



UNIVERSITÄTS-  
BIBLIOTHEK  
PADERBORN

# **Die Welt der vernachlässigten Dimensionen**

**Ostwald, Wolfgang**

**Dresden, 1916**

Sachregister

---

[urn:nbn:de:hbz:466:1-77872](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-77872)

## Sachregister.

### A.

- Abbinden des Zements 159.  
— — — Gallerte von Kalksilikat beim 159.  
Abbindender Zement, Ultra-Mikrophotographie des 160.  
Abbindeprozesse, hydraulische, kolloidchemische Theorie der 161.  
Abbindezeit, Regulierung der 161.  
Abbindungsvorgänge, mikroskopisches Studium der 159.  
Abschrecken 163.  
Abwässern 179.  
Abwässerreinigung, kolloidchