF. STEINKOHLE. HOLZKOHLE.*

<i>The diamond</i> [dies]	Der Diamant [per]
<i>it scratches all other bo-</i>	er ritzt alle andern Kör-

* Vgl. *The Scientific English Reader*, I, S. 79—82.

glaziers use it for cutting glass

convex edge, face

it is ground by its own dust

it occurs in alluvial soils

valued as a gem

its high refractive power for light

transparency, of the first water

diamond mine

cutting of diamonds

bort, diamond dust

[*lead*

graphite, plumbago, black-it crystallises in foliated six-sided prisms (in hexagonal tables)

it leaves a dark lead-coloured trace on paper

employed in the manufacture of pencils

Coal, mineral coal

remains of a vegetable world

impressions (casts) of the coal-formation [leaves the coal-field

the basin-shape

the coal-basin

coal-grit, post

the coal-seam, measure

the outcrop

the coal-pit, coal-mine, colliery

die Glaser gebrauchen ihn zum Schneiden des Glases

gekrümmte Kante, Fläche er wird mit seinem eigenen Pulver geschliffen er kommt im Alluvialboden vor

als Edelstein geschätzt sein hohes Lichtbrechungsvermögen

Durchsichtigkeit, vom ersten Wasser

Diamantenwäsche

Diamantenschleiferei

Diamantbort, Diamantstaub

der Graphit, das Reissblei er krystallisiert in sechseitigen Tafeln

er hinterlässt einen bleifarbenen Strich auf dem Papier

bei der Fabrikation von Bleistiften angewandt.

Die Steinkohle

Überreste einer Pflanzenwelt

Abdrücke von Blättern

die Kohlenformation

das Kohlengebirge, -lager

die Muldenform

das Kohlenbecken

der Kohlensandstein

das Kohlenflötz

das Ausgehende

die Kohlengrube, das Kohlenbergwerk

<i>the collier</i>	der Grubenarbeiter, Berg-
<i>mining (No. 42)</i>	mann, Kohlengräber
<i>coal-gas (No. 59)</i>	Bergbau (Nr. 42)
<i>anthracite, glance coal, blind</i>	Steinkohlengas (Nr. 59)
<i>coal</i>	der Anthracit, die Kohlen-
<i>it burns without flame and</i>	blende, Glanzkohle
<i>smoke</i>	er brennt ohne Flamme
<i>a lustre approaching to</i>	und Rauch
<i>metallic</i>	ein dem metallischen nahe
<i>bituminous coal</i>	kommender Glanz
<i>blacksmith's coal</i>	bituminöse Kohle
<i>boghead coal</i> [coal]	Schmiedekohle
<i>cannel coal, long flaming</i>	Bogheadkohle
<i>fine texture and dull lustre</i>	Kannelkohle, dichte Kohle
<i>cubical coal</i>	feine Struktur und matter
<i>small coal</i>	Glanz
<i>round coal</i>	Würfelnkohle
<i>rough coal</i>	Kohlenklein
<i>day-coal</i>	Stückkohle
<i>close-burning, dry-burning</i>	Förderkohle
<i>coal</i>	zu Tage liegende Kohle
<i>caking coal, fat coal</i>	magere Kohle
<i>open-burning coal</i>	Backkohle, fette Kohle
<i>slate coal, splinter-coal</i>	Sinterkohle
<i>foliated coal</i>	Schiefer-, Splitterkohle
<i>brown coal, lignite</i>	Blätterkohle
<i>coke</i>	Braunkohle
<i>to coke</i>	Coaks, Koks
<i>to evaporate the volatile</i>	verkoken
<i>ingredients</i>	die flüchtigen Bestand-
<i>by distillation or partial</i>	teile verdampfen
<i>combustion</i>	durch Destillation oder
<i>gas-coke</i>	teilweise Verbrennung
<i>artificial graphite</i>	Gaskoks
<i>coke-oven</i>	künstlicher Graphit
<i>coking in heaps, ridges</i>	Koksofen
<i>coking meiler or mound</i>	Verkokung in Haufen
<i>fossil coal</i>	der Verkokungsmeiler
	fossile Kohle

<i>vegetable coal, charcoal</i>	vegetabilische oder Pflanzenkohle.
<i>Charcoal, wood charcoal</i>	Holzkohle
<i>to char (to coal) wood carbonization</i>	Holz verkohlen die Verkohlung
<i>the charring (coaling) of wood, charcoal-burning</i>	das Kohlenbrennen, die Köhlerei
<i>the charcoal burner, coal-lier</i>	der Kohlenbrenner, Köhler
<i>the place where charcoal is made, the coal-pit</i>	die Kohlenbrennerei
<i>the meiler station</i>	die Meilerstätte
<i>to fell wood</i>	Holz fällen
<i>to carbonise wood under a movable cover</i>	Holz unter beweglicher Decke verkohlen
<i>the charcoal-pile, heap, meiler</i>	der Kohlenmeiler, Meiler
<i>lying, standing meiler</i>	liegender, stehender Meiler
<i>the chimney</i>	der Quandel [ler
<i>the centre pole</i>	der Quandelpfahl
<i>the top</i>	die Haube, Kuppe
<i>central charcoal</i>	Quandelkohle
<i>the brand</i>	der Brand
<i>to draw the charcoal</i>	die Kohlen ziehen
<i>charring of wood in mounds</i>	Verkohlung in Haufen od. liegenden Werken
<i>small charcoal</i>	Holzkohlenklein
<i>peat charcoal</i>	Torfkohle
<i>animal charcoal</i>	Tierkohle
<i>bone-black</i>	das Beinschwarz, die Knochenkohle
<i>the calcination of bones in retorts</i>	das Glühen der Knochen in Retorten
<i>carbon mixed with bone-earth, calcic phosphate</i>	Kohlenstoff vermengt mit Knochenerde, phosphorsaurem Calcium
<i>ivory-black</i>	Elfenbeinschwarz
<i>lamp-black</i>	der Kienruss
<i>the soot</i>	der Russ

<i>prepared by burning tar or resinous matters</i>	dargestellt durch Ver- brennen von Theer oder Harzen
<i>used in the preparation of black pigments</i>	bei der Darstellung von schwarzen Farbstoffen
<i>China-ink</i>	die Tusche [gebraucht
<i>absorbing, disinfecting, de- colourising, bleaching</i>	absorbierende, desinfectie- rende, entfärbende, blei- chende Kraft der Kohle
<i>power of charcoal</i>	Kohlenhydrat
<i>carbohydrate</i>	Kohlenwasserstoffe
<i>hydrocarbons, carburetted hydrogens</i>	
<i>heavy, light carburetted hy- drogen</i>	schwerer, leichter Kohlen- wasserstoff
<i>ethylene, olefiant gas</i>	Äthylen, ölbildendes Gas
<i>ethylenic dichloride, Dutch liquid</i>	Äthylenchlorid, Öl der sieben Holländer
<i>methyl(ic)hydride, marsh-gas</i>	Methan, Sumpf-, Grubengas
<i>acetylene</i>	Acetylen
<i>cyanogen</i>	Cyan
<i>potassic cyanide (No. 40)</i>	Cyankalium (Nr. 40)
<i>prussic acid, hydrocyanic acid</i>	Blausäure, Cyanwasser- stoffsäure
<i>cyanic acid</i>	Cyansäure
<i>cyanate</i>	cyansaures Salz
<i>cyanide</i>	Cyanverbindung (Nr. 39)
<i>cyanogen chloride</i>	Chlorcyan
<i>cyanuric acid</i>	Cyanursäure
<i>carbonic oxide</i>	Kohlenoxyd
<i>a strong poison</i>	ein starkes Gift
<i>carbonic dioxide, carbonic</i>	Kohlensäureanhydrid
<i>carbonic acid [anhydride</i>	Kohlensäure
<i>it is given out by com- bustion, respiration, fer- mentation, putrefaction</i>	sie wird gebildet durch Verbrennung, Atmung, Gärung, Fäulnis
<i>when frozen, it forms a snow-like, flocculent solid</i>	gefroren bildet sie eine schneeartige, flockige Masse
<i>it is forced into water under great pressure</i>	sie wird unter starkem Druck in Wasser gepresst

<i>the effervescence of soda-water</i>	das Moussieren des Sodawassers
<i>carbonate</i>	kohlensaures Salz
<i>bicarbonate</i>	doppeltkohlensaures Salz
<i>subcarbonate</i>	basisch kohlensaures Salz
<i>carbon(ic) disulphide</i>	Schwefelkohlenstoff
<i>vapour of sulphur is driven over red-hot charcoal</i>	Schwefeldampf wird über glühende Kohlen geleitet
<i>it dissolves caoutchouc, oils, fats</i>	er löst Kautschuk, Öle, Fette
<i>carbon tetrachloride</i>	Vierfachchlorkohlenstoff
<i>structure of a flame</i>	Struktur der Flamme
<i>a burning gas</i>	ein brennendes Gas
<i>the area of partial (complete) combustion</i>	die Zone der teilweisen (vollständigen) Verbrennung
<i>a luminous cone</i>	ein Lichtkegel
<i>fuliginous, sooty, smoky</i>	russend, russig
<i>the flame owes its brightness to the solid, white-hot carbon</i>	die Flamme verdankt ihren Glanz dem festen, weissglühenden Kohlenstoff
<i>reducing flame</i>	Reduktionsflamme
<i>oxydizing flame</i>	Oxydationsflamme
<i>the Davy or safety lamp</i>	die Davysche Sicherheitslampe
<i>it prevents explosions</i>	[nen sie verhindert Explosio-
<i>a wire-gauze cover (case)</i>	ein Metallnetz aus feinem
<i>is screwed on to an ordinary oil-lamp</i>	Drahtgewebe wird auf eine gewöhnliche Öllampe aufgeschraubt
<i>the gases are cooled down in traversing the meshes</i>	die Gase werden beim Durchströmen durch die Maschen abgekühlt
<i>the fire-damp</i>	das schlagende Wetter.

40. POTASSIUM. SODIUM.
POTASH. SALTPETRE.
SALT. SODA.

Potassium

*it takes fire (kindles) spontaneously on water
prepared from cream of tartar*

*potassic hydrate, potassium caustic potash [hydroxide the cautery
prepared on the large scale by adding slaked lime to a boiling solution of potassic carbonate*

potash-lye

potassic carbonate, potassium carbonate

*crude pot-ashes (pots)
the pearl-ash(es) of commerce (pearls)*

*to lixiviate the ashes of burned wood
to evaporate to dryness in large iron caldrons*

to calcine

used in the manufacture of soft soaps

*Nitre, or (potash) saltpetre
potassic (potassium) nitrate
to lixiviate the soil impregnated with nitre
rough or crude saltpetre
the purification or refining
East-India saltpetre
a nitre plantation, nitriary*

40. KALIUM. NATRIUM.
POTASCHE. SALPETER.
SALZ. SODA.

Kalium

es entzündet sich von selbst auf dem Wasser dargestellt aus Weinstein

*Kaliumhydrat, Kaliumhy-
Ätzkali [droxyd
das Ätzmittel*

in grossem Massstab dargestellt durch Zufügung von gelöschtem Kalk zu einer siedenden Lösung von kohlensaurem Ka-

*Kalilauge [lium
kohlensaures Kalium*

rohe Pottasche

die Perlasche des Handels

die Asche gebrannten Holzes auslaugen

in grossen Eisenkesseln bis zur Trockene eindampfen

ausglühen

zur Fabrikation weicher Seifen gebraucht.

Salpeter

*salpetersaures Kalium
den salpeterhaltigen Boden auslaugen*

Rohsalpeter

die Raffination

indischer Salpeter

eine Salpeterplantage

<i>heaps of animal and vegetable refuse converted saltpetre</i>	Haufen von Tier- und Pflanzenabfällen
<i>gunpowder is an intimate mixture of saltpetre, charcoal and sulphur</i>	Conversionssalpeter das Schiesspulver ist ein inniges Gemenge von Salpeter, Kohle und Schwefel
<i>neutral potassic sulphate</i>	normales schwefelsaures Kalium [lium
<i>potassic hydric sulphate</i>	saures schwefelsaures Ka-
<i>potassic iodide</i>	Jodkalium
<i>potassic chlorate, chlorate of potash</i>	chlorsaures Kalium
<i>potassium chloride</i>	Chlorkalium
<i>bichromate of potash</i>	doppelt chromsaures Kali
<i>potassic (or potassium) cyanide</i>	Cyankalium
<i>potassium ferrocyanide or yellow prussiate of potash</i>	Ferrocyankalium, gelbes Blutlaugensalz
<i>Prussian blue</i>	Berlinerblau
<i>potassium ferricyanide, red prussiate of potash</i>	Ferricyankalium, rotes Blutlaugensalz
<i>Turnbull's blue</i>	Turnbulls Blau.
<i>Sodium</i>	Natrium [bewahrt
<i>it is kept under rock oil</i>	es wird unter Steinöl auf-
<i>caustic soda</i>	Ätznatron [droxyd
<i>sodium hydroxide</i>	Natronhydrat, Natriumhy-
<i>Chili saltpetre, sodium nitrate</i>	Chilisalpeter, salpetersaures Natron
<i>cubic nitre or soda saltpetre</i>	Natronsalpeter
<i>Glauber salts, sodium sulphate</i>	Glaubersalz, schwefelsaures Natron
<i>sodium sulphide</i>	Schwefelnatrium
<i>lapis lazuli</i>	Lasurstein, Lapis lazuli
<i>ultramarine</i>	das Ultramarin
<i>hyposulphite of soda</i>	unterschwefligsaures Natron
<i>sodic dihydric orthophosphate, dihydrogen sodium phosphate</i>	zweifachsaures phosphorsaures Natrium

<i>disodic hydric orthophosphate, rhombic phosphate of soda</i>	einfachsaures phosphorsaures Natrium
<i>trisodic orthophosphate bicarbonate of soda the effervescing powder</i>	[Natrium normales phosphorsaures doppelkohlensaures Natron das Brausepulver.
<i>Sodic (sodium) chloride, salt</i>	Chlornatrium, Kochsalz
<i>common or culinary salt</i>	Kochsalz
<i>sea-salt</i>	Meersalz
<i>rock-salt, sal gem</i>	Steinsalz
<i>table-salt</i>	Tafelsalz
<i>the grain; fine-grained</i>	das Korn; feinkörnig
<i>coarse or bay-salt</i>	grobkörniges Salz
<i>salt decrepitates in fire</i>	Salz verknistert im Feuer
<i>the salt-garden</i>	der Salzgarten
<i>the evaporation of sea-water in shallow basins</i>	die Verdunstung des Meerwassers in flachen Becken
<i>the salt-marsh, salt-pond</i>	der Salzteich
<i>the last brine-pit</i>	das Salz-, Krystallisationsbeet
<i>the salt-mine</i>	das Salzbergwerk
<i>the salt-works, saltern</i>	das Salzwerk, die Saline
<i>the graduation</i>	das Gradieren
<i>the brine, brine-spring</i>	die Soole, Soolquelle
<i>the graduation-house</i>	das Gradierwerk
<i>the thorn wall</i>	die Dornenwand
<i>the wooden frame</i> [gots	das Holzgerüst [nen
<i>the brine spouts with spindles</i>	das Soolgerinne mit Hähnen
<i>the drop-spouts with notches</i>	der Tröpfeltrog mit Einschnitten
<i>the brine is allowed to trickle down the fagots</i>	man lässt die Soole über die Reisigbündel herabtröpfeln
<i>the brine-cistern, soole</i>	das Soolschiff
<i>the salt-pan</i> [shiff	die Siedepfanne
<i>to evaporate, concentrate</i>	eindampfen, concentrieren
<i>scales</i>	Pfannensteine [ren
<i>the clarification</i>	das Klären

the steam-trunk
the drying- or stove-room

der Brodemfang
 die Trockenstube.

Soda

carbonate of soda
barilla, trona
varec, kelp
natron lakes in Egypt
native, artificial, refined
soda

sulfuric acid converts com-
mon salt into sodic sul-
phate

the salt-cake

the salt-cake furnace

the pan [decomposer

the decomposing pan, the

the roaster

the hearth of a reverber-
atory furnace

to heat with constant stir-
ring

the condensing tower

the sodic sulphide and lime-
stone produce calcic sul-
phide and sodic carbonate

to mix with small coal

the balling furnace

the decomposing hearth or
laboratory

the preparation shelf

the rake, to rake

the spreader, the shovel

the soda-furnacer

black-ash, black-ball

the purification

Die Soda*

kohlensaures Natron
 die Barilla, die Trona
 der Varek, der Kelp
 Natronseen in Ägypten
 natürliche, künstliche, ge-
 reinigte Soda

Schwefelsäure führt Koch-
 salz in schwefelsaures
 Natron über

das Sulfat

der Sulfatofen

die Pfanne, Schale

die Zersetzungsschale

der Calcinierraum

der Herd eines Flamm-
 ofens

unter beständigem Um-
 rühren erhitzen

der Koksturm

das Schwefelnatrium und
 der Kalkstein liefern
 Schwefelcalcium und
 Natriumkarbonat

mit Kohlenklein vermen-

der Sodaofen [gen
 der Vorderherd, Arbeits-
 herd [wärmen)

der Hinterherd (zum An-
 die Krücke, krücken

das Rührschieb, die
 Schaufel

der Soda-Arbeiter

Rohsoda

Reinigung

* Vgl. *The Scientific English Reader*, I, S. 70—73.

<i>the lixiviation</i>	das Auslaugen
<i>the lixiviating vessel</i>	das Auslaugegefäß
<i>the mother-water</i>	die Mutterlauge
<i>the evaporation</i>	das Abdampfen
<i>a boat-pan</i>	eine Bootpfanne
<i>evaporating pan</i>	Abdampfpfanne
<i>to calcine the residue</i>	den Rückstand kalcinieren
<i>soda-ash</i>	kalciniertes Sodasalz
<i>soda-crystals</i>	kristallisierte Soda
<i>soda is used in bleaching,</i> <i>soap-making, glass-making</i>	Soda wird verwendet zum Bleichen, zur Seifen-, Glasfabrikation
<i>alkali-works</i>	Alkalifabrik
<i>alkali-maker</i> [of soda]	Sodafabrikant
<i>alkali-making, manufacture</i>	Sodafabrikation.

41. CALCIUM. SILICON.
ALUMINIUM. LIME. CLAY.
ALUM.

41. CALCIUM. SILICIUM.
ALUMINIUM. KALK. THON.
ALAUN.

<i>Lime</i>	Der Kalk *
<i>quick lime, caustic lime</i>	lebendiger oder ungelöschter Kalk, Ätzkalk
<i>slaked lime</i>	gelöschter Kalk
<i>calcic hydrate, calcium hydroxide</i>	Kalciumhydrat
<i>the slaking (slacking) of lime</i>	das Löschen des Kalks
<i>to swell, to increase</i>	gedeihen
<i>air-slaked lime</i>	verwitterter Kalk
<i>fat or rich lime</i>	fetter Kalk
<i>meager or poor lime</i>	magerer Kalk
<i>white lime; brown lime</i>	Weisskalk; Graukalk
<i>wetted lime, dry-slaked lime</i>	trocken gelöschter Kalk
<i>dead lime</i>	totgebrannter Kalk
<i>lime-water</i>	Kalkwasser
<i>lime-milk, milk of lime</i>	Kalkmilch
<i>white-wash; to white-wash</i>	die Weisse; weissen, tün-
<i>the lime-rake</i>	die Kalkkrücke [chen

* Vgl. *The Scientific English Reader*, I, S. 73—75.

<i>short (rich) lime-paste</i>	kurzer (fetter) Kalkbrei
<i>the lime pit</i>	die Kalkgrube
<i>limestone</i>	der Kalkstein
<i>to burn lime</i>	Kalk brennen
<i>lime-burning</i>	das Kalkbrennen
<i>the lime-burner</i>	der Kalkbrenner
<i>the lime-kiln</i>	der Kalkofen
<i>periodical kiln</i>	periodischer Ofen
<i>perpetual kiln, draw-kiln</i>	kontinuierlicher Ofen
<i>the draft-hole or eye</i>	das Zugloch
<i>the inner shaft has the</i>	der innere Schacht hat
<i>form of two truncated</i>	die Form zweier abge-
<i>cones</i>	stumpfter Kegel
<i>the fire-door is arched</i>	die Schüröffnung ist über-
<i>the discharge, outlet</i>	der Abzug [wölbt
<i>luted with loam during</i>	während des Brennens
<i>the burning</i>	mit Lehm verstrichen
<i>the platform, the mouth</i>	die Plattform, die Gicht
<i>threefold kiln</i>	dreischüriger Ofen
<i>mortar</i>	der Mörtel
<i>to harden, to set</i>	binden
<i>lime mortar</i>	Kalkmörtel
<i>to mix the mortar</i>	den Mörtel anmachen
<i>building-mortar, common</i>	Baumörtel, gewöhnlicher
<i>mortar</i>	Mörtel [sermörtel
<i>hydraulic mortar</i>	hydraulischer Mörtel, Was-
<i>hydraulic lime</i>	hydraulischer Kalk
<i>Roman, Portland cement</i>	Römischer, PortlandCement
<i>hydraulic cement</i>	hydraulischer Cement
<i>natural, artificial</i>	natürlich, künstlich
<i>it sets (hardens) under</i>	er bindet (erhärtet) unter
<i>water</i>	Wasser
<i>eminently hydraulic</i>	in 1—4 Tagen bindend
<i>slightly hydraulic</i>	in 15—20 Tagen bindend
<i>concrete, beton</i>	der Steinmörtel, Beton
<i>calcic sulphate</i>	Kalciumsulfat, schwefel-
<i>gypsum</i>	der Gips [saurer Kalk
<i>alabaster</i>	der Alabaster
<i>plaster of Paris or burnt</i>	gebrannter Gips
<i>anhydrite</i> [stucco	der Anhydrit

<i>calcic (calcium) chloride</i>	Chlorcalcium
<i>chloride of lime or bleaching</i>	der Chlorkalk, Bleichkalk
<i>calcic phosphate [powder</i>	phosphorsaures Calcium
<i>bone-earth phosphate</i>	saurer phosphorsaurer Kalk
<i>monocalcic phosphate (or</i>	normales, neutrales phos-
<i>tricalcic phosphate)</i>	phorsaures Calcium
<i>superphosphate of lime</i>	Superphosphat
<i>largely employed as a</i>	viel als Düngmittel ge-
<i>manure</i>	braucht
<i>calcium carbonate, carbonate</i>	Kalciumkarbonat, kohlen-
<i>of lime</i>	saurer Kalk
<i>calcareous spar, Iceland</i>	der Kalkspat, isländische
<i>spar, double refracting</i>	Spat, Doppelspat
<i>arragonite [spar</i>	der Arragonit
<i>marble</i>	der Marmor
<i>chalk</i>	die Kreide
<i>oolite, granular lime-stone,</i>	Oolith(enkalk), Rogenstein
<i>the stalactite [roe-stone</i>	der Tropfstein, Stalaktit
<i>the stalagmite</i>	der Stalagmit
<i>calc-tufa, calc-sinter</i>	der Kalktuff, Kalksinter.

Silicon

<i>silicic anhydride, silicic</i>	Kieselsäureanhydrid, Sili-
<i>dioxide, silica</i>	ciumdioxyd, Kieselerde
<i>amorphous, crystallised</i>	amorph, krystallisiert
<i>quartz</i>	der Quarz
<i>rock-crystal</i>	der Bergkristall
<i>chalcedony</i>	der Chalcedon
<i>agate</i>	der Achat
<i>flint</i>	der Feuerstein
<i>white sand</i>	weisser Sand
<i>opal</i>	der Opal
<i>silicic acid, hydric silicate</i>	Kieselsäure
<i>the dialysis</i>	die Dialyse
<i>crystalloids</i>	Kristalloidsubstanzen
<i>jelly, gelatinous</i>	Gallerte, gallertartig
<i>colloids</i>	Kolloidsubstanzen
<i>silicic chloride</i>	Siliciumchlorid
<i>silicic tetrafluoride</i>	Siliciumfluorid
<i>hydric fluoride</i>	Fluorwasserstoff (Nr. 38)

<i>hydro-fluosilicic acid</i>	Kieselfluorwasserstoff
<i>silico-fluorides</i>	Siliciumfluoride, Kiesel- fluormetalle
<i>potassic (potassium) silicate</i>	kieselsaures Kalium
<i>aluminic silicate</i>	kieselsaures Aluminium, Aluminiumsilikat
<i>potassic aluminic silicate</i>	Aluminium-Kaliumsilikat
<i>mica</i>	der Glimmer
<i>feldspar, felspar</i>	der Feldspat
<i>granite</i>	der Granit
<i>disintegration</i>	die Verwitterung.
<i>Clay</i>	Der Thon
<i>fire-clay</i>	feuerfester Thon
<i>porcelain - clay, kaolin</i>	Porzellanerde, Kaolin
<i>slate-clay</i> [earth	Schieferthon
<i>pipe-clay</i>	Pfeifenthon
<i>plastic clay</i>	plastischer Thon
<i>plasticity</i>	die Plasticität, Bildsam-
<i>fusible clay</i>	schmelzbarer Thon [keit
<i>potter's clay</i>	Töpferthon
<i>fuller's earth</i>	die Walkererde
<i>effervescing clay</i>	brausender Thon
<i>marl</i>	der Mergel
<i>calcareous marl</i>	Kalkmergel
<i>clayey marl</i>	Thonmergel
<i>sandy marl</i>	Sandmergel
<i>loam</i>	der Lehm
<i>ochrey clay</i>	ockriger Thon
<i>ochre; bole</i>	der Ocker; der Bolus.
<i>Aluminium</i>	Das Aluminium
<i>beauxite, bauxite</i>	der Bauxit
<i>cryolite</i>	der Kryolith
<i>corundum</i>	der Korund
<i>sapphire</i>	der Saphir
<i>ruby</i>	der Rubin
<i>emery</i>	der Smirgel
<i>aluminic oxide, or alumina</i>	Aluminiumoxyd, Thonerde
<i>aluminate</i>	Aluminat, Thonerdeverbin- dung

<i>aluminic hydrate, aluminium hydroxide</i>	Aluminiumhydroxyd, Thonerdehydrat
<i>aluminic sulphate</i>	schwefelsaures Aluminium
<i>aluminic potassic sulphate</i>	Aluminium-Kalisulfat
<i>ultramarine</i>	das Ultramarin
<i>the lapis lazuli</i>	der Lasurstein, Lapis Lazuli.
<i>Alum</i>	Der Alaun
<i>aluminous</i>	alaunhaltig
<i>to alum</i>	alaunen
<i>ammonia alum</i>	Ammoniumalaun
<i>cubic alum</i>	Würfelalaun
<i>common or potash-alum</i>	Kalialaun
<i>burnt alum</i>	gebrannter Alaun
<i>Roman alum</i>	römischer Alaun
<i>feather alum, hair-salt</i>	Federalaun, Haarsalz
<i>concentrated alum</i>	konzentrierter Alaun
<i>aluminous amber</i>	Bernsteinalaun
<i>the alum-cake</i>	die Alaunkuchen
<i>the manufacture of alum</i>	die Alaunfabrikation
<i>the alum-works, alum-house</i>	die Alaunhütte, das Alaunwerk
<i>the alum-maker</i>	der Alaunfabrikant
<i>alum-ores</i>	Alaunerze
<i>raw material</i>	Rohmaterial
<i>alum stone</i>	der Alaunstein
<i>alum schist, alum slate</i>	der Alaunschiefer
<i>alum shale, alum-earth</i>	die Alaunerde
<i>to pile in (calcining) heaps</i>	in (Röst-) Haufen aufschütten
<i>roasting, calcination</i>	das Rösten, Brennen
<i>lixiviation</i>	das Auslaugen
<i>to lixivate in stone-built cisterns</i>	in gemauerten Behältern auslaugen
<i>the crude lixivium</i>	die Rohlauge, Grundlauge
<i>the tank</i>	der Sammelbehälter, der Grundlaugensumpf
<i>evaporation, concentration</i>	das Abdampfen, Konzentrieren (Nr. 40)
<i>(No. 40)</i>	
<i>precipitation</i>	das Präcipitieren

<i>the precipitation cistern</i>	der Präcipitierkasten
<i>the precipitant</i>	das Präcipitier- oder Flussmittel
<i>flour or powder of alum</i>	das Alaunmehl
<i>washing or edulcoration</i>	das Waschen
<i>the crystallisation</i>	das Kristallisieren
<i>the staves</i>	die Dauben
<i>the hoop</i>	der Reif
<i>the roching cask</i>	das Kristallisier- oder Wachsfass.

42. MINING. METALLURGY. 42. BERGBAU. METALLUR-
GIE.*

<i>Geological formations</i>	Gebirgsformationen
<i>primary rocks</i>	Urgebirge
<i>secondary formation</i>	Secundärformation
<i>(un)stratified</i>	(un)geschichtet
<i>the stratum (pl. strata)</i>	die Schicht
<i>transition rocks</i>	Übergangsgebirge
<i>the dip or inclination</i>	das Fallen
<i>the direction</i>	das Streichen
<i>a stratum dips to the east</i>	eine Schicht fällt gegen Osten ein
<i>the deposit</i>	die Ablagerung, Lagerstätte
<i>masses</i>	Stöcke
<i>lying heap</i>	liegender Stock
<i>nests, concretions, nodules</i>	Nester
<i>lodes, veins</i>	Gänge
<i>the cleft, rent</i>	die Kluft, Spalte
<i>the bed</i>	das Lager
<i>the gangue, the rubbish</i>	die Gangart
<i>the rubbish</i>	die Berge
<i>dissiminated</i>	eingesprenzt
<i>the rake vein</i>	der eigentliche Gang
<i>the thickness, power</i>	die Mächtigkeit
<i>flat or dilated vein</i>	eigentliches Lager
<i>interlaced masses or veins</i>	Stockwerke

* Vgl. *The Scientific English Reader*, I, S. 79—86.

<i>accumulated veins</i>	Putzen
<i>the coal-seam</i>	das Kohlenflötz
<i>edge-coals</i>	stehende Kohlenflözte
<i>the parting</i>	die Ablösung
<i>back (cutter)</i>	Ablösung in der Richtung
	des Streichens (Fallens)
	das Hangende
<i>the upper wall, hanging</i>	das Liegende
<i>the under wall, floor, pave-</i>	das Ausgehende
<i>the outcrop</i>	die Verwerfung
<i>the dislocation, fault, throw,</i>	verworfen
<i>thrown</i>	der Gesteinsgang, Rücken
<i>the dike</i>	die Verwerfungskluft
<i>the slip or fault</i>	aufwerfende, niederwer-
<i>upthrows, downthrows</i>	fende Gänge od. Klüfte
	kleine, partielle Verwer-
<i>hitch (small and partial</i>	fungskluft
<i>slip)</i>	Gebirgsstörungen
<i>troubles</i>	Tagebau
<i>open working</i>	(unterirdischer) Grubenbau
<i>subterraneous working</i>	Bohren (Nr. 7)
<i>boring (No. 7)</i>	die Handwerkszeuge od. das
<i>the manual tools of the miner</i>	Gezähe des Bergmanns
	der Spitzhammer
<i>the pick</i>	der Keil oder Fimmel
<i>the gad</i>	die Schaufel
<i>the shovel</i>	Schubkarren, Laufkarren
<i>the wheelbarrow</i>	der Kübel, Förderkübel
<i>the kibble or bucket</i>	das Sprengen od. Schiessen
<i>blasting or shooting</i>	der Handfäustel
<i>the sledge or mallet</i>	der Bohrer
<i>the borer</i>	der Krätzer
<i>the scraper</i>	die Räumnadel
<i>the needle or nail</i>	der Lettenbohrer
<i>the claying bar</i>	der Stampfer
<i>the tamping bar</i>	das Besetzen des Bohr-
<i>tamping the bore-hole</i>	das Pulverhorn [lochs
<i>the powder-horn</i>	die Patrone
<i>the cartridge</i>	der Schacht
<i>the pit or shaft</i>	die Strecke
<i>the gallery</i>	

<i>the level</i>	der Stollen
<i>to sink a shaft</i>	einen Schacht abteufen
<i>tubbing</i>	das Senken
<i>a circular tub made of planks</i>	ein tonnenartiger Cylinder aus Bohlen
<i>the joints, the cribs</i>	die Fugen, die Kränze
<i>quicksand</i>	der Triebsand
<i>the brattice</i>	die Scheidewand
<i>the bunton</i>	das Querholz
<i>plank-tubbing</i>	der Schachtenausbau mit hölzernen Cylindern
<i>wedging, spiking, main crib</i>	Keil-, Nagel-, Haupt-Kranz [Wechseln
<i>the sheeting deal at the</i>	die dünnen Breter an den
<i>the timbering of shafts</i>	die Schachtenzimmerung
<i>walling</i>	die Mauerung
<i>walled shaft</i>	ausgemauerter Schacht
<i>winning a coal-field</i>	Aufschliessung eines Kohlenfeldes [losung
<i>draining, drainage</i>	die Entwässerung, Wasser-
<i>the level or gallery of drainage, the adit-level</i>	der Wasserlosungsstollen
<i>the off-take or shift</i>	der Hülfstollen
<i>the coal is level free</i>	die Kohlen sind gelöst
<i>not level free</i>	nicht gelöst
<i>to make level free</i>	lösen
<i>a drowned or blind level</i>	ein blinder Stollen
<i>working in direct steps, descending working</i>	der Strossenbau
<i>the stopes or steps</i>	die Strossen
<i>working in reverse steps, ascending working</i>	der Förstenbau
<i>to strip the vein</i>	den Gang an einer Seite blosslegen
<i>working by the mass, excavation of direct or transverse mass</i>	der Stockwerkbau
<i>the pillar</i>	der Pfeiler
<i>the stage or floor</i>	das Stockwerk
<i>cross working</i>	der Querbau

<i>to form galleries from the wall or floor towards the roof</i>	Strecken vom Liegenden zum Hangenden treiben [werks
<i>the cuts of a story a cut actually working</i>	die Strassen eines Stock- eine gerade im Abbau begriffene Strasse
<i>working by fire</i>	das Feuersetzen
<i>the post and stall work, working with post and stall</i>	der Streckenbau, Strecken- betrieb
<i>the room or board</i>	die Strecke, Abbaustrecke
<i>the heading or drift</i>	die Hauptstrecke
<i>crop or rise gallery</i>	schwebende Strecke
<i>panel work</i>	Felderbau
<i>a panel worked out</i>	ein abgebautes Feld
<i>long way or long wall me-</i>	Strebebau
<i>the gobb</i> [thod	das abgebaute Feld
<i>the gobbin, or gobb-stuff</i>	der Versatz
<i>the holer</i>	der Schramhäuer
<i>to hole or pool, holing</i>	schrämen, der Schram
<i>the sprags or gibbs be-</i>	die Stengel oder Bolzen
<i>tween the pavement and</i>	zwischen Sohle und Ar-
<i>wall-face</i>	beitsstoss
<i>the staples of coal</i>	die Beine
<i>the getter</i>	der Abkohler
<i>the butty-men</i>	die Nachreisser
<i>the timbering of excavations</i>	die Grubenzimmerung
<i>timbering with complete</i>	ganze Thürstockzimmerung
<i>the stanchion</i> [frames	der Thürstock
<i>the sole</i>	die Schwelle, das Sohl-
<i>the cap</i>	die Kappe [holz
<i>the facing boards</i>	die Verschalung
<i>to support, to stay</i>	stützen, steifen, abspreizen
<i>filling up (with rubbish)</i>	das Versetzen mit Bergen, der Bergversatz
<i>the transport of coals from</i>	die Streckenförderung der
<i>the wall-face to the bottom</i>	Kohlen vom Ort zum
<i>of the shaft</i>	Schacht
<i>the hutch, basket</i>	der Trog, Korb
<i>the corve</i>	der Schlepptrog
<i>the tram</i>	der Laufkarren

<i>the trammer</i>	der Schlepper
<i>the rolley</i>	der Förderwagen
<i>the air-engine</i>	der Kunstschacht
<i>double, triple, quadrant pit</i>	zwei-, drei-, viertrümiger Schacht
<i>the ventilation of mines</i>	die Wetterführung
<i>the air-shaft, air-pit</i>	der Wetterschacht
<i>(trap-) door, furnace</i>	Wetterthür, -ofen
<i>the downcast (upcast) shaft</i>	der Schacht, in welchem (aus welchem) die Wetter einfallen (ausziehen)
<i>the fan</i>	der Ventilator
<i>double mine or double headways course</i>	doppelt streichende Grundstrecke
<i>the coal-pit</i>	der Förderschacht
<i>the kibble or bucket is raised by the whim (whimsey)</i>	der Förderkübel wird vom Berghassel aufgewunden
<i>the pump-pit</i>	der Pumpenschacht
<i>the hoggar pump</i>	die Ausgusspumpe
<i>hoggar, hoggar-pipe</i>	Ausgussrohr, Ausguss-schlauch
<i>the pump-spear</i>	die Kolbenstange
<i>the tackles, the pulley</i>	die Seile, die Rolle
<i>the pump-cistern</i>	der Pumpenkasten
<i>a water-feeder</i>	ein Wasserzufluss
<i>the man-engine</i>	die Fahrkunst
<i>the ladder</i>	die Leiter, Fahrt
<i>the rods</i>	das Gestänge
<i>the platform, the step</i>	die Trittbühne, der Tritt
<i>the cage</i>	der Förderkorb, die Förder-schale
<i>the safety-cage</i>	der Förderkorb mit Fangvorrichtung.
<i>Metallurgy</i>	Metallurgie
<i>ore</i>	das Erz
<i>alluvial ore</i>	Seifenerz
<i>high-grade, low-grade</i>	edel, geringhaltig
<i>ore-assaying</i>	die Erzprobe
<i>raw-ore</i>	unaufbereitetes Erz

<i>the dressing of the ores</i>	die Aufbereitung der Erze
<i>the dressing-floor</i>	die Erzwäsche
<i>washing</i>	das Waschen, Schlämmen
<i>ragging</i>	das Ausschlagen
<i>to rag</i>	ausschlagen
<i>the ragging hammer</i>	das Gangfäustel
<i>spalling</i>	das Scheiden
<i>the spaller</i>	der Scheidearbeiter
<i>sizing apparatus</i>	Siebvorrichtungen
<i>the riddle, sieve</i>	der Rätter, das Sieb
<i>meshes of copper wire</i>	Maschen aus Kupferdraht
<i>the swing-sieve</i>	die Rätterwäsche
<i>the circular hand-riddle</i>	das Handtrommelsieb
<i>the (sizing-) trommel</i>	die Trommel
<i>flat separating sieve</i>	Plansieb
<i>separation</i>	die Separation
<i>the crop</i>	das Scheideerz
<i>the jigging sieve</i>	das Setzsieb
<i>hand jigging or brake-sieve</i>	das Stauchsieb
<i>machine jigger</i>	mechanisches Setzsieb, Setzmaschine
<i>the crushing mill</i>	das Quetschwerk
<i>the roller</i>	die Walze
<i>the stamping mill</i>	das Pochwerk
<i>the stamp or pestle</i>	der Stampfer od. Stempel
<i>a battery or set</i>	ein Satz
<i>the cofer, or battery-box</i>	der Pochtrog
<i>the stamp grate</i>	das Gatter
<i>the lifter or stem</i>	die Hebelatte
<i>the guides</i>	die Führung
<i>the stamp-head</i>	das Pocheisen
<i>the stamp-shoe</i>	der Pochschuh
<i>the bottom</i>	die Pochsohle
<i>the cam-shaft</i>	die Daumenwelle
<i>the cam or tappet</i>	der Daumen
<i>the stamped ore, or sand</i>	das Pochmehl
<i>the slime</i>	die Trübe, der Schlamm
<i>the tye, stake</i>	der Schlammgraben
<i>the slime-pit</i>	der Schlammherd
<i>the labyrinth</i>	die Mehlführung

<i>the German chest</i>	der Sichertrog
<i>the buddle</i>	der Herd
<i>the rotating buddle</i>	der rotierende oder Drehherd [herd
<i>sleeping table, sweep table</i>	feststehender Herd, Kehr-
<i>percussion table</i>	Stossherd
<i>the dolly tub or packing kieve</i>	das Schlämmfass
<i>the assay of ores</i>	die Erzprobe
<i>mechanical assay</i>	mechanische Probe
<i>assay by the dry (humid) way</i>	Probe auf trockenem (nassem) Wege
<i>the roasting of ores</i>	das Rösten der Erze
<i>roasting in heaps</i>	Rösten in Haufen
<i>case-roasting</i>	Rösten in Röststadeln
<i>the walled area</i>	der Röststadel
<i>the roasting furnace</i>	der Röstofen
<i>furnaces, smelting processes, etc. (No. 43—47)</i>	Öfen, Schmelzprocesse etc. (Nr. 43—47)
<i>dark-red heat</i>	die Dunkelrotglut
<i>cherry-red heat</i>	die Kirschrotglut
<i>white heat</i>	die Weissglühhitze
<i>red-hot; white-hot</i>	rotglühend; weissglühend.

43. TIN. ZINC.

43. ZINN. ZINK.

<i>Tin</i>	Das Zinn
<i>tin-ore</i>	das Zinnerz
<i>tin-stone</i>	der Zinnstein
<i>in dissiminated masses, called stockwerks</i>	in Stockwerken
<i>in veins, tin-floors</i>	in Gängen
<i>tin-lode</i>	Zinnader
<i>tin pyrites</i>	der Zinnkies
<i>alluvial tin-ore</i>	die Zinnseife
<i>stream-tin</i>	Seifenzinn, Stromzinn
<i>the stream work</i>	das Seifenwerk
<i>mine-tin</i>	das Bergzinn
<i>tine-mine</i>	Zinngrube
<i>smelting</i>	das Schmelzen

<i>the roasted and washed schlich is mixed with culm</i>	der geröstete und verwaschene Schliech wird mit Kohlenklein vermenget
<i>the reduction furnace</i>	der Krummofen
<i>the sole-stone, basin-shaped</i>	der Sohlstein, mulden-
<i>the eye</i>	das Auge [förmig
<i>the fore-hearth</i>	der Vortiegel, Spurtiegel
<i>the stoke-hearth</i>	der Stichtiegel
<i>the light ash chambers</i>	die Gestübbekammern
<i>block-tin</i>	Blockzinn
<i>bar-tin</i>	Stangenzinn
<i>refined tin</i>	raffiniertes Zinn
<i>fine tin</i>	Feinzinn
<i>grain tin</i>	Kornzinn
<i>laminated tin</i>	Walzzinn
<i>standard tin</i>	Kronzinn
<i>liquation</i>	das Pauschen, Saigern
<i>the dross</i>	die Saigerdörner
<i>putty, putty powder</i>	die Zinnasche, Zinnkrätze
<i>a bar of tin, when bent, produces a crackling sound, called the creaking of tin</i>	wenn ein Zinnblock gebogen wird, so bringt er ein Knirschen hervor, das Zinngeschrei genannt
<i>the tin mordant</i>	die Zinnbeize
<i>stannic acid</i>	Zinnsäure
<i>metastannic acid</i>	Metazinnsäure
<i>stannic oxide</i>	Zinnoxid
<i>stannous oxide</i>	Zinnoxidul
<i>stannic chloride</i>	Zinnchlorid
<i>stannous chloride</i>	Zinnchlorür
<i>tin-salts</i>	das Zinnsalz
<i>used by dyers as a mordant</i>	von Färbern als Beizmittel benutzt
<i>tin-prepare liquor</i>	das Präpariersalz
<i>stannate</i>	zinnsaures Salz
<i>sodium stannate (tin prepare liquor)</i>	zinnsaures Natrium (Präpariersalz)
<i>stannic sulphide</i>	Zinnsulfid oder zweifach Schwefelzinn
<i>mosaic gold, musive gold</i>	Musivgold

stannous sulphide
 tin-foil
 tin-plate
 crystallised tin-plate
 tinning
 to tin kitchen utensils
 the coating; to coat
 foliation, silvering
 to foliate a looking-glass
 the foil
 pewter (No. 34).

Zinc
 zinc extraction
 calamine
 zinc carbonate
 white, red calamine
 (zinc-) blende
 zinc sulphide
 red zinc ore, zinkite
 zinc bloom
 the reduction
 the Silesian (Belgian, English) method
 Silesian zinc-furnace [retort
 to charge the muffle, the
 the nozzle
 the adapter
 the distillation per descensum
 zinc-fume
 zinc tarnishes in the air
 raw zinc
 commercial zinc
 zinc-plate
 zinking
 galvanised iron
 zinc chromate

Zinnsulfür
 das Staniol, die Zinnfolie
 das Weissblech
 Weissblech mit Metallmohr
 das Verzinnen
 Küchengeräte verzinnen
 der Überzug; überziehen
 das Belegen der Spiegel
 einen Spiegel belegen
 der Spiegelbeleg
 Hartzinn (Nr. 34).

Das Zink
 die Zinkgewinnung
 der Galmei
 kohlensaures Zink
 weisser, roter Galmei
 die Zinkblende
 Schwefelzink
 Rotzinkerz
 die Zinkblüte
 die Reduktion
 die schlesische (belgische, englische) Methode
 Schlesischer Zinkmuffelofen [schicken
 die Muffel, die Retorte be-
 die Vorlage
 der Vorstoss
 die Destillation per descensum
 Zinkrauch
 Zink beschlägt (läuft an)
 an der Luft
 Werkzink
 Kaufzink
 Zinkblech
 das Verzinken
 galvanisiertes Eisen
 chromsaures Zinkoxyd

zinc sulphate
used in calico printing

white vitriol, zinc-vitriol
zinc oxide, zinc-white
used as a pigment in the
place of white-lead

44. LEAD. MERCURY.
COPPER.

Lead
so soft as to be scratched
by the finger-nail

the bright surface becomes
tarnished in moist air
a film of oxide

lead ore
galena

compact galena

lead sulphide

plumbiferous

friable galena

cerusite

lead (plumbic) carbonate

lead (plumbic) sulphate

[*ore*

antimonious sulphurous lead-
pyromorphite, phosphate of
lead

lead smelting [*sition*

method by double decompo-
process by affinity

the reverberatory fur-
the tap-hole [*nace*
the fire-hole

schwefelsaures Zink
bei der Kattundruckerei
gebraucht
das Zinkvitriol
Zinkoxyd, das Zinkweiss
als Färbemittel anstatt
des Bleiweiss gebraucht.

44. BLEI. QUECKSILBER.
KUPFER.

Das Blei*
so weich, dass es sich mit
dem Fingernagel ritzen
lässt

die glänzende Oberfläche be-
schlägt an feuchter Luft
ein Oxydhäutchen

das Bleierz

der Bleiglanz

dichter Bleiglanz

Schwefelblei, Bleisulfid

bleihaltig

der Bleimulm

das Weissbleierz

kohlensaures Bleioxyd

schwefelsaures Bleioxyd,
Bleivitriol

schwarzes Spiessglanzblei

Pyromorphit, phosphorsau-
res Bleioxyd [*arbeit*

die Bleischmelze, die Blei-

die Niederschlagarbeit

die Röstarbeit

der Flammofen

das Stichloch

die Heizöffnung

* Vgl. *The Scientific English Reader*, I, S. 86.

<i>the work- (or working-)</i>	die Arbeitsöffnung
<i>the back-doors</i> [door]	die Arbeitslöcher der Rückseite
<i>the front-side</i>	die Arbeits-, Stichseite
<i>the bed, hearth, sole</i>	der Herd, die Sohle
<i>to fill up with peats</i>	mit Torfziegeln anfüllen
<i>the well</i>	die Herdvertiefung
<i>to feed the charge</i>	die Beschickung eingeben
<i>the hopper</i>	der Fülltrichter
<i>the arched roof</i>	die gewölbte Decke
<i>the crown-hole</i>	die Eintragsöffnung
<i>the dust- (-condensing) chamber</i>	die Flugstaubkammer
<i>to draw out the slags</i>	die Schlacken ziehen
<i>the rake</i>	die Rührstange
<i>the slag-runner</i>	der Schlackenzieher
<i>the smelter</i>	der Schmelzer
<i>the outer basin, lead pot</i>	der Vortiegel
<i>a smelting shift</i>	eine Schmelzschicht
<i>the Freiberg smelting process</i>	der Freiburger Schmelzprozess
<i>lead ores, copper ores, durr ores, reagent ores</i>	Bleierze, Kupfererze, Dürrerze, Zuschlagerze
<i>the double roasting furnace, hearth and muffle furnace</i>	der Doppelröstofen (mit Herd und Muffel)
<i>the charge is brought to a dark cherry-glow</i>	die Beschickung wird zur Dunkelrotglut gebracht
<i>the ore hearth or Scotch furnace</i> [stone]	der schottische Ofen [stein]
<i>the work-, back-, pipe-</i>	der Werk-, Rück-, Form-
<i>the slag-hearth</i>	der Krummofen
<i>the shaft</i>	der Schacht
<i>the bearers</i> [hearth]	die Tragbalken [tiegel]
<i>the sole-plate; the fore-</i>	die Sohlplatte; der Vor-
<i>the lead matt</i>	der Bleistein
<i>lead slag</i>	die Bleischlacke
<i>lead ashes</i>	die Bleiasche
<i>lead speiss</i>	die Bleispeise
<i>raw (crude) lead</i>	das Werkblei
<i>lead-fume</i>	der Bleirauch

cupellation, Pattinson's process (No. 46)	Abtreiben, Pattinsonieren (Nr. 46)
hard lead	Hartblei
soft lead	Weichblei
refined lead	Frischblei
litharge	die Bleiglätte
black, first litharge	schwarze Glätte, erster
red litharge, gold litharge	Goldglätte [Abstrich
white litharge	Silberglätte
reduction of litharge	Glättefrischen
massicot [oxide	der Massicot
plumbic oxide, lead mon-	Bleioxyd
the lead plaster	das Bleipflaster
red lead	die Mennige
plumbic peroxide	Bleihyperoxyd
lead sulphide	Schwefelblei
salts of lead are poisonous	Bleisalze sind giftig
lead or painter's colic	die Malerkolik
saturnine poisoning	Bleivergiftung
plumbic (or lead) nitrate	salpetersaures Blei
chrome-yellow	Chromgelb
plumbic (or lead) chro-	chromsaures Blei
plumbic hydrate [mate	Bleihydrat
sugar of lead	der Bleizucker
plumbic (or lead) acetate	essigsäures Bleioxyd
acetic acid	Essigsäure
black-lead	Reissblei
white lead	das Bleiweiss
body, opacity	die Deckkraft [fahren
Clichy process	französisches (Clichy-) Ver-
Dutch method	Holländische Methode
a bed of dung or tan	ein Beet von Dünger
strips of lead rolled into	oder Lohe
spirals (coils)	zu Spiralen gerollte Blei-
suspended in pots (jars)	platten
containing vinegar	in Töpfen hängend, wel-
to subject to the action	che Essig enthalten
of the vapour of acetic	der Wirkung der Essig-
acid	säuredämpfe aussetzen.

<i>Mercury (or quicksilver)</i>	Das Quecksilber
<i>cinnabar, vermilion</i>	der Zinnober
<i>the condensing chamber</i>	die Verdichtungskammer
<i>mercuric sulphide</i>	Quecksilbersulfid
<i>mercurous sulphide</i>	Quecksilbersulfür
<i>mercuric oxide</i>	Quecksilberoxyd
<i>mercurous oxide</i>	Quecksilberoxydul
<i>corrosive sublimate</i>	das Ätzsublimat
<i>mercuric chloride</i>	Quecksilberchlorid
<i>kyanizing wood</i>	das Kyanisieren des Hol-
<i>calomel</i>	das Kalomel [zes
<i>mercurous chloride</i>	Quecksilberchlorür
<i>horn mercury</i>	Quecksilberhornerz
<i>mercuric iodide</i>	Quecksilberjodid
<i>mercurous iodide</i>	Quecksilberjodür
<i>white precipitate</i>	der weisse Präcipitat
<i>amalgam</i>	das Amalgam
<i>mercuric nitrate</i>	salpetersaures Quecksilber-
	oxyd [oxydul
<i>mercurous nitrate</i>	salpetersaures Quecksilber-
<i>fulminating mercury</i>	Knallquecksilber
<i>the gallery</i>	der Galeerenofen
<i>black mercury</i>	das Quecksilberschwarz
<i>the ranges of aludels</i>	die Aludelschnüre
<i>the aludel terrace</i>	der Aludelplan.
<i>Copper</i>	Das Kupfer *
<i>copper ores</i>	Kupfererze
<i>native copper</i>	gediegenes Kupfer
<i>copper sand, copper barilla</i>	Kupfersand, -barilla
<i>copper glance</i>	der Kupferglanz
<i>red (oxide of) copper</i>	das Rotkupfererz
<i>copper pyrites</i>	der Kupferkies
<i>variegated copper ore</i>	das Buntkupfererz
<i>tile ore</i>	Ziegelerz
<i>malachite</i>	der Malachit
<i>azurite</i>	der Kupferlasur
<i>grey copper</i>	Fahlerz

* Vgl. *The Scientific English Reader*, I, S. 110—116.

<i>the extraction of copper</i>	die Gewinnung, Ausbringung des Kupfers
<i>the calcination, roasting</i>	das Erzrösten, Steinrösten
<i>the calcining furnace, calciner</i>	der Calcinerofen
<i>the vault</i>	das Gewölbe
<i>to stir; to damp</i>	umrühren; ablöschen
<i>the roasting furnace</i>	der Röstofen
<i>copper-smoke</i>	der Kupferrauch
<i>the ore-furnace</i>	der Ofen zum Verschmelzen auf Rohstein
<i>the melting furnace</i>	der Schmelzofen
<i>the refining furnace</i>	der Ofen zum Garmachen
<i>the heating furnace</i>	der Glühofen
<i>the refining furnace, called spleissofen</i>	der Spleissofen
<i>the split-hearth</i>	der Spleissherd
<i>Mansfeld cupola</i>	Mansfelder Schachtofen
<i>the smelting charge or post</i>	die Beschickung oder Schmelzpost
<i>the matt is run into a basin of water</i>	man lässt den Stein in ein Wasserbecken fließen
<i>it is granulated</i>	er wird gekörnt
<i>the coarse metal, the matt</i>	der Rohstein
<i>the vitriolization</i>	das Vitriolmachen
<i>the white (blue) stone</i>	der weisse (blaue) Stein
<i>the fine metal</i>	der weisse Konzentrationsstein
<i>blistered copper, [copper black</i>	[pfer
<i>to cast into ingots, pigs</i>	Blasenkupfer; Schwarzkupfer in Barren, Blöcke giessen
<i>coarse copper, raw copper</i>	Rohkupfer
<i>bottoms</i>	Bodenkupfer
<i>refining</i>	das Garmachen
<i>toughening</i>	das Hammergarmachen
<i>tough-pitch</i>	die Hammergare
<i>to be at tough-pitch</i>	hammergar sein
<i>tough-cake copper</i>	hammergares Kupfer
<i>copper refinery</i>	Kupferfrischofen
<i>copper refining-hearth</i>	Kupfergarherd
<i>poling</i>	das Polen
<i>to ladle out into the moulds</i>	in die Formen schöpfen

<i>the copper is over-poled, dry</i>	das Kupfer ist überpolt, übergar
<i>the metal goes back</i>	das Gare geht zurück
<i>the refining has gone too far</i>	das Gare ist zu weit gegangen
<i>to come to nature</i>	gar werden
<i>the dry state</i>	der übergare Zustand
<i>bean, feathered shot</i>	Bohnen-, Federschrot
<i>to roll into sheets</i> [matt	zu Blech auswalzen
<i>the spurstein or concentrated</i>	der Spurstein
<i>dünnstein or thin matt</i>	Dünnstein
<i>gahrproof; gahrslag</i> [eisen	Garprobe; Garschlacke
<i>the proof rod, called gahr-</i>	das Gareisen
<i>the eliquated copper, called</i>	die Darlinge
<i>darlinge</i>	
<i>thescheibenreissen, or shaving</i>	das Scheibenreissen
<i>the kingspiece</i>	der Kupferkönig
<i>the rosette, rosette copper</i>	die Rosette, das Rosetten-
<i>precipitated copper, cement-</i>	Cementkupfer [kupfer
<i>best selected copper</i> [copper	Raffinatkupfer, beste Quali-
<i>cupric (cuprous) oxide</i>	Kupferoxyd(ul) [tät
<i>hydrated copper</i>	Kupferoxydulhydrat
<i>cupric (copper) sulphate</i>	schwefelsaures Kupfer, Kupfersulfat
<i>blue vitriol</i>	der Kupfervitriol
<i>used in dyeing</i>	in der Färberei benutzt
<i>cupric chloride</i>	Kupferchlorid
<i>cuprous chloride</i>	Kupferchlorür
<i>copper carbonate (nitrate)</i>	kohlen- (salpeter-) saures
<i>verdigris</i>	der Grünspan [Kupfer
<i>copper arsenite</i>	arsenigsaures Kupfer
<i>Scheele's green</i>	Scheele'sches Grün
<i>alloys (No. 34)</i>	Legierungen (Nr. 34).

45. MANGANESE. COBALT.
NICKEL. CHROMIUM.
ANTIMONY.

Manganese
pyrolusite

45. MANGAN. KOBALT.
NICKEL. CHROM.
ANTIMON.

Das Mangan
Pyrolusit, Braunstein

<i>manganese monoxide, man- ganous oxide</i>	Manganooxyd, Manganoxy- dul
<i>manganese sesquioxide, man- ganic oxide</i>	Manganioxyd, Manganoxyd
<i>braunite</i>	Braunit
<i>red or mangan- manganic hausmannite</i> [oxide	Manganoxyduloxyd Hausmannit
<i>manganese dioxide, peroxide of manganese</i>	Manganhyperoxyd
<i>pyrolusite</i>	Pyrolusit, Braunstein
<i>manganous hydrate</i>	Manganhydroxyd
<i>manganic hydrate</i>	Manganoxyhydrat, Magani- hydroxyd
<i>manganous chloride</i>	Manganchlorür
<i>manganous sulphide</i>	Mangansulfür
<i>manganous salt</i>	Manganosalz, Manganoxy- dulsalz [salz
<i>manganic salt</i>	Manganisalz, Manganoxyd-
<i>manganous carbonate</i>	Manganokarbonat, kohlen- saures Mangan
<i>manganous sulphate</i>	schwefelsaures Mangan
<i>manganic acid</i>	Mangansäure
<i>potassium manganate</i>	mangansaures Kalium, Kaliummanganat
<i>mineral chameleon</i>	mineralisches Chamäleon
<i>permanganic acid</i>	Übermangansäure
<i>permanganate</i>	übermangansaures Salz
<i>manganese heptoxide</i>	Übermangansäureanhy- drid.
<i>Cobalt</i>	Der Kobalt
<i>cobalt glance</i>	Glanzkobalt
<i>tin-white cobalt</i>	Speisekobalt
<i>cobaltic compound</i>	Kobaltverbindung, Kobalt- oxydverbindung [salz
<i>cobaltous salt</i>	Kobaltsalz, Kobaltoxydul-
<i>cobalt monoxide</i>	Kobaltoxydul, Kobaltooxyd
<i>cobalt sesquioxide</i>	Kobaltoxyd, Kobaltioxyd
<i>cobalt oxide</i>	Kobaltoxyduloxyd
<i>cobalt chloride</i>	Kobaltchlorür

<i>cobalt sulphide</i>	Kobaltsulfür
<i>cobalt nitrate</i>	salpetersaurer Kobalt.
<i>Nickel</i>	Das Nickel
<i>kupfer-nickel, copper-ni-</i>	Kupfernichel
<i>cobalt speiss</i> [ckel	Kobaltspeise
<i>nickel monoxide</i>	Nickeloxydul
<i>nickel sesquioxide</i>	Nickeloxyd
<i>nickel hydrate</i>	Nickeloxydulhydrat
<i>nickel sulphate</i>	schwefelsaures Nickel, Ni- ckelvitriol
<i>nickel sulphide</i>	Nickelsulfid
<i>to nickel</i>	vernickeln
<i>nickeling, nickel-plating</i>	Vernickelung
<i>electro-nickeling</i>	galvanische Vernickelung.
<i>Chromium</i>	Das Chrom
<i>chrome ironstone</i>	Chromeisenstein
<i>chromous compound</i>	Chromoverbindung
<i>chromic compound</i>	Chromiverbindung
<i>chromic oxide, chromium</i>	Chromoxyd, Chromioxyd
<i>sesquioxide</i>	
<i>chromic hydrate, chromic</i>	Chromoxydhydrat, Chromi-
<i>hydroxide</i>	hydroxyd
<i>Guignet's green</i>	Guignets Grün
<i>chromous chloride, chromium</i>	Chromchlorür
<i>dichloride</i>	
<i>chromic chloride</i>	Chrom(i)chlorid
<i>chromic anhydride, chro-</i>	Chromsäureanhydrid, Chro-
<i>mium trioxide</i>	miumtrioxyd
<i>chromic acid</i>	Chromsäure
<i>chromate</i>	Chromat, chromsaures Salz
<i>bichromate</i>	doppelt (od. saures) chrom- saures Salz
<i>potassium chromate</i>	Kaliumchromat, neutrales chromsaures Kalium
<i>potassium dichromate, bi-</i>	Kaliumdichromat, saures
<i>chromate of potash</i>	chromsaures Kalium
<i>lead chromate</i>	Bleichromat, chromsaures Blei

chrome yellow
chromium oxychloride, chromyl chloride

Chromgelb
 Chromoxychlorid, Chlorchromsäureanhydrid.

Antimony

[*monite*

grey antimoy ore, antiwhite antimony, antimony bloom

Das Antimon, der Spiessglanz
 Grauspiessglanzerz
 Weissspiessglanzerz, Antimonblüte

antimony trioxide, antimonious oxide

Antimon(tri)oxyd, Antimonigsäureanhydrid

antimony pentoxide, antimonie oxide

Antimonpentoxyd, Antimonsäureanhydrid

antimonic acid

Antimonsäure

metantimonic acid

Metaantimonsäure

antimonious acid

antimonige Säure

antimoniate

antimonsaures Salz

antimonite

antimonigsaures Salz

antimony trichloride, antimonious chloride

Antimonchlorür, Antimontrichlorür

antimonic chloride

Antimonchlorid

antimony oxychloride

Antimonoxychlorid

powder of algaroth

Algarotpulver

antimony trisulphide, antimonious sulphide

Antimontrisulfid, Antimon-sulfür

antimony pentasulphide

Antimon(penta)sulfid, fünf-fach Schwefelantimon

sulphantimoniate

sulfantimonsaures Salz

potassic antimonylic tartrate, tartar emetic

weinsaures Antimonkalium, weinsaures Antimonoxydkali, Brechweinstein.

46. PLATINUM. SILVER.
 GOLD. GILDING.
 ASSAY.

46. PLATIN. SILBER.
 GOLD. VERGOLDUNG.
 PROBIEREN.

Platinum

platinum dichloride, platinumous chloride

Das Platin

Platinchlorür, Platinochlorid

<i>platinum tetrachloride, platinic chloride</i>	Platinchlorid, Platinichlorid
<i>spongy platinum</i>	Platinschwamm
<i>platinum black</i>	Platinmohr, Platinschwarz
<i>ammonic platinic chloride, ammonic chloroplatinate</i>	Ammoniumplatinchlorid
<i>platinous compound</i>	Platinoverbindung
<i>platinic compound</i>	Platiniverbindung
<i>platinic oxide</i>	Platinoxyd
<i>platinum crucible</i>	Platintiegel (Nr. 34)
<i>platinum retort</i>	Platinretorte, Platinblase (Nr. 37).
<i>Silver</i>	Das Silber *
<i>native silver</i>	gediegenes Silber
<i>argentiferous ores</i>	silberhaltige Erze
<i>silver glance, vitreous silver</i>	der Silberglanz, das Glaserz
<i>silver sulphide</i>	Schwefelsilber
<i>black silver, brittle silver</i>	Schwarzgiltigerz
<i>gray silver</i> [glance]	Weissgiltigerz
<i>ruby silver, pyroargyrite</i>	Dunkelrotgiltigerz
<i>fahlerz</i>	Fahlerz
<i>horn silver</i>	Hornsilber
<i>silver (argentic) chloride</i>	Chlorsilber
<i>argentiferous galena</i>	silberhaltiger Bleiglanz
<i>cupellation (No. 44)</i>	das Abtreiben (Nr. 44)
<i>the cupelling furnace</i>	der Treibherd, Treibofen
<i>the sole</i>	der Herd, die Herdsohle
<i>the valves suspended before the tuyères</i>	die vor den Formen aufgehängten Schnepper
<i>a current of hot air</i>	ein heisser Luftstrom
<i>marl</i>	der Mergel
<i>the scum, froth, abstrich</i>	der Abstrich
<i>the small aperture for giving issue to the litharge</i>	das Glätteloch zum Abfließen der Glätte
<i>the gutter (escape, outlet) for the litharge</i>	die Glättegasse

* Vgl. *The Scientific English Reader*, I, S. 116—118.

<i>a sheet-iron dome</i>	eine Haube aus Eisenblech
<i>suspended by chains from</i>	durch Ketten an einem
<i>a crane</i>	Kran hängend
<i>internally plastered with</i>	inwendig mit Thon aus-
<i>clay</i>	gekleidet
<i>a thin film of litharge</i>	eindünnes Glättehütchen
<i>the brightening (or light-</i>	der Silberblick
<i>ning)</i>	
<i>the Pattinson process</i>	das Pattinsonieren
<i>desilverizing</i>	die Entsilberung
<i>to melt up in an iron pot</i>	in einem eisernen Kessel
	einschmelzen
<i>the molten mass is allowed</i>	man lässt die geschmol-
<i>to cool</i>	zene Masse abkühlen
<i>to ladle out the crystals</i>	die Kristalle ausschöpfen
<i>crystallising-vessel</i>	Kristallisiergefäß
<i>the perforated ladle</i>	die durchlöcherete Kelle
<i>the temper-pot</i>	der kleine Kessel zum
	Anwärmen der Schöpf-
<i>the molten liquor</i>	die Mutterlauge [kelle
<i>the battery</i>	die Batterie
<i>desilverized or market lead</i>	entsilbertes oder verkäuf-
<i>rich lead</i>	Reichblei [liches Blei
<i>poor lead</i>	Armblei
<i>to enrich the lead</i>	das Blei anreichern
<i>the tow-thirds system,</i>	das Drittelsystem
<i>high system</i>	
<i>low system</i>	Achtelsystem
<i>refining</i>	das Feinbrennen
<i>the test</i>	der Test
<i>refining hearth</i>	Feinbrennherd
<i>the lixiviation</i>	die Laugerei
<i>the lixiviating tub</i>	der Laugebottich
<i>the amalgamation</i>	die Amalgamation [tion
<i>patio amalgamation [mill</i>	amerikanische Amalgama-
<i>the arrasta or grinding-</i>	die Arrastra od. Erzmühle
<i>the lama or slime</i>	der Schlamm
<i>the wall receiver</i>	die gemauerte Grube
<i>the patio or amalgamation</i>	der Amalgamierhof (Pa-
<i>floor</i>	tio)

<i>the treading (repaso) of the heaps (tortas) by mules</i>	das Durchtreten der Haufen (Tortas) durch Maultiere
<i>the addition of magistral</i>	der Zusatz von Magistral
<i>the washing apparatus</i>	der Waschapparat
<i>the retorting by the bell or capellina</i>	das Glühen unter der Glocke
<i>Freiberg process</i>	Freiberger Verfahren
<i>the revolving amalgamation cask</i> [gamation	das rotierende Quickfass
<i>the revivification, amalteller (or dish) silver</i>	das Anquicken Tellersilber
<i>silver (argentic) nitrate</i>	salpetersaures Silber
<i>lunar caustic</i>	der Höllenstein
<i>(indelible) marking ink</i>	die (unauslöschliche) Zeichentinte
<i>argentate</i>	Silberoxydverbindung
<i>the spitting of silver</i>	das Spratzen des Silbers
<i>fulminating silver</i>	Knallsilber
<i>arbor Dianæ</i>	der Silberbaum (kristall. Silber) [goldung
<i>silvering, plating</i>	die Versilberung (vgl. u. Ver-
<i>to silver</i> [bath	versilbern [Wege
<i>silvering with the cold</i>	Versilbern auf kaltem
<i>silver-plating by dipping</i>	nasse Versilberung
<i>silver-leaf</i>	Blattsilber
<i>plating by mercury</i>	Feuerversilberung
<i>plate</i>	Silbergeschirr
<i>electro-silvering (No. 27)</i>	galvanische Versilberung.
<i>Gold</i>	<i>Gold</i>
<i>native gold</i>	gediegenes Gold
<i>in form of spangles or grains</i>	in Form von Blättchen oder Körnern
<i>the lump, pepita, nugget of gold-dust</i> [gold	der Goldklumpen
<i>wash (or river) gold</i>	der Goldstaub
<i>the digging, gold-mine</i>	Waschgold
<i>the gold-finder, gold-seeker</i>	die Goldgrube
<i>auriferous pyrites</i>	der Goldgräber
	goldführender Schwefelkies

<i>auriferous sand</i>	Goldsand
<i>crushing</i>	das Pochen
<i>extraction by washing the alluvial soil</i>	Gewinnung durch Waschen (Schlämmen) des Allu- vialbodens
<i>to wash in wooden tubs, on inclined tables</i>	in hölzernen Trögen, auf geneigten Tischen ver- waschen
<i>a cradle</i>	ein schwingender Trog
<i>the parting, refining of gold and silver</i>	die Scheidung von Gold und Silber
<i>the quartation</i>	die Quartierung, Scheidung durch die Quart
<i>the refining</i>	die Affinierung
<i>gold foil</i>	die Goldfolie
<i>gold-leaf</i>	das Blattgold, Goldblatt
<i>Dutch-gold</i>	Goldschaum, unechtes Blattgold
<i>gold-beater's skin</i>	Goldschlägerhäutchen
<i>auric oxide</i>	Goldoxyd
<i>auric suboxide</i>	Goldsuboxyd
<i>auric acid</i>	Goldsäure
<i>aurate</i>	goldsaures Salz
<i>aurous chloride</i>	Goldchlorür
<i>auric chloride</i>	Goldchlorid
<i>purple of Cassius</i>	(Cassius) Goldpurpur
<i>aqua regia dissolves gold</i>	Königswasser löst Gold
<i>potassium aurate</i>	Kaliumaurat
<i>aurum potabile</i>	die Goldtinktur
<i>aurum musicum</i>	Musivgold
<i>fulminating gold</i>	Knallgold
<i>fulminate</i>	Knallsäuresalz
<i>fulminic acid</i>	Knallsäure.
<i>Gilding</i>	Die Vergoldung*
<i>mechanical gilding</i>	mechanische Vergoldung
<i>burnished gilding</i>	Vergoldung mit Blattgold
<i>oil gilding</i>	Ölvergoldung

* Vgl. *The Scientific English Reader*, I, S. 118—121.

- the gold colour, gold size*
the gold leaf is applied
and pressed down with
a fine brush
the tip
the cushion
the coat of varnish
gilding in distemper
the glue coat
the white preparation
yellowing [cher coat
the coat of assiette, tren-
burnishing with bloodstone
chemical gilding
wash or water gilding
gilding by mercury
by friction [gam
preparation of the amal-
the mercurial solution
annealing
the decapage
to dip in sulphuric (nitric)
acid
to dry with tanner's bark,
sawdust or bran
the application of the
amalgam
a scratch-brush of fine
brass wire
the volatilisation of mer-
cury
the burnisher
deadening, to deaden
protecting
or-moulu colour
gilder's wax
red gold colour
gilding by immersion, by
dipping
cold gilding
- der Goldgrund
 das Blattgold wird auf-
 gelegt und mit einem
 feinen Pinsel angedrückt
 der Kamelhaarpinsel
 das Blattkissen
 der Firnisüberzug
 Wasservergoldung
 der Leimüberzug
 der weisse Kreidegrund
 der gelbe Anstrich
 das Poliment
 das Polieren mit Blutstein
 chemische Vergoldung
 Feuervergoldung
 Quecksilbervergoldung
 durch Anreiben
 Bereitung des Amalgams
 das Quickwasser
 das Ausglühen
 das Abbrennen
 in Schwefel- (Salpeter-)
 säure tauchen
 mit Lohe, Sägemehl od.
 Kleie trocknen
 das Auftragen des Amal-
 gams
 eine Kratzbürste aus fei-
 nem Messingdraht
 die Verflüchtigung des
 Quecksilbers
 der Polierstahl, -stein
 das Mattieren, mattieren
 das Aussparen
 Or-moulu-Farbe
 das Glühwachs
 die rote Goldfarbe
 Vergoldung auf nassem We-
 ge, durch Eintauchen
 kalte Vergoldung

electro-gilding (No. 27)
cleaning
the removal of greasy
substances by a boiling
solution of potash
a bath of auric cyanide,
potassic cyanide and
water

The assay of alloys

docimacy, assaying
the assayer
assay of silver, of gold
to assay
the assay-test
the crucible
parting [furnace
the muffle of the cupelling-
the cupel, test
the button (regulus)
the touch-needle
the touch-stone

the standard
standard-gold
the alloy is 22 carats fine
the standard of French gold
coins is $\frac{9}{16}$
the law allows a variation
(an allowance) of $\frac{3}{1000}$

47. BLAST FURNACE. IRON.
 STEEL.

1. *The blast furnace.*
The mouth or throat
the diameter of the mouth

galvanische Vergoldung (Nr.
 das Reinigen [27]
 die Entfernung von Fett-
 substanzen durch eine
 siedende Kalilösung
 ein Bad aus Goldcyan
 Cyankalium und Wasser.

Die Probe, das Probieren
 der Legierungen
 die Probierkunst
 der Probierer
 Silber-, Goldprobe
 probieren, prüfen
 die Probierscherbe
 der Tiegel, die Tute
 die Scheidung [des
 der Muffel des Treibher-
 die Kapelle, Treibscherbe
 das Korn (der Regulus)
 die Probiernadel
 der Probienstein
 der Feingehalt
 Probegold, Münzgold
 die Legierung ist 22 karätig
 der Feingehalt der franzö-
 sischen Goldmünzen ist $\frac{9}{16}$
 das Gesetz gewährt eine
 Toleranz von $\frac{3}{1000}$.

47. HOCHOFEN. EISEN.
 STAHL.*

1. Der Hochofen.
 Die Gicht
 der Gichtdurchmesser

* Vgl. *The Scientific English Reader*, I, S. 87—107 u. II, S. 5—9,
 39—41.

<i>the tunnel head</i>	der Gichtaufsatz, Gicht-
<i>the cone or body</i>	der Oberschacht [mantel
<i>the belly</i>	der Kohlensack
<i>the boshes</i>	die Rast
<i>the slope or inclination of the boshes</i>	die Neigung der Rast
<i>the form of two frustums of (or two truncated) cones meeting each other at their base</i>	die Gestalt zweier ab- gestumpften, mit ihrer Grundfläche aneinander- stossenden Kegel
<i>the lining or in-wall of fire- brick</i>	der Kernschacht aus feuer- festen Steinen
<i>the rough wall</i>	das Raughemäuer, der Rauh- schacht
<i>an iron shell</i>	ein Eisenblechmantel
<i>the space between them is filled with broken fur- nace-slags</i>	der Zwischenraum ist mit zerkleinerter Ofenschla- cke angefüllt
<i>the intermediate shell</i>	der Zwischenschacht
<i>the backing</i>	die Füllung
<i>the iron binders or ties</i>	die eisernen Anker
<i>the hearth</i>	das Gestell
<i>the crucible or hearth</i>	der Herd oder Eisenkasten
<i>the side stones</i>	die Backenstücke
<i>the back stone</i>	der Rückenstein
<i>the tuyere stone</i>	der Formstein
<i>the blast-stone</i>	der Windstein
<i>the front or tymp stone</i>	der Tümpelstein
<i>the tymp plate</i>	das Tümpelblech
<i>the bottom stone</i>	der Bodenstein, Sohlstein
<i>the foundation</i>	die Fundamentierung
<i>the tuyere</i>	die Form
<i>the nozzle</i>	die Düse
<i>the eye</i>	das Formauge
<i>the nose</i>	der Rüssel
<i>water-tuyere</i>	Form mit Wasserkühlung
<i>the blast pipes</i>	die Windröhren, -leitung
<i>hot (cold) blast</i>	heisse (kalte) Gebläseluft
<i>the blowing-machine, blast- machine</i>	das Gebläse, die Gebläse- maschine

<i>cylinder (piston) blowing-machine</i>	Cylinder-(Kolben-)Gebläsemaschine
<i>the blast-heating furnace</i>	der Winderhitzungsapparat
<i>hydrostatic blast</i>	Wasserdruckgebläse
<i>the dam-stone</i>	der Wallstein od. Dammstein
<i>the dam-plate</i>	die Wallsteinplatte
<i>the arch</i>	das Gewölbe, die Klause
<i>the work-arch, tymp-arch</i>	das Arbeitsgewölbe
<i>the tuyere-arch, tuyere-house</i>	das Formgewölbe, Wind-
<i>the charging-platform</i>	die Gichtbühne [gewölbe
<i>the bridge</i>	die Brücke
<i>the furnace-hoist</i>	der Gichtaufzug
<i>closed-(open-)top furnace</i>	Ofen mit geschlossener (offener) Gicht
<i>the steam lift</i>	der Dampfaufzug
<i>charcoal, coal, coke furnace</i>	Holzkohlen-, Steinkohlen-, Koksofen
<i>the top-flame</i>	die Gichtflamme
<i>the top-gases, waste gases</i>	die Gichtgase
<i>waste heat</i>	Abhitze, verlorene Wärme
<i>apparatus for taking off the waste gases</i>	Gichtgasentziehungsapparat [trichter
<i>the cup-and-cone</i>	der Parrysche Doppel-
<i>the collecting, taking-off of the gases</i>	das Abfangen, die Entziehung der Gase
<i>to draw off and utilise the waste gases</i>	die Gichtgase ableiten und nutzbar machen
<i>the hopper</i>	der Fülltrichter [men
<i>to dry, to heat the furnace</i>	den Ofen trocknen, abwärden
<i>to start (to stop) the furnace</i>	den Ofen in (ausser) Betrieb setzen
<i>starting, stoppage</i>	In-, Ausserbetriebsetzen
<i>to blow in, the blowing in</i>	anblasen, das Anblasen
<i>to blow out</i> [furnace	ausblasen
<i>to throw or blow air into the</i>	Wind in den Ofen einblasen
<i>to turn on, to apply the blast</i>	das Gebläse anlassen
<i>to stop the blast</i>	das Gebläse abstellen
<i>to charge the furnace</i>	den Ofen beschicken
<i>charging</i>	das Beschicken, Chargieren
<i>the charge, burden</i>	die Gicht

<i>to feed the charges</i>	die Gichten eingeben
<i>the flux</i>	der Zuschlag, Fluss
<i>solvent, reducing, aluminous, saline flux</i>	lösender, reducierender, thoniger, salziger Fluss
<i>dead charges</i>	leere Gichten
<i>the descent of the charges</i>	der Gichtengang
<i>the working, working order</i>	der Ofengang, Gang
<i>regular, good working</i>	guter oder garer Gang
<i>irregular working</i>	roher Gang
<i>hot working</i>	überhitzter Gang
<i>scaffolding</i>	die Versetzung
<i>the reduction of the ore</i>	die Reduktion der Erze
<i>the carbonic oxide reduces</i>	das Kohlenoxyd reduciert
<i>the ferric oxide</i>	das Eisenoxyd
<i>the lime and clay unite to form a fusible silicate</i>	der Kalk und Thon verbinden sich zu einem schmelzbaren Silicat
<i>the calcic aluminic silicate floats upon the melted metal</i>	das Calciumaluminiumsilicat schwimmt auf dem geschmolzenen Metall
<i>the cinder, slag</i>	die Schlacke
<i>the first heating zone</i>	die Vorwärmezone
<i>the zone of reduction</i>	die Reduktionszone
<i>the zone of carburation</i>	die Kohlunzone
<i>the zone of fusion</i>	die Schmelzzone
<i>the melted iron accumulates in the crucible</i>	das geschmolzene Eisen sammelt sich im Eisen-
<i>to tap</i>	abstechen [kasten
<i>the tap-hole, tapping-hole</i>	das Stichloch, die Abstich-
<i>the stopper of clay</i>	öffnung
<i>botting</i>	der Stichpfropf aus Thon
<i>a channel or run, dug in moulding sand</i>	das Wiederverschliessen
<i>the pig</i>	ein in Formsand gegrabener Kanal
	die Gans.
2. Iron ores.	2. Eisenerze.
<i>Magnetic iron ore, black oxide of iron</i>	Der Magneteisenstein

<i>loadstone</i>	der Magnetstein
<i>black oxide, ferroso-ferric</i>	Eisenoxyduloxyd, Ferro-
<i>magnetic iron pyrites</i> [oxide]	Magnetkies [ferrioxyd]
<i>red hæmatite, red oxide</i>	Roteisenstein
<i>bloodstone</i>	Blutstein
<i>ferric oxide, iron sesquioxide</i>	Eisenoxyd, -sesquioxyd
<i>specular iron ore</i>	Eisenglanz
<i>fibrous red iron-ore</i>	faseriger Roteisenstein
<i>kidney ore</i>	roter Glaskopf
<i>pea-ore, pisiform iron ore</i>	Bohnerz
<i>brown hæmatite</i>	Brauneisenstein
<i>bog ore</i> [iron ore]	Raseneisenstein, Sumpferz
<i>spathose, spathic or sparry</i>	Spateisenstein
<i>ferrous carbonate</i>	kohlensaures Eisen
<i>clay iron-stone</i>	Thoneisenstein
<i>argillaceous iron ores</i>	thonige Eisenerze
<i>blackband or carbonaceous</i>	Blackband od. Kohleneisen-
<i>mispickel</i> [iron ore]	Arsenikkies [stein]
<i>silicious iron-ore</i>	Kieseisenstein
<i>iron pyrites</i>	Schwefelkies
<i>ferric sulphide</i>	Eisensulfid
<i>arsenical iron pyrites</i>	Arsenikkies
<i>native iron is found in me-</i>	gediegenes Eisen findet sich
<i>teoric stones</i>	in Meteorsteinen
<i>nickeliferous or meteoric iron</i>	nickelhaltiges oder Meteor-
<i>native steel-iron</i>	natürlicher Stahl. [eisen]
3. Iron.	3. Eisen.
<i>Pure iron</i>	Reines Eisen
<i>ferric oxide</i>	Eisenoxyd
<i>ferrous oxide</i>	Eisenoxydul
<i>colcothar</i>	Colcothar
<i>ferric compound</i>	Eisenoxydverbindung
<i>ferrous salt</i>	Eisenoxydulsalz
<i>ferroso-ferric oxide</i>	Eisenoxyduloxyd
<i>ferric acid</i>	Eisensäure
<i>ferrate</i>	eisensaures Salz
<i>ferric hydrate</i>	Eisenoxydhydrat
<i>ferric chloride</i>	Eisenchlorid
<i>ferrous chloride</i>	Eisenchlorür

<i>ferric sulphide</i>	Eisensulfid
<i>ferrous sulphide</i>	Eisensulfür
<i>sesquisulphide of iron</i>	anderthalb Schwefeleisen
<i>ferrous sulphate</i>	Ferrosulfat, schwefelsaures Eisenoxydul
<i>green vitriol</i>	Eisenvitriol
<i>ferric sulphate</i>	Ferrisulfat, schwefelsaures Eisenoxyd
	[40]
<i>potassic ferrocyanide</i>	Ferrocyankalium (Nr. 40)
<i>hydroferricyanic acid</i>	Ferricyanwasserstoffsäure
<i>carburetted iron</i>	Kohlenstoffeisen
<i>the passive condition of iron</i>	der passive Zustand des Eisens
<i>iron-plate, sheet-iron</i>	[blech
<i>boiler-plate</i>	das Eisenblech, Schwarz-
<i>corrugated plate</i>	Kesselblech
<i>galvanised iron</i>	gewelltes Eisenblech
<i>tin-plate</i>	galvanisiertes Eisen
<i>malleability</i>	Weissblech
<i>malleable</i>	die Hämmerbarkeit, Streck-
<i>brittleness, brittle</i>	hämmerbar
<i>to roll into sheets</i>	[barkeit
<i>tenacity; tenaceous</i>	Sprödigkeit, spröde
<i>ductility</i>	zu Blech auswalzen
<i>ductile</i>	Zähigkeit; zähe
<i>to draw out into wires,</i>	[keit
<i>wire-drawing</i>	Geschmeidigkeit, Dehnbar-
<i>the draw-plate</i>	dehnbar
<i>the wire-drawing frame</i>	zu Drähten ausziehen
<i>the wire-mill</i>	das Drahtziehen
<i>the wire-gauge</i>	das Drahtzieheisen
<i>welding, to weld</i>	die Ziehbank
<i>the texture of iron</i>	die Drahtzieherei
<i>granular texture</i>	die Drahtlehre
<i>fibrous</i>	das Schweißen, schweißen
<i>crystalline structure</i>	die Struktur des Eisens
<i>fibrous fracture</i>	körnige Struktur
<i>compact</i>	faserig, sehnig
<i>foliated</i>	kristallinische Struktur
<i>fine (coarse-) grained iron</i>	sehniger Bruch
	dicht
	blättrig
	fein- (grob-) körniges Eisen

<i>steely iron</i>	Feinkorneisen
<i>cold-short iron</i>	kaltbrüchiges Eisen
<i>hot-short, red-short</i>	rotbrüchig
<i>black-short</i>	schwarzbrüchig
<i>hot blast iron</i>	heiss erblasenes Eisen
<i>weld-iron</i>	Schweisseisen
<i>ingot-iron</i>	Flusseisen
<i>cast-iron or pig-iron</i>	Gusseisen oder Roheisen
<i>gray pig-iron</i>	graues Roheisen
<i>white pig-iron</i>	weisses Roheisen
<i>mottled pig-iron</i>	halbiertes Roheisen
<i>lamellar pig-iron</i>	blumiges Roheisen
<i>kishy pig-iron</i>	graphitreiches, übergares Roheisen
<i>mixed pig-iron</i>	streifiges Roheisen
<i>porous pig-iron</i>	lückiges Roheisen
<i>the dephosphorisation of pig-iron</i>	die Entphosphorung des Roheisens
<i>spiegeleisen</i>	Spiegeleisen
<i>fine-metal, fine-iron</i>	Feinmetall, Feineisen
<i>foundry-pig</i>	gares Gusseisen, Giesserei- roheisen
<i>merchant-iron</i>	Handelseisen
<i>slitted iron</i>	geschnittenes Eisen
<i>twice-welded iron</i>	zweimal geschweisstes Eisen
<i>malleable iron, wrought iron</i>	hämmerbares Eisen, Stab- oder Schmiedeeisen
<i>bar-iron</i>	Stabeisen, Stangeneisen
<i>fined iron</i>	Frischeisen
<i>nail-rod iron, nail-rods</i>	Nageleisen
<i>puddled iron</i>	Puddeleisen
<i>rolled iron</i>	Walzeisen
<i>special iron, figured iron</i>	Façoneisen, Profileisen
<i>double T-iron</i>	Doppel-T-Eisen
<i>square iron</i>	Quadrasteisen
<i>round iron</i>	Rundeisen
<i>iron filings</i>	Eisenfeilspäne
<i>(iron) scales</i>	der Eisenhammerschlag
<i>the rust, to rust</i>	der Rost, rosten
<i>scrap-iron</i>	Brucheisen, altes Eisen

iron-works
iron-master

4. *Founding.*

The casting
hollow casting
the iron founder
a foundry
the cupola furnace
the crane
the ladle, pot
the stove, drying-stove
the pit
moulding
the mould
dead-mould
dry-sand mould
green-sand mould
the pattern; the templet
to smooth, to dust, to
smoke
moulding sand
moulding in green sand
moulding in dry sand
open-sand moulding
loam
to knead together in the
loam mill
flask-moulding
the flask
upper (or top) flask
lower or bottom flask
the core
the lantern
false core, or drawback
open-sand casting
shrinkage
distorting
case-hardening

Eisenhütte
Eisenindustrieller.

4. Das Giessen, die Giesserei.

Der Guss
Hohl-guss
der Eisengiesser
eine Giesserei
der Kupolofen
der Kran
die Giesskelle, -pfanne
die Trockenstube
die Dammgrube
die Formen, die Formerei
die Form
verlorene Form
Massenform
Sandform
das Modell; die Lehre
aufdämmen, pudern,
schwärzen
der Formsand
Formen mit grünem Sand
Masseformerei
Herdformerei
der Lehm
auf der Thonmühle zu-
sammenkneten
Kastenformerei
der Kasten, die Flasche
Oberkasten
Unterkasten
der Kern
das Kernskelet
falscher Kern
Herdguss
das Schwinden
das Verziehen, Werfen
der Schalenguss

<i>to chill</i>	abschrecken
<i>the chills</i>	die Schalen
<i>a chilled wheel</i>	ein Schalengussrad.
5. <i>Conversion of crude iron into malleable iron.</i>	5. Überführung des Roheisens in Stabeisen.
<i>The extraction of malleable iron directly from the ores Catalan method</i>	Die Rennarbeit od. Luppenfrischerei
<i>Catalan, Navarrese, Biscayan forge</i>	katalonische Frischarbeit katalonisches, navarresisches, biskayisches Frischfeuer [feuer
<i>the bloomery hearth, bl. fire</i>	der Rennherd, das Luppen-
<i>the stuck-ofen or salamander furnace</i>	der Stückofen, Wolfsofen
<i>the salamander</i>	das Stück, der Wolf
<i>the German refining forge</i>	die deutsche Frischschmiede
<i>the hearth or crucible</i>	der Herd
<i>the (cast-iron) plate</i>	der Zacken, Frischzacken
<i>the bottom plate</i>	der Frischboden
<i>the front plate</i>	der Schlacken-zacken
<i>tuyere plate</i>	Formzacken
<i>back plate</i>	Hinterzacken
<i>the floss hole</i>	das Schlackenloch
<i>the loup, bloom, lump</i>	der Deul, die Luppe
<i>the bloom, slab</i>	der Schirbel
<i>to break up</i>	aufbrechen
<i>to shingle</i>	zängen
<i>charcoal fining process</i>	die Löscharbeit
<i>lump fining-process</i>	das Klumpfrischen
<i>the Walloon process</i>	die Wallonenschmiede
<i>English method of refining</i>	englische Frischarbeit
<i>refining</i>	das Feinen, Raffinieren
<i>the refinery furnace, the finery</i>	der Raffinierherd, das Feineisenfeuer
<i>the quadrangular hearth</i>	der viereckige Herd
<i>the water-blocks</i>	die Seitenwände mit Wasserkühlung
<i>to melt down</i>	niederschmelzen

*the fine metal runs out
with the slag into the
chill mould or pit
the tap- (tapping) hole
to chill*

*Eck's gas reverberatory fur-
nace*

Puddling

dry puddling

boiling, wet puddling

the puddling furnace

the puddler

double puddling furnace

gas-puddling furnace

*reverberatory furnace
(No. 44)*

the fire-place

the doorway

*the grate with movable
bars [plate*

*the hearth, the bottom-
to fettle*

fettling

the fire-bridge

*the working door for
charging the iron*

the spy-hole

the tap or floss hole

the flue

the chimney

*the damper for regulating
the draught*

the metal becomes pasty

it begins to dry

to puddle

the rabble

the paddle

balling up

the (puddle-) ball

das Feinmetall mit den
Schlacken läuft in die
gekühlte Form

das Stichloch

ablöschen, abschrecken

Eckscher Feinofen mit Gas-
feuerung.

Das Puddeln

das Trockenpuddeln

das Schlackenpuddeln

der Puddelofen

die Puddelmaschine

Doppelpuddelofen

Garpuddelofen

Flammofen (Nr. 43)

der Feuerungsraum

die Schüröffnung

der Rost mit beweg-
lichen Stäben

der Herd, die Bodenplatte
besetzen

der Besatz

die Feuerbrücke

die Arbeitsthür zum Ein-
tragen des Eisens

das Schauloch

das Schlackenloch

der Fuchs

die Esse

das Register zur Regulie-
rung des Zuges

das Metall wird teigig

es wird trockener

puddeln

die Krücke

der Spitz

das Luppenmachen

der Ballen

to withdraw, to lift out the balls with the tongs

shingling

shingling-hammer

shingling-tongs

the hammer, forge-hammer

steam-hammer

front-hammer

lift-hammer

tilt-hammer

the helve

the head

the face, the pane

the cam-ring

the cam-ring shaft

the cam, tappet, catch

the anvil

the anvil face or pane

the anvil stock, anvil block

the substructure

the foundation of masonry and timber

the frame work

the lift

the squeezer

rotary squeezer

crocodile-squeezer

single, double (-ended)

the shears [squeezer]

The rolling mill

the shingling mill

plate-rolling mill

preparatory rolls

the puddling rolls

the roughing rolls

to rough down

the finishing rolls, the rollers

die Ballen mit der Zange
herausnehmen, heraus-

das Zängen [heben]

Zängehammer

Luppenzange

der Hammer, Eisenham-

Dampfhammer [mer]

Stirnhammer

Brust-, Aufwerfhammer

Schwanzhammer

der Helm

der Kopf

die Bahn, die Finne

der Daumenring, Well-

kranz [welle]

die Daumen-, Hammer-

der Däumling

der Ambos

die Ambosbahn

der Ambosstock, die Cha-

der Unterbau [botte]

die Fundamentierung aus
Mauerwerk und Holz

das Gerüst

die Hubhöhe

der Luppenquetscher

Luppenmühle

Krokodilquetsche

einfacher, doppelterLuppen-

die Scheere. [quetscher]

Das Walzwerk

die Zängewalzen

Blechwalzen

Präparierwalzen

das Puddelwalzwerk

die Vorwalzen

vorwalzen

die Fertigwalzen, das Stab-
eisenwalzwerk

the housing frames
the standards
the top (bottom) roll
the gudgeon, trunnion
the grooves
square grooves
gothic (or oval) grooves
flat, round, square iron

sole - plates, foundation
screw bolts [beams
the fosse or pit, into
which the scorix and
the scales fall
smooth chilled cylinders
for rolling iron into
plate or hoops

the slitting-mill, the slit-
ters
the mill-bars
the (rail) pile
the cover-slab, faggot
faggoted iron [nace
re-heating (or balling) fur-

6. Steel.

Different methods of pro-
ducing steel
from the ore direct
from pig-iron by decar-
burisation
from wrought-iron by
carburation
to convert iron into steel
cementation
cementation or cemented steel
blister(ed) steel
the converting furnace
two chests, called pots

das Walzengerüst
 die Gerüstständer
 die obere (untere) Walze
 der Zapfen (Nr. 49)
 die Rinnen, Kaliber
 Quadratkaliber
 Spitzbogenkaliber
 Flach-, Rund-, Quadrat-
 eisen
 Sohlplatten, Schwellen
 Schraubenbolzen
 der Graben, in welchen
 die Schlacken und der
 Hammerschlag fallen
 glatte, gehärtete Walzen
 zum Auswalzen des
 Eisens zu Blech oder
 Bandeisen
 das Schneidwerk, die
 Schneidwalzen
 die Rohschienen
 das (Schienen-) Packet
 die Deckplatte
 Packeteisen
 der Schweißofen.

6. Der Stahl.

Verschiedene Methoden der
 Stahlgewinnung
 direkt aus den Erzen
 aus Roheisen durch Ent-
 kohlung
 aus Stabeisen durch Koh-
 lung
 Eisen in Stahl überführen
 die Cementation
 Cementstahl
 Blasenstahl
 der Cementierofen [kisten
 zwei Kisten, Cementier-

<i>cementing powder</i>	Cementierpulver
<i>the flues</i>	die Züge der Pfeifen
<i>the vault</i>	das Gewölbe
<i>the man-hole</i>	das Mannloch [pulver
<i>a layer of charcoal powder</i>	eine Schicht Holzkohlen-
<i>to draw the tap-bar</i>	die Probestange ziehen
<i>the fire is raised gradually</i>	das Feuer wird allmäh-
	lich gesteigert
<i>cast-steel</i>	Gussstahl
<i>the crucible or pot</i>	der Tiegel
<i>fined steel</i>	gefrischter Stahl
<i>shear steel</i>	Gärbstahl
<i>refined steel</i>	raffinierter Stahl
<i>single-(double-) shear steel</i>	einmal (zweimal) raffi-
	nierter Stahl
<i>faggot steel</i>	Bundstahl
<i>puddled steel</i>	Puddelstahl
<i>Krupp's steel</i>	Kruppstahl
<i>natural steel, raw steel</i>	Rohstahl
<i>German steel</i>	Schmelzstahl
<i>Carinthian steel</i>	Kärnthner Stahl
<i>Indian steel, or wootz</i>	indischer Stahl, Wootz
<i>Siemens-Martin process</i>	Siemens - Martinsches Ver-
	fahren [torofen
<i>Siemens' regenerative fur-</i>	Siemensscher Regenera-
<i>the gas furnace</i>	der Gasofen
<i>the gas producer, gas</i>	der Gasgenerator
<i>generator</i>	
<i>the regenerator</i>	der Regenerator
<i>gas and air passages</i>	Gas- und Luftkanäle
<i>to reverse the flap or valve</i>	die Klappe umstellen.
<i>The Bessemer process</i>	Der Bessemerprozess
<i>Bessemer steel</i>	Bessemerstahl
<i>a Bessemer plant</i>	ein Bessemerwerk
<i>the converter, the converting</i>	die Frischbirne, der Kon-
<i>vessel, the kettle</i>	vertor
<i>made of iron-plates</i>	aus Eisenblech
<i>lined with refractory ma-</i>	mit feuerfestem Material
<i>terial (ganister)</i>	(Ganister) ausgefüttert

<i>the lining</i>	das Futter
<i>mounted on trunnions</i>	auf Zapfen hängend
<i>the nose</i>	der Hals
<i>the tuyere-box</i>	der Windkasten
<i>the tuyere</i>	die Düse
<i>to introduce air in numerous jets</i>	Wind in vielen Strahlen einpressen
<i>a duplicate bottom</i>	ein doppelter Boden
<i>to enter the charge</i>	die Beschickung (Charge) eingeben
<i>to turn the vessel up</i>	die Birne aufkippen
<i>to admit, to shut off the blast</i>	das Gebläse anlassen, abstellen
<i>melted spiegeleisen is run in</i>	man lässt geschmolzenes Spiegeleisen einfließen
<i>the casting ladle</i>	die Giesspfanne
<i>the ingot-mould</i>	die Gussform
<i>the hydraulic crane</i>	der hydraulische Kran
<i>a stationary vessel</i>	eine feststehende Birne
<i>hardening</i>	das Härten
<i>to cool down rapidly</i>	schnell abkühlen
<i>case-hardening</i>	die Oberflächenhärtung
<i>case-hardened steel</i>	Einsatzstahl
<i>the tempering of steel</i>	das Anlassen
<i>the annealing-colour</i>	die Anlassfarbe
<i>straw-yellow, purple tint</i>	strohgelbe, purpurrote Farbe
<i>the film of oxide</i>	das Oxydhäutchen
<i>damaskeening, damascening</i>	das Damascieren
<i>a Damascus blade</i>	eine Damascenerklinge
<i>Damascus-steel</i>	Damaststahl
<i>weld-steel</i>	Schweisstahl
<i>ingot-steel</i>	Flussstahl.

MACHINERY. RAILWAYS. ARTS AND MANUFACTURES.

48. MACHINES IN GENERAL.

A force, a power (No. 2)
moving force
resisting force
the point of application
resistance
useful, prejudicial resist-
ance
the resistance overcome
the moment of resistance
the couple
the moment of force
the unit of force
the poundal
the force which in one
second imports to one
pound a velocity of one
foot per second

Work
work done, work performed
useful work
lost work
total or gross work
the quantity of work

48. MASCHINEN IM ALL- GEMEINEN.*

Eine Kraft (Nr. 2)
 bewegende Kraft
 widerstehende Kraft
 der Angriffspunkt
 der Widerstand
 nützlicher, schädlicher
 Widerstand [stand
 der überwundene Wider-
 das Widerstandsmoment
 das Kräftepaar
 das Kräftemoment
 die Krafteinheit
 das Poundal
 die Kraft, welche in ei-
 ner Sekunde einem Pfund
 eine Geschwindigkeit
 von 1 Fuss pro Sekunde
 erteilt.

Die Arbeit**
 die mechanische Arbeit
 Nutzarbeit
 Nebenarbeit
 Totalarbeit
 die Arbeitsgrösse

* Vgl. *The Scientific English Reader*, II, S. 11—14.

** Vgl. *The Scientific English Reader*, I, S. 27—32, u. II, 77—80.

<i>the unit of work</i>	die Arbeitseinheit
<i>a foot-pound</i>	ein Fusspfund
<i>the work performed in lifting a weight of one pound through a height of one foot</i>	die beim Heben einer Last von 1 Pfund zu einer Höhe von 1 Fuss geleistete Arbeit
<i>a horse-power</i>	eine Pferdestärke, -kraft
<i>nominal, indicated horse-power</i>	nominelle, indicierte Pferdekraft
<i>real horse-power</i>	reelle Pferdekraft
<i>effective horse-power</i>	effektive Pferdekraft
<i>a 20 horse-power engine</i>	eine Maschine von 20 Pferdekraften
<i>the driving, driven body</i>	der treibende, getriebene Körper
<i>the velocity of motion (No. 2)</i>	die Geschwindigkeit der Bewegung (Nr. 2)
<i>angular velocity</i>	die Winkelgeschwindigkeit
<i>the product of the turns and fractions of a turn made in a unit of time into the ratio of the circumference of a circle to its radius</i>	das Produkt der in einer Zeiteinheit gemachten Drehungen und Bruchteile einer Drehung mit dem Verhältnis des Umfanges eines Kreises zu seinem Radius [keit
<i>the velocity of periphery</i>	die Peripheriegeschwindigkeit
<i>inertia (No. 1)</i>	die Trägheit (Nr. 1)
<i>the moment of inertia</i>	das Trägheitsmoment
<i>the radius of gyration or mean radius of a rotating body</i>	der Trägheitshalbmesser, Drehungshalbmesser eines rotierenden Körpers.
<i>Friction</i>	Die Reibung
<i>friction of rest</i>	Reibung der Ruhe
<i>friction of motion</i>	Reibung der Bewegung
<i>sliding friction, friction of sliding</i>	gleitende Reibung
<i>rolling friction, rolling resistance</i>	rollende Reibung
<i>to exert a friction</i>	Reibung ausüben

<i>the magnitude of the rubbing surfaces</i>	die Grösse der reibenden Oberflächen
<i>the surface of contact</i>	die Berührungsfläche
<i>the co-efficient of friction</i>	der Reibungscoefficient
<i>the angle of repose</i>	der Ruhewinkel
<i>a smooth surface</i>	eine glatte Oberfläche
<i>expedients for diminishing friction</i>	Mittel zur Verminderung der Reibung
<i>an unguent</i>	ein Schmiermittel
<i>to grease or lubricate</i>	schmieren, einfetten
<i>the roller</i>	die Rolle, Walze
<i>the caster, castor</i>	das Rollrädchen
<i>the friction rollers</i>	die Friktionsrollen.
<i>Energy</i>	Die Energie* [kraft
<i>potential energy</i>	mögliche Energie, Spann-
<i>actual energy</i>	wirkliche Energie, leben-
	dige Kraft
<i>energy is stored, restored</i>	lebendige Kraft wird an-
	gesammelt, wieder her-
	gegeben.
<i>Strength of materials</i>	Festigkeit der Mate-
	rialien**
<i>the load</i>	die Belastung
<i>the stress</i> [figure	die Spannung [rung
<i>the strain, the alteration of</i>	die Spannung, Gestaltsände-
<i>compression</i>	der Druck, das Zusammen-
	drücken [men
<i>crushing</i>	das Zertrümmern, Zermal-
<i>extension</i>	der Zug, die Verlängerung,
<i>tearing</i>	das Zerreißen [Dehnung
<i>resistance to bending</i>	Widerstand gegen Biegung
<i>cross breaking, breaking</i>	das Zerknicken
<i>across</i>	
<i>wrenching, torsion</i>	die Drehung, Torsion
<i>shearing</i>	die Abscherung

* Vgl. *The Scientific English Reader*, I, S. 27—32, u. II, 77—80.

** Vgl. *The Scientific English Reader*, II, S. 1—10.

<i>compressive strain</i>	Druckspannung
<i>breaking strain</i>	Bruchspannung
<i>breaking weight</i>	Bruchbelastung
<i>breaking test</i>	Probe auf Bruchkraft
<i>tensile (shearing) strain</i>	Zug-(Scher-)spannung
<i>tensile strength</i>	Zugfestigkeit
<i>shearing strength</i>	Scherfestigkeit
<i>transverse strength</i>	Bruchfestigkeit
<i>compressive strength</i>	Druckfestigkeit
<i>resistance to torsional strain,</i> <i>torsional strength</i>	Torsionsfestigkeit
<i>moment of flexure</i>	Biegemoment
<i>wrenching moment</i>	Torsionsmoment
<i>modulus of rupture</i>	Brechungsmodul
<i>modulus of elasticity</i>	Elasticitätsmodul
<i>elasticity (No. 1)</i>	die Elasticität (Nr. 1)
<i>elasticity of extension</i>	absolute Elasticität
<i>elasticity of flexion</i>	relative Elasticität
<i>stays; bolts; gussets; angle</i> <i>irons</i> [city]	Steifen; Bolzen; Zwickel; Winkeleisen
<i>elastic limit, limit of elasti-</i> <i>factor of safety</i>	die Elasticitätsgrenze Sicherheitsfaktor.
<i>The efficiency of a ma-</i> <i>chine</i>	Der Wirkungsgrad, das Güteverhältnis einer Maschine
<i>the power</i>	die Kraft
<i>the effect</i>	der Effekt
<i>to erect, to fit up a machine</i>	eine Maschine aufstellen, montieren
<i>to start a machine</i>	eine Maschine anlassen, in Gang bringen
<i>to stop</i>	abstellen
<i>starting</i>	das Anlassen
<i>stopping</i>	das Abstellen
<i>to retard</i>	langsamer gehen lassen
<i>a machine works</i>	eine Maschine arbeitet, ist im Gange.
<i>The prime mover</i>	Der Motor
<i>the receiver</i>	die Vordermaschine

<i>the communicator</i>	die Zwischenmaschine
<i>the operator</i>	die Hinter-, Arbeitsmaschine.
<i>A dynamometer</i>	Ein Dynamometer, Kraftmesser
<i>an instrument for measuring and recording the energy exerted and the work per- formed by machines</i>	ein Instrument zum Messen und Registrieren der von einer Maschine gelieferten lebendigen Kraft und geleisteten Arbeit
<i>Prony's friction dynamometer</i>	Pronys Bremsdynamometer
<i>traction dynamometer</i>	Zugdynamometer
<i>the tractive force</i>	die Zugkraft.
<i>A brake</i>	Eine Bremse
<i>block brake</i>	Blockbremse
<i>the brake-block</i>	der Bremsblock, Brems- backen
<i>the brake-lever</i> [shoe	der Bremshebel
<i>the skid, slipper, drag,</i>	der Hemmschuh.
<i>The fly-wheel</i>	Das Schwungrad
<i>it reduces the fluctuations of speed to a certain fixed amount</i>	es beschränkt die Schwan- kungen der Schnelligkeit auf ein gewisses bestimm- tes Mass
<i>with a heavy rim</i>	mit einem schweren Rad- kranz
<i>an excess of energy</i>	Überschuss an Kraft
<i>excess of work</i>	überschüssige Arbeit
<i>a regulator</i>	ein Regulator
<i>the throttle-valve</i>	die Drosselklappe.
<i>The governor, pendulum governor</i>	Der Centrifugalregu- lator, Schwungkugel- regulator
<i>a self-acting apparatus</i>	ein selbsttätiger Apparat
<i>the revolving spindle</i>	die drehende Spindel
<i>the centrifugal balls</i>	die Schwungkugeln
<i>the pendulum rods, ball rods</i>	die Pendelarme

the slide
the connecting rods
the balls diverge further

die Hülse, das Gleitstück
 die Träger, Stangen
 die Kugeln gehen weiter
 auseinander.

49. ELEMENTS OF
MACHINERY.49. MASCHINEN-
ELEMENTE.*

*Simple machines, mechanical
 powers*
the lever (No. 4)
the leverage
the inclined plane
the length
the height
the base
the wedge

Einfache Maschinen, mecha-
 nische Potenzen
 der Hebel (Nr. 4)
 die Hebelkraft
 die schiefe Ebene
 die Länge
 die Höhe
 die Grundlinie
 der Keil.

The screw
the male or external screw
*the nut, the female or inter-
 nal screw*
a helix, screw line
the thread
the pitch
the thread
left-hand(ed) screw
right-hand(ed) screw
square (-threaded) screw
sharp screw
*square, angular, triangular,
 round(ed) thread*
*single, double, multiplex
 thread*
double-threaded screw
end-play, loss of time
differential screw
endless screw or worm

Die Schraube
 die Spindel
 die Schraubenmutter

 eine Schraubenlinie
 der Schraubengang
 die Steigung, Ganghöhe
 das Gewinde
 linksgängige Schraube
 rechtsgängige Schraube
 flachgängige Schraube
 scharfgängige Schraube
 flaches, scharfes, dreiecki-
 ges, rundes Gewinde
 einfaches, doppeltes, viel-
 faches Gewinde
 Doppelschraube
 leerer, toter Gang
 Differentialschraube
 Schraube ohne Ende

* Vgl. *The Scientific English Reader*, II, S. 14—15, u. 17—19.

<i>the screw-head</i>	der Schraubenkopf
<i>the screw-key, screw-wrench</i>	der Schraubenschlüssel
<i>the screw-driver, turn-screw</i>	der Schraubenzieher
<i>the screw-clamp</i>	die Schraubenzwinge
<i>the vice</i>	der Schraubstock
<i>the screw-press</i>	die Schraubenpresse
<i>the screw-bolt</i>	der Schraubenbolzen
<i>to screw</i>	anschrauben
<i>to unscrew</i>	auf-, los-, zurückschrauben.
<i>The pulley</i>	Die Rolle
<i>the sheave</i>	die Scheibe
<i>a circular disc</i>	eine runde Scheibe
<i>the groove</i>	die Spur, Rinne
<i> a cord, rope</i>	ein Seil, Strick
<i>the block, stirrup, fork</i>	die Hülse
<i>fixed pulley</i>	feste Rolle, Leitrolle
<i>movable pulley</i>	bewegliche, lose Rolle
<i>the machine-pulley</i>	die Riemscheibe
<i>fast, loose pulley</i>	feste, lose Riemscheibe
<i> attached upon a shaft</i>	auf einer Welle befestigt
<i>cone pulley, speed pulley</i>	Stufenscheibe
<i>the block</i>	der Block
<i>single, double, treble</i>	ein-, zwei-, dreischiebiger
<i> (-sheaved) block</i>	Block
<i>the shell, block</i>	das Gehäuse, die Flasche
<i>the block-maker</i>	der Blockmacher
<i>the block and tackle, fall</i>	der Flaschenzug
<i> and tackle</i>	
<i> to lift (raise) great weights</i>	schwere Lasten heben
<i>the wheel and axle, the axle</i>	das Rad an der Welle.
<i> in peritrochio</i>	
<i>The windlass</i>	Die Winde, der Haspel
<i> the cylinder, roller, barrel</i>	der Cylinder, die Walze,
<i>the journal</i>	der Zapfen [Welle
<i> the pivot</i>	der (stehende) Zapfen
<i>the bearing, plummer-block</i>	das Lager, Zapfenlager
<i> the brass, bush</i>	das Lagerfutter
<i> the cap or cover</i>	der Lagerdeckel
<i>the winch</i>	die Bockwinde

<i>the framing</i>	das Gerüst
<i>the capstan</i>	die Erdwinde, das Gang-
<i>the whim</i> [lass	der Berghaspel [spill
<i>Chinese (differential) wind-</i>	Differentialwinde
<i>tread-wheel, tread-mill</i>	Tretrad, Tretmühle
<i>ladder-wheel</i>	Sprossenrad, Spillenrad.
<i>The crank</i>	Die Kurbel
<i>the arm</i>	der Arm
<i>the crank-pin</i>	die Kurbelwarze, der Kur-
	belzapfen
<i>a cranked axle</i>	eine Kurbelachse, ge-
	kröpfte Achse
<i>the connecting-rod</i>	die Kurbel-, Lenkstange,
	Pleuelstange
<i>to change reciprocating</i>	hin- und hergehende in
<i>into circular motion</i>	drehende Bewegung ver-
	wandeln.
<i>The belt</i>	Der Riemen [riemen
<i>endless belt, driving belt</i>	Riemen ohne Ende, Treib-
<i>to transmit rotary motion</i>	rotierende Bewegung von
<i>from one shaft to another</i>	einer Welle zur andern
	übertragen
<i>a drum</i>	eine Trommel
<i>driving (driven) drum</i>	treibende (getriebene)
	Trommel
<i>a fork for shifting the belt</i>	eine Gabel zum Umlegen des
<i>from the fast to the loose</i>	Riemens von der festen
<i>pulley</i>	auf die lose Riemscheibe
<i>crossed belt</i>	gekreuzter Riemen
<i>the leading side</i>	das ziehende Riemenende
<i>the following side</i>	das gezogene Riemenende
<i>a guide pulley</i>	eine Leitrolle
<i>the tension</i>	die Spannung
<i>a tension-roller</i>	eine Spannrolle
<i>the joint</i>	das Gelenk
<i>universal joint</i>	Universalgelenk
<i>ball and socket joint</i>	Kugelscharnier
<i>the hinge</i>	das Scharnier

the spring die Feder [56]
toothed wheels, etc. Zahnräder etc. (Nr. 50, 54—

50. TOOTHED WHEELS.
 GIN. CRANE. LIFT.
 HOROLOGY.

50. ZAHNRÄDER.* HEBE-
 ZEUG. KRAN. AUFZUG.
 UHRMACHEREI.

The toothed wheel Das Zahnrad
the curves used for the form die für die Form der Zähne
of the teeth angewendeten Kurven
the common cycloid das gemeine Cykloid
elongated (contracted) epi- verlängertes (verkürztes)
cycloid Epycykloid
the involute, evolvent die Evolvente
the primitive or pitch-circle der Teilkreis
the pitch die Zahnteilung
machine for dividing circles die Kreisteilmaschine
the teeth-cutting engine die Räderschneidmaschine
the cutting-file das Schneidrad [schine
the finishing engine die Wälz-, Arrondierma-
the distance of the teeth der Abstand der Zähne
the space, clearing die Zahnücke
the shoulder of the tooth der Zahnfuß
the flanc die Flanke
the face of the tooth der Zahnkopf
the rim der Radkranz
the pinion das Getriebe
the tooth, leaf der Zahn, Triebstock
the driving-wheel das Treibrad
straight or spur-wheel Stirnrad
cog-wheel Kammrad
the cog der Kamm
conical or bevel-wheel konisches oder Winkelrad
the lantern(-wheel), wallower der Drehling, das Stock-
 getriebe
the spindle, trundle der Triebstock
the crown-wheel, contrate- das Kronrad
wheel, face-wheel

* Vgl. *The Scientific English Reader*, II, S. 15—17.

*the teeth are set at right
angles to the plane
internally toothed wheel*

rack and pinion

the rack

*endless screw (or worm)
and pinion*

the worm-wheel

brush-wheels, friction-wheels

the idle-wheel [with

to gear together, to work

to throw into (out of) gear

the ratchet-wheel

the click, pawl, pawl

The jack

screw-jack

hydraulic lifting jack

the whim, whimsey

the horse-gin

the horse-power

the drop

the self-acting inclined plane

The gin

the pry-pole

the cross-bar

the windlass

The crane

the post

the jib

tubular wrought-iron crane

hoisting, turning crane

travelling crane

hydraulic crane

steam-crane

masting-sheers

die Zähne stehen recht-
winkelig zur Ebene

Zahnrad mit innerer Ver-
zahnung

Zahnstange und Getriebe

die Zahnstange

Schraube ohne Ende und
Schraubenrad

das Schraubenrad

Friktionsräder

das Zwischenrad

eingreifen

in (ausser) Getrieb od. Ein-
griff bringen

das Sperrrad

die Sperrklinke.

Die Wagenwinde

Schraubenwinde

hydraulische Winde

die Fördermaschine

der Göpel, Pferdegöpel

die Tretscheibe, das -werk

der Drop, die Hängema-

der Bremsberg. [schine

Das Hebezeug, der Hebe-
bock

der Schenkel, die Stütze

der Riegel

die Hebewalze, Welle

Der Kran

der Kranbaum, die Säule

der Ausleger, der Schnabel

Blechkran

Lade-, Drehkran

Laufkran, Fahrkran

hydraulischer Kran

Dampfkran

Mastenkran.

The lift, hoist, elevator
the cage suspended from
chains
the hauling rope, wire-rope
the guides
the counterweight
safety appliances

hydraulic lift
passenger lift
steam-lift

H or o l o g y

the clock
the regulator
the chronometer
the astronomical clock
the watch
the repeater
the cylinder-watch
the dial
the hand
minute-hand, minute-wheel
the striking-work
to mark the hour by the
stroke of a hammer on a
bell
striking-clock
the clock-maker, watch-maker
the watch-case
the spring, main-spring
the barrel
the fusee
the wheel-work, works
the balance
the balance-wheel, escape-
wheel
the escapement
anchor-escapement
the anchor with its two pallets

Der Aufzug
 der an Ketten hängende
 Stuhl
 das Drahtseil
 die Führung
 das Gegengewicht
 Fang-, Sicherheitsvor-
 richtungen
 hydraulischer Aufzug
 Personenaufzug
 Dampfaufzug.

Die Uhrmacherei
 die Pendeluhr
 der Regulator
 das Chronometer
 die astronomische Uhr
 die Taschenuhr
 die Repetieruhr
 die Cylinderuhr
 das Zifferblatt
 der Zeiger
 Minutenzeiger, -rad
 das Schlagwerk
 die Stunde durch das Schla-
 gen eines Hammers auf
 eine Glocke anzeigen
 Schlaguhr
 der Uhrmacher
 das Uhrgehäuse
 die Feder
 das Federhaus
 die Schnecke
 das Räderwerk
 die Unruhe
 das Steigrad, Hemmrad
 die Hemmung
 Ankerhemmung [Paletten
 der Anker mit seinen zwei

<i>crown-, verge-escapement</i>	die Spindelhemmung
<i>recoil-escapement</i>	zurückspringende Hemmung
<i>repose or dead-beat escape-</i> <i>ment</i> [ment]	ruhende oder schleifende Hemmung [mung]
<i>free-, chronometer-escape-</i> <i>cylinder-escapement</i>	freie, Chronometer-Hem- Cylinderhemmung.

51. ENGINES FOR RAISING
WATER. DREDGER.
WATER-SUPPLY.

51. WASSERHEBEMASCHI-
NEN. BAGGER. WASSER-
VERSORGUNG.

Pumps (No. 12)

the chain-pump

*an endless chain
equipped with discs or
buckets*

*to pass upwards through
a tube*

the axis of the upper wheel

the noria

the bucket

the Persian wheel

used for irrigation

the tympanum

a drum-shaped wheel

spirally curved partitions

the lower part is sub-
merged

the Archimedean screw

cylindrical case, envelope

the newel or core

the hydraulic screw, water-
screw, Dutch screw

the whim

*Pumpen (Nr. 12)**

das Paternosterwerk, die
Ketten-, Scheibenkunst
eine Kette ohne Ende
mit Scheiben oder Eimern
versehen

sich durch eine Röhre auf-
wärts bewegen

die Achse des obern
Rades

die Noria, Eimerkunst
der Eimer, Becher, die Zelle

das persische Schöpfrad
zur Bewässerung ange-

das Schneckenrad [wandt
ein trommelförmiges Rad

spiralförmig gekrümmte
Scheidewände

der untere Teil taucht
ins Wasser

die Archimedische Schraube
cylinderförmiger Mantel

der Kern

die Wasserschraube, hollän-
dische Schraube

die Fördermaschine

* Vgl. *The Scientific English Reader*, II, S. 19.

<i>the mine-engine</i>	die Wasserhaltungsma- schine.
<i>The dredger, the dredging- machine</i>	Der Bagger, die Bagger- maschine *
<i>the bucket</i>	der Eimer
<i>the ladder</i>	die Leiter, der Schlitten
<i>the pitch-chain</i>	die Eimerkette
<i>the tumbler</i>	die Trommel
<i>the hopper-barge</i>	die Baggerprahme, da Schlammboot
<i>to dredge a river</i>	einen Fluss ausbaggern
<i>the hand-drag</i>	der Handbagger, Bagger- haken [kelle
<i>the scoop</i>	die Wasserschaukel, Schöpf-
<i>the steam-dredger</i>	der Dampfbagger
<i>dredgers with long shoots</i>	Bagger mit geneigten Aus- flussrinnen.
<i>The water-supply</i>	Die Wasserversorgung
<i>wells, water (No. 7, 37)</i>	Brunnen, Wasser (Nr. 7, 37)
<i>the Berlin water-works</i>	das Berliner Wasserwerk
<i>the conduit</i>	die Leitung
<i>the filter-bed</i>	das Filterbett
<i>the settling-pond</i>	das Bassin zur Abklärung
<i>the reservoir</i>	das Reservoir
<i>the distribution</i>	die Verteilung
<i>the mains, main pipes</i>	die Hauptröhren
<i>the service-pipes</i>	die Zweigröhren
<i>the enlargement, bend, knee</i>	die Erweiterung, Biegung,
<i>of a pipe</i>	das Knie einer Röhre
<i>the scouring or cleansing</i>	der Putzhahn
<i>the air-lock</i> [cock	der Windstock
<i>the water-meter</i>	der Wassermesser [darfs
<i>the estimation of demand</i>	der Voranschlag des Be-
<i>the daily demand for water</i>	der tägliche Wasserbedarf.

* Vgl. *The Scientific English Reader*, III, S. 80—82.

52. WATER AS MOTIVE
POWER. LOCKS. PILE-
DRIVER. WATER-WHEELS.

The water power.
a fall of water
the head
available, effective head

efficiency (No. 48)
a mill has 10 feet head

the loss of head
the flow
a watercourse
a water-power engine

The weir
a barrage
to throw a dam across a
river
the overfall or waste-weir
the crest
the back-water
upper (lower) trough or basin
upper (lower) level
the dam, dike
a movable barrage

The lock
the canal-lock
the canal
the lock-chamber
the lock-gate
the head-gate, flood-gate

52. WASSER ALS TRIEB-
KRAFT. RAMMASCHINE.
SCHLEUSE. WASSER-
RÄDER.

Die Wasserkraft
ein Gefälle, Wassergefälle
die Druckhöhe, das Gefälle
ausnutzbares, wirksames
Gefälle
Güteverhältnis (Nr. 48)
eine Mühle hat 10 Fuss
Gefälle
der Gefällsverlust
die Wassermenge
der Wasserlauf
eine Wasserkraftmaschine.*

Das Wehr
eine Abdämmung
einen Damm durch einen
Fluss legen
der Überfall, das Überfalls-
die Krone [wehr
das Stauwasser
Ober-(Unter-)wasser
Ober-(Unter-)wasserhöhe
der Damm, Deich
ein bewegliches Wehr.

Die Schleuse**
die Kanalschleuse
der Kanal***
die Schleusenammer
das Schleusenthor
das Oberthor, Flutthor

* Vgl. *The Scientific English Reader*, II, S. 28—29.

** Vgl. *The Scientific English Reader*, III, S. 77—79.

*** Vgl. *The Scientific English Reader*, III, S. 74—80.

<i>the tail-gate</i>	das Unterthor
<i>the leaf</i>	der Thorflügel
<i>the gate-chamber</i>	die Thorkammer
<i>the heel-post, quoin</i>	die Wendesäule
<i>the hollow quoin</i>	die Wendenische
<i>the side-walls</i>	die Schleusen-kammer, die Schleusenwände
<i>the mitre-sill</i>	der Drem-pel, die Schlag- schwelle
<i>the mitre-post</i>	die Schlag-, Stemmsäule
<i>the timber platform</i>	der hölzerne Rost
<i>the floor</i>	der Boden
<i>the cheek-gate</i>	das Stem-mthor
<i>the sluice</i>	der Schütze
<i>the lock-keeper</i>	der Schleusenwärter
<i>the head-bay</i>	das Oberhaupt
<i>the tail-bay</i>	das Unterhaupt.
<i>The pile-driver or pile- engine</i>	Die Ramme, Ram-m- maschine*
<i>the hand pile-driver</i>	die Handramme
<i>steam pile-driving machine</i>	Dampf-ramme
<i>(paving) beetle</i>	Pflasterramme
<i>common pile-engine, ringing</i>	Zugramme
<i>monkey engine [engine</i>	Kunstramme
<i>the frame</i>	das Gerüst
<i>the monkey, the ram</i>	der Ramm-bär
<i>the guides, guide-poles, leaders</i>	die Läufer, Läufer-ruten
<i>the hook, grapnel</i>	der Haken
<i>the height of fall</i>	die Fallhöhe
<i>the pile</i>	der Pfahl*
<i>to drive or ram piles</i>	Pfähle einrammen
<i>to draw piles</i>	Pfähle ausziehen
<i>the head, the shoe, shoeing</i>	der Kopf, der Schuh, das Beschuh-en
<i>the timber pile</i>	der Holzpfahl
<i>the screw pile</i>	der Schraubenpfahl

* Vgl. *The Scientific English Reader*, III, S. 82—85.

<i>the bearing pile</i>	der Tragpfahl
<i>the supporting power</i>	die Tragkraft
<i>the sheet pile</i>	der Spundpfahl
<i>sheet piling</i>	die Spundwand
<i>the guide-piles</i>	die Leitpfähle
<i>the string-pieces or wales</i>	die Zangenhölzer
<i>submerged foundation</i>	Gründung unter Wasser
<i>dams for foundations</i>	Fangdämme
<i>the coffer dam</i>	der Kastenfangdamm
<i>foundation by well-sinking</i>	Gründung mit Senkbrunnen
<i>pneumatic process</i>	pneumatische Methode
<i>the caisson</i>	der Senkkasten, Caisson
<i>the air-lock</i>	die Luftschleuse
<i>the working chamber</i>	die Arbeitskammer.
<i>The water-wheel</i>	Das Wasserrad *
<i>the shaft or axis</i>	die Welle
<i>the arms or spokes</i>	die Arme oder Speichen
<i>the journals, gudgeons</i>	die Zapfen
<i>the shrouding</i>	der Radkranz, -boden
<i>the sole-plate</i>	der Schaufelboden [keit
<i>the velocity of periphery</i>	die Peripheriegeschwindigkeit
<i>the race, mill-race</i>	das Gerinne, der Mühlgraben
<i>the head-race or supply-</i>	der Obergraben
<i>the tail-race</i> [channel	der Untergraben
<i>the waste channel, bye-wash</i>	das wüste Gerinne, Frei-
<i>channel</i>	gerinne
<i>the surplus water</i>	das überflüssige Wasser
<i>the motive water</i>	das Aufschlagwasser
<i>to act by impulse, by impact</i>	durch Stoss wirken
<i>by pressure</i>	durch Druck
<i>the regulating sluice</i>	der Regulierungsschütze
<i>the guide-blades, ajutages</i>	die Leitschaufeln, Coulissen
<i>the wheel must not dip into</i>	das Rad darf nicht im Un-
<i>the back-water</i>	terwasser waten
<i>the regulator (No. 48)</i>	der Regulator (Nr. 48)
<i>vertical water-wheel</i>	vertikales Wasserrad
<i>overshot wheel</i>	oberschlägiges Wasserrad

* Vgl. *The Scientific English Reader*, II, S. 29—31.

<i>undershot wheel</i>	unterschlägiges Wasserrad
<i>breast-wheel</i>	mittelschläg. od. Kropfrad
<i>a casing, called breast</i>	ein Mantel, Kropfgenannt
<i>circular (straight) apron,</i>	gekrümmtes (gerades) Ge-
<i>mantle</i>	rinne
<i>high-breast wheel</i>	rückenschlägiges Rad
<i>the bucket-wheel</i>	das Zellenrad
<i>the bucket</i>	die Zelle
<i>air-holes</i>	Luftlöcher
<i>ventilators</i>	Ventilationsvorrichtun-
<i>float-wheel</i>	Schaufelrad [gen
<i>the float (-board), vane</i>	die Schaufel [fel
<i>flat, curved float</i>	gerade, gekrümmte Schau-
<i>flat-floated undershot wheel</i>	unterschlägiges Rad mit ge-
	raden Schaufeln
<i>wheel in an open (indefinite)</i>	Rad im freien (unbegrenzen-
<i>current</i>	ten) Strom
<i>horizontal wheel</i>	horizontales Rad
<i>the danaide</i>	die Danaide.
<i>The turbine</i>	Die Turbine
<i>outward-flow turbine</i>	Turbine mit innerer Beauf-
	schlagung
<i>inward-flow turbine</i>	Turbine mit äusserer Be-
	aufschlagung
<i>high-pressure turbine</i>	Hochdruckturbine
<i>steam turbine</i>	Dampfturbine
<i>Fourneyron's turbine</i>	Fourneyronsche Turbine
<i>the vane</i>	die Radschaukel
<i>the guide-blade</i>	die Leitcurve
<i>the supply pipe</i>	das Zuleitungsrohr
<i>the water rushes radially</i>	das Wasser strömt radial
<i>outward</i> [ference	nach aussen [aus
<i>it passes out at the circum-</i>	es tritt an dem Umfange
<i>the velocity of whirl</i>	die Drehgeschwindigkeit
<i>the working wheel</i>	das Laufrad.
<i>The water-pressure en-</i>	Die Wassersäulenma-
<i>gine</i>	schine
<i>single (double) acting</i>	einfach (doppelt) wirkend

<i>the main piston, main cy-</i>	der Treibkolben, -cylinder
<i>the valve cylinder [linder</i>	der Steuercylinder
<i>the hoisting cylinder</i>	der Aufziehcylinder
<i>the distributing valve</i>	das Steuerventil
<i>the main piston valve</i>	der Hauptsteuerkolben
<i>the relief-clack</i>	die Entlastungsklappe
<i>the valve port</i>	der Hals, das Kombina-
	tionsrohr [rohr
<i>the discharge (supply) pipe</i>	das Ausfluss-(Einfalls-)
<i>the tappet</i>	die Knagge
<i>the pressure column</i>	die Drucksäule
<i>the Hungarian machine</i>	die Höltsche Luftmaschine
<i>the hydraulic ram</i>	der hydraulische Widder,
	der Stossheber
<i>the waste clack or valve</i>	das Absperrventil
<i>the air vessel</i>	der Windkessel.

53. MILLS.

53. MÜHLEN.*

<i>Water-mill</i>	Wassermühle
<i>steam-mill</i>	Dampfmühle
<i>wind-mill</i>	Windmühle
<i>horse-mill</i>	Rossmühle
<i>hand-mill</i>	Handmühle
<i>ship-mill</i>	Schiffmühle
<i>paper-mill</i>	Papiermühle
<i>tan-mill, bark-mill</i>	Lohmühle
<i>saw-mill</i>	Sägemühle
<i>fulling-mill</i>	Walkmühle.
<i>Corn-mill</i>	[mühle
<i>water-wheel, race (No. 52)</i>	Getreidemühle, Mahl-
<i>the framing</i>	Wasserrad, Gerinne etc.
<i>the driving shaft</i>	das Mühlengerüst
<i>toothed wheels (No. 50)</i>	die Triebwelle
<i>the mill-spindle</i>	Zahnräder (Nr. 50)
<i>the footstep bearing of the</i>	das Mühleisen
<i>mill-spindle</i>	die Mühlpfanne

* Vgl. *The Scientific English Reader*, II, S. 31—34.

<i>the rhind, rynd</i>	die Haue
<i>balance rhind</i>	schwebende (od. Balancier-)
<i>the eye</i>	das Auge [Haue
<i>the mill-stone</i>	der Mühlstein
<i>the upper or running mill-stone, the runner</i>	der obere Mühlstein oder Läufer(stein)
<i>the lower or fixed mill-stone, the bed-stone</i>	der untere Mühlstein, der Bodenstein
<i>French burr, buhr-stone</i>	französischer Mühlstein, Burrstein
<i>to bind the segments by iron hoops</i>	die Segmente mit eisernen Reifen zusammenbinden
<i>the rubbing or grinding sur-edging, redressing</i>	die Mahlfläche
<i>to dress, cut, edge</i>	das Schärfen
<i>the grooves, furrows, channels</i>	schärfen
<i>the hopper</i>	die Furchen, Rillen, Haue-schläge
<i>the spout</i>	der Rumpf
<i>the stone-case</i>	der Schuh
<i>the bolter</i>	die Bütte, der Umlauf
<i>to bolter</i>	die Beutelvorrichtung
<i>bolting cloth, silk gauze</i>	beuteln
<i>the shaking-apparatus</i>	Beuteltuch, Müllergaze
<i>the hopperboy</i>	das Hebezeug
<i>the elevator</i>	der Hopperboy od. ameri-kanische Abkühler
<i>the dressing machine</i>	der Elevator
<i>the creeper, conveyer</i>	die Beutelmaschine
<i>flour, meal</i>	der Conveyer
<i>semolina</i>	das Mehl
<i>bran</i>	der Gries
<i>to cleanse the grain</i>	die Kleie
<i>the smut machine</i>	das Getreide reinigen
<i>the fan or blower</i>	die Getreidereinigungsma-der Ventilator [schine
<i>screening machine</i>	Siebmaschine
<i>shelling machine, hulling</i>	Schälmaschine
<i>the mill-wright</i>	der Mühlenbauer
<i>Carr's disintegrator or dis-integrating flour-mill</i>	Carrs Disintegrator oder Schlendermühle.

Wind-mill
post mill
tower mill, or smock mill
 a rotating, self-acting cap
 the fan
 the main-shaft
 the wind-shaft
 the angle of the weather
 the angle which the sail
 makes with the plane of
 revolution
 the (wind-mill) sail
 the whip or arm
 the bars
 the canvas
 to spread
 narrow boards, called
 valves

Oil-mill
Dutch oil-mill
hydraulic oil-mill
 the roller-mill for bruising
 the linseed
 the crushing-rollers
 the edge-mill, edge-stones
 the bed, bed-stone
 the upright rim with a
 rectangular notch
 to close with a slide-plate
 the scraper, sweeper
 to grind into a paste
 the heating-kettle, steam-
 a pan [kettle
 the stirrer
 the wedge-press

Windmühle
 Bockwindmühle
 Turmmühle, holländische
 Windmühle [Haube
 eine drehbare, selbsttätige
 der Steuerflügel
 der Hausbaum
 die Windradwelle
 der Neigungswinkel
 der Winkel, welchen der
 Flügel mit der Umdre-
 hungsebene macht
 der Windflügel
 die Rute
 die Sprossen
 das Segeltuch
 ausbreiten, ausspannen
 schmale Breter, (Jalou-
 sie-)Klappen genannt.

Ölmühle
 Ölmühle mit Keilpresse
 Ölmühle mit hydraulischer
 Presse
 die Quetschmühle zum Zer-
 quetschen des Leinsamens
 die Quetschwalzen
 der Kollergang, das -werk
 der Boden, Bodenstein
 der aufwärtsstehende
 Rand mit einer recht-
 eckigen Öffnung
 mit einem Schieber
 schliessen
 das Streichwerk
 zu einem Brei mahlen
 die Erwärmungspfanne
 eine Pfanne
 das Rührwerk
 die Keilpresse

to express the oil
stamper (No. 42)
the wedge-box, press-box
the bag
the hairs (horse-hair bags)
the back iron or end-plate
the speering-block, filling-
up piece
the driving-wedge
spring or relieving wedge
the oil passes into the
spell tank
purification of oil
the oil-cake [breaker
the oil-cake crusher or
hydraulic press (No. 7)

54. STEAM-ENGINE.

1. *The steam-engine.*
Single-acting engine
double-acting
condensing steam-engine
non-condensing engine

(non)-expansive engine
expansive non-condensing
engine
atmospheric steam-engine

high-pressure engine
low-(middle-)pressure
horizontal engine
vertical engine
stationary, portable engine

marine engine
Watt's engine

das Öl auspressen
 Stampfer (Nr. 42)
 der Presstrog
 der Beutel [haar
 die Beutel aus Pferde-
 das Jageisen
 die Scheide, das Futter-
 stück
 der Presskeil
 Lösekeil
 das Öl fließt in den
 Behälter
 Reinigung des Öls
 der Ölkuchen
 der Ölkuchenbrecher
 hydraulische Presse (Nr. 7).

54. DAMPFMASCHINE.*

1. *Die Dampfmaschine.*
 Einfachwirkende Maschine
 doppeltwirkend
 Kondensationsmaschine
 Maschine ohne Kondensa-
 tion [sion
 Maschine mit (ohne) Expan-
 Maschine mit Expansion
 ohne Kondensation
 atmosphärische Dampfma-
 schine
 Hochdruckmaschine
 Nieder-(Mittel-)Druck
 horizontale oder liegende M.
 stehende Maschine
 feststehende (stationäre),
 transportable Maschine
 Schiffsmaschine
 Wattsche Maschine

* Vgl. *The Scientific English Reader*, II, S. 81—100.

<i>beam engine</i>	Balanciermaschine
<i>direct-acting engine</i>	direktwirkende Maschine
<i>oscillating(oscillatory)engine</i>	oscillierende Maschine
<i>the cylinder is suspended</i>	der Cylinder hängt (os-
<i>(oscillates) on trunnions</i>	cilliert) auf Zapfen
<i>rotatory (rotary) engine</i>	rotierende Maschine
<i>double-cylinder engine</i>	zweicylindrige Maschine
<i>Woolf's engine</i>	Woolfsche Maschine
<i>compound engine</i>	Compound-M. (mit Expan-
	sion in mehrern Cylindern)
<i>the receiver</i>	das Dampfreservoir
<i>twin-engine</i>	Zwillingsmaschine
<i>rotative engine</i>	Kurbelmaschine
<i>trunk-engine</i>	Trunk-Maschine (mit Rohr-
	kolbenstange
<i>Sim's end to end double</i>	Sims' zweicylindrige Ma-
<i>cylinder engine</i>	schine mit übereinander-
	stehenden Cylindern
<i>disc engine</i>	Scheibenmaschine
<i>Corliss engine</i>	Corliss-Maschine
<i>superheated steam engine</i>	Maschine mit überhitztem
	Dampf
<i>ether engine</i>	Ätherdampfmaschine
<i>binary (or combined) vapour</i>	Maschine mit combinirten
<i>engine</i>	Dämpfen
<i>furnace gas engine</i>	Feuerluftmaschine
<i>gas-engine</i>	Gasmaschine
<i>Ericson's (hot-)air-engine</i>	Ericsonsche Heissluft- od.
	kalorische Maschine.
2. <i>The furnace.</i>	2. Der Ofen.
<i>The fire-door</i>	Die Feuerthür, Heizthür
<i>a double door</i>	eine Doppelthür
<i>perforated cast iron plates</i>	durchlöchernte gusseiserne
	Platten
<i>air holes, passages</i>	Luftlöcher, -kanäle
<i>the mouth-piece, the door-box</i>	die Heizöffnung, das Feuer-
	geschränke
<i>the dead plate, dumb plate</i>	die Feuerplatte
<i>the grate</i>	der Rost

<i>the grate-bar, fire-bar</i>	der Roststab
<i>the fire-bar bearer</i>	der Rostträger
<i>alternate bars and spaces</i>	abwechselnde Stäbe und Fugen oder Spalten
<i>a slight slope forwards</i>	eine schwache Neigung nach vorn
<i>the area of grate, grate-area</i>	die Rostfläche
<i>moving grate</i>	beweglicher Rost
<i>revolving grate</i>	Drehrost, drehbarer Rost
<i>grate with steps</i>	Treppen-, Etagenrost
<i>Jukes' grate</i>	Jukes' Kettenrost
<i>moving on rollers</i>	auf Rollen laufend
<i>the ash-pit</i>	der Aschenfall
<i>the fire-bridge</i>	die Feuerbrücke
<i>water-bridge</i>	Feuerbrücke mit Wasserkühlung
<i>the fire-box</i>	der Feuerraum
<i>the crown, or roof</i>	die Feuerungsdecke
<i>a fire-brick combustion chamber</i>	eine Verbrennungskammer aus feuerfesten Steinen
<i>the furnace gases</i>	die Ofengase
<i>inflammable gases</i>	brennbare Gase
<i>the products of combustion</i>	die Verbrennungsprodukte
<i>diluted with air</i>	mit Luft vermischt
<i>the flue</i>	der Feuerzug
<i>a brick conduit</i>	ein Kanal aus Backsteinen
<i>a division</i>	eine Scheidewand
<i>the products of combustion</i>	die Verbrennungsprodukte
<i>sweep below the heaters</i>	bestreichen die untere
<i>from front to back</i>	Seite der Sieder von vorn nach hinten
<i>they return in the opposite direction</i>	sie kommen in umgekehrter Richtung zurück
<i>they divide into two currents</i>	sie teilen sich in zwei Ströme
<i>they pass by the lateral flues</i>	sie gehen durch die Seitenzüge
<i>they yield their heat to the boiler</i>	sie geben ihre Wärme an den Kessel ab [zug
<i>the bottom, central flue</i>	der untere, mittlere Feuer-

<i>internal, external flue</i>	innerer, äusserer Feuer-
<i>side flue, lateral flue</i>	Seltnenzug [zug
<i>the smoke-box or up-take</i>	die Rauchkammer
<i>the damper</i>	die Zugklappe, das Register
<i>the draught</i>	der Zug
<i>the blast pipe</i>	das Blasrohr
<i>the blowing machine, fan</i>	der Ventilator
<i>the chimney</i>	der Schornstein
<i>the internal (external)</i>	der innere (äussere)
<i>diameter</i>	Durchmesser
<i>the diminution (of diameter)</i>	das Geläuft
<i>external (internal) dimin-</i>	inneres (äusseres) Geläuft
<i>the sectional area [ution</i>	der Querschnitt
<i>the velocity of the current</i>	die Geschwindigkeit des
<i>of heated air</i>	erhitzten Luftstroms
<i>firing</i>	die Feuerung, das Feuern
<i>to spread the coal evenly</i>	die Kohlen gleichförmig
	ausbreiten
<i>to stir the fire</i>	das Feuer schüren
<i>the shovel</i>	die Schaufel
<i>the fire-hook, poker</i>	der Feuerhaken, das
	Schüreisen
<i>the hopper</i>	der Fülltrichter, Schütt-
<i>the fire-man, stoker</i>	der Heizer [kasten
<i>the engine-man</i>	der Wärter
<i>smoke-burning, consumption</i>	die Rauchverbrennung
<i>of smoke</i>	
<i>smoke-consuming</i>	rauchverzehrend [tung
<i>smoke consumer</i>	Rauchverzehrungsvorrich-
<i>efficiency of a furnace</i>	Nutzleistung eines Ofens
<i>fuel, combustible</i>	der Brennstoff
<i>the consumption of fuel</i>	der Brennstoffverbrauch
<i>the calorific power</i>	die Heizkraft
<i>the duty, the calorific effect</i>	der Heizeffekt
<i>the loss or waste of heat</i>	der Wärmeverlust
<i>by conduction, radiation</i>	durch Leitung, Strahlung
<i>to surround with a coat-</i>	mit einer Ziegelbeklei-
<i>ing of brickwork</i>	dung umgeben
<i>imperfect combustion</i>	unvollkommene Verbren-
	nung

*insufficient (excessive)
supply of air*

ungenügende (übergrosse)
Luftzufuhr.

3. The boiler.

*The steam-boiler
the waggon-boiler
cylindrical boiler, cylinder
boiler
flat or hemispherical ends*

Cornish boiler

internal furnace boiler

external furnace boiler

French boiler

the heater [tube

the (vertical) connecting

the flange

*cylindrical double-furnace
boiler*

double-story boiler

fish-mouth boiler

marine boiler

boiler with feed-water heater

a water-tube

a fire-tube

the shell

the boiler-plate

the riveting of boiler-plates

to rivet

the bending machine

riveting machine

lap-joint

butt-joint

*to strengthen the boiler by
stays*

the testing (proving) of boilers

the test, to test

3. Der Kessel.

Der Dampfkessel
der Koffer- od. Wagenkessel
cylindrischer Kessel, Cylin-
der-, Walzenkessel
flache oder halbkugelför-
mige Böden

Cornwallkessel

Kessel mit innerer Feuerung

Kessel mit Aussenfeuerung

der (französische) Sieder-
kessel

das Siederrohr, der Sieder

der Siederhals

die Flansche

Walzenkessel mit abwech-
selnder Feuerung

Kessel mit Oberzug

Fischmaulkessel

Schiffskessel

Kessel mit Vorwärmer

eine Wasserröhre

eine Rauchröhre, Heizröhre

die Kesselwandung

das Kesselblech

das Vernieten der Kessel-
platten

vernieten, nieten

die Biegemaschine

Nietmaschine

Stoss durch Übereinan-
dergreifen

stumpfer Stoss

den Kessel durch Stehbol-
zen verstärken

die Kesselprobe

die Probe, prüfen

<i>the total boiler-room</i>	der Kesselraum, Fassungs-
<i>the water-room</i>	der Wasserraum [raum
<i>the water-line</i>	die Wasserlinie
<i>the steam-room</i>	der Dampfraum
<i>the heating surface</i>	die Heizfläche
<i>the evaporative power</i>	die Verdampfungskraft
<i>the tension of steam</i>	die Spannung des Dampfes
<i>dry saturated steam</i>	trockener gesättigter Dampf
<i>superheated steam</i>	überhitzter Dampf
<i>combined steam</i>	gemischter Dampf
<i>wire-drawing</i>	die Drosselung des Dampfes
<i>the boiler-primers</i>	der Kessel speit, sprudelt
<i>the clothing</i>	die Kesselbekleidung
<i>the boiler-house, engine-house</i>	das Kessel-, Maschinenhaus
<i>the appendages of a boiler</i>	das Zubehör eines Kessels
<i>the garniture, fittings, mount-</i>	die Garnitur
<i>the feeding apparatus [ings</i>	der Speiseapparat, die -vor-
<i>self-acting</i>	selbstthätig [richtung
<i>to feed water to the engine</i>	den Kessel mit Wasser
	speisen
<i>the feed-pump (No. 12)</i>	die Speisepumpe (Nr. 12)
<i>the feed-water</i>	das Speisewasser
<i>the feed-pipe</i>	das Speiserohr
<i>the feed-heater</i>	der Vorwärmer
<i>Giffard's injector</i>	Giffards Injektor, Dampf-
	strahlpumpe
<i>the steam jet</i>	der Dampfstrahl
<i>the donkey-engine</i>	die Hilfsmaschine
<i>the float</i>	der Schwimmer
<i>a stone is suspended by a</i>	ein Stein hängt an einem
<i>wire passing steam-tight</i>	Draht, welcher dampf-
<i>through a stuffing-box</i>	dicht durch eine Stopf-
	büchse geht
<i>the float sinks</i>	der Schwimmer sinkt
<i>the lever raises the valve</i>	der Hebel hebt das Ventil
<i>the counterpoise</i>	das Gegengewicht
<i>the water-level</i>	der Wasserstand
<i>the water-gauge</i>	der Wasserstandzeiger
<i>the glass-gauge</i>	das Wasserstandglas, die
	Wasserstandsrohre

<i>a strong glass tube communicating with the boiler through cocks firmly cemented above and below to metal tubes the gauge-cock</i>	eine starke Glasröhre durch Hähne mit dem Kessel kommunicierend oben und unten fest an Metallröhren gekittet der Probierhahn, Wasserstandshahn
<i>stop-cock</i>	Sperrhahn
<i>an expansion-joint</i>	eine Expansionsröhrenverbindung
<i>the safety-valve</i>	das Sicherheitsventil
<i>directly loaded safety-valve</i>	Sicherheitsventil mit direkter Belastung
<i>lever safety-valve, (loaded) through the medium of a the weight [lever] the spring balance</i>	Sicherheitsventil mit Hebelbelastung
<i>the tension of steam</i>	die Belastung
<i>the fusible plug</i>	die Federwage
<i>the steam-whistle, safety-whistle</i>	die Dampfspannung
<i>the steam escapes through a narrow annular orifice</i>	der schmelzbare Pfropfen
<i>it strikes the edge of a bell, which it sets in vibration</i>	die Dampfpfeife, Alarmpfeife
<i>the blow-off cock</i>	der Dampf strömt durch eine enge, ringförmige Öffnung aus
<i>the mud-hole</i>	er trifft den Rand einer Glocke und setzt sie in Schwingung
<i>the man-hole</i>	der Ausblashahn
<i>self-closing</i>	das Schlammloch
<i>the cover</i>	das Mannloch
<i>the repair</i>	mit Selbstverschluss
<i>to cleanse, to repair</i>	der Deckel
<i>the steam-gauge, manometer (No. 9)</i>	die Reparatur
<i>the incrustation</i>	reinigen, reparieren
	der Dampfdruckmesser, das Manometer (Nr. 9)
	die Verkrustung, Kesselsteinbildung
<i>the incrustation, sediment,</i>	der Kessel-, Pfannenstein
<i>the purification of water</i>	die Reinigung des Wassers

the boiler-inspection
 the explosion
 to burst, to explode
 leakage, leaking
 the brine pump

die Kesselrevision
 die Explosion
 bersten, explodieren
 das Lecken, Rinnen
 die Salzwasserpumpe.

4. The distribution of steam.

The slide-valve
 the valve-rod
 the valve-chest
 the valve-seat [face
 the face of the valve, valve-
 the D-slide, D-valve
 the short slide-valve
 long D-slide, long slide-valve
 equilibrium valve
 gridiron valve

The valve
 double-seat valve (No. 12)
 cup-valve
 induction, eduction valve
 to admit, to discharge steam
 the hand starting-lever, hand
 distributing-lever
 the four-way cock
 the stop cock
 the cataract

The cylinder
 bored in a lathe
 the steam-passage or port
 the exhaust-port
 the exhaust-pipe
 the inlet, outlet
 the cover, the bottom
 the stuffing-box
 the grease-cock
 the steam-jacket

4. Die Dampfverteilung.

Der Schieber
 die Schieberstange
 der Schieberkasten
 der Schieberspiegel
 die Schieberfläche
 der D-Schieber
 der kurze D-Schieber
 langer D-Schieber
 Entlastungsschieber
 Rostschieber.

Das Ventil
 Doppelsitzventil
 Glockenventil
 Einlass, Auslassventil
 Dampf einlassen, auslassen
 der Handsteuerungshebel

der Vierweghahn
 der Sperrhahn
 der Katarakt.

Der Cylinder [bohrt
 auf einer Drehbank ge-
 der Dampfkanal, -weg
 die Dampfaustrittsöffnung
 das Dampfaustrittsrohr
 der Einlass, Auslass
 der Deckel, der Boden
 die Stopfbüchse
 der Schmierhahn
 der Dampfmantel

<i>an annular casing</i>	eine ringförmige Umhüllung
<i>an unjacketed cylinder</i>	ein Cylinder ohne Mantel.
<i>The piston (No. 12)</i>	Der Kolben (Nr. 12)
<i>a metallic packing</i>	eine Metalliederung
<i>to work steam-tight</i>	dampfdicht arbeiten
<i>the steam enters (rushes into)</i>	der Dampf strömt in den
<i>the cylinder</i>	Cylinder
<i>it escapes</i>	er strömt aus
<i>at either end of the cylinder alternately</i>	abwechselnd an jedem Ende des Cylinders
<i>it drives the piston before it</i>	er treibt den Kolben vor sich her
<i>the motion is reversed</i>	die Bewegung wird um-
<i>the stroke</i>	der Hub [gekehrt
<i>the length of the stroke</i>	die Hublänge
<i>forward stroke</i>	Hub vorwärts, Hingang
<i>backward stroke</i>	Hub rückwärts, Hergang
<i>complete stroke, or revolution</i>	der Doppelhub, das -spiel
<i>the up-stroke, ascent</i>	der Aufgang
<i>the down-stroke, descent</i>	der Niedergang
<i>at the top (bottom) of its course</i>	oben (unten) am Hubende
<i>the speed of piston, piston</i>	die Kolbengeschwindigkeit
<i>the counter</i>	der Hubzähler
<i>the area of the piston</i>	die Kolbenfläche
<i>the clearance</i>	der schädliche Raum
<i>the back pressure</i>	der Gegendruck.
<i>The expansion</i>	Die Expansion
<i>the steam expands</i>	der Dampf expandiert
<i>the expansion gear, or cut-off</i>	die Expansionssteuerung
<i>the Corliss (valve-) gear</i>	die Corliss-Steuerung
<i>expansion slide-valve</i>	Expansionschieber [men
<i>expansion valve with cams</i>	Expansionsventil mit Dau-
<i>to act expansively, by expansion</i>	mit Expansion wirken
<i>at full pressure</i>	mit Volldruck
<i>the initial, final pressure</i>	der Anfangs-, Enddruck
<i>the mean pressure</i>	der mittlere Druck

the steam is cut off
the slide-valve has lead
the angle of lead
the lap or cover

the extent to which the
edge overlaps the adjoining
edge of the port

the lap on the induction
(eduction) side
the cushioning or compression
of steam
the tappet
variable (fixed) expansion

The eccentric
a circular disc
fixed to a revolving shaft

the centres do not coincide

the excentricity
the eccentric radius
the throw of eccentric
the eccentric strap
the eccentric rod
jointed to the slide-valve

connected by a combination
of levers

the gab
the pin
the balance-weight
the starting- (distributing-)
to reverse [lever
the disengaging gear
circular eccentric
triangular eccentric [centric
heart-cam, heart-shaped ec-

der Dampf wird abgesperrt
 der Schieber eilt vor
 der Voreilungswinkel
 die Überdeckung, Über-
 lappung

die Strecke, um welche
 der Rand den angren-
 zenden Rand der Dampf-
 kanalöffnung überragt

die äussere (innere) Über-
 deckung

die Kompression des Dam-
 pfes

die Knagge [sion.
 veränderliche (feste) Expan-

Das Excentrik, Excenter
 eine runde Scheibe
 auf einer drehenden Welle
 befestigt

die Mittelpunkte fallen
 nicht zusammen

die Excentricität
 der Excentrikhalbmesser
 der Excentrikweg
 der Excenterring
 die Excenterstange

mit dem Schieber durch
 ein Gelenk verbunden
 durch eine Hebelkombi-
 nation verbunden

die Gabel

der Zapfen

das Gegengewicht

der Steuerungshebel
 umsteuern

die Ausrückung

Kreisexcentrik

trianguläres Excentrik

herzförmiges Excentrik.

5. <i>Transmission of motion.</i>	5. Übertragung der Bewegung.
<i>The piston-rod</i>	Die Kolbenstange
<i>the cross-head</i>	der Kreuzkopf
<i>the guide-block</i>	der Gleitbacken
<i>the guides</i>	die Geradföhrung, Gleitstangen
<i>the connecting-rod</i>	die Pleuelstange
<i>an alternating (reciprocating) motion</i>	eine hin- und hergehende Bewegung
<i>it is converted into a continuous rotatory motion</i>	sie wird in eine stetige, drehende Bewegung umgewandelt
<i>the driving shaft</i>	die Triebwelle
<i>crank, belt, pulley, etc. (No. 49)</i>	Kurbel, Riemen, Riem- scheibe (Nr. 49)
<i>the dead-point, dead-centre</i>	der tote Punkt [liegen
<i>to lie in the same straight line</i>	in derselben geraden Linie
<i>the fly-wheel (No. 48)</i>	das Schwungrad (Nr. 48)
<i>sun and planet wheels</i>	Sonnen- und Planetenrad
<i>the beam</i>	der Balancier
<i>the pillar</i>	die Säule
<i>Watt's parallel motion</i>	das Wattsche Parallelo- gramm
<i>to convert circular motion into rectilinear motion</i>	Kreisbewegung in gerad- linige umwandeln
<i>the link</i> [rod	die Hängeschiene
<i>the radius bar or bridle</i>	der Gegenlenker
<i>the parallel bar</i>	die Verbindungsstange, Parallelstange
<i>The base-plate, bed-plate</i>	die Fundamentplatte
<i>working-power, horse-power, governor (No. 48)</i>	Arbeitskraft, Pferdekraft, Regulator (Nr. 48).
<i>The steam-pipe</i>	Das Dampfrohr
<i>to regulate the supply of steam</i>	das Zuströmen des Dampfes regulieren
<i>the throttle-valve</i>	die Drosselklappe
<i>the stop-valve</i>	das Absperrventil.
<i>The condenser</i>	Der Kondensator

<i>to inject water</i>	Wasser einspritzen
<i>the injection-water</i>	das Einspritzwasser [hahn
<i>the injection-cock</i>	der Einspritz- (Injektions-)
<i>the snifting-valve</i>	das Schnarchventil
<i>the foot-valve</i>	das Bodenventil
<i>the delivery-valve</i>	das obere (Auslass-)Ventil
<i>the air-pump</i>	die Luftpumpe
<i>inlet (outlet) valve</i>	Einlass-(Auslass-)ventil
<i>the hot-well</i>	die Warmwassercisterne
<i>the cistern of cold-water</i>	der Kaltwasserbehälter
<i>the hot-(cold-)water pump</i>	die Warm-(Kalt-)wasser-
<i>the pump-rod</i>	die Pumpenstange [pumpe
<i>the surface condenser.</i>	der Oberflächenkondensator.

<i>The indicator</i>	Der Indikator
<i>it records the steam pressure</i>	er registriert den Dampf-
<i>a spiral spring</i>	eine Spiralfeder [druck
<i>the pencil traces a figure</i>	der Stift zeichnet eine Figur
<i>the indicator-card</i>	das Indikatorpapier
<i>the indicator-diagram</i>	das Indikatorgramm
<i>the ordinates drawn to the curves</i>	die zu den Kurven gezogenen Ordinaten
<i>the area represents the effective work of the steam on the piston</i>	die Fläche stellt die vom Dampfe auf den Kolben übertragene Nutzarbeit dar
<i>the indicated horse-power</i>	die Indikator-Pferdekraft
<i>the atmospheric line</i>	die Atmosphärenlinie
<i>the mean effective pressure</i>	der mittlere Nutzdruck.

55. LOCOMOTIVE.
(see No. 54, 57.)

55. LOKOMOTIVE.*
(s. Nr. 54, 57.)

<i>The fire-box</i>	[face	Die Feuerbüchse, Feuerkiste
<i>to increase the heating sur-</i>		die Heizfläche vergrössern
<i>inside (outside) fire-box</i>		innere (äussere) Feuerbüchse
<i>the shell</i>		der Mantel
<i>the water-space</i>		der Wasserraum

* Vgl. *The Scientific English Reader*, II, S. 100—109.

<i>the roof-stay, stay-rod, tie-rod</i>	der Ankerbarren, Anker
<i>the tie-bolt, stay-bolt</i>	der Ankerbolzen, Stehbolzen
<i>the flat sides of the fire-box</i>	die Feuerplatten, Seitenwandungen
<i>the crown, roof</i>	die (Feuerungs-)Decke
<i>the fire-door</i>	die Feuerthür
<i>the ash-pan</i>	der Aschkasten
<i>the barrel of the boiler</i>	der Kesselkörper, Mantel
<i> cased with staves of mahogany</i>	mit Mahagonistäben bekleidet
<i>the multitubular boiler, locomotive boiler</i>	der Röhrenkessel, Lokomotivkessel
<i>the tubes, fire tubes</i>	die Röhren, Heiz-, Rauchröhren
<i>the tube-plate</i>	die Röhrenplatte
<i> perforated with holes, into which the ends of the tubes are fixed</i>	mit Löchern durchbohrt, in welche die Enden der Röhren befestigt werden
<i> to drive ferrules</i>	Sperrringe eintreiben
<i> front (back) tube-plate</i>	vordere (hintere) Röhrenplatte
<i> to draw (to put in) the tubes</i>	die Röhren herausnehmen (einsetzen)
<i> to renew damaged or burnt tubes</i>	beschädigte oder verbrannte Röhren erneuern
<i>the steam-space</i>	der Dampfraum
<i>the steam-dome</i>	der Dampfdom
<i>the steam-pipe</i>	das Dampfrohr
<i>the regulator, regulator-valve</i>	der Regulator, das Dampfzulassventil
<i> the slide</i>	der Schieber
<i> the regulator-rod</i>	die Regulatorstange
<i>cylinder, etc. (No. 54)</i>	Cylinder etc. (Nr. 54)
<i>the mud-hole</i>	das Schlammloch
<i>the blow-off cock</i>	der Ausblashahn
<i>the supply-pipe, feed-pipe</i>	das Speiserohr
<i>the signal-whistle</i>	die Signalpfeife [dampf
<i>the counter-steam</i>	der Contredampf, Gegen-
<i>the smoke-box</i>	die Rauchkammer
<i>the blast-pipe</i>	das Blasrohr

<i>the exhaust pipes unite below the chimney</i>	die Dampfauslassrohre vereinigen sich unter dem Schornstein
<i>the steam blast</i>	das Dampfgebläse
<i>the spark-catcher</i>	der Funkenfänger
<i>the injector, Giffard injector</i>	der Giffardsche Injektor, die Dampfstrahlpumpe
<i>Stephenson's link motion</i>	die Stephensonsche Coulis-
	sensteuerung
	[eccentric
<i>the forward (or fore-)</i>	das Vorwärtsexcentrik
<i>backward (back-) eccentric</i>	das Rückwärtsexcentrik
<i>the slot</i>	die Coulissee, Tasche
<i>the slider</i>	der Gleitblock
<i>to shift into different positions</i>	in verschiedene Stellungen bringen
<i>to engage, to disengage, to throw into (out of) gearing</i>	einrücken, ausrücken
<i>the toothed segment</i>	[bogen
<i>the reversing lever</i>	der Zahnbogen, Führungs-
<i>the reversing gear</i>	der Umsteuerungshebel
<i>the starting-lever</i>	die Umsteuerung
<i>the hand-rail</i>	der Anlasshebel
<i>the sand-box</i>	die Handleiste, Laufstange
<i>the guard-rails, rail-guard</i>	der Sandstreuer
<i>the snow-plough</i>	der Schienenräumer
	der Schneepflug.
<i>The truck</i>	Der Unterwagen
<i>the frumework</i>	das Gestell
<i>the outside-(inside-)frame</i>	der äussere (innere) Rahmen
<i>the cross-beam</i>	die Querschwelle
<i>the longitudinal (cross) frame-plate</i>	der Lang-(Quer-)träger
<i>the buffer-beam</i>	die Bufferbohle
<i>the plate at heading end</i>	die Kopfschwelle
<i>the foot-plate</i>	die Fussplatte
<i>the stand of driver</i>	der Führerstand
<i>the engine driver, engine- man</i>	der Lokomotivführer
<i>the bogie, bogie-frame</i>	das Drehgestell, bewegliche Radgestell

<i>the buffer</i>	der Buffer
<i>the buffing-apparatus</i>	der Stossapparat
<i>the buffer-rod, the buffer-head</i>	die Bufferstange, die Bufferscheibe
<i>the buffer-spring</i>	die Bufferfeder
<i>the india-rubber ring</i>	der Gummiring
<i>coupling</i>	die Kuppelung
<i>the safety-chain</i>	die Sicherheitskette
<i>the coupling chain</i>	die Kuppelkette
<i>draw-spring, draw-rod</i>	Zugfeder, Zugstange
<i>the draw-hook</i>	der Zughaken
<i>the wheel</i>	das Rad
<i>the driving-wheel</i>	das Treibrad [rad
<i>front (hind) driving-wheel</i>	vorderes (hinteres) Treib-
<i>the trailing wheel</i>	das Tragrad, Hinterrad
<i>the leading wheel</i>	das Vorderrad
<i>the tyre (or tire)</i>	der Radreifen, die Bände
<i>the flange</i>	der Flansch, Spurkranz
<i>the tread</i>	die Lauffläche
<i>the boss</i>	die Nabe
<i>coupled wheels</i>	verkuppelte Räder
<i>the coupling rod</i>	die Kuppelungsstange
<i>the driving axle</i>	die Treibaxe
<i>the bearing</i>	das Lager
<i>the axle-journal</i>	der Axenschenkel
<i>the axle-box</i>	die Axbüchse
<i>guides for axle-boxes</i>	Axbüchsenführungen
<i>the axle-guard, the horn-plates</i>	der Axenhalter
<i>the bearing-spring</i>	die Tragfeder
<i>bow, plate-spring</i>	Bogen-, Blattfeder
<i>the shoe</i>	der Federbund
<i>the crank-pin cover</i>	die Kurbelwarzendeckel
<i>the grease-box</i>	die Schmierbüchse
<i>the grease-chamber</i>	der Schmierbehälter.

56. WORKSHOP. HAND-
TOOLS. MACHINE-TOOLS.

The workshop
the tool
the grindstone
glass-paper, -cloth
emery-paper
hand-tool
the machine-tool
the axe
the handle
the head
the eye
the edge
the hatchet
the adze
the hammer
the beak-iron
the mallet
the draw-knife
the spoke-shave
The saw
the saw-blade, web
the frame
gullet-teeth
sharpening
the saw-file
setting
the saw-set
the kerf
the saw-dust
hand-saw
back-saw
keyhole-saw, compass-saw
turning or sweep-saw

56. WERKSTÄTTE. HAND-
WERKZEUGE. WERKZEUG-
MASCHINEN.

Die Werkstätte
 das Werkzeug*
 der Schleifstein
 Glaspapier, -kattun
 Smirgelpapier
 Handwerkszeug
 die Werkzeugmaschine
 die Axt
 der Helm, Stiel
 der Kopf
 das Ohr
 die Schneide
 das Beil
 der Texel, Dechsel
 der Hammer (Nr. 47)**
 das Sperrhorn
 der Schlägel, Fäustel
 das Schneid-, Ziehmesser
 der Speichenhobel.
 Die Säge
 das Sägeblatt
 das Gestell, Gatter
 Wolfszähne
 das Schärfen
 die Sägefeile
 das Schränken
 das Schränkeisen
 der Sägeschnitt
 das Sägemehl, die -späne
 Handsäge, Fuchsschwanz
 Rückensäge
 Stichsäge, Lochsäge
 Schweifsäge

* Vgl. *The Scientific English Reader*, II, S. 34.** Vgl. *The Scientific English Reader*, II, S. 39—41.

<i>veneer-saw</i>	Fourniersäge
<i>tenon-saw</i>	Zapfensäge
<i>frame-saw</i>	Spannsäge
<i>bow-saw</i>	Bogensäge
<i>pit-saw</i>	Schrotsäge
<i>cross-cut(ting) saw</i>	Quersäge
<i>ribbon-saw, band-saw</i>	Bandsäge
<i>circular saw</i>	Kreissäge
<i>a saw-mill</i>	eine Sägemühle*
<i>the carriage, drag</i>	der Blockwagen
<i>the feeding device</i>	das Schaltzeug.
<i>The plane</i>	Der Hobel
<i>the stock</i>	der Kasten
<i>the mouth</i>	das Keilloch
<i>the wedge</i>	der Keil
<i>the sole</i>	die Sohle
<i>the plane-iron</i>	das Hobeisen
<i>double-iron</i>	Doppeleisen
<i>the top-iron</i>	die Deckplatte, das
	Wendeisen
<i>the pitch</i>	die Neigung
<i>the shavings</i>	die Hobelspäne
<i>the jack-plane</i>	der Schrobhobel
<i>the smoothing plane</i>	der Schlichthobel
<i>the trying plane</i>	die Raubbank
<i>the jointer</i>	die Fügebank
<i>the rebate-plane</i>	der Simshobel
<i>the plough</i>	der Nuthobel
<i>the moulding plane</i>	der Kehlhobel
<i>the scraper</i>	der Schaber.
<i>The file</i>	Die Feile**
<i>the length, the tang not</i>	die Länge, die Angel
<i>being included</i>	nicht mit gerechnet
<i>bellied</i>	bauchig
<i>parallel</i>	überall von gleichem
	Querschnitt

* Vgl. *The Scientific English Reader*, II, S. 41—44.

** Vgl. *The Scientific English Reader*, II, S. 44—48.

<i>blunt (-pointed), slightly</i>	sich wenig verjüngend
<i>the filings</i> [tapered]	die Feilspäne
<i>the file-cutter</i>	der Feilenhauer
<i>first course, second course</i>	Grundhieb, Kreuzhieb
<i>taper (or pointed) file</i>	Spitzfeile
<i>square file</i>	vierkantige Feile
<i>flat file</i>	Plattfeile
<i>(half-)round file</i>	(halb)runde Feile [zunge
<i>double half-round or cross</i>	doppelrunde Feile, Vogel-
<i>the rat-tail</i> [file]	der Rattenschwanz
<i>three-square file</i>	dreikantige Feile
<i>knife-file</i>	Messerfeile
<i>feather-edge file</i>	Einstreichfeile
<i>equalling file</i>	Ausstreichfeile
<i>cotter file</i>	dickflache Feile
<i>rubber</i>	Armfeile
<i>riffler</i>	Riffelfeile
<i>single-cut file, or float</i>	einhiebig Feile
<i>double-cut</i>	zweihiebig
<i>the cut</i>	der Hieb
<i>rough, bastard, second-</i>	Grob, Bastard, Halb-
<i>cut, smooth, dead-smooth</i>	schlicht, Schlicht, Fein-
<i>or superfine</i>	schlicht
<i>the rasp</i>	die Raspel.
<i>The chisel</i>	Der Meißel
<i>single-bevelled edge</i>	einflächige Schneide
<i>the two-bevelled chisel</i>	das Stemmeisen
<i>socket chisel</i>	Rohrstechbeitel, Rohrmei-
<i>the mortise-chisel</i>	der Lochbeitel [sel
<i>chipping chisel</i>	Flachmeißel
<i>chipping</i>	das Schroten, Abschroten
<i>cross-cut chisel</i>	Kreuzmeißel
<i>the gouge</i>	der Hohlmeißel
<i>the graver</i>	der Stichel.
<i>Borers</i>	Bohrer
<i>the handle</i>	der Griff, das Querheft
<i>the tang</i>	die Angel
<i>the eye</i>	der Ring
<i>the gimlet</i>	der Nagelbohrer

<i>the auger</i>	der (grosse) Holzbohrer
<i>shell-auger</i>	Löffelbohrer
<i>taper auger</i>	konischer Hohlbohrer
<i>screw-auger</i>	Schneckenbohrer
<i>the bitt</i>	das Bohreisen, der Beissel
<i>the quill-bitt</i>	der Bohrlöffel
<i>nose-bitt</i>	Hohlbohrer mit Zahn
<i>(expanding) centre-bitt</i>	(Universal-) Centruboherer
<i>the centre, the plug</i>	die Spitze, der Führungszapfen
<i>the nicker</i>	der Vorschneider
<i>the cutter</i>	die Schaufel
<i>the drill</i>	der Drillbohrer
<i>twisted drill</i>	Schrauben-, Spiralbohrer
<i>the drill-bow</i>	der Drillbogen
<i>the ratchet-brace</i>	der Ratschbohrer, die Bohrknarre
<i>the brace</i>	die Brustleier, Kurbel
<i>the breast-plate</i>	das Brustbrett
<i>Archimedean drill</i>	Archimedischer Bohrer
<i>bevel-wheel drill-stock</i>	Eckenbohrer
<i>the pillar</i>	die Säule
<i>the countersink</i>	der Senker
<i>the rimer, broach</i>	die Räumahle.
<i>The punch</i>	Die Punze, der Durch-
<i>the bolster</i>	die Lochscheibe [schlag
<i>the stamp</i>	der Stempel
<i>the swage</i>	das Gesenk
<i>the die</i>	die Matrize, Stanze
<i>the burr</i>	der Putzen
<i>the punching machine</i>	der Durchschnit, die Lochmaschine
<i>hydraulic (punching-)bear</i>	hydraulischer Durchschnit
<i>lever punching machine</i>	Hebeldurchschnitt
<i>the cutting nippers</i>	die Kneipzange, Beisszange
<i>the cutting pliers</i>	die Schneidzange.
<i>The shears</i>	Die Schere, Blechschere
<i>the shear-blade</i>	das Scherenblatt
<i>hand-shears, snips</i>	Handschere

<i>circular shears</i>	Kreisschere
<i>shearing machine</i>	Maschinenschere
<i>screw-cutting</i>	das Schraubenschneiden
<i>screw-tapping</i>	das Schneiden der Muttern
<i>screws (No. 49)</i>	Schrauben (Nr. 49)
<i>the screw-tap</i>	der Mutter- oder Gewindbohrer
	das Wendeisen
<i>the tap-wrench</i>	das Schneideisen
<i>the screw-plate</i>	die Schraubenkluppe
<i>the stock and die</i>	die Schneidbacken.
<i>the dies</i>	
<i>The lathe</i>	Die Drehbank *
<i>pole-lathe</i>	Wippendrehbank
<i>the spring lath, the pole</i>	die Wippe
<i>the dead centre</i>	die feste oder tote Spitze
<i>foot-lathe</i>	Fussdrehbank
<i>the frame, framing</i>	das Gestell
<i>the standards</i>	die Ständer
<i>the crank-shaft</i>	die Kurbelwelle
<i>the fly-wheel</i>	das Schwungrad
<i>the pulley (No. 49)</i>	die Rolle
<i>the lathe-band</i>	die Schnur
<i>the treadle</i>	der Tretschemel
<i>the bed</i>	das Bett
<i>two cheeks</i>	zwei Wangen
<i>the triangular bar</i>	die Laufstange, das Prisma
<i>the headstock, poppet</i>	die Docke [ma
<i>fast headstock, mandril-stock</i>	Spindeldocke
<i>the mandril</i> [stock	die Spindel [docke
<i>the poppet, the lose head-</i>	der Reitstock, die Spitz-
<i>the back-centre</i>	der Reitnagel, die Pinne
<i>the centres</i>	die Spitzen, Körner
<i>the rest</i>	die Auflage [lage
<i>the slide-rest</i>	der Support, die feste Auf-
<i>the slide</i>	der Schlitten
<i>to traverse the slide-rest</i>	den Support längs der Wangen verschieben

* Vgl. *The Scientific English Reader*, II, S. 48—52.

<i>the leading screw</i>	die Leitspindel
<i>change wheels</i>	Wechselräder
<i>the chuck</i>	das Futter
<i>chucking</i>	das Einfuttern
<i>cup-chuck</i>	Klemmfutter
<i>universal chuck</i>	Universalfutter
<i>the oval chuck</i>	das Ovalwerk
<i>the driver and carrier</i>	der Mitnehmer
<i>the backstay</i>	die Lünette
<i>the work</i>	das Arbeitsstück
<i>mounting</i>	das Einspannen
<i>centreing</i>	das Körnen, Centrieren
<i>centreing punch</i>	der Körner, Mittelsucher
<i>the turning-tool</i>	der Drehstuhl
<i>the turning-chisel</i>	der Drehmeißel
<i>the turning-gouge</i>	der Hohl-, Schrotmeißel
<i>the parting-tool</i>	der Stichstuhl
<i>the side-tool</i>	der Ausdrehstuhl
<i>the round-tool</i>	der Schrotstuhl
<i>outside (inside) screw-tool</i>	auswendiger(inwendiger) Schraubstuhl
<i>the hook-tool</i>	der Hakenstuhl
<i>the heel-tool</i>	der Drehhaken
<i>the graver</i>	der Drehstichel
<i>the cutter</i>	der Zahn, Schneidstuhl
<i>the milling tool</i>	das Rändeleisen
<i>power-lathe</i>	Maschinendrehbank [Bett
<i>gap-lathe</i>	Drehbank mit gekröpftem
<i>duplex lathe</i>	Duplex-Drehbank (mit dop- peltem Stahl)
<i>screw-cutting lathe</i>	Schraubenschneidbank
<i>surfacing lathe, face lathe</i>	Scheibendrehbank
<i>surfacing</i>	das Flach-, Plandrehen
<i>the face-plate</i>	die Planscheibe
<i>duplex lathe for turning rail- way wheels</i>	Eisenbahnräder-Drehbank
<i>rose engine</i>	Patronendrehbank, Guillo- chiermaschine
<i>the rosette</i>	die Patrone
<i>a rose engine pattern</i>	eine Guillochierung.

<i>Drilling machine</i>	Löcherbohrmaschine *
<i>the feed(ing apparatus)</i>	die Zuschiebung, der Vor- schub
<i>self-acting feed</i>	selbstthätige Zuschiebung
<i>the drill-spindle</i>	die Bohrspindel, -stange
<i>bevel-wheel (No. 50)</i>	Kegelrad (Nr. 50)
<i>the base-plate</i>	die Grundplatte
<i>the table</i>	der Tisch
<i>to adjust, adjustable</i>	verstellen, verstellbar
<i>vertical drilling machine</i>	Vertikalbohrmaschine
<i>wall drilling machine</i>	Wandbohrmaschine
<i>pillar drilling machine</i>	Säulenbohrmaschine
<i>multiple drilling machine</i>	vielspindige Bohrmaschine
<i>radial drilling machine</i>	Radialbohrmaschine
<i>the slide, carriage</i>	der Schieber, Schlitten
<i>slot-drilling machine</i>	Nuthenbohrmaschine, Lang- lochbohrmaschine
<i>forked drill</i>	Zweizahnbohrer
<i>rose drill</i>	Kronbohrer
<i>boring machine</i>	Ausbohr - (Cylinderbohr -) maschine
<i>the boring bar</i>	die Bohrstange, -welle
<i>the cutter-block, cutter-</i>	der Bohrkopf
<i>the cutter</i> [head]	das Messer, die Schneide
<i>planing machine</i>	Hobelmaschine
<i>the table</i>	der Tisch, Schlitten
<i>the planing tool</i>	der Meissel, Stichel
<i>the tool-holder</i>	der Support, Meisselhalter
<i>the quick return</i>	der schnelle Rückgang
<i>to reverse the motion</i>	die Bewegung umsteuern
<i>the horns</i>	die Gabel
<i>two adjustable stops</i>	zwei verstellbare Knaggen
<i>parallel (transverse) planing</i>	Lang-(Quer-)hobelmaschine
<i>machine</i>	
<i>shaping machine</i>	Shaping-, Bestossmaschine
<i>slotting machine</i>	Stoss-, Nuthstossmaschine
<i>wheel-cutting machine</i>	Räderschneidmaschine
<i>fluting machine</i>	Riffelmaschine

* Vgl. *The Scientific English Reader*, II, S. 52-56.

<i>bending machine</i>	Biegemaschine
<i>combined punching and shearing machine</i>	kombinierte Scher- und Lochmaschine (s. o.)
<i>riveting machine</i>	Nietmaschine
<i>mortising machine</i>	Zapfenlochmaschine, Stemmmaschine
<i>tenoning machine</i>	Zapfenschneidmaschine
<i>wood-working machine</i>	Holzbearbeitungsmaschine.*

57. RAILWAY CONSTRUCTION.

57. EISENBAHNBAU.**

1. <i>Laying out a railway.</i>	1. Tracieren einer Bahn.
<i>Surveying, levelling, setting-out (No. 58)</i>	Vermessen, Nivellieren, Abstecken (Nr. 58)
<i>the water-shed</i>	die Wasserscheide
<i>the flying level</i>	das Geschwindnivelement
<i>the survey in detail</i>	die Detailaufnahme
<i>the contour lines</i>	die Höhen-, Horizontalcurven
<i>to select a route</i>	eine Route auswählen
<i>the line</i>	die Linie, Trace
<i>to stake out the line</i>	die Linie abstecken
<i>the stake</i>	der Absteckpfahl
<i>the centre line</i>	die Bahnaxe
<i>the curve</i>	die Kurve
<i>the curvature</i>	die Krümmung
<i>the radius of curvature</i>	der Krümmungshalbmesser
<i>the centre of curvature</i>	der Krümmungsmittelpunkt
<i>the radius of the curve</i>	der Kurvenradius
<i>the minimum limit</i>	die Minimalgrenze
<i>a curve of 500 feet radius,</i>	eine Kurve von 500 Fuss
<i>a ten-degree curve</i>	Radius, Kurve von 10
<i>circular curve</i>	Grad Centriwinkel
<i>compound curve</i>	Korbkurve

* Vgl. *The Scientific English Reader*, II, S. 56—61.** Vgl. *The Scientific English Reader*, III, S. 18—74.

<i>common tangents at the points of junction</i>	gemeinsame Tangenten an den Berührungspunkten
<i>reversed curve</i>	Kontrakturve, Gegenkrümmung
<i>curve of adjustment</i>	Übergangskurve [mung]
<i>a sharp curve</i>	eine scharfe Kurve
<i>the curve table</i>	die Kurventafel
<i>laying out curves</i>	das Kurvenabstecken
<i>method of angles</i>	Methode mit Peripheriewinkeln
<i>by offsets</i>	mit Ordinaten
<i>the gradient, grade, ascent, incline, fall</i>	die Steigung, das Gefälle
<i>steep gradient</i>	starke Steigung
<i>1 in 100</i>	1 Procent
<i>low, easy grade</i>	schwache Steigung
<i>the inclination</i>	die Neigung
<i>the change of gradient</i>	der Gefällswechsel
<i>the gradient-post</i>	der Gradientenzeiger
<i>the self-acting inclined plane</i>	der Bremsberg, die selbstwirkende Rampe
<i>the fencing, fence</i>	die Einfriedigung
<i>to fence</i>	einfriedigen, einzäunen.
2. Earthwork.	2. Erdarbeit.*
<i>The substructure</i>	Der Unterbau
<i>equalizing earthwork</i>	die Ausgleichung der Erdmassen
<i>the distribution</i> [contents]	die Verteilung [nen]
<i>to calculate the cubic</i>	den Kubikinhalt berech-
<i>borrowing</i>	die Seitenentnahme
<i>the borrow pit</i>	die Materialgrube
<i>the side-cutting</i>	der Anschnitt
<i>wasting, laying to spoil</i>	die Ablagerung, Materialdeponierung
<i>the spoil-bank</i>	der Aussatzboden
<i>getting, or excavating</i>	das Gewinnen der Massen, der Abtrag
<i>the navvy, excavator</i>	der Erdarbeiter

* Vgl. *The Scientific English Reader*, III, S. 11—16.

<i>the excavated earth</i>	die Abtragsmasse
<i>the shovel</i>	die Schaufel
<i>the pick</i>	die Hacke, Spitzhaue
<i>the crowbar</i>	das Brecheisen
<i>blasting by gunpowder</i> (No. 42)	das Sprengen mit Pulver (Nr. 42)
<i>filling into barrows or wag- ons</i>	das Laden in Karren oder Wagons
<i>wheeling in barrows</i>	der Transport in Karren
<i>upon planks</i>	auf Bohlen
<i>the wheel-barrow</i>	der Schubkarren
<i>the cart</i>	der Karren, Kippkarren
<i>leading in wagons</i>	Transport in Wagons [nen
<i>upon temporary rails</i>	auf provisorischen Schie-
<i>the earth-wagon</i>	der Erdwagen, Rollwagen
<i>the body can be tipped over</i>	der Kasten lässt sich um- kippen [fläche
<i>stripping the soil</i>	das Abschürfen der Ober-
<i>to step the side, to give a hold for the material</i>	die Böschung terrassieren, um dem Material einen Halt zu geben
<i>the steps</i>	die Stufen
<i>the bench</i>	das Bankett, die Berme
<i>the cutting</i>	der Einschnitt, Abtrag
<i>the side, slope</i>	die Böschung
<i>the lifts</i>	die Absätze, Etagen
<i>embanking</i>	die Aufschüttung
<i>the embankment</i>	der Damm, Auftrag [ten
<i>embanking in thin layers</i>	Schüttung in dünnen Schich-
<i>tipping</i>	die Kopfschüttung
<i>to carry an embankment over marshy ground</i>	einen Damm über sumpfigen Boden führen
<i>the hurdle, the fascine</i>	die Hürde, die Faschine
<i>piles (No. 52)</i>	Pfähle (No. 52)
<i>the settlement</i>	das Setzen, die Sackung
<i>to settle</i>	sich setzen
<i>to make allowance for the settlement</i>	auf das Setzen Rück- sicht nehmen
<i>the slope</i>	die Böschung [samung
<i>sodding; grassing</i>	die Berasung; die Be-

<i>pitching (with dry stone)</i>	die Abpflasterung, Stein- packung [tzen
<i>spade drains</i>	Sickerungen, Sickerschli- der Böschungswinkel
<i>the angle of slope</i>	einfüssige, 1½ füssige
<i>slope of 1 to 1, 1½ to 1</i>	Böschung
<i>the slip</i>	der Erdrutsch
<i>to slip</i>	rutschen
<i>retaining works</i>	Befestigungsarbeiten
<i>the revetment</i>	die Steinverkleidung, Futter-
<i>the retaining wall</i>	die Stützmauer [mauer
<i>battering-faced</i>	mit abgeschrägter Vorder-
<i>the stability</i>	die Stabilität [seite
<i>the counterfort</i>	der Strebepfeiler
<i>to tie or anchor by iron rods</i>	mit Eisenstangen veran- [kern
<i>the formation, formation</i>	das Planum
<i>the dressing of the form- ation, grading</i>	die Planierung
<i>a slope from the centre line towards the sides</i>	eine Neigung von der Bahnaxe nach den Seiten
<i>the drainage</i>	die Entwässerung
<i>the ditch, trench</i>	der Graben
<i>the catchwater drain</i>	der Schutzgraben
<i>the side drain</i>	der Bahngraben, Seiten-
<i>the culvert</i>	der Durchlass. [graben
3. Superstructure.	3. Oberbau.*
<i>The superstructure, the per- ballasting</i>	Der Oberbau die Beschotterung, Kies- schüttung
<i>an elastic medium</i>	ein elastisches Medium
<i>to distribute the load over a large surface</i>	die Last über eine grosse Fläche verteilen
<i>the ballast</i>	das Bettungsmaterial, der
<i>gravel</i>	der Kies [Ballast
<i>broken stone</i>	der Steinschlag, Schotter
<i>slag, ashes</i>	Schlacke, Asche

* Vgl. *The Scientific English Reader*, S. 23—24, 33—36.

<i>coarse, clean, sharp sand</i>	grober, reiner, scharfer Sand
<i>the upper ballast, or box-the boxers</i> [ing]	die obere Bettung der Schwellenstopfer.
<i>The sleeper</i>	Die Schwelle
<i>the cross-sleeper system</i>	das Querschwellensystem
<i>cross- (or transverse) sleeper, (in Amer. also: tie, cross longitudinal sleeper</i> [tie	Querschwelle
<i>tie-rods for keeping the gauge in order</i>	Langschwelle
<i>timber sleeper</i>	Verbindungsstangen zur Erhaltung der Spurweite
<i>the season for felling timber</i>	hölzerne Schwelle *
<i>well seasoned</i>	die Fällzeit
<i>of semicircular, triangular cross-section</i>	gut ausgetrocknet
<i>square(d)</i>	von halbrundem, dreieckigem Querschnitt
<i>the dry-rot</i>	vierkantig behauen
<i>the life of sleepers</i>	die Trockenfäule
<i>impregnation, impregnating</i>	die Dauer der Schwellen
<i>the preservation, to preserve</i>	die Imprägnierung **
<i>creosoting</i>	die Konservierung, konservieren
<i>creosote</i>	das Kreosotieren
<i>kyanising</i>	das Kreosot
<i>corrosive sublimate</i>	das Kyanisieren
<i>blue vitriol</i>	Quecksilbersublimat
<i>Burnett's process, burnettis-chloride of zinc</i> [ing]	Kupfervitriol
<i>Boucherie's process, boucherizing</i>	Methode von Burnett
<i>the stone-block</i>	Zinkchlorid
<i>the stone support</i>	Boucheries Verfahren
<i>setting the blocks</i>	der Steinwürfel, Stuhlstein
<i>cast-iron sleepers</i>	die Steinunterlage
<i>joint-sleeper</i>	das Setzen der Würfel
	gusseiserne Schwellen
	Stossschwelle

* Vgl. Anhang C.

** Vgl. *The Scientific English Reader*, II, S. 9—11.

<i>intermediate sleeper</i>	Zwischen-, Mittelschwelle.
<i>The chair</i>	Der Stuhl
<i>joint-, intermediate chair</i>	Stoss-, Zwischenstuhl
<i>the jaw, or cheek</i>	die Backe, der Sattel
<i>the foot, base</i>	der Fuss, die Fussplatte
<i>the wedge, key; the treenail</i>	der Keil; der Holznagel
<i>the fastening of the chair</i>	die Befestigung des Stuhles
<i>to seat the chair</i>	den Stuhl aufsetzen
<i>the seat</i>	das Schienen-, Stuhllager
<i>to plane, to groove, to notch</i>	hobeln, einschneiden, ein- kerben
<i>the gauge</i>	die Spurlehre, Schablone.
<i>The rail</i>	Die Schiene
<i>manufacture (No. 47)</i>	Fabrikation (Nr. 47)
<i>the head</i>	der Kopf
<i>the stem, web</i>	der Steg
<i>the foot</i>	der Fuss
<i>form, section of rails</i>	Schienenform, -profil
<i>single-headed rail</i>	einköpfige Schiene
<i>double-headed rail</i>	zweiköpfige Schiene
<i>to turn upside down, to reverse</i>	umwenden
<i>single (double) T-rail</i>	einfach (doppelt) T-Schiene
<i>foot-rail, flat-footed rail</i>	Fuss- od. breitbasige Schiene
<i>the bed-plate</i>	die Unterlagsplatte
<i>the spike</i>	der Hakennagel
<i>Vignoles' rail</i>	Vignoleschiene
<i>Barlow's rail</i>	Barlowschiene
<i>bridge rail</i>	Brückenschiene
<i>plate rail</i>	Flachschiene
<i>the street railway</i>	die Strasseneisenbahn
<i>the tramway</i>	die Pferdebahn
<i>edge rail</i>	Kantenschiene
<i>parallel rail</i>	Parallelschiene
<i>fish-bellied rail</i>	Fischbauchschiene
<i>steel rail</i>	Stahlschiene
<i>steel-headed rail</i>	Stahlkopfschiene
<i>the length of rails</i>	die Länge der Schienen
<i>the test for rails, rail test</i>	die Schienenprobe

<i>the duration, or life</i>	die Dauer
<i>the wear</i>	die Abnutzung
<i>re-rolling old rails</i>	das Wiederwalzen alter Schienen
<i>the inclination of rails</i>	die Neigung der Schienen
<i>the super-elevation of the outer rail</i>	die Überhöhung der äussern Schiene
<i>the plate-layer</i>	der Schienenleger
<i>to lay down rails</i>	Schienen legen
<i>the joint, rail joint</i>	der Stoss, Schienenstoss
<i>suspended (supported) joint</i>	schwebender (ruhender)
<i>fish-joint</i>	verlaschter Stoss [Stoss
<i>bracket fish-joint</i>	Winkellasche
<i>fishing</i>	die Verlaschung
<i>to fish</i>	verlaschen
<i>the fish-plate</i>	die Lasche
<i>the screw-bolt</i>	der Schraubenbolzen.
<i>The track, the line</i>	Das Gleis oder der Schienenstrang
<i>laying the track, track laying</i>	das Legen des Gleises
<i>double track</i>	Doppelgleis
<i>through line, main track</i>	Hauptgleis
<i>side track</i>	Seitengleis
<i>single (double) railway or</i>	ein-(zwei-)spurige Bahn
<i>the width, breadth</i>	die Breite
<i>the gauge</i>	die Spurweite
<i>the standard gauge</i>	das Normalspurmass
<i>narrow-gauge railway</i>	schmalspurige Bahn
<i>widening the gauge upon curves</i>	die Spurenerweiterung in Kurven
<i>bending the rails</i>	das Biegen der Schienen
<i>the middle space, called the six feet</i>	der Zwischenraum zwischen zwei Gleisen
<i>the shunting, siding, turn-out</i>	die Ausweichung, die Weiche
<i>the switch</i>	die Weiche [chestelle
<i>the movable rail, or tongue</i>	die Weicheschiene oder Zunge
<i>to lie close to the main rail</i>	fest an der Backen-(Stock-)schiene anliegen

<i>the connecting-rod, switch-rod</i>	die Verbindungsstange, Weichenstange
<i>the lever</i>	der Hebel
<i>the counterweight</i>	das Gegengewicht
<i>the switch-box</i>	der Weichenbock
<i>self-acting switch</i>	selbstwirkende Weiche
<i>safety switch</i>	Sicherheitsweiche
<i>three-throw switch</i>	dreigleisige (dreiteilige) Weiche
<i>the crossing</i>	die Kreuzung
<i>the guard rail</i>	die Zwangsschiene
<i>the frog</i>	das Herzstück
<i>the wing rail</i>	die Horn-, Flügelschiene
<i>the traverser</i>	die Schiebebühne
<i>with pit or trench</i>	mit versenktem Gleis
<i>the turn table</i>	die Drehscheibe
<i>the foundation of masonry</i>	das gemauerte Fundament, die Grundmauer
<i>the pivot</i>	der Zapfen
<i>the deck or platform</i>	die Bedeckung, Bedielung
<i>the rollers</i>	die Laufrollen [ring.]
<i>the race, the circular track</i>	der Laufkranz, Schienen-
<i>Tunnelling</i>	Der Tunnelbau *
<i>to cut (to drive) a tunnel</i>	einen Tunnel bohren
<i>shaft, boring, headway, etc. (No. 42)</i>	Schacht, Bohren, Stol- len etc. (Nr. 42)
<i>working shaft</i>	Förderschacht [dung
<i>an arched lining</i>	eine gewölbte Verklei-
<i>the tracing of the axis</i>	das Tracieren (Ausste-
<i>of the tunnel</i>	cken) der Tunnelaxe
<i>the gate</i>	die Barrière, Schranke
<i>the viaduct</i>	der Viadukt
<i>the aqueduct</i>	der Aquädukt
<i>the level crossing</i>	der Niveauübergang
<i>the warning table</i>	die Warnungstafel
<i>the over-bridge</i>	die Wegüberführung, Weg- brücke

* Vgl. *The Scientific English Reader*, III, S. 60—74.

<i>the under-bridge</i>	die Wegunterführung, das Brückenthor
<i>skew bridge</i>	schiefe Brücke.
<i>Bridge building</i>	Der Brückenbau *
<i>a railway bridge</i>	eine Eisenbahnbrücke
<i>the roadway</i>	die Fahrbahn
<i>the girder</i>	der Träger [ger
<i>trussed girder</i>	verstärkte, armierte Trä-
<i>the trestle, the brace</i>	der Bock, die Strebe
<i>the arch</i>	der Bogen
<i>the span</i>	die Spannweite
<i>the centre</i>	das Lehrgerüst
<i>the pier</i>	der Pfeiler
<i>the abutment</i>	das Widerlager
<i>foundation (No. 52)</i>	Gründung (Nr. 52)
<i>the ice-breaker</i>	der Eisbrecher
<i>timber, stone bridge</i>	hölzerne, steinerne Brücke
<i>trestle bridge, trestle work</i>	Bock- oder Gerüstbrücke
<i>boiler-plate bridge</i>	Blechbrücke
<i>girder bridge</i>	Balkenbrücke
<i>truss bridge</i>	Fachwerksbrücke
<i>the bowstring girder</i>	der Bogensehnenträger
<i>parallel or curved chord</i>	paralleler oder gekrümm-
	ter Gurt (Gurtung)
<i>parabolic truss</i>	Parabelträger
<i>lattice bridge, lattice girder</i>	Gitterbrücke, Gitterträger
<i>suspension bridge</i>	Hängebrücke
<i>the wire-rope, wire-cable</i>	das Drahtseil
<i>the links of the chain</i>	die Glieder der Kette
<i>the tie-rod</i>	die Zugstange
<i>movable bridge</i>	bewegliche Brücke
<i>turn-bridge</i>	Drehbrücke
<i>draw-bridge</i>	Zugbrücke
<i>the leaf</i>	die Klappe
<i>pontoon bridge</i>	Pontonbrücke
<i>tubular bridge</i>	Tunnel-, Röhrenbrücke
<i>flying bridge, ferry</i>	fliegende Brücke, Fähre

* Vgl. *The Scientific English Reader*, III, S. 85—112.

<i>the railway ferry</i>	die Eisenbahnfähre, Trajektanstalt
<i>the ferry boat</i>	das Fährschiff.
4. <i>Locomotives and rolling stock.</i>	4. Lokomotiven und Rollmaterial.*
<i>Locomotive (No. 55)</i>	Lokomotive (Nr. 55)
<i>passenger engine or locomotive</i>	Personenzugmaschine
<i>goods engine</i> [tive	Güterzugmaschine
<i>express engine</i>	Eilzugmaschine
<i>tank engine</i>	Tendermaschine
<i>mountain engine</i>	Gebirgslokomotive
<i>eight-wheeled engine</i>	achträdrige Maschine
<i>the tractive power</i>	die Zugkraft
<i>the adhesion of the wheels</i>	die Adhäsion der Räder
<i>the tender</i>	der Tender
<i>the tank</i>	der Wasserbehälter
<i>rolling stock</i>	Roll-, Betriebsmaterial
<i>the vehicle</i>	das Fahrzeug
<i>the waggon, or wagon</i>	der Wagon, Wagen
<i>the body</i>	der Wagenkasten
<i>frame, axle-box, wheels, etc. (No. 55)</i>	Rahmen, Achsbüchse, Räder etc. (Nr. 55)
<i>chilled wheel</i>	Schalen-(Hart-)gussrad
<i>disc-wheel, plate wheel</i>	Scheibenrad
<i>force-(hind-)wheel</i>	Vorder-(Hinter-)rad
<i>the spoke; the rim</i>	die Speiche; der Kranz
<i>the foot-plank for the guard</i> [car]	das Trittbret für den Schaffner
<i>the carriage (in America: the passenger carriage (or car))</i>	der Wagen
<i>the compartment</i>	Personenwagen
<i>smoking compartment</i>	das Coupé
<i>first-class carriage</i>	Rauchcoupé
<i>express, mail carriage</i>	Wagen erster Klasse
<i>saloon-carriage, palace-car,</i>	Eilzugswagen
<i>sleeping-carriage</i>	Salonwagen <i>parlour</i>
	Schlafwagen

* Vgl. *The Scientific English Reader*, II, S. 100—109 und III, 36—51.

parlour-car - Kurier

<i>Pullmann('s) car</i>	Pullmann-Wagen
<i>hotel car</i>	Hotelwagen
<i>post-office carriage</i>	Postwagen
<i>luggage van, baggage car</i>	Gepäckwagen
<i>goods wagon, freight car</i>	Güterwagen
<i>truck, flat car</i>	offener Güterwagen
<i>van, covered goods-wagon,</i> <i>(box or house car)</i>	gedeckter Güterwagen
<i>cattle wagon</i>	Viehwagen
<i>coal wagon</i>	Kohlenwagen
<i>the brake (No. 48)</i>	die Bremse
<i>self-acting brake</i>	selbstwirkende Bremse
<i>atmospheric brake</i>	atmosphärische Bremse
<i>continuous brake</i>	kontinuierliche Bremse
<i>the counter-steam</i>	der Contredampf
<i>the brakeman</i>	der Bremser
<i>the brake-van</i>	der Bremswagen.
<i>5. Working.</i>	<i>5. Betrieb.*</i>
<i>The traffic</i>	Der Verkehr
<i>local traffic</i>	Lokalverkehr
<i>through traffic</i>	durchgehender Verkehr
<i>main road</i>	Hauptlinie
<i>branch road</i>	Zweiglinie
<i>passenger service</i>	Personenbeförderung
<i>goods (or freight) service</i>	Güterdienst
<i>night service</i>	Nachtdienst
<i>passenger traffic</i>	Personenverkehr
<i>the number of passengers</i> <i>carried</i>	die Zahl der beförderten Passagiere
<i>merchandise traffic</i>	Güter-, Warenverkehr
<i>to open a line for traffic</i>	eine Linie eröffnen, dem Verkehr übergeben
<i>the opening</i>	die Eröffnung
<i>to be worked</i>	in Betrieb sein, befahren werden
<i>railway in operation (in</i> <i>progress)</i>	in Betrieb (im Bau) be- findliche Bahn

* Vgl. *The Scientific English Reader*, III, S. 28—30.

<i>the estimate of the amount of traffic to be expected</i>	der Voranschlag des zu erwartenden Verkehrs
<i>the receipts</i>	die Einnahmen
<i>net income (or earnings) after deducting expenses</i>	Reineinnahme nach Abzug der Ausgaben
<i>the dividend</i>	die Dividende
<i>the capital paid in</i>	das eingezahlte Kapital
<i>the clearing house</i>	das Abrechnungshaus
<i>the expenses, expenditure</i>	die Ausgaben
<i>the cost of construction</i>	die Baukosten
<i>average cost per metre run</i>	durchschnittliche Kosten per laufenden Meter
<i>cost for repairs</i>	Reparaturkosten [ersatz
<i>compensation, damage</i>	Entschädigung, Schaden-
<i>cost (or expenses) of maintenance</i>	Unterhaltungskosten
<i>working expenses</i> [nances	Betriebskosten
<i>salaries</i>	Besoldungen
<i>the officials, employees</i>	die Beamten
<i>a railway company</i>	eine Eisenbahngesellschaft
<i>the shareholder</i>	der Aktionär
<i>the board of directors</i>	die Direktion, der Verwaltungsrat
<i>the chairman</i>	der Vorsitzende
<i>the general superintendent</i>	der Generaldirektor
<i>division superintendent</i>	Abteilungsdirektor
<i>the goods-superintendent</i>	der Obergüterinspektor
<i>master of transportation</i>	Betriebsdirektor
<i>the chief engineer</i>	der Oberingenieur
<i>resident engineer</i>	Sektionsingenieur
<i>the station-master</i>	der Bahnhofsinspektor
<i>the overseer, foreman</i>	der Oberbahnwärter
<i>the watchman, signalman</i>	der Bahnwärter
<i>the switchman, pointsman</i>	der Weichensteller
<i>the plate-layer</i>	der Schienenleger
<i>the gate-keeper</i>	der Barrièrenwärter
<i>the engine driver</i>	der Lokomotivführer
<i>the fireman</i>	der Heizer
<i>the guard</i>	der Zugführer, der Schaffner
<i>the porter</i>	der Träger
<i>the signal</i>	das Signal

<i>the telegraph (No. 28)</i>	der Telegraph [phor
<i>the semaphore</i>	der Flügeltelegraph, Sema-
<i>the block system</i>	das Blocksignalsystem
<i>to hoist the signal-lantern</i>	die Signallaterne aufziehen
<i>disc signal</i>	Scheibensignal
<i>distant signal</i>	Distanzsignal
<i>all right</i>	Bahn frei, freie Fahrt
<i>caution, go slow</i>	Vorsicht, langsam fahren
<i>danger, stop.</i>	Gefahr, halt.
<i>The train</i>	Der Zug
<i>passenger train</i>	Personenzug
<i>goods train</i>	Güterzug
<i>express train, mail train</i>	Kurierzug
<i>fast train</i>	Schnellzug
<i>special train</i>	Extrazug
<i>excursion train</i>	Vergnügungszug
<i>mixed train</i>	gemischter Zug
<i>ordinary train</i>	gewöhnlicher Zug
<i>parliamentary train</i>	Personenzug mit allen Klas-
	sen (und ermässigten
	Preisen)
<i>up-train (down-train)</i>	nach (von) der Hauptstation
	(London) fahrender Zug
<i>to go by a train</i>	mit einem Zuge fahren
<i>the train starts, leaves</i>	der Zug fährt ab
<i>it stops</i>	er hält an
<i>it arrives, comes in; the</i>	er kommt an; die Ankunft
<i>arrival</i>	
<i>starting; stopping</i>	das Abfahren; Anhalten
<i>starting signal</i>	Zeichen zur Abfahrt
<i>to get in</i>	einsteigen
<i>the delay</i>	die Verspätung
<i>to be 10 minutes behind</i>	10 Minuten Verspätung
<i>time</i>	haben
<i>the speed</i>	die Geschwindigkeit
<i>the change of carriage</i>	der Wagenwechsel
<i>change for London</i>	nach London umsteigen
<i>the time-table</i>	der Fahrplan
<i>the ticket</i>	das Billet

<i>return ticket</i>	Retourbillet
<i>available for three days</i>	drei Tage gültig
<i>through-ticket</i>	direktes Billet
<i>to issue circular tourist tickets</i>	Rundreisebillets ausgeben
<i>first class ticket</i>	Billet erster Klasse
<i>to take a ticket</i>	ein Billet lösen
<i>the booking office; the fare</i> [wicket	die Kasse; das Schalter
<i>the accident</i>	das Fahrgeld
<i>the collision</i>	der Unglücksfall
<i>the train leaves the rails</i>	der Zusammenstoss
<i>the derailment</i>	der Zug entgleist
<i>the snow-drift</i>	die Entgleisung
	die Schneeverwehung.
<i>The station</i>	Die Station, der Bahn-
<i>the intermediate station</i>	die Zwischenstation [hof
<i>terminus, terminal station</i>	Endstation
<i>the junction</i>	die Verbindungsstation
<i>passenger station</i>	Passagierbahnhof
<i>goods (or freight) station</i>	Güterbahnhof
<i>the goods (or freight) depôt</i>	der Güterschuppen, die
	Güterhalle
<i>the waiting-room</i>	der Wartesaal
<i>the refreshment room</i>	die Bahnhofsrestauration
<i>the cloak room</i>	das Gepäck - Aufbewahrungszimmer
<i>the luggage-office</i>	das Gepäckbureau
<i>to have one's luggage registered, labelled</i>	sein Gepäck aufgeben
<i>the overweight</i>	das Übergewicht
<i>the platform</i>	der Perron, <i>Beladungsweg</i>
<i>the carriage landing</i>	die Laderampe für Wagen
<i>the water-station, coal-station</i>	die Wasser-, Kohlenstation
<i>the water-crane</i>	der Wasserkran
<i>the shops (No. 56)</i>	die Werkstätten (Nr. 56)
<i>repair shop</i>	Reparaturwerkstätte
<i>the shed</i>	der Schuppen
<i>the engine-house</i>	das Maschinenhaus.

58. GEODESY.
(Comp. No. 57.)

Surveying
geodesic surveying, geodesy
plane surveying

Surveying instruments
the chain, surveying-chain
to chain a line

the standard chain (of 66
the arrow [feet]

the tape
the perch, rod, pole
the picket

to drive
the stake
the flag-pole

the (T-shaped) boning-rod
the plane-table
the sight-vane
a slit

the alidade, the index
the surveyor's compass

with two sights
the heliotrope
the pocket sextant
the box sextant
the reflecting sextant

the index glass
the horizon glass
the sector

Borda's repeating circle

58. GEODÄSIE.*
(Vgl. Nr. 57.)

Die Messkunst [däsie
die höhere Messkunst, Geo-
niedere Messkunst, Feld-
messkunst.

Messinstrumente
die Kette, Messkette
eine Linie mit der Kette
ausmessen

die (englische) Normal-
der Zählstab [kette

die Messschnur
die Messstange
der kleine Absteckpfahl,
das Picket
einschlagen

der (grössere) Absteckpfahl
die Messfahne, der Signal-
stab [kreuz

das (T-förmige) Nivellier-
der Messtisch

das Diopter
eine Spalte [lineal

die Alidade, das Diopter-
die Feldbussole, der Feld-
messercompass

mit zwei Dioptern

der Heliotrop
der Taschensextant
der Dosensextant

der Spiegelsextant
der grosse Spiegel
der kleine Spiegel

der Kreissektor [kreis
der Bordasche Repetitions-

* Vgl. *The Scientific English Reader*, III, S. 1—11.

<i>the theodolite</i>	der Theodolit
<i>mounted on a tripod</i>	auf einem Dreifuss auf- gestellt
<i>an adjusting screw</i>	eine Stellschraube
<i>a clamping screw</i>	eine Klemmschraube
<i>to clamp</i>	festklemmen
<i>the limb</i>	der Limbus, Teilkreis
<i>horizontal, vertical limb</i>	Horizontal-, Vertikalkreis
<i>the vernier-plate</i>	der Alhidadenkreis
<i>the projecting edge is cham- fered (sloped off) and graduated</i>	der vorstehende Rand ist abgeschrägt und gra- duiert
<i>the supports of the tele- scope (No. 21)</i>	die Träger des Fernrohrs (Nr. 21)
<i>the telescope bears on A</i>	das Fernrohr ist auf A gerichtet
<i>to plant (set up) the in- strument at a point</i>	das Instrument an einem Punkte aufstellen
<i>the line of collimation</i>	die Kollimations-, Abseh- linie
<i>the horizontal angle</i>	der Horizontalwinkel
<i>the vertical angle</i>	der Vertikalwinkel
<i>the angle of elevation</i>	der Elevations-, Höhen- winkel [Winkel
<i>right, acute, obtuse angle</i>	rechter, spitzer, stumpfer
<i>the reading</i>	die Ablesung
<i>to read off an angle</i>	einen Winkel ablesen.
<i>Levelling</i>	Das Nivellieren
<i>the levelling instrument, level</i>	das Nivellierinstrument
<i>the mason's level, plumb-level</i>	die Setzwage
<i>the pendulum-level</i>	die Pendelwage
<i>the water-level (No. 7)</i>	die Kanal-, Wasserwage (Nr. 7)
<i>spirit-level</i>	Röhrenlibelle
<i>the clinometer, batter-level</i>	die Bergwage, das Klito- meter
<i>the levelling-staff rvd</i>	die Nivellierlatte
<i>the sliding-vane, slide</i>	die Visierscheibe, Ziel- tafel

<i>to level, to take levels</i>	nivellieren, Nivellements aufnehmen
<i>to ascertain the difference of level record</i>	den Höhenunterschied bestimmen
<i>to enter the readings in the field-book</i>	die Ablesungen in das Nivellementsbuch eintragen
<i>the line of sight</i>	die Visierlinie
<i>the fore-sight, back-sight</i>	die Vorvisur, Rückvisur
<i>the datum-line</i>	die Grund-, Vergleichungslinie [resspiegel.]
	[the sea
<i>the reduction to the level of</i>	die Reduktion auf den Meeresspiegel]
<i>Surveying</i>	Das Feldmessen
<i>the surveyor</i>	der Feldmesser
<i>the survey</i>	die Vermessung, Aufnahme
<i>a preliminary reconnaissance</i>	eine vorläufige Reconnoissance
<i>to walk over the ground</i>	das Terrain begehen
<i>the main or base-line</i>	die Standlinie
<i>the offsets</i>	die Ordinaten
<i>a right-angled triangle</i>	ein rechtwinkliges Dreieck
<i>a trigonometrical survey</i>	eine trigonometrische Vermessung
<i>the triangulation</i>	die Triangulation
<i>the base-line</i>	die Basis
<i>the basis of verification</i>	die Verifikationsbasis
<i>principal triangles</i>	Dreiecke erster Ordnung
<i>secondary triangles</i>	Dreiecke zweiter (dritter) Ordnung
<i>a correction for the curvature of the earth</i>	eine Correction wegen der Erdkrümmung
<i>correction for refraction</i>	Correction wegen der Strahlenbrechung
<i>the chorography</i>	die Chorographie, Mappierkunst
<i>the polar projection</i>	die Polarprojection
<i>gnomonic projection</i>	Mittelpunktsprojektion
<i>stereographic projection</i>	stereographische Projection
<i>orthographic, orthogonal projection</i>	orthographische, orthogonale Projection

<i>the plane of projection</i>	die Projektionsebene
<i>the point of sight</i>	der Gesichtspunkt
<i>the ground-plan</i>	der Grundriss
<i>the elevation</i>	der Aufriss
<i>the section, profile</i>	der Durchschnitt, das Profil
<i>the longitudinal section</i>	das Längenprofil
<i>the transverse or cross section</i>	das Querprofil
<i>the topography</i>	die Topographie
<i>plan drawing</i>	das Planzeichnen
<i>coloured plan</i>	farbiger Plan
<i>conventional signs</i>	konventionelle Zeichen
<i>the hachures</i>	die Schraffierung
<i>to hatch</i>	schraffieren
<i>the contours, contour lines</i>	die Höhenkurven
<i>Lehmann's diapason</i>	der Lehmannsche Bö- schungsmaassstab
<i>enlarged (reduced) scale</i>	vergrösserter (verkleinerter) Maassstab
<i>the protractor</i>	der Transporteur
<i>the pantograph</i>	der Pantograph, Storch- schnabel
<i>the planimeter</i>	das Planimeter
<i>the tracer</i>	der Fahrstift.

59. COAL GAS.

<i>Gas lighting</i>
<i>the gas manufacture</i>
<i>a gas work</i>
<i>the gas engineer</i>
<i>the coal gas, illuminating gas</i>
<i>composition (No. 39)</i>
<i>the raw materials</i>
<i>gas coal (No. 39)</i>
<i>the distillation</i>
<i>distilled at a red heat</i>
<i>the retort</i>

59. STEINKOHLENGAS.*

Die Gasbeleuchtung
die Gasfabrikation
eine Gasanstalt
der Gasingenieur [gas
das Steinkohlengas, Leucht- Zusammensetzung (Nr. 39)
die Rohmaterialien
die Gaskohle (Nr. 39)
die Destillation
bei Rotglühhitze destilliert
die Retorte

* Vgl. *The Scientific English Reader*, I, S. 77—79.

<i>a clay retort, of fire-clay</i>	eine Thonretorte aus feuerfestem Thon
<i>the mouth-piece</i>	das Mundstück
<i>the lid</i>	der Deckel
<i>gas graphite</i>	der Retortengraphit
<i>the retort-house</i>	das Retortenhaus
<i>the oven</i>	der Ofen
<i>the retorts are set in double benches end to end</i>	die Retorten sind in dop- pelten Reihen angeord- net, mit den Rückwän- den aneinander stossend
<i>the charging</i>	das Beschicken, Chargieren
<i>the discharging</i>	das Entleeren
<i>the scoop</i>	die Mulde
<i>to charge, to discharge</i>	beschicken, entleeren
<i>the hydraulic main</i>	die Vorlage, Hydraulik
<i>the ascension pipe, standpipe</i>	das Steigrohr
<i>the dip-pipe</i>	das Eintauchrohr
<i>the exhauster</i>	der Exhauster, Aspirator
<i>the condenser</i>	der Kondensator
<i>a refrigerator</i>	eine Kühlvorrichtung
<i>the separation of the me- chanical impurities</i>	die Ausscheidung der me- chanischen Verunreini- gungen
<i>the tar-cistern</i>	der Theerbehälter
<i>washing gas</i>	das Waschen des Gases
<i>the scrubber</i>	der Skrubber
<i>the gas purification</i>	die Gasreinigung
<i>to purify</i>	reinigen
<i>to remove the chemical impurities</i>	die chemischen Verunrei- nigungen entfernen
<i>the purifier</i>	der Reiniger
<i>dry (wet) purifier</i>	trockener (nasser) Reiniger
<i>the purifying agent</i>	das Reinigungsmittel
<i>the gas passes through lime spread over the sur- face of sieves</i>	das Gas streicht durch Kalk, welcher über Siebe ausgebreitet ist
<i>the bottom-plate; the lid</i>	die Bodenplatte; der Deckel
<i>oxide of iron</i>	Eisenoxyd

<i>the revivification</i>	die Revivifikation, Wiederbelebung
<i>the gasholder, gasometer</i>	der Gasbehälter, Gasometer
<i>the storing (storage) of gas</i>	das Ansammeln des Gases
<i>a storage capacity of 10000 cubic feet</i>	ein Fassungsvermögen von 10000 Kubikfuß
<i>telescope-gasholder</i>	Teleskop-Gasometer
<i>the tank, the water cistern</i>	der Wasserbehälter
<i>the inlet-pipe</i>	das Zuleitungsrohr
<i>the outlet-pipe</i>	das Ableitungsrohr
<i>carbonation</i>	das Karburieren
<i>carburator, carbonizer</i>	Apparat zum Karburieren
<i>to carbonate, to carbonize</i>	karburieren
<i>naphthalizing</i>	Karburieren mit Naphtha-
<i>the governor</i>	der Regulator [lin
<i>the meter, station-meter</i>	der Gasmesser, die Stations-
<i>gas-supply</i>	die Gasversorgung [uhr
<i>the distribution</i>	die Verteilung
<i>a conduit</i>	eine Leitung
<i>the main</i>	das Hauptleitungsrohr
<i>the service-pipe</i>	die Zweigleitung
<i>the (stop-)cock</i>	der Hahn
<i>the consumption</i>	der Verbrauch
<i>the consumer</i>	der Konsument
<i>the illuminating power</i>	die Leuchtkraft
<i>the gas-burner</i>	der Gasbrenner
<i>flat burner</i>	Flachbrenner
<i>the slit</i>	der Schlitz
<i>jet-burner</i>	Strahlbrenner
<i>bat's-wing (burner)</i>	Fledermausflügelbrenner
<i>fish-tail (burner)</i>	Fischschwanzbrenner
<i>argand</i>	Argand'scher Brenner
<i>the gas-meter</i>	die Gasuhr, der Gasmesser
<i>the case</i>	das Gehäuse
<i>the drum</i>	die Trommel
<i>divided into compartments (chambers)</i>	in Kammern geteilt
<i>the inlet, outlet (passage)</i>	die Ein-, Ausströmungsöffnung [til
<i>the float; the valve</i>	der Schwimmer; das Ven-

the true water-level
the index registers the
number of revolutions
dry (wet) gas-meter
the residual products, by-
coke (No. 39) [products
ammonia
ammoniacal liquor
ammoniacal salts
ammonic sulphide
(coal-)tar
tar cistern
coal-tar oil
coal-tar colours
pitch
asphalt
heavy oils
benzole or benzene
aniline
aniline colours
aniline red, aniline violet
phenol, carbolic acid
used as a disinfectant

salicylic acid
salicylous acid
salicylate
picric (or carbazotic) acid
naphthaline
paraffine

der richtige Wasserstand
 der Zeiger registriert die
 Zahl der Drehungen
 trockene (nasse) Gasuhr
 die Nebenprodukte
 Koks (No. 39)
 das Ammoniak
 das Ammoniakwasser
 Ammoniaksalze
 Schwefelammonium
 der (Steinkohlen-)Theer
 Theerölcisterne
 Steinkohlentheeröl
 Theerfarben
 das Pech
 der Asphalt
 schwere Öle
 das Benzol
 das Anilin
 Anilinfarben
 Anilinrot, Anilinviolett
 die Karbolsäure
 als Desinfektionsmittel
 gebraucht
 Salicylsäure
 salicylige Säure
 salicylsaures Salz
 die Pikrinsäure
 das Naphthalin
 das Paraffin.

60. GLASS.

60. GLAS.*

Glass
soda glass
potash glass
lead glass
bottle glass

Das Glas
 Natronglas
 Kaliglas
 Bleiglas
 Bouteillenglas

* Vgl. *The Scientific English Reader*, I, S. 121—123.

<i>window glass</i>	Fensterglas
<i>table glass</i>	Tafelglas
<i>sheet glass</i>	Scheibenglas
<i>crown glass</i>	Mondglas, Kronglas
<i>crystal glass</i>	Kristallglas
<i>Bohemian crystal</i>	Böhmischer Kristall
<i>plate glass, mirror glass</i>	Spiegelglas
<i>opal glass</i>	Opalglas
<i>flint glass</i>	Flintglas
<i>strass</i>	Strass
<i>enamel</i>	Email
<i>soluble glass</i>	Wasserglas
<i>soluble potash glass</i>	Kaliwasserglas
<i>devitrified glass, Réaumur's porcelain</i>	entglastes Glas, Réaumur- sches Porzellan
<i>devitrification</i>	die Entglasung
<i>glass is fusible, fragile, brittle, transparent, co- lourless</i>	Glas ist schmelzbar, zer- brechlich, spröde, durch- sichtig, farblos
<i>it may be drawn out into threads</i>	es lässt sich zu Fäden aus- ziehen
<i>Prince Rupert's drops, la- crimæ Bataviæ</i>	Glasthränen
<i>philosophical phial</i>	Bologneser Fläschchen
<i>reticulated glass</i>	reticulirtes Glas
<i>filigree</i>	Filigranglas, Fadenglas
<i>millefiori</i>	Millefiori
<i>frosted glass</i>	Eisglas
<i>artificial gems</i>	künstliche Edelsteine
<i>the paste</i>	die Glaspaste
<i>artificial or false pearls</i>	Glasperlen, unechte Perlen
<i>scales of the bleak</i>	Schuppen des Weissfisches
<i>essence of the east</i>	Perlenessenz
<i>coloured glass</i>	farbiges Glas
<i>to colour by metallic oxide</i>	durch Metalloxyde färben
<i>pot metal</i>	im Glashafen gefärbtes
<i>glass-painting</i>	Glasmalerei [Glas
<i>flashed glass</i>	Überfangglas.

Glass manufacture

Glasfabrikation

<i>the glass-house, glass-works</i>	die Glashütte
<i>the composition</i>	der Satz, Glassatz [ben
<i>cullet, broken glass</i>	Glasbrocken, Glasscher-
<i>silica, soda, potashes, lime,</i>	Kiesel-erde, Soda, Pott-
<i>quartz sand, minium, lith-</i>	asche, Kalk, Quarzsand,
<i>arge, soap-boilers' waste,</i>	Mennige, Bleiglätte,
<i>glass-marker's soap, per-</i>	Äscher, Glasmacherseife,
<i>oxide of manganese, etc.</i>	Manganhyperoxyd etc.
<i>smelting</i>	das Schmelzen
<i>the pot, smelting pot</i>	der Hafen, Schmelzhafen
<i>open pot</i>	offener Hafen
<i>form of a truncated cone</i>	Form eines abgestumpften Kegels
<i>covered pot or crucible</i>	bedeckter oder Haubenhafen
<i>the dome-cap</i>	die gewölbte Haube
<i>the mouth</i>	die Öffnung, Mündung
<i>to dry, to anneal, to glaze</i>	die neuen Häfen austrock-
<i>the new pots</i>	nen, anwärmen, verglasen
<i>the drying kiln</i>	der Trockenofen
<i>the pot-arch</i>	der Aufwärmeofen
<i>to set the pots</i>	die Häfen einsetzen
<i>the pot-setting</i>	das Einsetzen der Häfen
<i>the glass furnace</i>	der Glasofen
<i>eight-pot furnace</i>	Ofen für acht Häfen
<i>the working hole</i>	das Arbeitsloch
<i>the fire-hole</i>	das Schürloch
<i>draught or air holes</i>	Zuglöcher
<i>the ash-pit, the cave</i>	der Aschenfall, der Zug-
<i>the breast wall</i>	kanal [sungsmauer
<i>the siege or seat</i>	die Brustmauer, Umfas-
<i>the crown, the dome</i>	die Bank
<i>the arches, fire arches</i>	die Kuppel
<i>coarse arch</i>	die Fritteöfen
<i>fine arch</i>	Kalcinierofen
<i>the frit</i>	Fritteofen
<i>to frit, fritting</i>	die Fritte
<i>founding</i>	fritten, das Fritten
<i>the fire-man</i>	das Einschmelzen
<i>the charge</i>	der Heizer
	die Beschickung

<i>the glass-gall, sandiver,</i>	die Glasgalle
<i>salts</i>	
<i>to skim</i>	abschöpfen
<i>the ladle</i>	der Schöpflöffel
<i>the topping of cullet</i>	das Eingeben der Glasbrocken
<i>refining</i>	das Läutern, Heisserschüren
<i>to perform the ceremony</i>	die Glut machen
<i>the journey</i>	die Schmelzzeit
<i>the metal</i>	das Metall, die geschmolzene Glasmasse
<i>striæ, tears, air bubbles</i>	Streifen, Thränen, Luftblasen
<i>drawing the glass</i>	die Probe
<i>pasty consistence</i>	teigige Konsistenz
<i>glass-blowing</i>	das Glasblasen
<i>the blower</i>	der Glasbläser
<i>the assistant</i>	der Gehülfe
<i>the gatherer</i>	der Anfänger
<i>the finisher</i>	der Fertigmacher
<i>the pipe</i>	die Pfeife
<i>to warm the pipe</i>	die Pfeife vorwärmen
<i>to dip into the glass</i>	in das Glas eintauchen
<i>to gather metal</i>	Glasmasse hervorholen
<i>the rest</i>	das Pfeifenlager
<i>the ball, the bulb</i>	der Ballen, das Kübchen
<i>the sheet-iron blade</i>	das Streicheisen
<i>the wooden block</i>	das Wullholz
<i>the mould</i>	die Form
<i>the maver, mavering table</i>	der Marbel
<i>the bridge</i>	die Rüstung
<i>the pit</i>	die Grube
<i>to swing, to revolve</i>	schwingen, drehen
<i>the glass balloon (globe)</i>	der Glasballon verlängert sich
<i>elongates</i>	
<i>it assumes the form of a cylinder</i>	er nimmt die Form eines Cylinders an
<i>capping-off</i>	das Absprengen der Haube
<i>the pointel, punto</i>	das Hefteisen
<i>to detach, to crack off</i>	abtrennen, absprengen

<i>to surround the neck of the bottle with a glass thread (glass cord) the cranny</i>	einen Glasfaden um den Hals der Flasche legen
<i>to draw out glass tubes the glass rod</i>	das Werkzeug zum For- men des Halses
<i>spreading, flattening the sheet</i>	Glasröhren ziehen
<i>flattening kiln, spreading furnace</i>	der Glasstab
<i>flattening-stone</i>	das Strecken
<i>annealing</i>	die Scheibe
<i>to anneal</i>	der Streckofen
<i>the annealing kiln</i>	Streckplatte
<i>crown-glass</i>	das Kühlen
<i>the nipple, bullion</i>	kühlen
<i>the table</i>	der Kühlofen
<i>the calcar</i>	Mondglas
<i>the flashing furnace</i>	der Nabel, das Ochsen-
<i>the casher box</i>	die Scheibe [auge
<i>optical glass</i>	der Fritteofen
<i>the rouser for stirring the glass</i>	der Auslaufofen
<i>a clay cylinder</i>	der Abschlagestock
<i>late-glass</i>	optisches Glas
<i>casting</i>	der Rührer zum Umrüh- ren des Glases
<i>the cuvette</i>	ein Thoncylinder
<i>t</i>	Spiegelglas
<i>the girdle by which it is grasped with the tongs</i>	das Giessen
<i>the tunnel</i>	die Läuterungswanne, der Giesshafen
<i>lading</i>	die Riefen, an welchen sie mit der Zange ge- fasst wird
<i>the ladle</i>	das Aufbrechloch
<i>the casting table</i>	das Überschöpfen
<i>the roller</i>	der Schöpflöffel, die -kelle
<i>the puppet or standard</i>	der Giesstisch
<i>the rulers, ruler-bars</i>	die Walze
<i>the hands</i>	der Walzenbock
	die Leisten
	die Vorhalteisen

<i>the wiping bar</i>	der Tafelwischer
<i>the cuvette-men</i>	die Giesser
<i>the Y</i>	das Schiebeeisen
<i>the head of the mirror</i>	der Kopf, Wulst
<i>to push into the carquaise</i>	in den Kühlöfen schieben
<i>or annealing oven</i>	[Mundöffnung
<i>the front door, or throat</i>	die vordere Öffnung,
<i>glass cutting</i>	das Glasschneiden
<i>glass grinding</i>	die Glasschleiferei
<i>roughing-down</i>	das Ranschleifen
<i>smoothing</i>	das Klarschleifen
<i>polishing</i>	das Polieren
<i>the lathe</i>	die Schleifbank
<i>the disc, wheel</i>	die Schleifscheibe
<i>emery, putty, colcothar,</i>	Schmirgel, Zinnasche,
<i>tripoli</i>	Calcothar, Tripel
<i>to cement mirrors on a</i>	Spiegel auf eine Steinplatte
<i>stone table (bench)</i>	(Schleifbank) kitten
<i>the frame</i>	der Rahmen
<i>by manual labour, by</i>	durch Handarbeit, durch
<i>machinery</i>	Maschinenkraft.

61. POTTERY.

61. TÖPFEREI.*

<i>Ceramic art, pottery</i>	Keramik, Töpferei
<i>preparation of the raw ma-</i>	Zubereitung der Rohmate-
<i>terials</i>	rialien
<i>clay (No. 41)</i>	Thon (Nr. 41)
<i>it is dug in pits</i>	er wird in Gruben gegraben
<i>weathering</i>	das Lagern
<i>to expose to the action of</i>	der Einwirkung des Frostes
<i>tempering</i> [the frost	das Treten [aussetzen
<i>kneading</i>	das Kneten
<i>to knead into a pulp</i>	zu einem Brei kneten
<i>the kneading pit</i>	die Tretgrube
<i>the vat</i> [chine	der Bottich
<i>the pug-mill, pugging ma-</i>	die Thonschneidemaschine
<i>the blades, knives</i>	die Klingen, Messer

* Vgl. *The Scientific English Reader*, I, S. 128—132.

<i>the hopper</i>	der Fülltrichter
<i>to water in pits</i>	in Gruben einsumpfen
<i>to work into a pap with water</i>	mit Wasser zu einem Schlamm anmachen
<i>to dilute with water</i>	mit Wasser versetzen, verdünnen
<i>to run off through sieves</i>	durch Siebe fließen lassen
<i>to crush, to grind; to wash the crushing-mill</i>	mahlen; schlemmen
<i>the crushing-roller</i>	die Thonwalzenmühle
<i>stamping-mill (No. 42)</i>	die Walze
<i>to pulverise, to reduce into an impalpable powder</i>	Pochwerk (Nr. 42)
<i>flint powder</i>	pulvern, zu unfehlbarem Pulver zerkleinern
<i>the wash-mill</i>	Feuersteinpulver
<i>a slip-kiln</i>	die Schlemmmaschine
<i>to ripen in a damp cellar</i>	ein Trockenofen
<i>the paste</i>	in einem feuchten Keller
<i>throwing</i>	die Masse [faulen
<i>the potter's lathe</i>	das Aufdrehen, Frischdrehen
<i>the table, or tray</i>	die Töpferscheibe
<i>the templet</i>	der Werk Tisch
<i>the slip</i>	die Schablone
<i>a wet sponge</i>	der Schlicker
<i>the treadle</i>	ein nasser Schwamm
<i>the thrower</i>	der Tretschemel
<i>to dry in the stove-room</i>	der Dreher, Former
<i>the shrinkage</i>	in der Trockenstube trock-
<i>to be in the green state</i>	das Schwinden [nen
<i>the turning-lathe</i>	windtrocken sein
<i>turning, to turn</i>	die Drehbank
<i>the (turning-)tool</i>	das Abdrehen, abdrehen
<i>the chuck</i>	das Dreheisen
<i>press-work</i>	das Futter
<i>casting</i>	das Pressen
<i>the plaster mould</i>	das Giesen
<i>glazing</i>	die Gipsform
<i>the glaze</i>	das Glasieren
<i>to apply the glaze</i>	die Glasur
<i>enamel</i>	die Glasur auftragen
	der Schmelz

metallic lustre, gold lustre
burning, baking
the kiln
the fire-place, the furnace
the flue
the vent-hole
the door of the laboratory
the howell
the peep-hole
the upper floor
the charging of the kiln
the sagger or seggar
to sagger
cock-spurs, triangles
the bung
to pile upon one another
the setter
the watch
firing
the great fire
the biscuit-kiln
biscuit-baking
the glaze-kiln
porcelain, china
hard porcelain
tender (soft) porcelain, soft
china-ware
biscuit
pottery
stone-ware
earthenware
Wedgwood(ware)
fayence
Majolica
Delft ware
terra cotta

The brick

brick clay, brick earth

Metalllüster, Goldlüster
 das Brennen
 der Ofen, Brennofen
 die Feuerung, der Neben-
 der Kanal [ofen
 die Abzugsöffnung
 die Einsetzthür
 die Kuppel
 das Schauloch
 die obere Etage
 das Einsetzen in den Ofen
 die Kasette, Kapsel
 in die Kapseln einsetzen
 Kapselständer
 der Kapselstoss
 aufeinander setzen
 die Sparkapsel
 die Probierscherbe
 das Feuern
 das Scharffeuer
 der Verglühofen
 das Verglühen
 der Glasurofen
 das Porzellan
 hartes oder echtes Porzellan
 weiches Porzellan, Fritten-
 porzellan
 das Biscuit
 Töpferwaren
 das Steinzeug
 das Steingut, die Fayence
 Wedgwood(ware), feines
 Fayence [Steingut
 Majolika
 Delft'sches Porzellan
 Terracotta.

Der Backstein, Mauer-
 ziegel [erde
 der Ziegelthon, die Ziegel-

<i>brick moulding</i>	das Ziegelformen, Ziegelstreichen
<i>the mould</i>	die Form
<i>the brick-moulder</i>	der Ziegelstreicher
<i>to strike off the surplus clay</i>	den überflüssigen Thon abstreichen
<i>the strike</i>	das Streichholz
<i>brick-making machine</i>	Ziegelmaschine
<i>the clay-(pug-)cylinder</i>	der Thoncyylinder
<i>the press(ing)-chamber</i>	der Presskasten
<i>the cutting-table</i>	der Schneidetisch
<i>a continuous bar (stream)</i>	ein fortlaufender Thon-
<i>the brick-press</i> [of clay	die Ziegelpresse [strang
<i>drying</i>	das Trocknen
<i>the drying shed</i>	der Trockenschuppen
<i>to set on edge</i>	auf die hohe Kante stellen
<i>burning</i>	das Brennen
<i>the clamp</i>	der Feldofen
<i>the brick kiln</i>	der Ziegelbrennofen
<i>annular kiln</i>	Ringofen
<i>to stack, to set the bricks</i>	die Ziegel einsetzen
<i>hand-made brick</i>	aus der Hand gestrichener Ziegel
<i>(un)burnt brick</i>	(un)gebrannter Ziegel
<i>place brick</i>	weichgebrannter Ziegel
<i>stock, grey and red stock</i>	glasharter Ziegel, Glaskopf
<i>hollow brick</i>	Hohlziegel
<i>floating brick</i>	schwimmender Ziegel oder Schwammziegel
<i>compressed brick</i>	Pressziegel
<i>Dutch clinkers</i>	holländische Klinker
<i>the tile</i>	der Dachziegel
<i>plain tile</i>	gemeiner Dachziegel, Biber-schwanz
<i>ridge tile</i>	Firstziegel
<i>pan tile</i>	Breitziegel, Pfanne
<i>paving tile</i>	Pflasterziegel
<i>the flag</i>	die Fliese
<i>drain tile, drain pipe</i>	Drainziegel, Drainröhre
<i>Dutch tile</i>	Kachel

fire-brick
crucible (No. 35).

feuerfester Stein
Schmelztiigel (Nr. 35).

62. SPINNING.

62. SPINNEREI.*

Flax
pulling
flax-straw
rotting
 dew-rotting
 steeping
breaking
 the brake
 the mail
 breaking-machine
scutching
 the scutch-blade
 the scutching-tow
 the head
 scutch-mill, scutching-ma-
hackling [chine
hackling-machine
the hackle
 the ruffer
 the fine eight, ten
 the pins
 the strick
 the tow
 long (cut) line or flax
preparing
spreading, or first drawing

the spreader
 the sliver
 the gills
 the can
carding, roving, etc. (see
p. 239)

Der Flachs
das Raufen, Ziehen
Rohflachs, Flachsstroh
das Rotten, Rösten
 die Thau-, Luftrotte
 Wasserrotte
das Brechen
 die Breche
 der Botthammer
 Brechmaschine
das Schwingen
 das Schwingmesser
 das Schwingwerg, die
 der Zopf [-hede
 die Schwingmaschine
das Hecheln
Hechelmaschine
die Hechel
 die Abzughechel
 der Achter, Zehner
 die Zähne
 das Bündel, die Riste
 das Hechelwerg, die Hede
 Lang-(Kurz-)flachs
die Vorbereitung
das Anlegen oder erste
 Durchziehen
die Anlegemaschine
 das Band
 die Hechelstäbe, Nadel-
 die Kanne [stäbe
Kratzen, Vorspinnen etc.
(s. S. 239)

* Vgl. *The Scientific English Reader*, II, S. 61—70.

<i>the lap frame</i>	die Duplier-, Bandreini- gungsmaschine
<i>dry (wet) spinning</i>	trockenes (Nass-)Spinnen
<i>the spindle</i>	die Spindel
<i>the bobbin</i>	die Spule
<i>winding</i>	das Spulen
<i>twisting frame</i>	Zwirnmaschine
<i>yarn</i>	das Garn
<i>thread</i>	der Faden
<i>reeling</i>	das Haspeln
<i>the reel</i>	der Haspel
<i>the lea of 300 yards</i>	das Gebinde von 300 Yard
<i>the hank</i>	der Strähn
<i>the bundle</i>	das Bündel, der Bund.
 <i>Wool</i>	 <i>Die Wolle</i>
<i>sheep's wool</i>	Schafwolle
<i>sheep-shearing</i>	die Schafschur
<i>short wool</i>	kurze Wolle, Streichwolle
<i>long wool</i>	lange oder Kammwolle
<i>dead wool</i>	Sterblings-, Fellwolle
<i>the fleece</i>	das Fliess
<i>the yolk</i>	das Wollfett, der Fett- schweiss
 <i>the washing machine</i>	 die Waschmaschine
<i>the hydro-extractor</i>	die Centrifuge
<i>the squeezers</i>	die Walzenpresse
<i>scouring</i>	das Entschweissen, Entfetten
<i>oiling</i>	das Einfetten, Ölen
<i>combing</i>	das Kämmen
<i>combing machine</i>	Kämmmaschine
<i>hand combing</i>	Handkämmen
<i>the comb-pot</i>	der Kammofen, -topf
<i>the noyls</i>	die Kämmlinge
<i>the sliver</i>	der Zug, das Band
<i>the devil, willow</i>	der Wolf
<i>carding, etc.</i>	Kratzen etc. (s. u.)
<i>breaking frame</i>	Anlege-, Anstückelmaschine
<i>slubbing</i>	das Vorgespinnst
<i>worsted</i>	Kammgarn

warp
weft

Cotton

long (short) staple
the gin, cotton gin
to gin [the seed
to separate the fibre from
roller-gin
saw-gin
mechanical spinning
a cotton factory
mixing
the willow
the beater
the feed-cloth
the feed(ing) roller
the grid
the cotton opener
blowing or scutching machine
batting machine
lap machine, spreading ma-
the lap [chine
the fleece
carding
the card
the teeth, hooks of hard
drawn wire
card-leather, card-cloth
the card-sheet, sheet-card
the fillet-card, card-fillet
clothing
the breaker
the finisher
double card
carding engine
the main cylinder
the urchins or squirrels
the tops, top flats, top cards

Kettengarn
Schussgarn.

Die Baumwolle
lang-(kurz-)staplig
die Egreniermaschine
egrenieren [nen
die Faser vom Samen tren-
Walzenegreniermaschine
Sägeegreniermaschine
Maschinenspinnerei
eine Baumwollenspinnerei
das Mischen, Gattieren
der Zauseler, Willow
der Schläger
das Zuführtuch
die Speisewalze
der Rost, Rechen
der Öffener, Wolf
Putzmaschine
Schlagmaschine
Wickel- oder Wattenma-
der Wickel [schine
das Fliess, die Watte
das Kratzen, Krempeln
die Kratze
die Zähne, Haken aus
hart gezogenem Draht
Kratzenleder, Wolltuch
das Blatt
das Band
der Beschlag, die Garnitur
die Grob-, Vorkarde
die Feinkarde
Doppelkarde
Kratz-, Krempelmaschine
die Kratzentrommel,
grosse Trommel
die Igel oder Läufer
der Deckel

<i>the doffer</i>	der Abnehmer
<i>the comb, doffer-knife</i>	der Kamm, Hacker
<i>the lick-in</i>	die Vorwalze, der Vor-
<i>the stripper</i>	der Arbeiter [reisser
<i>the clearer</i>	der Wender
<i>the card-end, riband, sliver</i>	das Band
<i>the (turning) can</i>	die (Dreh-)Kanne
<i>self-acting stripper</i>	Deckenputzapparat
<i>drawing</i>	das Strecken, Laminieren
<i>drawing frame</i>	Streckmaschine
<i>drawing roller</i>	Streckwalze, -cylinder
<i>top roller, or presser</i>	Ober-, Druckwalze
<i>under roller, fluted roller</i>	Unter-, Riffelwalze
<i>the head</i>	der Kopf, Gang
<i>doubling</i>	das Duplieren
<i>roving</i>	das Vorspinnen, das Vor-
	gespinnst
<i>the twist</i>	der Draht, die Drehung
<i>roving frame</i>	Vorspinnmaschine
<i>slubbing frame, coarse rov-</i>	Grob-, Vorflyer
<i>ing frame</i>	
<i>tube roving frame</i>	Röhrenmaschine
<i>can roving frame</i>	Kannenmaschine
<i>the bobbin and fly frame</i>	die Spindelbank
<i>fine bobbin and fly frame,</i>	Doppelfeinflyer
<i>fine roving frame</i>	[nen
<i>spinning</i>	das Spinnen, das Feinspin-
<i>finishing machines</i>	Feinspinnmaschinen
<i>water-twist frame, water-</i>	Watermaschine, Drossel-
<i>frame, throstle</i>	stuhl
<i>the jenny</i>	die Jenny [Jenny
<i>the mule</i>	die Mulemaschine, Mule-
<i>the creel</i>	der Aufsteckrahmen
<i>the carriage</i>	der Wagen
<i>running in, going in</i>	das Einfahren
<i>running out, drawing out</i>	das Ausfahren
<i>the stretch, draw</i>	der Zug
<i>the second stretch</i>	der Nachzug
<i>the copping wire, faller-</i>	der Winder, Aufwind-
<i>counter-faller</i> [wire	Gegenwinder [draht

<i>the cop</i>	der Kötzer
<i>backing-off</i>	das Abschlagen
<i>the piecer</i>	der Andreher, Stückler
<i>the Niagara or ring and traveller throstle</i>	die Niagara-, Ringspindelbank
<i>the traveller, runner</i>	die Öse oder Fliege
<i>self-acting mule, self-actor</i>	selbstspinnende Mulemaschine, Selffaktor.

63. PAPER.

63. PAPIER.*

<i>Paper manufacture</i>	Papierfabrikation
<i>the paper-mill</i>	die Papiermühle
<i>the paper-maker</i>	der Papierfabrikant
<i>preparation of the materials</i>	Zubereitung der Materialien
<i>rags</i>	Lumpen, Hadern
<i>linen, cotton, silk rags</i>	leinene, baumwollene, seidene Lumpen
<i>straw, vegetable substances</i>	Stroh, Pflanzenstoffe
<i>the fibre, fibrous</i>	die Faser, faserig
<i>stamps or prints (coloured rag paper [rags])</i>	farbige Lumpen Lumpenpapier
<i>the rag store-room</i>	das Lumpenmagazin
<i>sorting the rags</i>	das Sortieren der Lumpen
<i>cutting into small pieces</i>	das Zerschneiden in kleine Stücke
<i>cleansing</i>	das Reinigen
<i>the rag-cutting machine</i>	der Lumpenschneider
<i>the devil [duster]</i>	der Wolf
<i>the dusting machine, rag-coarse wire-cloth</i>	die Lumpenreinigungs- oder Siebmaschine
<i>a revolving shaft in the interior of a cylinder</i>	grobes Drahtgewebe
<i>the rag-boiler</i>	eine rotierende Welle im Innern einer Trommel
<i>washing</i>	die Lumpenwaschmaschine
<i>to boil in an alkaline lye or solution</i>	das Waschen in einer alkalischen Lauge oder Lösung kochen

* Vgl. *The Scientific English Reader*, I, S. 132—138.

<i>a boiler mounted on hollow trunnions</i>	ein auf hohlen Zapfen hängender Kessel
<i>a jet of steam</i>	ein Dampfstrahl
<i>bleaching</i>	das Bleichen
<i>an admixture of chloride of lime</i>	ein Zusatz von Chlorkalk
<i>the bleaching vat</i>	der Bleichkasten
<i>antichlore</i>	das Antichlor
<i>hyposulphite of soda</i>	unterschwefligsaures Na-
<i>fermentation, putrefaction</i>	das Faulen [tron
<i>the rag-engine</i>	der Holländer
<i>the vat, cistern</i>	der Holländerkasten
<i>the partition, called mid-feather</i>	die Scheidewand
<i>the axle, driving-shaft</i>	die Axe, Triebwelle
<i>the cylinder</i>	die Walze, Rolle
<i>furnished with blades, cut-</i>	mit Messern, Schienen
<i>the case</i> [ters	die Haube [besetzt
<i>the plate</i>	die Platte, das Grundwerk
<i>the back-fall</i>	der Kropf
<i>the sieve, hair-sieve</i>	die Scheibe, das Haarsieb
<i>a continual flow of clean water</i>	ein beständiger Zufluss von reinem Wasser
<i>the soiled (dirty) water escapes, flows away</i>	das schmutzige Wasser fließt ab
<i>the washing drum</i>	die Waschtrommel
<i>fine wire gauze</i>	feines Drahtsieb
<i>the washing-engine</i>	der Halb(zeug)holländer
<i>the pulp-engine</i>	der Scheibenholländer
<i>the stuff</i>	das Zeug
<i>the half-stuff</i>	das Halbzeug
<i>the pulp</i>	das Ganzzeug
<i>the beating-engine, pulper</i>	der Ganz(zeug)holländer
<i>bluing</i>	das Bläuen
<i>sizing in the pulp</i>	das Leimen in der Masse
<i>the pulp vat</i>	die Schöpfbütte
<i>the hog</i>	das Rührwerk
<i>hand-making</i>	Handpapierfabrikation
<i>hand-made paper</i>	Hand- oder Büttenpapier
<i>the mould</i>	die Form

<i>the frame</i>	der Rahmen
<i>the impression of the wires</i>	der Abdruck der Drähte
<i>wove paper</i>	Velinpapier
<i>laid paper</i>	geripptes Papier
<i>the water-mark</i>	das Wasserzeichen
<i>the deckle</i>	der Deckel [chen
<i>to dip into the pulp</i>	in das Ganzzeug eintau-
<i>dipping</i>	das Schöpfen
<i>the vatman</i>	der Schöpfer, Büttgeselle
<i>the coucher</i>	der Kautscher, Gautscher
<i>to couch</i>	kautschen
<i>the post</i>	der Pauscht, die Post
<i>white post</i>	Pauscht ohne Filze
<i>felt-post</i>	Pauscht mit zwischen-
<i>the felt</i>	liegenden Filzen
<i>the press, pressing</i>	die Presse, das Pressen
<i>a felt intervenes between</i>	zwischen jeden Bogen
<i>each sheet</i>	kommt ein Filz
<i>the drying loft</i>	der Trockenboden
<i>water-leaf</i>	das Wasserpapier
<i>glazing</i>	das Satinieren
<i>to pass through polished</i>	zwischen polierten Wal-
<i>rollers</i>	zen durchgehen lassen
<i>machine-made paper, endless</i>	Maschinenpapier, Papier
<i>paper</i>	ohne Ende
<i>paper(-making) machine</i>	Papiermaschine
<i>the chest, pulp-vat</i>	die Zeugbütte
<i>the pulp-meter</i>	der Zeugregulator
<i>the knotter or strainer</i>	der Knotenfänger
<i>fine slits</i>	feine Spalten
<i>the lip, or ledge</i>	die Schürze
<i>the endless web of wire</i>	das endlose Metalltuch
<i>cloth, the endless wire</i>	
<i>it runs over small brass</i>	es läuft über kleine Mes-
<i>rollers</i>	singrollen [gung
<i>a shogging motion</i>	eine schüttelnde Bewe-
<i>the deckles or boundary straps</i>	die Gurte oder Deckelriemen
<i>the dandy roller</i>	die Siebwalze
<i>couching rollers</i>	Gautschwalzen
<i>the vacuum-box</i>	der Vacuum-, Saugkasten

<i>the press-rolls</i>	die Nasspresse, Presswalzen
<i>first, second press-rolls</i>	erste, zweite Presse
<i>endless web of felt, felt</i>	endloses Filztuch
<i>the drying-cylinders</i> [<i>sheet</i>	die Trockenpresse
<i>heated by steam</i>	durch Dampf geheizt
<i>the calenders or glazing rolls</i>	die Satinierwalzen
<i>glazed paper</i>	satinirtes Papier
<i>the water-mark</i>	das Wasserzeichen
<i>sizing</i>	das Leimen
<i>floating paper</i>	ungeleimtes Papier
<i>the tub of size</i>	der Trog mit Leim
<i>the drying chamber</i>	die Trockenkammer
<i>the web of paper is wound</i>	der Papierstreifen wickelt
<i>upon a reel</i>	sich auf einen Haspel auf
<i>paper-cutting machine</i>	Papierschneidemaschine
<i>circular blades cut the paper</i>	kreisrunde Scheiben schnei-
<i>longitudinally</i>	den das Papier der
	Länge nach
<i>the sheet</i>	der Bogen
<i>the quire</i>	das Buch
<i>the ream</i>	das Ries
<i>the outsides</i>	die Ausschussbogen (ober-
	stes und unterstes Buch
	eines Ries)
<i>writing paper</i>	Schreibpapier
<i>printing paper</i>	Druckpapier
<i>plate</i>	Kupferdruckpapier
<i>hard (soft) plate</i>	geleimtes (ungeleimtes)
	Kupferdruckpapier
<i>wrapping paper</i>	Packpapier
<i>drawing paper</i>	Zeichenpapier
<i>blotting paper</i>	Fliess-, Löschpapier
<i>filtering paper</i>	Filterpapier
<i>tracing paper</i>	Pauspapier
<i>parchment</i>	das Pergament
<i>vegetable parchment,</i>	Pergamentpapier
<i>parchment-paper</i>	
<i>mill-board</i>	gekautschte Pappe
<i>pasteboard</i>	(geleimte) Pappe
<i>papier-maché</i>	Papier-maché

<i>coloured paper</i>	(in der Masse) gefärbtes Papier
<i>stained paper</i>	Buntpapier (auf einer Seite gefärbt)
<i>bag-machine</i>	Papierdütenmaschine
<i>paper-hangings</i>	Tapeten
<i>the pattern</i>	das Muster [blonen
<i>stencilling</i>	das Drucken mit Scha-
<i>to apply the ground-colour</i>	die Grundfarbe auftragen
<i>to ground, to lay the</i>	grundieren
<i>to satine</i> [grounds	satinieren
<i>the block</i>	die Form
<i>the guide-pins, pin-points</i>	die Rapportstifte
<i>the swimming tub</i>	der Chassis, Streichkasten
<i>block-printing</i>	der Handdruck
<i>cylinder printing-machine</i>	Walzendruckmaschine
<i>the fondu or rainbow style</i>	der Irisdruck
<i>flock paper</i>	veloutiertes Papier, Sammetpapier
<i>the flock, shearings</i>	die Scherwolle
<i>to dry, to grind, to sprinkle</i>	trocknen, mahlen, auf-
<i>the flock powder</i>	das Wollpulver [streuen
<i>the drum</i>	der Staubkasten
<i>the printing table</i>	der Drucktisch.

64. SUGAR.

64. ZUCKER.*

<i>Cane sugar, or sucrose</i>	Rohrzucker
<i>grape or starch sugar, or</i>	Trauben- oder Stärkezucker,
<i>glucose</i>	Glycose
<i>fruit sugar, or fructose</i>	Fruchtzucker
<i>milk sugar, or lactose</i>	Milchzucker
<i>manna sugar, mannite</i>	Mannazucker, Mannit
<i>inverted sugar</i>	Invertzucker
<i>uncrystallisable sugar</i>	unkristallisierbarer Zucker
<i>to crystallise in four-sided</i>	in vierseitigen Prismen
<i>prisms</i>	kristallisieren
<i>the grain, large grained</i>	das Korn, grobkörnig

* Vgl. *The Scientific English Reader*, I, S. 147—154.

polarisation, sacchari-
meter, etc. (No. 18)
lævulose

dextrose
sacchariferous
saccharine, sugary
to saccharify
the saccharate
saccharic acid
(non-)fermentable
cane-sugar
beet-root sugar
maple sugar
sugar maple
colonial sugar
raw sugar
muscovado sugar
cassonade
refined sugar
lump sugar
sugar candy
cube sugar
crystals
barley sugar
caramel
a sugar manufactory, sugar-
a refinery [house

Extraction of sugar
from beet-root
the beet(-root), sugar-beet
white Silesian beet

to cleanse the beets
the beet-root rasp
the drum
the saw blade
rasping
the pulp

Polarisation, Sacchari-
meter etc. (Nr. 18)
lävulose, linksdrehende
Zucker
Dextrose
zuckerhaltig
zuckerig
in Zucker verwandeln
das Saccharat
Zuckersäure
(nicht)gärungsfähig (Nr.
Rohrzucker [65]
Runkelrübenzucker
Ahornzucker
Zuckerahorn
Kolonialzucker
Rohzucker
Muskovade
Kassonade [nade
raffinierter Zucker, Raffi-
Lumpen-, Kochzucker
Kandiszucker, Zuckerkand
Würfelzucker
Kristallzucker
Gerstenzucker
der Karamel
eine Zuckersiederei
eine (Zucker-)Raffinerie.

Gewinnung des Zuckers
aus der Zuckerrübe
die Runkel-, Zuckerrübe
weisse schlesische Zucker-
rübe
die Rüben putzen
die Reibe, Reibmaschine
die Trommel
das Sägeblatt
das Zerreiben
der Rübenbrei

<i>hydraulic press</i> (No. 7)	hydraulische Presse
<i>maceration</i>	die Maceration
<i>to macerate</i>	macerieren
<i>the diffusion process, diffusion</i>	das Diffusionsverfahren
<i>the diffusing-apparatus</i>	der Diffusionsapparat
<i>diffusible</i>	diffusionsfähig
<i>the slices</i>	die Schnitzel
<i>the monte-jus</i>	der Montejus, Saftauszug
<i>clarifying, defecation</i>	die Scheidung, Läuterung
<i>to mix with milk of lime</i>	mit Kalkmilch vermischen
<i>to pass a stream of carbonic acid</i>	einen Strom Kohlensäure durchgehen lassen
<i>the extraction of sugar from the sugar cane</i>	die Gewinnung des Zuckers aus dem Zuckerrohr
<i>the plantation</i>	die Plantage
<i>the sugar-mill</i>	die Zuckermühle
<i>the bed-plate</i>	die Fundamentplatte
<i>the framing, the standards</i>	das Gerüst, die Ständer
<i>gearing, etc. (No. 50)</i>	Zahnräder etc. (Nr. 50)
<i>the roller; fluted</i>	die Walze; kanneliert
<i>the feeding roller</i>	die Zuführungswalze
<i>adjusting or regulating screw</i> [juice	Stellschraube
<i>to express the liquor or the megass or bagasse</i>	den Saft auspressen
<i>the cane-juice</i>	die Bagasse
<i>clarifying, clarification</i>	der Zuckerrohrsaft
<i>the clarifier</i>	das Klären
<i>the gutter</i>	die Klärpfanne
<i>large pans or cauldrons</i>	die Rinne [sel
<i>to add the temper (the lime)</i>	grosse Pfannen oder Kesseln Kalk zugeben
<i>the scum</i>	der Schaum
<i>five evaporating pans</i>	fünf Siedepfannen
<i>the teache, No. 1</i>	die kleinste (erste) Pfanne
<i>the grand, No. 5</i>	die grosse (letzte) Pfanne
<i>striking the teache</i>	das Leeren der kleinen Pfanne
<i>a skipping</i>	eine Pfanne voll
<i>the touch</i>	die Probe
<i>the cooler</i>	der Kühler

<i>wooden chests or boxes, called coolers (or crystallisers)</i>	hölzerne Kasten, Kristallisiertkasten
<i>the curing-house</i>	das Tropfhaus
<i>potting casks, hogsheads</i>	Tropffässer
<i>the molasses drains off</i>	die Melasse fliesst ab
<i>potting</i>	Füllen der Zuckermasse in die Fässer od. Formen
<i>raw or muscovado sugar</i>	Rollzucker oder Muscovade
<i>Havannah (sugar)</i>	Havanna(zucker).
<i>Sugar-refining</i>	Das Raffinieren des Zuckers
<i>the defecator, or dissolving heated by steam</i> [pan	die Läuterpfanne mit Dampf geheizt
<i>double bottom</i>	doppelter Boden
<i>the casing</i>	der Mantel
<i>the coil</i>	die Spirale
<i>filtration</i>	die Filtration
<i>to purify, to decolorize</i>	reinigen, entfärben
<i>the filter</i>	das Filter
<i>to filter the liquor</i>	den Saft filtrieren
<i>the bag-filter</i>	das Taylor'sche Filter
<i>the upper, lower cistern</i>	das obere, untere Reservoir
<i>the case or casing</i>	der Kasten od. Schrank
<i>the bag</i>	der Beutel
<i>the sheath</i>	der enge äussere Beutel
<i>the bell</i>	das Mundstück
<i>charcoal filter</i>	Kohlenfilter
<i>the perforated bottom</i>	der Siebboden
<i>granulated animal charcoal</i>	gekörnte Tierkohle
<i>to revivify</i> [coal	wieder beleben
<i>the revivification</i>	die Wiederbelebung
<i>the evaporation (concentration) of the clarified liquor</i>	das Verkochen des Klärsels
<i>clear</i>	Klärsel
<i>a pan</i>	eine Pfanne
<i>see-saw pan, swing pan</i>	Kipppfanne
<i>steam-pan</i>	Pfanne mit Dampfheizung
<i>steam-jacketed pan</i>	Pfanne mit Dampfboden

<i>the concentration pan</i>	die Abdampfpfanne, der Körper
<i>the vacuum-pan</i>	die Vacuumpfanne
<i>the steam-jacket</i>	der Dampfmantel
<i>the man-hole</i>	das Mannloch
<i>the glass sight-hole</i>	das Glasfenster zur Beobachtung
<i>the proof-stick</i>	der Probestecher
<i>inserted air-tight</i>	luftdicht eingesetzt
<i>to take a proof</i>	eine Probe nehmen
<i>the consistency of the syrup</i>	die Konsistenz des Dicker
<i>the condenser</i>	der Kondensator [saftes
<i>the air-pump</i>	die Luftpumpe
<i>a skip or panful</i>	eine Pfanne voll
<i>the measure cistern</i>	der Messbehälter
<i>the heater</i>	die Wärmepfanne
<i>the cooler</i>	der Kühler
<i>to stir constantly</i>	beständig umrühren
<i>an agitator</i>	ein Rührwerk
<i>filling</i>	das Füllen
<i>the filling-room</i>	die Füllkammer
<i>the mould</i>	die Form
<i>cones of sheet iron</i>	Kegel aus Blech
<i>set up in rows</i>	in Reihen aufgestellt
<i>orifice at the tip (apex)</i>	Öffnung an der Spitze
<i>to stop, to unstop</i>	verstopfen, öffnen
<i>the plug</i>	der Pfropfen
<i>the stove</i>	die Trockenstube
<i>the molasses, the syrup</i>	die Melasse, der Syrup
<i>the mother-liquor</i>	die Mutterlauge
<i>green syrup</i>	grüner Syrup
<i>liquoring</i>	das Decken mit Zuckerlösung, Claircieren
<i>the liquor, fine liquor</i>	das Decksel
<i>claying</i>	das Terrieren, Decken
<i>clayed sugar</i>	Terrezucker, gedeckter
<i>loaf sugar</i>	Hutzucker [Zucker
<i>the sugar loaf</i>	der Zuckerhut
<i>bastards</i>	Bastern
<i>centrifugal sugar</i>	Centrifugenzucker

the centrifugal, (hydro-extractor)

the cylindrical basket

sides of wire gauze

the casing

a brake for stopping

a speed of 1000 revolutions a minute

65. BEER.

Barley

the husk; the germ

cellulose, vegetable fibre

starch

gluten; hordeine

sugar, gum, oil

phosphate of lime

albumen

the extractive matter

hops

the hop-plant twines around the pole

the hop-ground, hop-yard

the hop-pole

the female flowers, or catkins [kiln

the oast, oast-house, hop-

the hop bag, (the pocket)

drying, packing [dition

the lupuline, farina, con-

oil of hops

a volatile oil

tannin; resin

sulphured hops

die Centrifuge

die Trommel

Wände aus Drahtgewebe

der Mantel [ten

eine Bremse zum Anhal-

eine Geschwindigkeit von

1000 Umdrehungen in

der Minute.

65. BIER.*

Die Gerste

die Hülse; der Keim

die Cellulose, Pflanzen-

faser [mehl

die Stärke, das Stärke-

der Kleber; das Hordein

Zucker, Gummi, Öl

phosphorsaurer Kalk

das Eiweiss

der Extraktivstoff

der Hopfen

die Hopfenpflanze windet

sich um die Stange

das Hopfenfeld

die Hopfenstange

die weiblichen Blüten od.

Kätzchen

die Hopfendarre

der (kleine) Hopfensack

das Trocknen, das Ver-

packen

das Lupulin, Hopfenmehl

das Hopfenöl

ein ätherisches Öl

der Gerbstoff; das Harz

geschwefelter Hopfen

* Vgl. *The Scientific English Reader*, I, S. 139—147.

<i>malting</i>	das Malzen
<i>the malt, to malt</i>	das Malz, malzen
<i>the malster</i>	der Mälzer [zerei
<i>the malt-house</i>	das Malzhaus, die Mäl-
<i>steeping</i>	das Einquellen, Einweichen
<i>to steep</i>	einquellen
<i>to stir; to skim off</i>	umrühren; abschöpfen
<i>the swell, the increase of</i>	das Aufquellen, die Zu-
<i>bulk</i>	nahme des Volumens
<i>to gauge; the duty</i>	messen; die Steuer
<i>the steep(ing) tub, steeping</i>	der Quellbottich, der Quell-
<i>cistern</i>	stock, die Weiche
<i>the malt-house</i>	das Malzhaus, die Mälzerei
<i>the malt-floor</i>	die Malztenne
<i>the couch</i>	das Beet, der Haufen
<i>to spread; to turn</i>	ausbreiten; umlegen
<i>to sprinkle, to sparge, to</i>	sprengeln, benetzen
<i>wet</i>	
<i>the sparger, sprinkler</i>	der Sprengapparat
<i>sweating</i>	das Schwitzen
<i>the growth of the barley</i>	das Wachsen der Gerste
<i>the germination</i>	das Keimen
<i>to germinate</i>	keimen
<i>the radicle, or rootlet</i>	das Würzelchen
<i>the sprouts</i>	die Keime [keim
<i>the acrospire, or plumula</i>	das Knöspchen, der Blatt-
<i>the mucilage</i>	der Pflanzenschleim
<i>the saccharification</i>	die Verzuckerung
<i>to convert into sugar</i>	in Zucker überführen
<i>diastase; dextrine</i>	die Diastase; das Dextrin
<i>pale, amber, brown (or</i>	blasses, bernsteingelbes,
<i>blown) malt</i>	braunes Malz
<i>roasted malt, colouring malt</i>	Farbmalt
<i>drying in a well-aired</i>	das Trocknen in einem
<i>granary</i>	luftigen Speicher
<i>the withering or drying floor</i>	der Welkboden
<i>air-dried malt</i>	Luftmalz
<i>kiln-dried malt</i>	Darrmalz
<i>kiln-drying</i>	das Darren

the malt-kiln
the malt-kiln floor
perforated, heated by steam
pipes
wove-wire, wire cloth
a hurdle; to torrify
dessication
the fan, winnowing-ma-
chine

to store in the malt-loft

to grind, to bruise the malt
the ground or bruised malt,
the malt-mill [the grist
the crushing mill, malt-
the rollers [crusher
elevator, conveyer

the binn, hopper, grist case

the sparger

mashing

to mash

the mash-tun

a double bottom

perforated false bottom

wood staves hooped to-
gether

to agitate, the agitation

the rake

the mashing-oar

mash(ing)-machine

to draw off, drain off the
tap setting [wort

the liquor

the infusion

first mash

the after-mash

first, second wort

the saccharometer

die Darre [che

die Darrplatte, Darrflä-
durchlöchert, durch

Dampfröhren geheizt

Drahtgeflecht, -tuch

eine Hürde; rösten

das Austrocknen

die Getreideschwinge,
-reinigungsmaschine

auf dem Malzboden auf-
speichern [schen

das Malz schroten, zerquet-

das Malzschrot

die Malzmühle

die Malzquetsche

die Walzen

Elevator, Conveyer

der Schrotkasten, Trichter

der Sprenkler

das Maischen, Einmaischen

(ein)maischen

der Maischbottich, die
Maischbütte

ein doppelter Boden

Seihboden

durch Reifen zusammen-

gebundene Holzdauben

umrühren, das Umrühren

die Maischarke, die

Malzkrücke [scheid

das Maischholz, Rühr-

Maischmaschine

die Würze abziehen

das Abziehen der Würze

das Maischwasser

der Aufguss

erste Maische, erster Guss

der Nachguss

erste, zweite Würze

das Saccharometer

<i>the hallymeter</i>	der Bierprüfer
<i>extract of malt, malt extract</i>	der Malzextrakt
<i>the grains</i>	die Treber
<i>used for feeding cattle</i>	als Viehfutter gebraucht
<i>the underback</i>	der Biergrand, Unterstock, Würzebrunnen
<i>to pump the sweet wort into boiling</i> [the pan	die Würze in die Pfanne
<i>the boiling concentrates the wort by evaporation</i>	das Kochen [pumpen das Kochen concentrirt die Würze durch Ver- dampfung
<i>it coagulates and precipi- tates the albuminous flocks, flocculent</i> [matter	es coaguliert die Eiweiss- stoffe und schlägt sie nie- Flocken, flockig [der
<i>the brewing; to hop</i>	das Gebräu; hopfen
<i>the copper</i>	der Kessel, die Braupfanne
<i>firing</i>	das Feuern (Nr. 54)
<i>the rouser</i>	der Rührapparat
<i>brewers' steam kettle</i>	Dampfbraukessel
<i>the hop-back, jack hop-back</i>	der Hopfenseiher
<i>the hop-press</i>	die Hopfenpresse
<i>boiling the thick mash</i>	das Dickmaischkochen
<i>cooling, refrigeration</i>	das Kühlen
<i>the cooler, surface cooler</i>	das Kühlschiff
<i>the cooler sediment</i>	das Kühlgeläger
<i>the refrigerator</i>	der Kühlapparat, Refrige- ein Ventilator [rator
<i>a fan</i>	die Kühlfläche
<i>the cooling-surface</i>	von Wasser durchflossene Röhren
<i>tubes traversed by water</i>	die Säuerung der Würze
<i>the foxing of the wort</i>	die Gärung *
<i>fermentation</i>	gären
<i>to ferment</i>	das Ferment, Gärmittel
<i>the ferment</i>	gärfähig
<i>fermentable</i>	gärungs- und fäulniswid-
<i>antiseptic</i>	die Sporen [rig
<i>the sporules</i>	Selbstgärung
<i>spontaneous fermentation</i>	

* Vgl. *The Scientific English Reader*, I, S. 138.

<i>alcoholic fermentation</i>	alkoholische Gärung
<i>vinous, acetous, saccharine fermentation</i>	Wein-, Essig-, Zucker- gärung
<i>lactous fermentation</i>	Milchzuckergärung
<i>putrefactive fermentation, putrefaction</i>	faulige Gärung, Fäulnis
<i>mucous fermentation</i>	schleimige Gärung
<i>zymurgy, zymology</i>	Gärungschemie, Gärungs-
<i>zymosimeter</i>	Gärungsmesser [lehre
<i>fermentation from below, sedimentary fermentation</i>	Untergärung
<i>surface fermentation</i>	Obergärung
<i>yeast, barm</i>	die Hefe, Bärme
<i>superficial or surface yeast, top-yeast</i>	Oberhefe
<i>bottom yeast</i>	Unterhefe
<i>yeast-bitter</i>	Hefenbitter
<i>yeast-back</i>	Hefenbehälter
<i>yeast-cell</i>	Hefenzelle
<i>yeast-fungus, yeast-plant</i>	Hefenpilz
<i>the fermenting-house</i>	der Gärraum, Gärkeller
<i>the fermenting-tun, gyle-tun</i>	der Gärbottich
<i>the swimmer</i>	der Schwimmer
<i>the fermenting cask, cleansing to add yeast</i> [vessel	das Gärfass
<i>setting the beer with yeast</i>	Hefe zugeben
	das Anstellen oder Hefe- geben
<i>the lobb, or mixture of yeast and wort</i>	die Mischung von Hefe und Würze
<i>it is stirred through the mass</i>	sie wird in die Masse ein- gerührt
<i>the froth</i>	der Schaum
<i>the bloom</i>	die Blume
<i>the head, frothy head</i>	die Haube, Schaumhaube
<i>the rocks, the curls</i>	die Kräusen
<i>to skim off</i>	abschäumen
<i>the attenuation</i>	die Attenuation
<i>the conversion of the sugar into alcohol</i>	die Umwandlung des Zuckers in Alkohol
<i>filling-up</i>	das Nachfüllen

<i>the fermentation in the casks,</i>	die Nachgärung
<i>the after-fermentation</i>	
<i>clarification</i>	das Klären
<i>to clarify</i>	klären
<i>fining</i>	das Schönen
<i>fining-liquor, finings</i>	das Bierklärmittel, die Bierschöne
<i>isinglass</i>	die Hausenblase
<i>the store-vat, store-cask</i>	das Lagerfass
<i>storing</i>	das Lagern
<i>the store cellar</i>	der Lagerkeller
<i>the cask</i>	das Fass
<i>to cask off the beer</i>	das Bier fassen, in Fässer abziehen
<i>casking</i>	das Fassen
<i>the barrel, the small cask</i>	das Fässchen
<i>the cooper</i>	der Küfer
<i>the stave</i>	die Daube
<i>the hoop; to hoop</i>	der Reif; binden
<i>the bung-hole</i>	das Spundloch
<i>the bung-ferrule, bush</i>	der Spundring
<i>the bung</i>	der Spund(zapfen)
<i>pitching; to pitch</i>	das Verpichen; verpichen
<i>the faucet</i>	der Bierhahn
<i>the beer pump</i>	die Bierpumpe
<i>the air pump</i>	die Luftpumpe
<i>the hose, gut</i>	der Schlauch
<i>the cellar, the vestibule</i>	der Keller, der Vorkeller
<i>to bottle beer</i>	Bier auf Flaschen ziehen
<i>bottle (barrel) washer</i>	Flaschen-(Fass-)reini- gungsmaschine
<i>beer bottling machine</i>	Flaschenfüllapparat
<i>bottled beer</i>	Flaschenbier
<i>corking machine</i>	Korkmaschine
<i>beer-fountain</i>	Bierdruckapparat
<i>the keeping quality of beer</i>	die Haltbarkeit des Bieres
<i>strong, weak beer</i>	starkes, leichtes Bier
<i>new beer</i>	junges Bier
<i>small beer, table-beer</i>	Dünnbier oder Nachbier
<i>brown beer</i>	Braunbier

<i>double beer</i>	Doppelbier
<i>Berlin white beer</i>	Berliner Weissbier
<i>Brunswick mum</i>	Braunschweiger Mumme
<i>bock-beer</i>	Bockbier
<i>Bavarian beer</i>	Bairisches Bier
<i>summer, winter beer</i>	Sommer-, Winterbier
<i>shank or pot beer</i>	Schankbier
<i>lager beer, store beer</i>	Lagerbier
<i>ale, porter</i>	Ale, Porter
<i>the store-cellar</i>	der Lagerkeller
<i>the rock-cellar</i>	der Felsenkeller
<i>the ice-house</i>	der Eiskeller, das Eishaus
<i>brewing</i>	das Bierbrauen
<i>the brewer</i>	der Brauer
<i>a brewery</i>	eine Brauerei.

APPENDIX A.
ENGLISH WEIGHTS AND MEASURES.

AVOIRDUPOIS WEIGHT.

16 drams	=	1 ounce (oz.)
16 ounces	=	1 pound (lb.)
14 pounds	=	1 stone
2 stones	=	1 quarter (qr.)
4 quarters	=	1 hundredweight (cwt.)
20 hundredweight	=	1 ton.

TROY WEIGHT.

(Used for gold and silver, jewellery, and in some chemical experiments.)

24 grains	=	1 pennyweight (dwt.)
20 pennyweights	=	1 ounce (oz.)
12 ounces	=	1 pound (lb.)

An ounce Troy contains 480 grains, and a pound Troy 5760 grains. An avoirdupois pound contains 7000 Troy grains.

APOTHECARIES' WEIGHT.

(Used for medical Prescriptions.)

20 grains	=	1 scruple (sc.)
3 scruples	=	1 dram
8 drams	=	1 ounce
12 ounces	=	1 pound.

LONG MEASURE.

12 inches = 1 foot

3 feet = 1 yard

5½ yards = 1 pole, rod, or perch

40 poles = 1 furlong

8 furlongs = 1 statute mile (1760 yards
or 5280 feet)

3 miles = 1 league.

Surveyors use a measure 22 yards long, called a chain. This is divided into 100 links, each of which is 7.92 inches. The nautical mile or knot is 6068.5 feet = 1855 metres. The fathom of 6 feet is used as a measure of depth. There is also the cable length of 120 fathoms.

CLOTH MEASURE.

2¼ inches = 1 nail

4 nails = 1 quarter

4 quarters = 1 yard

5 quarters = 1 ell.

SQUARE MEASURE.

144 square inches = 1 square foot

9 square feet = 1 square yard

30¼ square yards = 1 square pole, rod, or perch

16 square poles = 1 square chain

40 square poles = 1 rood

4 roods = 1 statute acre (10 square
chains, 100000 square
links, 4840 square
yards)

640 acres = 1 square mile.

CUBIC MEASURE.

1728 cubic inches = 1 cubic foot

27 cubic feet = 1 cubic yard

46656 cubic inches = 1 cubic yard

35 cubic feet = 1 ton of sea water.

CORN MEASURE.

2 pints	=	1 quart
2 quarts	=	1 quartern
2 quarterns	=	1 gallon
2 gallons	=	1 peck
8 gallons	=	1 bushel
4 bushels	=	1 coomb
5 bushels	=	1 sack
10 bushels	=	1 quarter.

Corn is actually sold by weight, the gallon being reckoned as 7 lbs., the bushel as 56 lbs., and the quarter as 5 cwt.

COKE MEASURE.

3 bushels	=	1 sack
12 sacks	=	1 chaldron.

LIQUID MEASURE.

4 gills	=	1 pint	
2 pints	=	1 quart	
4 quarts	=	1 gallon	
9 gallons	=	1 firkin	} Beer
36 gallons	=	1 barrel	
54 gallons	=	1 hogshead	} Wine.
63 gallons	=	1 hogshead	
2 hogsheads	=	1 pipe	
2 pipes	=	1 tun	

A gallon is 10 pound avoirdupois of distilled water weighed in air at a temperature of 62 degrees Fahrenheit and with the barometer at 30 inches, or 277.274 cubic inches.

APPENDIX B.

COMPARISON OF THE METRICAL WITH THE COMMON MEASURES.

By DR. WARREN DE LA RUE.

MEASURES OF LENGTH.

	In English Inches.	In English Feet = 12 Inches.	In English Yards = 3 Feet.	In English Fathoms = 6 Feet.	In English Miles = 1,760 Yards.
Millimeter	0.03937	0.0032809	0.0010936	0.0005468	0.0000006
Centimeter	0.39371	0.0328090	0.0109363	0.0054682	0.0000062
Decimeter	3.93708	0.3280899	0.1093633	0.0546816	0.0000621
Meter	39.37079	3.2808992	1.0936331	0.5468165	0.0006214
Decameter	393.70790	32.8089920	10.9363310	5.4681655	0.0062138
Hectometer	3937.07900	328.0899200	109.3633100	54.6816550	0.0621382
Kilometer	39370.79000	3280.8962000	1093.6331000	546.8165500	0.6213824
1 Inch = 2.539954 Centimeters.			1 Yard = 0.91438348 Meter.		
1 Foot = 3.0479449 Decimeters.			1 Mile = 1.6093149 Kilometers.		

MEASURES OF SURFACE.

	In English Square feet.	In English Sq. Yards = 9 Square Feet.	In English Poles = 272.25 Sq. Feet.	In English Roods = 10890 Sq. Feet.	In English Acres = 43560 Sq. Feet.
Centiare or square meter	10.7642993	1.1960333	0.0395383	0.000988457	0.0002471143
Are or 100 square meters	1076.4299342	119.6033260	3.9538290	0.098845724	0.0247117310
Hectare or 10,000 square meters	107642.9934183	11960.3326020	395.3828959	9.884572398	2.4711430996
1 Square Inch = 6.4513669 Square Centimeters		1 Sq. Yard = 0.83609715 Square Meter or Centiare.			
1 Square Foot = 9.2899683 Square Decimeters.		1 Acre = 0.404671021 Hectare.			

MEASURES OF CAPACITY.

	In Cubic Inches.	In Cubic Feet = 1728 Cubic Inches.	In Pints = 34.65923 Cubic Inches.	In Gallons = 8 Pints = 277.27384 Cubic Inches.	In Bushels = 8 Gallons = 2218.19075 Cubic Inches.
Milliliter or cubic centimeter	0.061027	0.0000353	0.001761	0.00022010	0.000027512
Centiliter or 10 cub. centimeters	0.610271	0.0003532	0.017608	0.00220097	0.000275121
Deciliter or 100 cub. centimeters	6.102705	0.0035317	0.176077	0.02200967	0.002751208
Liter or cubic decimeter . . .	61.027052	0.0353166	1.760773	0.22009668	0.027512085
Decaliter or centistere . . .	610.270515	0.3531658	17.607734	2.20096677	0.275120846
Hectoliter or decistere . . .	6102.705152	3.5316581	176.077341	22.00966767	2.751208459
Kiloliter or stere, or cubic meter	61027.051519	35.3165807	1700.773414	220.09667675	27.512084594
1 Cubic Inch = 16.3861759 Cubic Centimeters.		1 Cubic Foot = 28.3153119 Cubic Decimeters.			
		1 Gallon = 4.543457969 Liters.			

MEASURES OF WEIGHT.

	In English Grains.	In Troy Ounces = 480 Grains	In Avoirdupois Lbs. = 7000 Grains.	In Cwts. = 112 Lbs. = 734000 Grains.	Tons = 20 Cwt. = 15620000 Grains.
Milligram	0.015432	0.000032	0.0000022	0.00000002	0.000000001
Centigram	0.154323	0.000322	0.0000220	0.00000020	0.000000010
Decigram	1.543235	0.003215	0.0002205	0.00000197	0.000000098
Gram	15.432349	0.032151	0.0022046	0.00001968	0.000000984
Decagram	154.323488	0.321507	0.0220462	0.00019684	0.000009842
Hectogram	1543.234880	3.215073	0.2204621	0.00196841	0.000098421
Kilogram	15432.348800	32.150727	2.2046213	0.01968412	0.000984206
1 Grain = 0.06479895 Gram.		1 Lb. Avo. = 4.5359265 Kilogr.			
1 Troy oz. = 31.103496 Gram.		1 Cwt. = 50.80239689 Kilogr.			

APPENDIX C.

HOLZGEWÄCHSE.

LATEINISCH-FRANZÖSISCH-ENGLISCH-DEUTSCH.

- Abies excelsa*, épicéa commun, common spruce-fir, gemeine Fichte
Abies Nordmannia, sapin de Nordmann, Nordmann's silver fir, Kaukasustanne
Abies pectinata, sapin pectiné, silver fir, Edeltanne
Acer campestre, érable champêtre, common maple, Feld-Ahorn
Acer platanoides, érable plane, planelike maple, Spitz-Ahorn
Acer pseudoplatanus, érable sycamore, sycamore, Berg-Ahorn
Aesculus carnea, marronnier rouge, red horse chestnut, rotblühende Rosskastanie
Aesculus hippocastanum, marronnier d'Inde, horse chestnut, ächte Rosskastanie
Alnus glutinosa, aune glutineux, common alder, Roterle
Amygdalus communis, amandier commun, almond, echter Mandelbaum
Amygdalus persica, pêcher, peach, Pfirsichbaum
Berberis, épine-vinette, barberry, Sauerdorn
Betula alba, bouleau blanc, common birch, Nordische Birke
Betula verrucosa, bouleau verruqueux, warted birch, Hängebirke

- Buxus*, buis, box, Buchsbaum
Carpinus, charme, hornbeam, Hornbaum
Castanea sativa, châtaignier commun, sweet or Spanish chestnut, echter Kastanienbaum
Catalpa bignonioides, catalpa cordifolié, catalpa, Nordamerikanischer Trompetenbaum
Cornus mascula, cornouiller mâle, white dogwood, Cornelian cherry, Kornelkirsche
Corylus avellana, coudrier noisetier, hazel, gemeine Hasel
Corylus colurna, coudrier de Byzance, Constantinople hazel, Baumhasel
Cupressus, cyprès, cypress, Cypresse
Cytisus capitatus, cytise à fleurs en tête, capitata cytisis, köpfiger Geisklee
Diospyros ebenus, ébénier, ebony, Ebenholzbaum
Elæagnus, chalef, eleagnus, Ölweide
Erythronium, fusain, spindle tree, Spindelbaum
Fagus sylvatica, hêtre commun, beech, gemeine Rotbuche
Fraxinus, frêne, ash, Esche
Fraxinus ornus, frêne à fleurs, flowering ash, gemeine Steinesche
Genista, genêt, broom, Ginster
Genista tinctoria, genêt des teinturiers, dyer's greenwood, Färbe-Ginster
Gleditsia triacanthus, févier à 3 épines, honey-locust, dreidornige Gleditschia
Hedera, lierre, ivy, Epheu
Hyppophaë rhamnoides, argousier rhamnoïde, sea buckthorn, gemeiner Sanddorn
Ilex aquifolium, houx commun, holly, Stechpalme
Juglans regia, noyer commun, walnut, edler Wallnussbaum
Juniperus, genévrier, juniper, Wachholder
Laburnum vulgare, faux ébénier, laburnum, Bohnenbaum
Larix (Pinus) cedrus, cèdre, cedar (of Lebanon), Ceder
Larix decidua, mélèze, larch, gemeine Lärche
Ligustrum vulgare, troëne commun, privet, gemeine Rainweide

- Mespilus germanica*, néflier commun, *medlar*, echter Mispelstrauch
- Mespilus oxyacantha*, aubépine épineuse, *common hawthorn*, stumpfblättriger Weissdorn
- Morus*, mûrier, *mulberry*, Maulbeerbaum
- Pinus austriaca*, pin noir d'Autriche, *Austrian fir*, Schwarz-Kiefer
- Pinus silvestris*, pin sylvestre, *Scotch fir*, gemeine Kiefer
- Pinus strobus*, pin de Lord Weymouth, *Weymouth pine*, Weymouth-Kiefer
- Pirus achras*, poirier, *pear*, Birnbaum
- Pirus cydonia*, coignassier, *quince*, Quittenbaum
- Pirus malus*, pommier, *apple*, Apfelbaum
- Platanus*, platane, *plane*, Platane
- Populus alba*, peuplier blanc, *white poplar*, Silberpappel
- Populus pyramidalis*, peuplier pyramidal, *Lombardy poplar*, Pyramidenpappel
- Populus tremula*, peuplier tremble, *aspen*, Zitterpappel, Espe
- Prunus armeniaca*, abricotier commun, *apricot*, Aprikosenbaum
- Prunus cerasus*, cerisier, *cherry*, Kirschbaum
- Prunus æconomica*, prunier, *plum*, Zwetschenbaum
- Prunus padus*, cerisier à grappes, *bird cherry*, Traubenkirsche
- Prunus spinosa*, prunellier épineux, *sloe*, Schlehenstrauch
- Quercus cerris*, chêne chevelu, *Turkey oak*, Zerr-Eiche
- Quercus coccinea*, chêne écarlate, *scarlet oak*, Scharlach-Eiche
- Quercus ilex* (*Q. virens*), chêne vert, chêne yeuse, *evergreen oak*, immergrüne Eiche
- Quercus pedunculata*, chêne pédunculé, *British oak or common oak*, Stiel-Eiche
- Quercus sessiflora*, chêne à fleurs sessiles, *sessile flowered or common short-stalked oak*, Trauben-Eiche
- Quercus suber*, chêne liège, *cork tree*, Korkeiche
- Rhamnus*, nerprun, *buckthorn*, Kreuzdorn
- Robinia pseudoacacia*, robinia faux acacia, *acacia*, gemeine Akazie
- Salix alba*, saule blanche, *common willow*, Silberweide

- Salix caprea*, saule marceau, goat willow, Palmweide
Salix fragilis, saule fragile, crack willow, Bruchweide
Sambucus ebulus, sureau yèble, dwarf elder, Zwerg-Hollunder
- Sorbus aucuparia*, sorbier des oiseleurs, mountain ash, rowan, gemeine Eberesche
Sorbus domestica, cormier domestique, service-tree, echter Spierling
- Staphylæa pinnata*, staphylier penné, bladder-nut-tree, Pimpernußstrauch
- Swietenia mahogani*, mahogon (acajou), mahogany, Mahagonibaum
- Syringa vulgaris*, lilas commun, common lilac, gemeiner Flieder
- Taxus baccata*, if commun, yew, gemeiner Eibenbaum
Tectona grandis, te(c)k, teak, Teckholzbaum
- Thuja occidentalis*, thuja du Canada, American cedar, abendländischer Lebensbaum
- Tilia euchlora*, tilleul à feuilles vertes, brightgreen-leaved lime-tree, freudig grüne Linde
Tilia tomentosa, tilleul de Hongrie, downy lime-tree, morgenländische Silberlinde
Tilia ulmifolia, tilleul à petites feuilles, small-leaved lime-tree, Steinlinde
Tilia vulgaris, tilleul intermédiaire, common lime-tree, Zwischenlinde
- Ulmus campestris*, orme champêtre, common elm, Feld-Ulme
Ulmus campestris suberosa, orme champêtre subéreux, cork-barked elm, Kork-Ulme
Ulmus scabra, orme montagnard, mountain elm, Wald-Ulme.
-

INDEX.*

- | | | |
|---|--|--|
| <p>Aberration 41, 43.
Absorption 73.
Abutment 206.
Accident 211.
Acceleration 5.
Accommodation 48.
Acetylene 108.
Acoustics 25.
Adapter 89.
Adhesion 4, 207.
Adze 191.
Aëronautics 21.
Affinity 74.
Agent 1.
Air 18, 95.
Air-balloon 20.
Air-engine (hot 177.
Air-engine (min.) 123.
Air-gun 22.
Air-lock 168.
Air-pit 123.
Air-pump 21, 197,
187.
Ajutage 13.
Alarum 65.
Alcohol 37.
Alcoholometer 17.
Algaroth 136.
Alhidate 212.
Alkali 114.
Alloys 87.
Aludel 131.
Alum 118.
Aluminate 117.
Aluminic silicate 117.
Aluminium 117.
Amalgam 87.
Amalgamation 138.
Ammonia 94.
Ammonical liquor
218.</p> | <p>Ammonium 94.
Ampère 49, 61.
Amplitude 11.
Analysis 73.
Analyzer 40.
Anemometer 69.
Aneroid 19.
Angle 213.
Angular velocity 157.
Anhydrides 82.
Aniline 218.
Annealing 155, 222.
Annular kiln 226.
Anode 60.
Anthracite 106.
Antimony 136.
Anvil 152.
Aperture 41.
A-pole 65.
Apparatus 88.
Application 5.
Aqua regia 101.
Aquafortis 75.
Arch 220.
Archimedes 16, 167.
Areometer 16.
Arrow 212.
Arsenic 103.
Artesian well 15.
Ascent 189.
Ash-pan 188.
Astatic system 51.
Atmosphere 18, 95.
Atom 1.
Atomic theory 75.
Atomicity 75.
Assay of ores 125.
Assaying 142.
Attenuation 244.
Attraction 4, 6, 49.
Atwood's machine 10.</p> | <p>Aurate 140.
Aurum 140.
Axe 191.
Axis 41.
Axle 162.
Axle-box 190.

Back-centre 195.
Back-pressure 184.
Backstay 196.
Back-water 169.
Bag-filter 238.
Balance 8, 166.
Ball 151.
Ballast, Ballasting
201.
Balling furnace 113.
Balloon 21.
Barilla 113.
Barley 240.
Barm 244.
Barometer 19.
Barrel 23, 188, 245.
Base 81.
Base-line 214.
Base-plate 186.
Battery, electrical 56.
» galvanic 58.
» magnetic 51.
Batting 229.
Bay 170.
Beam 8, 186, 196.
Bear 194.
Bearing 162.
Bearing-spring 190.
Bed 119, 195.
Bed-plate 186.
Bed-stone 174.
Beer 240.
Beet 236.
Belly 143.</p> |
|---|--|--|

* Comp. Chapter 33, p. 77.

- Belt 163.
 Bench 200.
 Bending 158.
 Beton 115.
 Bicarbonate 112.
 Bichromate 135.
 Binder 143.
 Binn 242.
 Biscuit 225.
 Bisulphate 99.
 Bitt 194.
 Black-ash 113.
 Blackband 146.
 Black-lead 130.
 Blast 143.
 Blast-furnace 142.
 Blasting 120.
 Blast-pipe 188.
 Bleaching 232.
 Bleaching - powder 116.
 Blister steel 153.
 Block 162, 202.
 Bloodstone 146.
 Bloomery 150.
 Blower 221.
 Blowing 144.
 Blow-off cock 182.
 Blowpipe 91.
 Bluing 232.
 Board 234.
 Bob 10.
 Body 1, 207.
 Bogie 189.
 Boiler 180.
 Boiling 35, 243.
 Boiling-point 32.
 Bolster 194.
 Bolter 174.
 Bone-black 107.
 Booking 211.
 Borate, Borofluoride,
 Boron 102.
 Borer 195.
 Boring 15, 197, 203.
 Borrowing 199.
 Boshes 143.
 Boss 190.
 Bottles (chem.) 89.
 Bottling 245.
 Bottoms 132.
 Boucherizing 202.
 Bowstring 206.
 Boxing 202.
 Boyle's law 17.
 Brace 194.
 Bracket 63.
 Brake 160, 208.
 Brass 162.
 Breaker 229.
 Breaking 227.
 Breast-plate 194.
 Breast-wheel 172.
 Brewing 243.
 Brick 225.
 Bridge 206.
 Brimstone 98.
 Brine 112.
 Brittleness 3, 147.
 Broach 194.
 Bromate, Bromide 101.
 Bromine 101.
 Brush 57.
 Bucket 167.
 Bucket-wheel 172.
 Buffer 190.
 Bulb 32, 221.
 Bullion 222.
 Bung 225, 245.
 Bunsen's element 58.
 Burette 90.
 Burner 217.
 Burnettising 202.
 Burnisher 141.
 Burr 194.
 Bush 162, 245.
 Butt-joint 180.
 Bye-wash 171.
 Cable 65.
 Cage 123.
 Caisson 171.
 Calciner 132.
 Calcium 116.
 Calc-tufa 116.
 Calenders 234.
 Calibration 32.
 Calomel 131.
 Calorimetry 30.
 Camera obscura 46.
 Cam-ring 152.
 Canal 109.
 Cap 175.
 Capacity for heat 30.
 Capillarity 12.
 Capping-off 221.
 Capstan 163.
 Car 20, 207.
 Carbohydrate 108.
 Carbollic acid 218.
 Carbon 104, 109.
 Carbonate 109.
 Carbonation 217.
 Carbonic acid 108.
 Carbonisation 107.
 Carbonizer 217.
 Carburetted hydrogen 108.
 Carding 229.
 Carquaise 223.
 Carriage 192.
 Cartesian diver 16.
 Case-hardening 149, 155.
 Cask 245.
 Casselli's telegraph 66.
 Casting 149, 222, 224.
 Casting table 222.
 Cast iron 148.
 Cast-steel 154.
 Catalan forge 150.
 Cataract 183.
 Cathode 60.
 Caustic 42.
 Caustic potash 110.
 Caustic soda 111.
 Cement 115.
 Cementation 153.
 Centre 206.
 Centreing 196.
 Centre of gravity 7.
 Centrifugal 240.
 Centrifugal force 7.
 Centripetal force 8.
 Ceramic 223.
 Ceremony 221.
 Cerusite 128.
 Chain 212.
 Chain-pump 167.
 Chair 203.
 Change-wheel 196.
 Charcoal 107.
 Charge, electric 56.
 Charging 144.
 Charring 107.
 Cheek 195, 203.
 Chemicals 73.
 Chemistry 73.
 Chill 150.
 Chimney 179.
 China 225.
 China-ink 108.
 Chipping 195.

- Chisel 195.
 Chloride 101.
 Chlorine 100.
 Chorography 214.
 Chrome-yellow 150.
 Chromium 135.
 Chuck 196.
 Cinnabar 131.
 Clack-valve 23.
 Clamp 213, 226.
 Clarification 237.
 Clarifier 237.
 Clay 117.
 Claying 120, 239.
 Cleansing 244.
 Clearance 184.
 Cleare 238.
 Clearer 230.
 Clef 28.
 Click 165.
 Climate 71.
 Clinker 226.
 Clinometer 213.
 Cloak-room 211.
 Clothing 181.
 Clouds 70.
 Coal 105.
 Coal-gas 216.
 Coal-pit 123.
 Coal-seam 120.
 Coating 55, 61, 64.
 Cobalt 134.
 Cock 21, 185, 193.
 Cock-spur 225.
 Coercive force 49.
 Cohesion 4.
 Coffe 243.
 Coffe-dam 171.
 Cog 164.
 Coil 67.
 Coke 106.
 Cold-water pump 187.
 Collimation 213.
 Collision 6.
 Colloid 116.
 Coloured rings 39,
 59.
 Colours 44.
 Comb 55.
 Combination 74.
 Combing 228.
 Communicating vessels 12.
 Communicator 65,
 160.
- Commutator 67.
 Compartment 207.
 Compass 50.
 Composition 220.
 Composition of forces 6.
 Compounds, chemical 77.
 Compound engine 177.
 Compressibility 3.
 Concrete 115.
 Condensation 36.
 Condenser 85, 186, 216.
 Condensing-electroscope 56.
 Condensing pump 22.
 Conduction of heat 30, of electricity 52, 64.
 Conductor 55.
 Conduit 168.
 Congelation 34.
 Connecting-rod 165, 186, 205.
 Consequent poles 49.
 Contact-breaker 68.
 Contact theory 57.
 Contour line 198.
 Contraction 29.
 Converter 154.
 Converting-furnace 153.
 Converting-vessel 154.
 Conveyor 174.
 Cooler 238, 243.
 Cop 230.
 Copper 131.
 Core 63, 67, 149.
 Corking-machine 245.
 Corn-mill 173.
 Correction 19, 214.
 Corve 122.
 Cotton 229.
 Couch 241.
 Couching 235.
 Counter-faller 230.
 Countersink 194.
 Couple 156.
 Coupling 190.
 Course 193.
 Cradle 140.
 Crane 165.
 Crank 163.
- Creaking 126.
 Creel 230.
 Creosoting 202.
 Crest 169.
 Critical angle 42.
 Cross-head 186.
 Crossing 205.
 Cross-wires 46.
 Crown-glass 222.
 Crown-wheel 164.
 Crucible 91, 143, 220.
 Crushing 138.
 Crushing-mill 124, 224.
 Crystallization 34, 119.
 Crystallizing 138.
 Crystalloid 116.
 Cullet 220.
 Culvert 201.
 Cup-and-cone 144.
 Cupel 142.
 Cupola 132.
 Cupellation 137.
 Cupelling-furnace 137.
 Curing-house 238.
 Current, electric 58.
 Curvature 41, 198.
 Curve 198.
 Cut 193.
 Cutter 197.
 Cutting 200, 222.
 Cuvette 222.
 Cyanide 111.
 Cyanogen 108.
 Cylinder 23, 183, 193.
- Daltonism 49.
 Dam 169.
 Damascening 155.
 Damper 179.
 Dam-plate 144.
 Danaide 172.
 Datum-line 214.
 Deadening 141.
 Declination 50.
 Decomposition (chem.) 74.
 Defecation 237.
 Delicacy 33.
 Densimeter 17.
 Deposit 36, 61, 74, 119.
 Derailment 211.

- Derivation 59.
 Descent 184.
 Deviation 43.
 Devil 220.
 Devitrification 219.
 Dew-point 36.
 Diamagnetism 51.
 Diamond 104.
 Diapason 215.
 Diastase 241.
 Diathermancy 31.
 Die 194.
 Diffraction 39.
 Diffusion 237.
 Diffusion of light 40.
 Digester 35.
 Dike 169.
 Dilatability 3, 29.
 Diminution 179.
 Dip 50, 119.
 Diplopy 49.
 Dipping 141, 233.
 Dip-pipe 216.
 Disc-engine 177.
 Discharge, electric 56.
 Discharge of liquids 13.
 Discharger (tel.) 65.
 Discharger, discharging-rod 56.
 Disengaging 185.
 Dish-silver 139.
 Disintegration 117.
 Disintegrator 174.
 Dislocation 120.
 Dispersion 43.
 Dissolving views 46.
 Distemper 141.
 Distillation 37.
 Distorting 149.
 Distribution of steam 183.
 Diving-bell 22.
 Divisibility 2.
 Döbereiner 31.
 Doffer 230.
 Dolly-tub 125.
 Donkey-engine 181.
 Doublet 45.
 Doubling 230.
 Drag 168, 192.
 Drainage 201.
 Draining 121.
 Drawback 149.
 Drawbridge 206.
 Drawing-frame 230.
 Draw-kiln 115.
 Draw-knife 191.
 Draw-plate 147.
 Draw-spring 190.
 Dredger 168.
 Dressing of ores 174.
 Drill 194.
 Drilling-machine 197.
 Drop 165.
 Dry-rot 202.
 Ductility 3, 147.
 Duplex system 65.
 Duster 231.
 Dutch liquid 108.
 Duty 179.
 Dynamometer 160.
 Ear-trumpet 26.
 Earth-borer 63.
 Earth-circuit 64.
 Earth-current 62, 64.
 Earth-plate 64.
 Earthwork 199.
 Ebullition 35.
 Eccentric 185, 189.
 Edge-coal 120.
 Edge-stones 175.
 Edging 174.
 Eduction 183.
 Effect 159.
 Effervescing powder 112.
 Efficiency 159.
 Efflux of liquids 13.
 Elasticity 3, 159.
 Electrical machines 54.
 Electricity 51 fg.
 Electric light 59.
 Electrode 58.
 Electro-dynamics 61.
 Electro-gilding 142.
 Electrolysis 68.
 Electro-magnet 62.
 Electro-metallurgy 68.
 Electrometer 53.
 Electromotor 58.
 Electrophorus 54.
 Electro-scope 53.
 Electro-silvering 139.
 Element 76, 58.
 Elevation 213, 215.
 Elevator 166, 174.
 Embankment 200.
 Embanking 200.
 Emergence 43.
 Emery 117.
 Emission 29, 30, 38.
 Enamel 219.
 Endosmose 13.
 Energy 158.
 Engine 207.
 Engineer 209.
 Envelope 20.
 Equilibrium 7.
 Equivalent 29.
 Escapement 166.
 Estimate 209.
 Ethylene 108.
 Eudiometer 96.
 Evaporating-pan 114, 237.
 Evaporation 35.
 Excavating 199.
 Exhaust 183.
 Exhauster 216.
 Exosmose 13.
 Expansion 29, 184.
 Expenses 209.
 Experiment 2.
 Explosion 183.
 Extension 2.
 Extract 243.
 Extra-current 67.
 Eye 48.
 Eyepiece 45.
 Face-lathe 196.
 Face-wheel 164.
 Factor 159.
 Faggot 153.
 Fall of bodies 9.
 Fan 123, 174.
 Faucet 245.
 Fault 120.
 Fayence 225.
 Feed 181, 197.
 Feeding-apparatus 181.
 Feeding-device 192.
 Felspar 117.
 Fence 199.
 Fermentation 243.
 Ferric compounds 146.
 Ferricyanide 111.

- Ferrocyanide 111.
 Ferrous compounds 146.
 Ferrule 68, 188, 198.
 Ferry 206.
 Fetting 151.
 File 192.
 Filigree 219.
 Filings 148.
 Filling 239.
 Filling-up 122.
 Filter 91, 238.
 Finder 46.
 Finery 150.
 Fine-metal 148.
 Fining 132, 150.
 Finisher 221, 229.
 Fire-bar 178.
 Fire-box 187.
 Fire-brick 229.
 Fire-bridge 178.
 Fire-clay 117.
 Fire-damp 109.
 Fire-engine 24.
 Fire-tube 180, 188.
 Firing 179.
 Fishing 204.
 Fish-joint 204.
 Fittings 181.
 Flag 226.
 Flag-pole 212.
 Flame 109.
 Flange 190.
 Flashing 219, 222.
 Flask 149.
 Flattening 222.
 Flax 227.
 Fleece 229.
 Flexibility 3.
 Flexure 159.
 Flint 116.
 Float 181.
 Float-wheel 172.
 Flue 178.
 Fluid 1.
 Fluorescence 39.
 Fluoride, fluorine 101.
 Fluorspar 102.
 Fluting 197.
 Flux 145.
 Flyframe 230.
 Fly-wheel 160.
 Focus 41.
 Focussing 45.
 Follation 127.
 Foot-pound 157.
 Foot-valve 187.
 Force 5, 156.
 Forge 150.
 Fork 162, 163.
 Formation 201.
 Formula 75.
 Foundation 171.
 Founding 149, 220.
 Four way cock 183.
 Foxing 243.
 Fracture 147.
 Frame 189, 195.
 Freezing 34.
 Freezing-mixture 35.
 Freezing-point 32.
 Friction 157.
 Friction-wheel 165.
 Front-hammer 151.
 Fructose 235.
 Frustum 143.
 Fuel 179.
 Fuller's earth 117.
 Fulminate 140.
 Fulminating pane 55.
 Furnace 177.
 Furrows 174.
 Fusee 166.
 Fusion 34.
 Gab 185.
 Gad 120.
 Galena 128.
 Gallery 120, 131.
 Galvani's experiment 57.
 Galvanic trough 58.
 Galvanometer 61.
 Galvano-plastics 60.
 Gauge 22, 181, 203, 204.
 Gauge-cock 182.
 Gas 17,
 Gas-burner 92, 217.
 Gas-engine 177.
 Gasholder 217.
 Gas lighting 215.
 Gas-meter 217.
 Gasometer 217.
 Gate 170, 205.
 Gatherer 227.
 Gay-Lussac tower 99.
 Gear 165.
 Geissler's tube 69.
 Geodesy 212.
 Germination 241.
 Getting 199.
 Gilding 140.
 Gimlet 193.
 Gin 165, 229.
 Girder 206.
 Glass 218.
 Glaubersalts 111.
 Glaze 224.
 Glazing 233.
 Glucose 235.
 Gold 139.
 Goniometer 42.
 Governor 160.
 Grade 199.
 Gradient 139.
 Grading 201.
 Graduation 32, 112.
 Grain 112, 147, 235.
 Grains 243.
 Graphite 105.
 Grapnel 170.
 Grate 178.
 Gramme's machine 168.
 Graver 193.
 Gravitation 6.
 Gravity 7.
 Grease-cock 183.
 Grinding 222.
 Grist 242.
 Groove 153.
 Ground 235.
 Growth 241.
 Gudgeon 171.
 Guide 186.
 Guide-blades 171.
 Guide-pulley 163.
 Guides 166, 170.
 Gulf Stream 72.
 Gun-cotton 95.
 Gunpowder 111.
 Gusset 159.
 Gypsum 115.
 Hachures 215.
 Hackling 227.
 Hairs 176.
 Hallymeter 17.
 Halo 70.
 Hammer 152.
 Hardening 155.
 Hand-tool 191.
 Hand-rail 189.
 Hank 228.

- Harmonic 27.
 Hartshorn 94.
 Hatchet 191.
 Head 169.
 Headstock 195.
 Heart-cam 185.
 Heat 29.
 Heat 125.
 Heater 180, 239.
 Heating 31.
 Heel-post 170.
 Heliotrope 42.
 Helve 152.
 Hematite 146.
 Hemispheres, Magde-
 burg 22.
 Hero's fountain 15.
 High system 138.
 High-pressure 176.
 Hinge 163.
 Hitch 120.
 Hoggar 123.
 Hoist 166.
 Hook-tool 196.
 Hopper 129, 174.
 Hopper-barge 168.
 Hopperboy 174.
 Hops 240.
 Horns 197.
 Horology 166.
 Horse-power 157, 165.
 Hot-water pump 187.
 Hot-well 187.
 Housing-frames 153.
 Howell 224.
 Hughes' type-printer
 66.
 Hungarian machine
 173.
 Hydraulic main 216.
 Hydraulic press 14.
 Hydrocarbons 108.
 Hydrodynamics 11.
 Hydro-electric ma-
 chine 55.
 Hydroferrocyanic a-
 cid 147.
 Hydrofluorate 102.
 Hydrogen 92.
 Hydrometer 13, 16.
 Hydrostatic balance
 16.
 Hydrostatics 11.
 Hygrometer 36.
 Hygroscope 36.
 Hyposulphurous acid
 98.
 Hypothesis 2.
 Hypsometry 19.
 Ice-machine 35.
 Idle-wheel 165.
 Illuminating 59, 217.
 Images 38, 41.
 Impact 6.
 Impenetrability 2.
 Imponderables 2.
 Impregnation 202.
 Inclination 50.
 Incline 199.
 Inclined plane 10.
 Incrustation 182.
 Indicator (tel.) 64,
 » (mach.) 187.
 Induction 52, 67, 183.
 Inductorium 68.
 Inertia 3, 157.
 Influence 52.
 Infusion 242.
 Ingot-mould 155.
 Ingot-steel 155.
 Injection 187.
 Injector 181.
 Ink-writer 65.
 Inlet 183.
 Instruments (ac.) 28.
 » (opt.) 45.
 » (chem.) 88.
 Insulator 52, 63.
 Intensity 5, 25, 39.
 Interruption 68.
 In-wall 143.
 Involute 164.
 Iodate, Iodide, Io-
 dine 101.
 Iron ores 146.
 Isochronism 11.
 Ivory-black 107.
 Jablochhoff candle 60.
 Jack 165.
 Jacket 183.
 Jenny 230.
 Jib 165.
 Joint (telegr.) 63.
 Joint 163, 203, 204.
 Jointer 192.
 Journal 162.
 Journey 221.
 Kaolin 117.
 Kettle 154.
 Key 65.
 Kibble 120.
 Kidney ore 146.
 Kiln 225.
 Knife-edge 8.
 Knotter 233.
 Kyanizing 202.
 Labelling 211.
 Labyrinth 124.
 Lactometer 17.
 Lactose 235.
 Ladle 149.
 Lamp-black 107.
 Landing 211.
 Lap 185.
 Lap-frame 228.
 Lapis lazuli 111.
 Lap-joint 180.
 Lap-machine 229.
 Laryngoscope 43.
 Latent 29.
 Lathe 195, 223.
 Lattice 206.
 Laying out 198.
 Lea 228.
 Lead 128, 185.
 Leaden chamber 99.
 Leading 200.
 Leaf 164, 170, 206.
 Leakage 183.
 Leclanche battery 59.
 Ledger 233.
 Lens 43.
 Level 121.
 Levelling 15, 213.
 Lever 8, 161.
 Leyden jar 35.
 Lichtenberg's figures
 56.
 Life 204.
 Lift 166.
 Lift-hammer 152.
 Light 38 fg.
 Lightning 71.
 Lightning-conductor
 71.
 » » (tel.) 65.
 Limb 213.
 Lime 114.
 Lime-kiln 115.
 Line 204.
 Lining 143, 154.

- Link-motion 189.
 Liquation 126.
 Liquefaction 36.
 Liquid 1, 11, 16.
 Liquoring 239.
 Litharge 130.
 Lixiviation 114, 118,
 138.
 Lixivium 118.
 Loadstone 146.
 Loam 117.
 Lobb 244.
 Local battery 65.
 Lock 169.
 Locomotive 187.
 Lode 119.
 Long wall method
 122.
 Loup 150.
 Low-pressure 176.
 Low system 138.
 Luggage 211.
 Luminous 38.
 Luminous pane 57.
 Lunar caustic 139.

 Maceration 237.
 Machinery 161.
 Machines, simple 161.
 Machine-tool 191.
 Magic lantern 46.
 Magistral 139.
 Magnetism 49.
 Magnetisation 51.
 Magnification 45.
 Main 168, 217.
 Malachite 131.
 Malleability 3, 147.
 Malleable iron 150.
 Mallet 191.
 Malt 241.
 Malt-kiln 242.
 Mandril 195.
 Man-engine 123.
 Manganese 133.
 Man-hole 182.
 Mannite 235.
 Manometer 19.
 Manometric flames
 27.
 Marl 117.
 Marsh-gas 108.
 Mash 37.
 Mashing 242.
 Mass 119.
 Massicot 130.
 Mastling-sheers 165.
 Matches 103.
 Matt 132.
 Matter 1.
 Maver 221.
 Measures 247.
 Melting 34.
 Melting-furnace 132.
 Mercury 131.
 Metal 221.
 Metals 76.
 Metalloids 75.
 Metallurgy 123.
 Metaphosphoric acid
 103.
 Metastannic acid 126.
 Meteor 69.
 Meter 217.
 Methyl hydride 108.
 Mica 117.
 Microscope 45.
 Mid-feather 232.
 Middle space 204.
 Mill 173.
 Mill-bar 153.
 Mill-board 234.
 Millefiori 219.
 Milling 196.
 Mine-engine 168.
 Mineral waters 97.
 Mining 119.
 Mirage 42.
 Mirror 41.
 Mispickel 146.
 Mitre 170.
 Mixing 229.
 Mixture 74.
 Modulus 159.
 Molasses 238.
 Molecular forces 4.
 Molecular weight 75.
 Molecule 1.
 Moment 159.
 Monkey 170.
 Monte-jus 237.
 Mortar 91, 115.
 Mortising 198.
 Motion 4.
 Mould 149, 221, 226,
 239.
 Moulding 149.
 Mound 107.
 Mouth 142.
 Mule 230.
 Muffle 127, 142.
 Multiplier 61.
 Multitubular boiler
 188.
 Muscovado 238.
 Myopy 48.

 Navy 199.
 Nest 119.
 Newel 167.
 Nickel 135.
 Nicker 194.
 Nippers 194.
 Nipple 222.
 Nitrate, Nitrite 95.
 Nitre 110, 111.
 Nitric acid 15.
 Nitrogen 94.
 Nitro-glycerine 95.
 Nomenclature, chem-
 ical 80.
 Non-metals 76.
 Non-oxygenized com-
 pounds 86.
 Noria 167.
 Nose 143.
 Note 28.
 Noyls 228.
 Nozzle 143.
 Nugget 139.

 Objective 45.
 Oceanic current 72.
 Ochre 117.
 Offset 214.
 Oil-mill 175.
 Oil of vitriol 99.
 Olefiant gas 108.
 Oolite 116.
 Opener 229.
 Operator 160.
 Optical instruments
 45.
 Optics 38.
 Ore 123.
 Ore-hearth 129.
 Orpiment 103.
 Oscillation 10.
 Outcrop 120.
 Outlet 183.
 Over-bridge 205.
 Overfall 169.
 Overweight 211.
 Oxides 82.

- Oxidized compounds 81.
 Oxygen 93.
 Oxyhydrogen 94.
 Oxyhydrogen light 59.
 Packing 23, 184.
 Paddle 151.
 Pan 238.
 Pane 152.
 Panel-work 122.
 Pantograph 215.
 Paper 231.
 Parachute 21.
 Parallel motion 186.
 Parallelogram of forces 6.
 Parchment 234.
 Parting 140.
 Passenger 208.
 Paste 224.
 Paste-board 234.
 Path 4.
 Pattinson process 138.
 Paul 165.
 Pearl-ash 110.
 Pendulum 10.
 Penumbra 38.
 Pepita 139.
 Perturbation 50.
 Pewter 88.
 Phenol 218.
 Phenomenon 1.
 Phosphate, Phosphite, Phosphide 103.
 Phosphorescence 39.
 Phosphorus 102.
 Photography 46.
 Picket 212.
 Piecer 230.
 Pig 145.
 Pig-iron 148.
 Pile 153, 170.
 Pile-engine 170.
 Pile-driver 170.
 Pin 185.
 Pinion 164.
 Pipe 28, 186, 221.
 Piston 23, 184, 194.
 Piston-rod 23, 196.
 Pit 120, 221.
 Pitch 161, 192.
 Pitch-circle 164.
 Pitching 201.
 Pivot 162.
 Plan-drawing 215.
 Plane 161, 192, 199.
 Planimeter 215.
 Planing-machine 197.
 Plank-tubbing 121.
 Plate 147, 150, 234.
 Plate-glass 222.
 Plate-layer 204.
 Platform 211.
 Plating 139.
 Platinum 136.
 Pliers 194.
 Plummer-block 162.
 Plunger pump 24.
 Pluviometer 70.
 Point of support 8.
 Pointel 221.
 Polarisation 39.
 Pole 49.
 Pole-lathe 195.
 Pole-setting 63.
 Poling 132.
 Polishing 223.
 Poppet 195.
 Porcelain 125.
 Porosity 2.
 Port 183.
 Post 165, 233.
 Pot 220.
 Potash 110.
 Potassium 110.
 Potential 52.
 Pottery 223.
 Potting 238.
 Poundal 156.
 Power 5, 156.
 Power-lathe 196.
 Precipitate 74, 131.
 Precipitation 119.
 Preparation 75.
 Preparing 227.
 Presbyitism 48.
 Preservation 202.
 Press, hydraulic 14.
 Press-rolls 234.
 Pressure 11, 31, 184.
 Pressure, atmospheric 18.
 Prime mover 159.
 Printing 235.
 Prints 231.
 Prism 42.
 Profile 215.
 Projection 214.
 Proof-plane 52.
 Proof-stick 239.
 Propagation 25, 38.
 Properties of bodies 2.
 Proportions, law of 75.
 Protector 65.
 Protractor 215.
 Pry-pole 165.
 Psychrometer 36.
 Puddling 151.
 Pug-mill 223.
 Pulley 162.
 Pulp 232.
 Pump-pit 123.
 Pumps 23.
 Punch 194.
 Punto 221.
 Puppet 222.
 Purifier 216.
 Putrefaction 244.
 Putty 126.
 Pyrites 146.
 Pyrophosphoric acid 103.
 Pyrolusite 133.
 Pyrometer 34.
 Pyroscope 29.
 Quantivalence 75.
 Quartation 140.
 Quicksilver 131.
 Quoin 170.
 Rabble 151.
 Race 171, 205.
 Rack 165.
 Radicle 75, 241.
 Radiation 30.
 Radiometer 30.
 Rag 231.
 Rag-engine 232.
 Ragging 124.
 Rail 203.
 Rail-guard 189.
 Railway 198.
 Rain 70.
 Raising water 167.
 Bake 129, 242.
 Ram 170.
 Ram, hydraulic 173.
 Rarefaction 21.
 Rasp 193, 236.
 Ratchet-brace 194.

- Ratchet-wheel 165.
 Rat-tail 193.
 Ray 30, 38.
 Reaction 6, 13.
 Reagent 74.
 Realgar 104.
 Receiver 22, 37, 159.
 Receipts 209.
 Rectification 37.
 Redressing 174.
 Reduction - furnace
 126.
 Reed 28.
 Reel 228.
 Refining 132, 138, 140,
 150, 221, 238.
 Reflecting - galvanom-
 eter 62.
 Reflexion 40.
 Refraction 42.
 Refrigerator 243.
 Regelation 34.
 Regenerative furnace
 154.
 Regulator 160.
 Reheating furnace
 153.
 Relay 65.
 Repetition-circle 212.
 Repulsion 4, 49.
 Residue 56, 74.
 Resistance 156, 157.
 » (electr.) 64.
 Resolution of forces 6.
 Rest 4, 195.
 Resultant 6.
 Retaining works 201.
 Retardation 5.
 Retort 89, 127, 216.
 Return 197.
 Reverberatory fur-
 nace 128.
 Reversing 189.
 Revetment 201.
 Rhind 174.
 Rhumb 69.
 Ridde 124.
 Riffler 193.
 Rim 164.
 Rimer 194.
 Riveting 180.
 Roasting 125, 132.
 Roching-cask 119.
 Rocks 244.
 Roe-stone 116.
 Roll 152.
 Rolling-mill 152.
 Rolling-stock 207.
 Rose-engine 196.
 Rosette 133.
 Rotting 227.
 Roughing 152.
 Roughing-down 223.
 Roving 230.
 Rubber 54, 193.
 Rubbish 119.
 Runner 174.
 Rust 148.
 Rynd 174.
 Safety - appliances
 166.
 Safety-cage 123.
 Safety-lamp 109.
 Safety-valve 20, 192,
 182.
 Safety-whistle 182.
 Sagger 225.
 Sail 175.
 Salamander 150.
 Sal ammoniac 95.
 Salicylic acid 218.
 Salimeter 17.
 Salt 112.
 Salt-cake 113.
 Saltpetre 110, 111.
 Sandiver 221.
 Saturation 35.
 Saw 191.
 Saw-mill 192.
 Scaffolding 145.
 Scale, musical 27.
 Scale (thermometric)
 33.
 Scale 215.
 Scales 8, 148.
 Scoop 168.
 Scotch furnace 129.
 Scouring-cock 168.
 Scraper 120, 192.
 Scratch-brush 141.
 Screening 174.
 Screw 161.
 Screw-cutting 195.
 Screw-cutting lathe
 196.
 Screw-tool 196.
 Scrubber 216.
 Scum 137.
 Scutching 227, 229.
 Seam 120.
 Season 202.
 Seat 203, 220.
 Secondary battery 58.
 Section 41, 215.
 Sediment 74.
 Seggar 225.
 Self-actor 231.
 Semaphore 210.
 Sensibility 9.
 Service-pipe 168, 217.
 Setter 225.
 Setting 191.
 Settlement 200.
 Sextant 212.
 Shadow 38.
 Shale 118.
 Shaping-machine 197.
 Shavings 192.
 Shearing 158.
 Shears 194.
 Shear steel 154.
 Sheath 64.
 Sheave 162.
 Shed 211.
 Sheet-iron 147.
 Shell 143, 162, 187.
 Shelling 174.
 Shingling 150, 152.
 Shooting 120.
 Shrinkage 149.
 Shrouding 171.
 Shunting 204.
 Side-cutting 199.
 Side-tool 196.
 Siding 204.
 Siemens' armature 68.
 Siemens-Martin steel
 154.
 Sieve 124.
 Sight 214.
 Sight-vane 212.
 Signal 210.
 Silica 116.
 Silicate 116.
 Silicic acid 116.
 Silicon 116.
 Silver 137.
 Silvering 127, 139.
 Sine galvanometer 62.
 Siphon 14.
 Six feet 204.
 Sizing 124.
 Sizing 232.

- Skew bridge 206.
 Skip 237.
 Slab 150.
 Slaking 114.
 Sledge 120.
 Sleeper 202.
 Slide 213.
 Slide-rest 195.
 Slide-valve 24, 183, 193.
 Slip 201, 224.
 Slitting-mill 113.
 Sliver 227.
 Slope 200.
 Slot 197.
 Slubbing 228, 230.
 Sluice 170.
 Smelting 220.
 Smoke-box 179, 188.
 Smoke-burning 179.
 Smoke-consumer 179.
 Smoothing 223.
 Snifting-valve 187.
 Snow-drift 211.
 Snow-plough 189.
 Soda 113.
 Sodding 200.
 Sodium 111.
 Solar light 43.
 Solid 1.
 Solidification 34.
 Solution 74.
 Sound 25.
 Sounder 65.
 Sounding-box 26.
 Sources of heat 31.
 Spalling 124.
 Span 206.
 Spangle 139.
 Sparger 241.
 Spark-drawer 55.
 Speaking-tube 26.
 Specific weight 16.
 Spectroscope 44.
 Spectrum analysis 44.
 Speed 4, 5.
 Spherical mirror 41.
 Spheroidal state 35.
 Spindle 164.
 Spinning 227.
 Spirit-level 15.
 Spirits 37.
 Spitting 139.
 Spoil-bank 199.
 Spore 243.
 Spreader 227.
 Spreading 212.
 Spring 190.
 Sprinkler 241.
 Sprouts 241.
 Spur-wheel 164.
 Squeezer 152.
 Stake 198.
 Stalagmite 116.
 Stamping-mill 124.
 Stand 189.
 Standard 142, 153.
 Standpipe 216.
 Stannic acid 126.
 Starting 159.
 Starting - lever 183, 185.
 States of bodies 1.
 Station 211.
 Stay 63, 180.
 Stay-rod 186.
 Steam 181.
 Steam-blast 189.
 Steam-boiler 180.
 Steam-dome 188.
 Steam-engines 176.
 Steam-hammer 152.
 Steam-jacket 183.
 Steam-passage 183.
 Steam-pipe 186.
 Steel 153.
 Steel-yard 9.
 Steeping 241.
 Stem 32, 203.
 Step 200.
 Stethoscope 26.
 Still 37.
 Stock 195.
 Stone 132.
 Stone-block 202.
 Stone-ware 225.
 Stopcock 21, 90, 183, 193.
 Stopping 159.
 Storing 245.
 Stove 32, 92, 113, 239.
 Stratification 69.
 String 28.
 Stuff 232.
 Stuffing-box 183.
 Strain 158.
 Strass 219.
 Stratum 119.
 Strength of materials 158.
 Stress 158.
 Stretcher 63.
 String-piece 171.
 Stripper 230.
 Stripping 200.
 Stroke 23, 184, 194.
 Structure 75.
 Strut 63.
 Sublimate 131.
 Sublimation 95.
 Substructure 199.
 Subsulphate 99.
 Sucrose 235.
 Suction 23, 24.
 Sugar 235.
 Sulphantimoniate 136.
 Sulpharsenate 104.
 Sulphate 99, 111.
 Sulphhydrate 100.
 Sulphides 100.
 Sulphite 99.
 Sulphocyanide 100.
 Sulpho-salt 87.
 Sulphur 98.
 Sulphuric acid 99.
 Sulphurous acid 98.
 Superelevation 204.
 Superintendent 209.
 Superphosphate 103.
 Superstructure 201.
 Surfacing 196.
 Surveying 212.
 Suspension - bridge 206.
 Swage 194.
 Sweating 241.
 Switch 204.
 Symbol 75.
 Synthesis 73.
 Syphon 14.
 Syren 26.
 Syringe 31.
 Syrup 239.
 Table 125.
 Tackle 162.
 Tail-bay 170.
 Tamping 120.
 Tangent galvanometer 62.
 Tap-bar 154.
 Tap-hole 145.
 Tappet 152.
 Tap-setting 242.

- Tap-wrench 195.
 Tar 218.
 Telegraph 62.
 Telephone 66.
 Telescope 46.
 Templet 224.
 Temperature 71.
 Tempering 155, 223, 227.
 Tenacity 3, 147.
 Tender 207.
 Tenoning - machine 198.
 Tension 158.
 Tension-roller 163.
 Terminus 211.
 Terra cotta 225.
 Test 142.
 Testing of boilers 180.
 Test paper 90.
 Test tube 90.
 Texture 147.
 Theodolite 213.
 Thermodynamics 29.
 Thermo - electricity 53.
 Thermometer 32.
 Thermo-multiplier 53.
 Thread 161.
 Throistle 230.
 Throttle-valve 186.
 Throw 120.
 Throwing 224.
 Thunderstorm 70.
 Ticket 211.
 Tie 201, 202.
 Tie-bolt 188.
 Tie-rod 186.
 Tile 226.
 Tilt-hammer 152.
 Timber 202, 252.
 Timbering 121.
 Timbre 27.
 Time-table 210.
 Tin 125.
 Tinning 127.
 Tin-plate 147.
 Tipping 200.
 Tire 190.
 Tone 27.
 Tools 191.
 Tooth 164.
 Toothed wheel 163.
 Top-iron 192.
 Tops 229.
 Toricelli 18.
 Torsion 158.
 Torsion balance 49.
 Touch-needle, touch-stone 142.
 Toughening 132.
 Tourmaline 40.
 Tourniquet 13.
 Tracer 215.
 Track 204.
 Traffic 208.
 Train 210.
 Trajectory 4, 5.
 Tramway 203.
 Translation 4.
 Transmission (tel.) 65.
 Transmission 186.
 Transmitter 66.
 Traveller 231.
 Traverser 205.
 Tread 190.
 Treading 223.
 Treadmill 163.
 Treenail 203.
 Trestle 206.
 Triangulation 214.
 Truck 189, 208.
 Trundle 164.
 Trunk-engine 177.
 Truss 206.
 Tube-plate 188.
 Tubes (chem.) 88.
 Tubbing 121.
 Tubing 16.
 Tuning-fork 27, 28.
 Tunnel 205, 222.
 Turbine 172.
 Turnbull's blue 111.
 Turning 196, 224.
 Turn-out 204.
 Turn-table 205.
 Tuyere 143.
 Twin-engine 177.
 Twisting 228.
 Tye 124.
 Tympanum 167.
 Tymp-stone 143.
 Type - setting tele-graph 66.
 Ultramarine 111, 118.
 Umbra 38.
 Underback 243.
 Under-bridge 206.
 Undulation 25.
 Undulatory theory 29, 38.
 Units, electrical 53,
 » of force 156,
 » of work 157.
 Up-take 179.
 Urchin 229.
 Urinometer 17.
 Vacuum 21.
 Vacuum-pan 239.
 Valve 23, 175, 193.
 Valves 183.
 Van 208.
 Vane 172.
 Vaporisation 35.
 Vapour 35.
 Variations 19, 50.
 Vatman 233.
 Vein 13, 119.
 Velocity 4, 5.
 Ventilation 123.
 Verdigris 133.
 Verification 214.
 Vermilion 131.
 Viaduct 205.
 Vibration 10, 25, 27.
 Vinometer 17.
 Vitriol 99, 128.
 Vitriolization 132.
 Voltaic arc 60.
 Voltaic pile 57.
 Voltmeter 96.
 Volta's condensing electro-scope 56.
 Volume 2, 29.
 Volumetric analysis 73, 90.
 Wagon 207.
 Wall 120.
 Walling 121.
 Walloon process 150.
 Wale 171.
 Warp 229.
 Waste heat 144.
 Wash-gilding 147.
 Washing 124.
 Wash-mill 224.
 Watch 166.
 Water 96.
 Water-block 150.

- Water-bridge 178.
 Water-crane 211.
 Water-frame 230.
 Water-gauge 181.
 Water-leaf 233.
 Water-level 15.
 Water-mark 283.
 Water-meter 168.
 Water-power 169.
 Water-pressure en-
 gine 172.
 Water-shed 198.
 Water-supply 168.
 Water-wheel 171.
 Wave 25.
 Wear 204.
 Web 203, 233.
 Wedge 161.
 Wedge-press 175.
 Wedgwood 225.
 Weft 229.
 Weighing 9.
 Weight 7, 9, 16.
 Weights 247.
 Weir 169.
 Welding 147.
 Weld-steel 155.
 Well 15, 129.
 Wheel 190.
 Wheel and axle 162.
 Wheeling 200.
 Wheels, toothed 164.
 Whim 163, 165.
 Whip 175.
 Whirling - appara-
 tus 8.
 White-lead 130.
 White-wash 114.
 Wicket 211.
 Willow 229.
 Winch 162.
 Wind 69.
 Wind-chest 26.
 Windlass 162.
 Wind-mill 175.
 Winning 121.
 Wire-cloth 233.
 Wire-drawing 147,
 181.
 Woltmann's mill 13.
 Wood-working ma-
 chine 198.
 Wool 228.
 Wootz 154.
 Work 156.
 Working 120, 208.
 Workshop 191.
 Worm 37, 161, 165.
 Worsted 228.
 Wort 242.
 Wrenching 158.
 Yeast 244.
 Yolk 228.
 Zinc 127.
 Zones 72.
 Zones of blast-fur-
 nace 145.
 Zymurgy 244.
-

REGISTER.*

- | | | |
|----------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|
| Abtreiben 137. | Aluminat 117. | Armatur 51. |
| Abdampfpfanne 114,
239. | Aluminium 117. | Arrondiermaschine
164. |
| Abdrehen 224. | Aluminiumsilikat
117. | Arsen, Arsenik 103. |
| Aberration 41, 43. | Amalgam 87. | Artesischer Brunnen
15. |
| Abbitze 144. | Amalgamation 138. | Aspirator 216. |
| Abkühler 174. | Ambos 152. | Astatisches Nadel-
.. paar 51. |
| Ablagerung 199. | Ammoniak 94. | Äthylen 108. |
| Ablenkung 43, 61. | Ammoniakwasser 218. | Atom 1. |
| Ablösung 120. | Ampère 49, 61. | Atomtheorie 75. |
| Abnehmer 230. | Analyse 73. | Atmosphäre 18, 95. |
| Abnutzung 204. | Anblasen 144. | Attenuation 244. |
| Abpflasterung 201. | Andreher 231. | Atwoodsche Maschi-
.. ne 10. |
| Abrechnung 50. | Anemometer 69. | Ätzkali 110. |
| Abschürfen 200. | Aneroïd 19. | Ätzkalk 114. |
| Absehnlinie 213. | Anfänger 221. | Ätznatron 111. |
| Absorption 73. | Angriffspunkt 5. | Ätzsublimat 131. |
| Absorptionsturm 99. | Anhydride 82. | Aufbereitung 124. |
| Abscreren 158. | Anilin 218. | Aufdrehen 224. |
| Abstechen 145. | Anker 21, 51, 63, 143. | Auffangestange 71. |
| Abstecken 198. | Anker(barren) 186. | Aufgang 184. |
| Abstellen 159. | Anlegen 227. | Aufguss 242. |
| Abstossung 4, 49. | Anlassen 155, 159. | Auflage 195. |
| Abstich 137. | Anlasshebel 189. | Aufschlagwasser 171. |
| Abstrich 137. | Anode 60. | Aufschliessung 121. |
| Abtrag 199. | Anquicken 139. | Aufschüttung 200. |
| Acetylen 108. | Ansatzröhre 13. | Auftrag 200. |
| Achtelsystem 138. | Anschnitt 199. | Aufwerfhammer 152. |
| Adhäsion 4. | Anstellen 244. | Aufzug 166. |
| Affinierung 140. | Anthracit 106. | Auge 48. |
| Affinität 74. | Antimon 136. | Auripigment 103. |
| Aggregatzustände 1. | Anziehung 4, 6, 49. | Ausblasen 144. |
| Agrikulturchemie 73. | Apparate 88. | Ausblashahn 182. |
| Akkommodation 48. | Aräometer 16. | Ausbohren 197. |
| Akustik 25. | Arbeit 156. | Ausbringung 132. |
| Alaun 118. | Arbeitsgewölbe 144. | Ausdehnung 2, 29. |
| Algarot 136. | Arbeitsöffnung 129. | Ausdehnbarkeit 3, 29. |
| Alhidade 212. | Arbeitsstück 196. | Ausgabe 209. |
| Alkohol 37. | Archimedes 16. | |
| Alkoholometer 17. | Archimedische
Schraube 167. | |
| Aludel 131. | | |

* S. auch Kap. 33, S. 77.

- Ausgehende 120.
 Ausgleichung 199.
 Ausgusspumpe 123.
 Auslader 56.
 Auslass 183.
 Auslaufofen 222.
 Auslaugen 114, 118.
 Ausleger 165.
 Aussatzboden 199.
 Ausschalter 68.
 Ausschlagen 124.
 Aussenfeuerung 180.
 Ausströmen 13.
 Austreten (des Lichtstrahls) 43.
 Ausweichung 204.
 Axbüchse 190.
 Axt 191.
 Backstein 225.
 Bagger 168.
 Bahn s. Eisenbahn.
 Bahnhof 211.
 Balancier 186.
 Ballen 151.
 Ballon 20.
 Band 227.
 Bankett 200.
 Barilla 113.
 Bärme 244.
 Barometer 19.
 Barometerprobe 22.
 Barriere 205.
 Base 81.
 Basis 214.
 Batterie, elektr. 56,
 » galv. 58.
 Baumwolle 229.
 Becher 167.
 Befestigungsarbeit 201.
 Beil 191.
 Beinschwarz 107.
 Beisszange 194.
 Beitel 193.
 Belastung 158.
 Belegen 127.
 Belegung 55.
 Beleuchtung 217.
 Berasung 200.
 Bergbau 119.
 Berge 119.
 Bergwage 213.
 Berme 200.
 Besatz 151.
 Beschieken 144.
 Beschleunigung 5.
 Beschotterung 201.
 Besetzen 120.
 Bessemer Process 154.
 Bestossmaschine 197.
 Beton 115.
 Betrieb 144, 208.
 Betriebsmaterial 207.
 Beutelvorrichtung 174.
 Bewegung 4.
 Biegsamkeit 3.
 Biegung 158.
 Bier 240.
 Bierwage 17.
 Bilder 38, 41.
 Billet 211.
 Birne 155.
 Biscuit 225.
 Blackband 146.
 Blasen Sprenger 22.
 Blasenstahl 153.
 Blaswerk 26.
 Blasrohr 188.
 Blattgold 141.
 Blattkeim 241.
 Bläuen 232.
 Blech 147.
 Blechschere 194.
 Blei 128.
 Bleiche 232.
 Bleichkalk 116.
 Bleikammer 99.
 Bleiweiss 130.
 Blende 45.
 Blitz 71.
 Blitzableiter 71,
 » (Tel.) 65.
 Blitztafel 57.
 Block 162.
 Blocksignal 210.
 Blockwagen 192.
 Blutlaugensalz 111.
 Blutstein 146.
 Bock 63, 206.
 Bockwinde 162.
 Bodensatz 74.
 Bodenstein 174.
 Bogensehnensträger 206.
 Bohnerz 146.
 Bohren 15, 203.
 Bohrer 193.
 Bohrknarre 194.
 Bohrstange 197.
 Bor 102.
 Böschung 200.
 Böschungsmassstab 215.
 Boucheries Verfahren 202.
 Brauen 243.
 Brauneisenstein 146.
 Braunstein 133.
 Brausteinelement 59.
 Brausepulver 112.
 Breche 227.
 Brechung 42.
 Bremsberg 165, 199.
 Bremsdynamometer 160.
 Bremse 160, 208.
 Brennerei 37.
 Brennlinie 42.
 Brennofen 225.
 Brennpunkt 41.
 Brennstoff 179.
 Brennweite 41.
 Bret 241.
 Brom 101.
 Bruch 147.
 Brunnen 15.
 Brustleier 194.
 Brückenbau 206.
 Buffer 190.
 Bund 228.
 Bundstahl 154.
 Bunsensches Element 58.
 Burnetts Methode 202.
 Bürette 90.
 Büschel 87.
 Bütte 174.
 Büttenpapier 232.
 Caisson 171.
 Calcinieren 132.
 Calcium 116.
 Camera obscura 46.
 Cassellis Telegraph 66.
 Cement 115.
 Cementation 153.
 Cementierofen 153.
 Cementkupfer 133.
 Cementstahl 153.
 Centrieren 196.
 Centrifuge 240.

- Centrifugalkraft 7, 8.
 Centrifugalregulator 160.
 Centrifugalpumpe 24.
 Chargieren 144.
 Chemie 73.
 Chemikalien 73.
 Chilisalpeter 111.
 Chlor 100.
 Chlorammonium 94.
 Chlorkalium 111.
 Chlorkalk 116.
 Chlorverbindungen 101.
 Chrom 135.
 Chromgelb 130.
 Chorographie 214.
 Claircieren 239.
 Coaks 106.
 Cohäsion 4.
 Communicierende Gefässe 12.
 Compoundmaschine 177.
 Coërcitivkraft 49.
 Cornwallkessel 180.
 Correction 19, 214.
 Coupe 207.
 Coulisse 171.
 Coulissensteuerung 189.
 Cyan 108.
 Cyankalium 111.
 Cylinder 23, 183, 193.
 Cylinderbohrmaschine 117.
 Cylindermaschine 55.
 Dachziegel 226.
 Damascieren 155.
 Damm 169.
 Dampf 35, 181.
 Dampfbildung 35.
 Dampfdom 188.
 Dampfgebläse 189.
 Dampfhammer 152.
 Dampfkessel 180.
 Dampfmantel 183.
 Dampfmaschinen 176.
 Dampfpeife 182.
 Dampfrohr 186.
 Dampfstrahlpumpe 181.
 Dampfverteilung 183.
 Danaide 172.
 Darre 242.
 Darrling 133.
 Darstellung (chem.) 75.
 Dauer 204.
 Daumenring 152.
 Dechsel 191.
 Decken 239.
 Dehnbarkeit 3, 147.
 Deklination 50.
 Densimeter 17.
 Destillation 37.
 Deul 150.
 Diamagnetismus 51.
 Diamant 104.
 Diastase 241.
 Diathermanität 31.
 Dickmaischkochen 243.
 Dicksaft 237.
 Differentialgalvanometer 62.
 Differentialthermometer 34.
 Diffraction 39.
 Diffusion 237.
 Diffusion des Lichts 40.
 Diopter 212.
 Disintegrator 174.
 Dispersion 43.
 Distanzsignal 210.
 Docke 195.
 Doppelsichtigkeit 49.
 Doppelsprechen (Tel.) 65.
 Doppeltrichter 144.
 Dosensextant 212.
 Drahtseil 161.
 Drahtspannvorrichtung 63.
 Drahtziehen 147.
 Drehbank 195.
 Drehgestell 189.
 Drehherd 125.
 Drehling 164.
 Drehung 158.
 Drehscheibe 205.
 Drehstahl 196.
 Drehwage 49.
 Drempe 170.
 Drillbohrer 194.
 Drittelsystem 138.
 Drosselklappe 186.
 Drosselung 181.
 Druck 11, 31, 184.
 Drucken 235.
 Druckhöhe 169.
 Druckpumpe 24.
 Drummondsches Licht 59.
 Dublet 45.
 Dublieren 230.
 Dunkelkammer 46.
 Dunkelrotgiltigerz 137.
 Dunst 35.
 Duplieren 228.
 Durchlaß 201.
 Durchschlag 194.
 Durchschnitt 194.
 Durchsprechen (Tel.) 65.
 Düse 143.
 Dynamometer 160.
 Ebene, schiefe 161.
 Effekt 159.
 Egreniermaschine 229.
 Eigenschaften der Körper 2.
 Einfriedigung 199.
 Einfuttern 196.
 Einheiten, elektr. 53, Kraft-, Arbeits-E. 156.
 Einlass 183.
 Eimerkunst 167.
 Einnahmen 209.
 Einquellen 241.
 Einsatzstahl 155.
 Einschalter 68.
 Einschmelzen 220.
 Einschnitt 200.
 Einsetzen 220, 225.
 Einspannen 196.
 Einspritzen 187.
 Einstellen 45.
 Eintauchrohr 216.
 Einweichen 241.
 Eisenbahnbau 198.
 Eisenblech 147.
 Eisengiesserei 149.
 Eisenverbindungen 146.
 Eisensorten 148.
 Eismaschine 35.
 Elevator 174.

- Elektrische Maschinen 54.
 Elektrisches Licht 59.
 Elektrisiermaschine 54.
 Elastizität 3, 159.
 Elektrizität 51 fg.
 Elektrodynamik 61.
 Elektrode 58.
 Elektrolyse 60.
 Elektromagnet 62.
 Elektrometer 53.
 Elektromotor 58.
 Elektrophor 54.
 Elektroskop 53.
 Element 76, (galv.) 58.
 Elfenbeinschwarz 107.
 Email 219.
 Emanation 38.
 Emission 29, 30, 38.
 Empfangsapparat (Tel.) 64.
 Empfindlichkeit 9, 33.
 Endosmose 13.
 Energie 158.
 Entglasung 219.
 Entgleisung 211.
 Entlader 56.
 Entladung, elektr. 56.
 Entlastungsschieber 183.
 Entschweissen 228.
 Entwässerung 121, 201.
 Erdarbeit 199.
 Erdbohrer 63.
 Erdleitung 64.
 Erdplatte 64.
 Erdrutsch 201.
 Erdstrom 62, 64.
 Erdrinde 163.
 Erstarrung 34.
 Erz 123.
 Erzprobe 125.
 Eudiometer 96.
 Evolvente 164.
 Excentrik 185, 189.
 Exhaustor 216.
 Exosmose 13.
 Expansion 184.
 Experiment 2.
 Explosion 183.
 Extrakt 242.
 Extraktion 67.
 Fachwerk 206.
 Façoneisen 148.
 Fadenkreuz 46.
 Fahlerz 131, 137.
 Fähre 206.
 Fahrkunst 123.
 Fahrplan 210.
 Fahrstift 215.
 Faktor 159.
 Fall der Körper 9.
 Fallschirm 21.
 Fällzeit 202.
 Fangdamm 171.
 Fangvorrichtung 166.
 Farben 44.
 Farbenblindheit 49.
 Farbenring 59.
 Farbenringe 39.
 Farbschreiber 65.
 Fass 245.
 Fata Morgana 42.
 Fäulnis 244.
 Fayence 225.
 Feder 190.
 Feile 192.
 Feinbrennen 138.
 Feineisenfeuer 150.
 Feingehalt 142.
 Feinmetall 148.
 Feinofen 151.
 Feinspinner 230.
 Felderbau 122.
 Feldmesser 212.
 Feldofen 226.
 Feldspat 117.
 Ferment 243.
 Fernrohr 46.
 Ferricyankalium 111.
 Ferrisulfat 146.
 Ferrocyanalium 111.
 Ferrosulfat 147.
 Fernsichtigkeit 48.
 Fernsprecher 66.
 Fertigmacher 221.
 Fertigwalzen 152.
 Festigkeit 158.
 Fettschweiss 228.
 Feuerbrücke 178.
 Feuerbüchse 187.
 Feuerluftmaschine 177.
 Feuersetzen 122.
 Feuerspritze 24.
 Feuerstein 116.
 Feuervergoldung 141.
 Feuerzeug 31.
 Feuerzug 178.
 Filigran 219.
 Filter 91, 238.
 Fimmel 120.
 Flachs 227.
 Flamme 109.
 Flammofen 123, 151.
 Flansch 190.
 Flasche 149.
 Flaschen (chem.) 89.
 Flaschenfüllapparat 245.
 Flaschenzug 162.
 Fliege 231.
 Fliese 226.
 Flugbahn 5.
 Flügelschiene 205.
 Fluidum 1.
 Fluor 101.
 Fluorescenz 39.
 Flüssigkeit 1, 11, 16.
 Flüssigmachung 36.
 Flusssaures Salz 102.
 Flussspat 102.
 Flusstahl 155.
 Flyer 230.
 Folgepunkte 49.
 Förderkübel 120.
 Fördermaschine 165.
 Förderschacht 123.
 Form 143, 149, 221, 226, 239.
 Formel 75.
 Formerei 149.
 Förstebau 121.
 Fortpflanzung 25, 38.
 Franklinsche Tafel 55.
 Frieren 34.
 Friktionsrad 165.
 Frischarbeit 150.
 Frischbirne 154.
 Frischdrehen 224.
 Fritte 220.
 Fuchsschwanz 191.
 Fügebank 192.
 Führerstand 189.
 Führung 166.
 Füller 239.
 Fälltrichter 129.
 Fundamentplatte 186.
 Funkenzieher 55.
 Fusspfund 157.
 Futter 155, 196.
 Futtermauer 201.

- Gabel 185, 197.
 Galeerenofen 131.
 Galle 226.
 Galvanis Versuch 57.
 Galvanometer 61.
 Galvanoplastik 60.
 Gang 119, 145, 161.
 Gangart 119.
 Gangspill 163.
 Gangzeug 232.
 Gans 145.
 Gärbstahl 154.
 Gare 133.
 Garmachen 132.
 Garn 228.
 Garnitur 181.
 Gärung 243.
 Gas 17.
 Gasbeleuchtung 216.
 Gasbrenner 92, 217.
 Gasmachine 177.
 Gasmesser 217.
 Gasofen 154.
 Gasometer 217.
 Gasuhr 217.
 Gattieren 229.
 Gautschen 233.
 Gebinde 228.
 Gebläse 143.
 Gefäll 199.
 Gefälle 169.
 Gefrieren 34.
 Gefrierpunkt 32.
 Gegendruck 184.
 Gegenlenker 186.
 Gegensprecher (Tel.) 65.
 Gegenwirkung 6.
 Geisslersche Röhren 69.
 Geläuft 179.
 Gelenk 163.
 Gemenge 74.
 Geodäsie 212.
 Gepäckbureau 211.
 Geradföhrung 186.
 Gerinne 171.
 Gerste 240.
 Gerüstständer 153.
 Gesenk 194.
 Geschwindigkeit 3, 147, 4.
 Gestell 143, 189, 195.
 Getreidemühle 173.
 Getriebe 164.
 Gewicht 7, 9, 16.
 Gewichte 247.
 Gewichtsanalyse 73.
 Gewinde 161.
 Gewitter 70.
 Gezähe 120.
 Gicht 142.
 Gichtengang 145.
 Gichtgase 144.
 Giessen 149, 222, 224.
 Giesshafen 222.
 Giesstisch 222.
 Giftmehl 104.
 Gips 115.
 Gitterbrücke 206.
 Glasfabrikation 218.
 Glasieren 224.
 Glaskopf 146, 226.
 Glasofen 220.
 Glasurofen 225.
 Glätte 130.
 Glaubersalz 111.
 Gleichgewicht 7.
 Gleis 204.
 Glimmer 117.
 Glocke (Tel.) 63.
 Glut 125, 221.
 Gold 139.
 Golfstrom 72.
 Gondel 20.
 Goniometer 42.
 Göpel 165.
 Graben 171.
 Gradeinteilung 32.
 Gradierwerk 112.
 Gramme's Maschine 68.
 Grand 243.
 Graphit 85.
 Grauspiessglanz 136.
 Gravitation 6.
 Grenzwinkel 42.
 Grube 221.
 Grubenbau 120.
 Grundieren 235.
 Grundlauge 118.
 Grundlinie 214.
 Grundton 27.
 Gründung 171.
 Grundwerk 232.
 Grünspan 133.
 Guillochieren 196.
 Gurt 206, 235.
 Guss 149, 222.
 Gusseisen 148.
 Gusstahl 154.
 Güteverhältnis 159.
 Güterwagen 208.
 Haarsalz 118.
 Haarhygrometer 36.
 Hadern 231.
 Hafen 220.
 Hahn 21, 193, 90, 245.
 Hakenstahl 196.
 Halbschatten 38.
 Halbzeug 232.
 Hammer 152.
 Hammerbarkeit 3, 147.
 Hammergarmachen 132.
 Hammerschlag 148.
 Handfäustel 120.
 Handleiste 189.
 Handsteuerungshebel 183.
 Hängebrücke 206.
 Hängemaschine 165.
 Hangende 120.
 Hangewage 17.
 Härten 155.
 Hartzinn 88.
 Haspel 162, 228.
 Haube 175.
 Haue 174.
 Hauptaxe 41.
 Hauptleitung 219.
 Hausbaum 175.
 Hauschläge 174.
 Hebel 8, 161.
 Hebelmaschine 197.
 Heber 14.
 Hebewalze 165.
 Hebezeug 174, 165.
 Hechel 227.
 Hefe 244.
 Hefegeben 244.
 Heftseisen 221.
 Heissluftmaschine 177.
 Heisschüren 221.
 Heizen 179.
 Heizung 31.
 Heliotrop 42.
 Helm 152.
 Hemmung 166.
 Herd 125, 129, 143.
 Herdformerei 149.
 Heronsbrunnen 15.

- Herzstock 205.
 Hieb 193.
 Hintermaschine 160.
 Hirschhorn 94.
 Hobel 192.
 Hochdruck 176.
 Hochofen 142.
 Hof 70.
 Höhenkurve 198.
 Höhenmessung 19.
 Hohlspiegel 41.
 Holländer 232.
 Höllenstein 139.
 Höllsche Luftmaschine 173.
 Holzbearbeitungsmaschine 198.
 Holzgewächse 252.
 Holzkohle 107.
 Hopfen 240.
 Hopperboy 174.
 Horizontalkurve 190.
 Hörrohr 26.
 Hub 23, 194, 184.
 Hufeisenmagnet 51.
 Hughes' Telegraph 66.
 Hilfsmaschine 181.
 Hülle 20.
 — (Tel.) 64.
 Hydrat 84.
 Hydraulik 216.
 Hydraulische Presse 14.
 Hydrodynamik 11.
 Hydroelektrifizierungsmaschine 55.
 Hydrometrische Instrumente 13.
 Hydrostatik 11.
 Hydrostatische Wage 16.
 Hydroxyd 84.
 Hygrometer 36.
 Hygroskop 36.
 Hypothese 2.
 Igel 229.
 Imponderabilien 2.
 Imprägnierung 202.
 Indikator 187.
 Induktion 67.
 Induktorium 68.
 Influenz 52.
 Ingenieur 209.
 Inklination 50.
 Injektor 181.
 Instrumente (ak.) 28;
 (opt.) 45; (chem.) 88.
 Isochronismus 11.
 Isolator 52, 63.
 Interruptor 68.
 Jablochkoffsche Kerze 60.
 Jageisen 176.
 Jenny 230.
 Jod 101.
 Jodkalium 111.
 Kabel 63.
 Kachel 226.
 Kali, Kalium 110.
 Kaliber 153.
 Kalibrieren 32.
 Kalkbrennen 115.
 Kalklicht 59.
 Kalktuff 116.
 Kalomel 131.
 Kalk 114.
 Kältemischung 35.
 Kaltwasserpumpe 187.
 Kamm 220.
 Kämmen 228.
 Kammrad 164.
 Kanal 169.
 Kaolin 117.
 Kapillarität 12.
 Kapsel 225.
 Karbol 218.
 Karburieren 217.
 Kassette 225.
 Kasten 147, 207.
 Kathode 60.
 Kautscher 233.
 Kegel 143.
 Kegelveil 24.
 Kehlkopfspiegel 43.
 Kehrherd 125.
 Keil 161.
 Keilpresse 175.
 Keimen 241.
 Keramik 223.
 Kern 63, 67, 149.
 Kernschacht 143.
 Kernschatten 38.
 Kessel 180, 243.
 Kesselblech 147.
 Kesselkörper 188.
 Kesselstein 182.
 Kette (elektr.) 58.
 Kettenkunst 167.
 Kienruss 107.
 Kies 146.
 Kieselersde 116.
 Kieselfluor 117.
 Kieselsäure 116.
 Kiesschüttung 201.
 Klangfarbe 27.
 Klappenventil 23.
 Klären 237.
 Klarschleifen 223.
 Klärsel 238.
 Klimatologie 71.
 Klinker 226.
 Klitometer 213.
 Klopfer 65.
 Klumpfrischen 150.
 Knallgas 94.
 Knallgold 140.
 Knallquecksilber 131.
 Knallsäure 140.
 Knallsilber 137.
 Kobalt 134.
 Kochen 243.
 Kochsalz 112.
 Kofferkessel 180.
 Kohle 105.
 Kohlenbrenner 107.
 Kohleneisenstein 146.
 Kohlenhydrat 108.
 Kohlensäure 108.
 Kohlensaures Salz 109.
 Kohlenstoff 104.
 Kohlenwasserstoffe 108.
 Koks 106.
 Kolben 23, 194, 184.
 Kolbenstange 23, 195.
 Kollergang 175.
 Kollimation 213.
 Kolloidsubstanz 116.
 Kommutator 67.
 Kompass 50.
 Kompensationspendel 1.
 Kompressionspumpe 22.
 Kondensation 36.
 Kondensator 55, 56,
 186, 216.
 Konduktor 55.
 Königswasser 101.
 Konservierung 202.
 Kontakttheorie 57.
 Konzentration 132.

- Korkmaschine 245.
 Korn 112, 147, 235.
 Körner 196.
 Körper 1.
 Kötzer 231.
 Kraft 5, 156.
 Kraftmesser 160.
 Kran 165.
 Kratzbürste 141.
 Kratzen 229.
 Krätzer 120.
 Kräusen 244.
 Kreisteilmaschine 164.
 Krempeln 229.
 Kreosotieren 202.
 Kreuzkopf 186.
 Kreuzung 205.
 Kristallisation 34, 119.
 Kristallisieren 119, 138.
 Kristallisierkasten 238.
 Kristalloidsubstanz 116.
 Krone 169.
 Kronrad 164.
 Kropfrad 172.
 Krücke 151.
 Krummofen 126, 129.
 Krümmung 198.
 Krümmungsmittelpunkt 41.
 Kühlapparat 243.
 Kühler 239.
 Kühllofen 222.
 Kühlschiff 243.
 Kühlschlange 37.
 Kunstramme 170.
 Kunstschaft 122.
 Kupfer 131.
 Kuppelung 190.
 Kurbel 163.
 Kurve 198.
 Kurzsichtigkeit 48.
 Kyanisieren 202.
 Laderampe 211.
 Ladung, elektr. 56.
 Lager 162.
 Lagern 245.
 Lagerstätte 119.
 Langlochbohrmaschine 197.
 Langschwelle 202.
 Längsschwingung 27.
- Last 8.
 Lasurstein 111.
 Latent 29.
 Laterna magica 46.
 Läufer 174.
 Läuferruten 170.
 Lauffläche 190.
 Laufkranz 205.
 Laufrad 172.
 Laufstange 195.
 Lauge 231.
 Laugen 114.
 Langerei 138.
 Läutern 221.
 Läuterung 237.
 Lecken 183.
 Legierungen 87.
 Lehm 117.
 Lehrgerüst 206.
 Leimen 232.
 Leiter 30, 52.
 Leitpfahl 171.
 Leitrolle 162, 163.
 Leitschaukel 171.
 Leitspindel 196.
 Leitung (Tel.) 63.
 » 168, 217.
 » der Wärme 30;
 der Elektrizität 52,
 64.
 Lettenbohrer 120.
 Leuchtgas 216.
 Leydner Flasche 55.
 Libelle 15.
 Licht 38 fg.
 Lichtbogen, galvanischer 60.
 Lichtenbergsche Figuren 56.
 Liderung 23, 194.
 Limbus 213.
 Linse 43.
 Löcherbohrmaschine 197.
 Lochmaschine 194.
 Lochscheibe 194.
 Lokalbatterie 65.
 Lokomotive 187.
 Löscharbeit 150.
 Löschen 114.
 Lösung 74.
 Lötisen 63.
 Lötrohr 91.
 Luft 18, 95.
 Luftballon 20.
- Luftdruck 18.
 Luftleer 21.
 Luftpumpe 21, 197, 187.
 Luftschiffahrt 21.
 Luftspiegelung 42.
 Lünette 196.
 Luppenfrischerei 150.
 Luppenmachen 151.
 Luppenquetscher 152.
 Maceration 237.
 Magazin 51.
 Magdeburger Halbkugeln 22.
 Magistral 139.
 Magneteisenstein 145.
 Magnetisieren 51.
 Magnetismus 49.
 Mahlmühle 173.
 Maische 37.
 Maischen 242.
 Majolica 225.
 Malachit 131.
 Malz 241.
 Mangan 133.
 Mannit 235.
 Mannloch 182.
 Manometer 19.
 Manometrische Flammen 27.
 Mantel 143, 183, 187.
 Mappierkunst 214.
 Marbel 221.
 Mariottesches Gesetz 17.
 Maschinendrehbank 196.
 Maschinenelemente 160, 161.
 Massanalyse 73.
 Masse 224.
 Masse 247.
 Masseformerei 149.
 Massicot 130.
 Massstab 215.
 Mastenkran 165.
 Materialgrube 199.
 Matrize 60, 194.
 Mattieren 141.
 Mauerziegel 225.
 Maximumthermometer 33.
 Meeresströmung 72.

- Mehlführung 124.
 Meiler 107.
 Meissel 193.
 Melasse 230.
 Mennige 130.
 Mergel 117.
 Messkunst 212.
 Metalle 76.
 Metalloide 76.
 Metallurgie 123.
 Metazinnssäure 126.
 Meteor 69.
 Methan 108.
 Metaphosphorsäure 103.
 Milchwege 17.
 Mikroskop 45.
 Millefiori 219.
 Mineralwasser 97.
 Minimumthermometer 33.
 Modul 159.
 Molekül 1.
 Molekulargewicht 75.
 Molekularkräfte 4.
 Moment 159.
 Mönchskolben 23, 24.
 Mondglas 222.
 Montejus 237.
 Mörser 91.
 Mörtel 115.
 Motor 159.
 Muffel 142.
 Muffelofen 127.
 Mühlen 173.
 Mühlgraben 171.
 Mulemaschine 231.
 Multiplikator 61.
 Mundpfeife 29.
 Musivgold 140.
 Muskovade 238.

 Nabe 190.
 Nabel 222.
 Nachgärung 245.
 Nachguss 242.
 Nasspresse 234.
 Natrium, Natron 111.
 Naturerscheinung 1.
 Naturkräfte 1.
 Nebelbilder 46.
 Nebenachse 41.
 Neigung 50.
 Nest 119.
 Niagarabank 231.

 Nichtmetalle 76.
 Nickel 135.
 Niederdruck 176.
 Niedergang 184.
 Niederschlag 36, 61, 74.
 Niederschlagarbeit 128.
 Nieten 180.
 Nitroglycerin 95.
 Niveauübergang 205.
 Nivellieren 15, 213.
 Nomenklatur, chemische 80.
 Noria 167.
 Normalspurweite 204.
 Noten 28.
 Nullpunkt 32.
 Nutenbohren 197.
 Nutstossmaschine 197.
 Nützdruck 187.

 Oberbau 201.
 Oberflächenkondensator 187.
 Oberflächenhärtung 155.
 Oberhaupt 170.
 Oberton 27.
 Objektiv 45.
 Ocker 117.
 Ofen 32, 92, 177.
 Öffner 229.
 Öffnung (des Spiegels) 41.
 Ölbildendes Gas 108.
 Ölmühle 175.
 Ölvergoldung 140.
 Oolith 116.
 Optik 38 fg.
 Optische Instrumente 45.
 Ordinate 214.
 Ovalwerk 196.
 Oxyde 82.

 Packet 153.
 Pantograph 215.
 Papier 231.
 Papinscher Topf 35.
 Pappe 234.
 Parallelogramm der Kräfte 6.
 — Wattches 186.

 Paternosterwerk 167.
 Patronendrehbank 196.
 Pattinsonieren 138.
 Pauschen 126.
 Pauscht 233.
 Pendel 10.
 Pergament 234.
 Perlasche 110.
 Perron 211.
 Pewter 88.
 Pfahl 170.
 Pfanne 238.
 Pfeife (Ak.) 28.
 — 221.
 Pferdebahn 203.
 Pferdestärke 157.
 Pflanzenchemie 73.
 Phenol 218.
 Phosphor 102.
 Phosphorescenz 39.
 Phosphorverbindungen 103.
 Photographie 46.
 Pikrinsäure 218.
 Plandrehen 196.
 Planierung 201.
 Planimeter 215.
 Planspiegel 41.
 Planzeichnen 215.
 Platin 136.
 Plattenschwingung 27.
 Pleuelstange 163, 186.
 Pochwerk 124.
 Pol 49.
 Polarisation 39.
 Polarisationsbatterie 58.
 Polen 132.
 Polieren 223.
 Polierstahl 141.
 Porosität 2.
 Porzellan 225.
 Porzellanerde 117.
 Post 233.
 Potasche 110.
 Potential 32.
 Potenzen, mechanische 161.
 Präcipitater 74, 131.
 Präcipitieren 119.
 Präpariersalz 126.
 Presse, hydraulische 14.

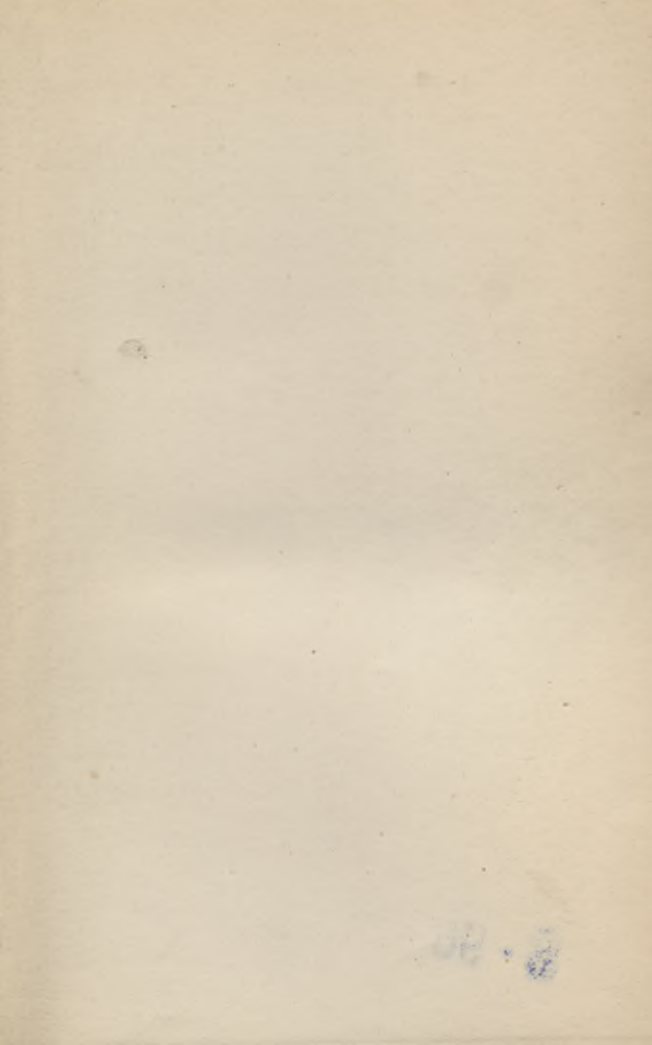
- Prisma 42, 195.
 Probenscheibchen 52.
 Probestange 154.
 Probestecher 239.
 Probieren 142.
 Probierhahn 182.
 Probiernadel, Pro-
 bierstein 142.
 Probierscheibe 225.
 Profil 214.
 Projektion 214.
 Proportionen (chem.)
 175.
 Psychrometer 36.
 Puddeln 151.
 Puddelwalzwerk 152.
 Pumpen 23.
 Pumpenschacht 123.
 Punze 194.
 Putzen 120, 194.
 Putzhahn 168.
 Putzmaschine 229.
 Pyrometer 34.
 Pyrophosphorsäure
 103.
 Pyroskop 29.
 Quandel 107.
 Quartierung 139, 140.
 Quantivalenz 75.
 Quecksilber 131.
 Quellstock 241.
 Querbau 122.
 Querprofil 215.
 Querschwingung 27,
 38.
 Querschwelle 202.
 Quetschwerk 124.
 Quickfass 139.
 Quickwasser 141.
 Rad 190.
 Rad an der Welle 162.
 Radboden 171.
 Radgestell 189.
 Radkranz 164.
 Radikal 75.
 Radiometer 30.
 Raffinerie 238.
 Raffinieren 150.
 Rahmen 189.
 Ramme 170.
 Rändeln 196.
 Raseneisenstein 146.
 Raspel 193.
 Rast 141.
 Rattenschwanz 193.
 Rätter 124.
 Rauchkammer 179,
 188.
 Rauchröhre 180.
 Rauchverbrennung
 179.
 Raubank 192.
 Raughemäuer 143.
 Raushleifen 222.
 Räumahle 194.
 Räumnadel 120.
 Reagens 74.
 Reagenspapier 90.
 Reagiercylinder 90.
 Reaktion 6, 13.
 Realgar 104.
 Recipient 22.
 Reduktion 127.
 Reflexgalvanometer
 62.
 Reflexion 40.
 Refraktor 46.
 Regulation 34.
 Regen 70.
 Regeneratorofen 154.
 Register 179.
 Regulator 160.
 Rektifikation 37.
 Relais 65.
 Rennarbeit 150.
 Repetitionskreis 212.
 Residuum 74.
 Resonanzkasten 26.
 Resultante 6.
 Retorte 89, 216.
 Reversionspendel 11.
 Rhodanverbindun-
 gen 100.
 Reibe 236.
 Reibung 157.
 Reibungselektrizität
 52.
 Reibzeug 54.
 Reiniger 216.
 Reissblei 105, 130.
 Reitstock 195.
 Riegel 165.
 Riemen 163.
 Riemscheibe 162.
 Riffelmaschine 197.
 Rillen 174.
 Ringofen 226.
 Ringspindelbank 231.
 Rinnen 153.
 Rogenstein 116.
 Roheisen 148.
 Rohlauge 118.
 Röhren (chem.) 88.
 Röhrenkessel 188.
 Röhrenlibelle 15.
 Rohrkolben 177.
 Rohrstechbeutel 193.
 Rohrwerk 28.
 Rohschiene 153.
 Rohsoda 113.
 Rohstein 132.
 Rolle 162.
 Rollmaterial 207.
 Rosette 133.
 Rost 148, 178.
 Röstarbeit 128.
 Röstofen 132.
 Rostpendel 11.
 Rostschieber 183.
 Rotationspumpe 25.
 Roteisenstein 146.
 Rotten 227.
 Rübe 236.
 Rückgang 197.
 Rückstand, elektr. 56.
 — 74.
 Ruhe 4.
 Ruhmkorffs Induktor
 68.
 Rührstange 129.
 Rüssel 143.
 Sackung 200.
 Saftaufzug 237.
 Säge 191.
 Sägemühle 192.
 Saigern 126.
 Saite 28.
 Salicylsäure 218.
 Saline 112.
 Salmiak 95.
 Salpeter 110.
 Salpetersäure 95.
 Salpetersaures Salz 95.
 Salz 112.
 Salze 81, 84.
 Salzsäure 101.
 Salzwage 17.
 Satinieren 233.
 Sättigung 35.
 Satz 220.
 Säule, elektr. 57.

- Sauerstoff 93.
 Sauerstofflose Verbindungen 86.
 Sauerstoffverbindungen 81.
 Säuerung 243.
 Saugkamm 55.
 Saugpumpe 24.
 Säuren 81, 83.
 Schaber 192.
 Schacht 120.
 Schachtofen 132.
 Schachtenausbau 121.
 Schaffner 209.
 Schalenguss 149.
 Schalenkreuz 69.
 Schall 25.
 Schalter 211.
 Schaltzeug 192.
 Schärfen 174.
 Scharffeuer 225.
 Scharnier 163.
 Schatten 38.
 Schauer 244.
 Schaufelrad 172.
 Scheere 194.
 Scheibe 162.
 Scheibendrehbank 196.
 Scheibenholländer 232.
 Scheibenkunst 167.
 Scheibenmaschine 54, 177.
 Scheiden 124.
 Scheidewasser 95.
 Scheidung 140, 142, 237.
 Schicht 119.
 Schichtung 69.
 Schiebebühne 205.
 Schieber 24, 193, 183.
 Schiefe Ebene 10.
 Schiene 203.
 Schienenräumer 189.
 Schiessbaumwolle 95.
 Schiessen 120.
 Schiesspulver 111.
 Schlackenpuddeln 151.
 Schlägel 191.
 Schlagende Wetter 109.
 Schlagmaschine 229.
 Schlagweite 56.
 Schlagwerk 65.
 Schlämmen 124.
 Schleife 222.
 Schlepptrog 122.
 Schleudermühle 174.
 Schleuse 169.
 Schlicker 224.
 Schlitten 197, 195.
 Schlittenapparat 67.
 Schlüssel (musik.) 28.
 — (Tel.) 65.
 Schmalspurig 204.
 Schmelzofen 132.
 Schmelzwärme 30.
 Schmelzung 34.
 Schmierhahn 183.
 Schnarchventil 187.
 Schnecke 166.
 Schneckenrad 167.
 Schneepflug 189.
 Schneeverwehung 211.
 Schneidmesser 191.
 Schneidwerk 153.
 Schnitt 41.
 Schnitzel 237.
 Schöpfbütte 232.
 Schöpfen 233.
 Schöpfkelle 168.
 Schöpfgrad 167.
 Schornstein 179.
 Schotter 201.
 Schraffierung 215.
 Schränken 191.
 Schraube 161.
 Schraubenschneidbank 196.
 Schraubenschneiden 195.
 Schraubstahl 196.
 Schreibapparat (Tel.) 64.
 Schrotten 193.
 Schuppen 211.
 Schürze 233.
 Schütze 170.
 Schwankungen 19, 50.
 Schwarzblech 147.
 Schwarzgilterz 137.
 Schwefel 98.
 Schwefelkohlenstoff 109.
 Schwefelnatrium 111.
 Schwefelsäure 99.
 Schwefelsaure Salze 99.
 Schwefelverbindungen 100.
 Schwefelige Säure 98.
 Schweissen 147.
 Schweisssofen 153.
 Schweisstahl 155.
 Schwelle 202.
 Schwere, Schwerkraft 7.
 Schwerpunkt 7.
 Schwimmer 181.
 Schwinden 149.
 Schwingen 227.
 Schwingung 10, 25, 27.
 Schwitzen 241.
 Schwungkugelregulator 160.
 Schwungmaschine 8.
 Schwungrad 160.
 Seitenentnahme 199.
 Selfaktor 231.
 Selbstverschluss 182.
 Semaphor 210.
 Senker 121, 194.
 Senkkasten 171.
 Senkwage 16.
 Setzer 200.
 Setzsieb 124.
 Setzwage 213.
 Sextant 212.
 Shapingmaschine 197.
 Sicherheitslampe 109.
 Sicherheitsventil 20, 192, 182.
 Sickerschlitze 201.
 Siebmaschine 231.
 Sieden 35.
 Siedepfanne 112, 237.
 Siedepunkt 32.
 Sieder 180.
 Siemens'scher Induktionscylinder 68.
 Siemens - Martins - Stahl 154.
 Signal 210.
 Silber 137.
 Silicium 116.
 Sinusbussole 62.
 Sirene 26.
 Sirup 239.
 Skala (musikal.) 27.
 — (des Thermometers) 33.

- Skrubber 216.
 Smirgel 117.
 Soda 113.
 Sonnenlicht 43.
 Soole 112.
 Spannkraft 34, 158.
 Spannrolle 163.
 Spannweite 206.
 Spateisenstein 146.
 Speisevorrichtung 181.
 Spektralanalyse 44.
 Sperrhahn 183.
 Sperrrad 165.
 Sperring 68, 198, 188.
 Spezifisches Gewicht 16.
 Sphärischer Spiegel 41.
 Sphäroidalzustand 35.
 Spiegel 41.
 Spiegelbeleg 127.
 Spiegeleisen 148.
 Spiegelglas 222.
 Spiegelsextant 212.
 Spiessglanz 136.
 Spiessglanzblei 128.
 Spindel 161, 195, 230.
 Spindelbank 230.
 Spinnerei 227.
 Spirale 67.
 Spiritus 37.
 Spitz 151.
 Spitzdocke 195.
 Spleissofen 132.
 Sporen 243.
 Sprachrohr 26.
 Spratzen 139.
 Sprengapparat 241.
 Sprengen 120.
 Sprenkler 241.
 Sprödigkeit 3, 147.
 Spund 245.
 Spundwand 171.
 Spurkranz 190.
 Spurlehre 203.
 Spurstein 133.
 Spurweite 204.
 Stabeisen 150.
 Stahl 153.
 Stahlkopfschiene 203.
 Stampfer 120.
 Standlinie 214.
 Stanze 194.
 Stärke 5, 25, 39.
 Stauchsieb 124.
 Stauwasser 169.
 Steg 203.
 Stehbolzen 180.
 Steigrad 166.
 Steigrohr 216.
 Steigung 161, 199.
 Steingut 225.
 Steinkohle 105.
 Steinkohlengas 215.
 Steinmörtel 115.
 Steinpackung 201.
 Steinrösten 132.
 Steinschlag 201.
 Stemmeisen 199.
 Stemmmaschine 198.
 Stethoskop 26.
 Steuerungshobel 185.
 Stichel 193, 197.
 Stichloch 145.
 Stichstahl 196.
 Stickstoff 94.
 Stimmgabel 27.
 Stirnhammer 152.
 Stirnrad 164.
 Stock 119.
 Stockwerk 119.
 Stockwerkbau 121.
 Stoff 1.
 Stollen 120.
 Stopfbüchse 183.
 Storchschnabel 215.
 Störung 50.
 Stoss 6, 180, 203, 204.
 Stossapparat 190.
 Stossherd 125.
 Stossmaschine 197.
 Strahl 13, 30.
 Strahlung 30.
 Strahlpumpe 25.
 Strähn 228.
 Strass 219.
 Strebe 63.
 Strebebau 122.
 Streckenförderung 122.
 Streckker 222.
 Streckmaschine 230.
 Streichen 119.
 Strich (magnet.) 51.
 Strom (elektr.) 58.
 Strommesser 13.
 Strossenbau 121.
 Struktur 75, 147.
 Stückofen 150.
 Stufenscheibe 162.
 Stuhl 203.
 Stuhlstein 202.
 Stützmauer 201.
 Stützpunkt 8.
 Sublimation 95.
 Sucher 46.
 Sulfantimon 136.
 Sulfarsenit 104.
 Sulfat 99.
 Sulfatofen 113.
 Sulfhydrat 100.
 Sulfit 99.
 Sulfosalze 87.
 Sumpferz 146.
 Sumpfgas 108.
 Superphosphat 103.
 Support 197, 195.
 Symbol 75.
 Synthesis 73.
 Tagebau 120.
 Tangentenbussole 62.
 Tapete 235.
 Tasche 204.
 Taschensexant 212.
 Taster (Tel.) 65.
 Tauchbatterie 59.
 Taucher, cartesianischer 16.
 Taucherglocke 22.
 Taucherkolben 23.
 Tauchersches Filter 238.
 Teilbarkeit 2.
 Teilkreis 164.
 Telegraph 62.
 Telephon 66.
 Teleskop 46.
 Teller 22.
 Tellersilber 139.
 Temperatur 71.
 Tender 207.
 Terracotta 225.
 Terrassieren 200.
 Terrieren 239.
 Texel 191.
 Textur 147.
 Thaupunkt 36.
 Theer 218.
 Theodolit 213.
 Thermo-Elektrizität 53.
 Thermometer 32.

- Thermo-Multiplikator 53.
 Thionsäure 100.
 Thon 117.
 Thoneisenstein 146.
 Thonerde 117.
 Thonschneider 223.
 Thor 170.
 Thürstockzimmerung 122.
 Tiegel 91.
 Tierkohle 107.
 Titrierapparate 90.
 Toleranz 142.
 Ton 27.
 Tonleiter 27.
 Töpferei 223.
 Töpferscheibe 224.
 Toricelli 18.
 Torsion 158.
 Trace 198.
 Träger 189, 206.
 Tragfeder 190.
 Tragheit 3, 157.
 Transmissionsapparat 66.
 Transport 200.
 Transporteur 215.
 Treber 243.
 Treibofen 137.
 Treibriemen 163.
 Treten 223.
 Tretrad 163.
 Tretscheibe 165.
 Triangulation 214.
 Triebstock 164.
 Triebwelle 186.
 Trockenfäule 202.
 Trockenpresse 234.
 Trockenpuddeln 151.
 Trockenstube 113.
 Trog 140.
 Trogapparat 58.
 Tropffass 238.
 Tropfstein 116.
 Trunkmaschine 177.
 Tümpelstein 143.
 Tunnelbau 205.
 Turbine 172.
 Turmalin 46.
 Turnbulls Blau 111.
 Tusche 108.
 Typendrucktelegraph 66.
- Überdeckung 185.
 Überfall 169.
 Überfangglas 219.
 Übergewicht 211.
 Überhöhung 204.
 Überlappung 185.
 Übertragung 186.
 Uhrmacherei 166.
 Ultramarin 111, 118.
 Umschalter 67.
 Umsteuerung 189.
 Undulationstheorie 38.
 Undurchdringlichkeit 2.
 Unglücksfall 211.
 Unruhe 166.
 Unterbau 199.
 Unterhaupt 170.
 Unterschwefelsäure 98.
 Unterstock 243.
 Unterwagen 189.
 Unterwasser 171.
- Vacuum 21.
 Vacuumpfanne 239.
 Variationen 50.
 Ventil 23, 193, 183.
 Ventilator 174.
 Verbindung (Tel.) 63.
 — (chem.) 74.
 Verbindungen, chemische 77.
 Verdampfung 35.
 Verdunstung 35.
 Verglühen 225.
 Vergoldung 140.
 Vergrößerung 45.
 Verifikation 214.
 Verkehr 208.
 Verkettung 106.
 Verkohlung 107.
 Verlaschung 204.
 Vermessung 214.
 Vermittelung 135.
 Vernieten 180.
 Versetzen 122, 145.
 Versilberung 139.
 Vertilgung 52.
 Verwandtschaft 74.
 Verwerfung 120.
 Verwitterung 117.
 Verzinken 127.
- Verzinnen 127.
 Verzögerung 5.
 Verzweigung 59.
 Viadukt 205.
 Vierweghahn 183.
 Visierlinie 46.
 Visierscheibe 213.
 Visur 214.
 Vitriol 128.
 Vitriolmachen 132.
 Vitriolöl 99.
 Volldruck 184.
 Voltasche Säule 57,
 Kondensator 56.
 Voltameter 96.
 Volumen 2, 29.
 Voranschlag 209.
 Vordermaschine 159.
 Voreilung 185.
 Vorgespinnst 220.
 Vorlage 37, 216.
 Vorschneider 194.
 Vorspinnen 230.
 Vorstoss 89.
 Vortiegel 129.
 Vorwalzen 152.
- Wachsen 241.
 Wachsfass 119.
 Wage 8.
 Wagen 207.
 Wagenrad 190.
 Wagenwinde 165.
 Wagen 207.
 Wagon 9.
 Walkererde 117.
 Wallonenschmiede 150.
 Wallstein 144.
 Wälzmaschine 164.
 Walzwerk 152.
 Wange 195.
 Wärme 29 fg.
 Wärmeäquivalent 29.
 Wärmekapazität 30.
 Wärmequellen 31.
 Wärmetheorie 29.
 Wärmeverlust 179.
 Wärmepfanne 239.
 Warmwasserpumpe 187.
 Wartesaal 211.
 Wasser 96.
 Wasserglas 219.

- Wasserhaltungsmaschine 168.
 Wasserhebemaschinen 167.
 Wasserkraft 169.
 Wasserkran 211.
 Wasserlosung 121.
 Wassermesser 168.
 Wasserrad 171.
 Wassersäulenmaschine 172.
 Wasserscheide 198.
 Wasserschraube 167.
 Wasserstandzeiger 181.
 Wasserstoff 92.
 Wasserstoffverbindungen 87.
 Wasservergoldung 141.
 Wasserversorgung 168.
 Wasserwaage 15.
 Wasserzeichen 233.
 Watte 229.
 Wechselrad 196.
 Wechselzersetzung 74.
 Wedgwood 225.
 Weg 4.
 Wegüberführung 205.
 Wegunterführung 206.
 Wehr 169.
 Weiche 204.
 Weingeist 37.
 Weinwaage 17.
 Weissbleierz 128.
 Weisse 114.
 Weissgiltigerz 137.
 Weissspießglanz 136.
 Welle 25, 38, 162.
 Wellentheorie 29.
 Wendisen 192.
 Wender 230.
 Wendensäule 170.
 Werfen 149.
 Werkstatt 191.
 Werkzeug 191.
 Werkzeugmaschine 191.
 Wertigkeit 75.
 Wetterführung 123.
 Wickelmaschine 229.
 Widder, hydraulischer 173.
 Widerlager 206.
 Widerstand 156, 157, (elekt.) 64.
 Wind 69, 143.
 Windbüchse 22.
 Winde 162, 230.
 Windeisen 63.
 Windlade 26.
 Windmühle 175.
 Windstock 168.
 Winkel 213.
 Winkelgeschwindigkeit 157.
 Wippe 195.
 Wirkungsgrad 159.
 Wischer 223.
 Wolf 229.
 Wolfsofen 150.
 Wolken 70.
 Wolle 228.
 Woltmannscher Flügel 13.
 Wootz 154.
 Wullholz 221.
 Würze 242.
 Zacken 150.
 Zähigkeit 3, 147.
 Zählstab 212.
 Zahn 164, 196.
 Zahnrad 163.
 Zahnstange 165.
 Zängen 152.
 Zangenholz 171.
 Zapfen 162.
 Zapfenlochmaschine 198.
 Zauberlaterne 96.
 Zauseler 229.
 Zelle 167.
 Zellenrad 172.
 Zerknicken 138.
 Zerlegung der Kräfte 6.
 Zersetzung 74.
 Zerstreuung 43.
 Zerstreuungsspiegel 41.
 Zertrümmern 158.
 Zeug 232.
 Ziegel 226.
 Ziehbank 147.
 Zieltafel 213.
 Zink 127.
 Zinn 125.
 Zinnober 131.
 Zinnsäure 126.
 Zonen 72.
 Zonen des Hochofens 145.
 Zonenlinse 43.
 Zucker 235.
 Zug 158, 179, 210.
 Zugbrücke 206.
 Zugpferde 190.
 Zugramme 170.
 Zündhölzchen 103.
 Zungenpfeife 28.
 Zusammendrückbarkeit 3.
 Zusammensetzung der Kräfte 6.
 Zusammenstoß 211.
 Zusammenziehung 29.
 Zuschiebung 197.
 Zuschlag 145.
 Zweigleitung 217.
 Zwickel 159.
 Zwillingmaschine 177.
 Zwirnmaschine 228.
 Zwischenmaschine 160.
 Zwischenrad 165.



8-96

WERSHOVEN, F. J. The Scientific English Reader. —
Englisches naturwissenschaftlich-technisches Lese-
buch für höhere technische Lehranstalten und zum
Selbststudium für Studierende, Lehrer, Techniker, In-
dustrielle. Mit sprachlichen und sachlichen Erläute-
rungen. 3 Theile. 8. 5 M. 50 Pf.

I. Physik, Chemie, chemische Technologie. Mit 9 Abbil-
dungen. 2 M.

II. Maschinentechnik und mechanische Technologie. Mit 15 Ab-
bildungen. 1 M. 50 Pf.

III. Bau-Ingenieurwesen. Mit 6 Abbildungen. 2 M.

*Ein vortreffliches Mittel, sich mit der neuen naturwissenschaftlich-
technischen Sprache und Literatur Englands erstreut zu machen.*

— Vocabulaire technique français-allemand. — Tech-
nisches Vocabular für Technische Lehranstalten, sowie
zum Selbststudium für Techniker, Studierende und
Industrielle. 16. Geh. 1 M. 80 Pf. Cart. 2 M.

VOLLSTÄNDIGES HANDWÖRTERBUCH der deutschen, fran-
zösischen und englischen Sprache. Zum Gebrauch
der drei Nationen. — A complete Dictionary English,
German and French. — 12. Auflage. In drei Ab-
theilungen. 8. Cart. 8 M. Geb. 9 M.

FLÜGEL, F. und J. G. Practical Dictionary of the English
and German Languages. — Praktisches Wörterbuch
der englischen und deutschen Sprache. 14. Auflage.
Zwei Theile. 8. Geh. 15 M. Geb. 17 M. 50 Pf.

Erster Theil: Englisch-deutsch. Geh. 6 M. Geb. 7 M. 25 Pf.

Zweiter Theil: Deutsch-englisch. Geh. 9 M. Geb. 10 M. 25 Pf.

MORWITZ' New Dictionary of the English and German
Languages. — Morwitz' Neues Wörterbuch der deut-
schen und englischen Sprache mit besonderer Berück-
sichtigung der Amerikanismen sowie aller im ge-
schäftlichen, gewerblichen, technischen und wissen-
schaftlichen Leben gebräuchlichen Wörter nebst Aus-
sprache-Bezeichnung in beiden Sprachen. Zwei
Theile. 8. Geb. 6 M.

— Po
Lang
deuts
Berü
gesch
schaf
sprac
8. G

and German
erbuch der
besonderer
ie aller im
und wissen-
nebst Aus-
Zwei Theile.

Biblioteka Politechniki Krakowskiej



100000296168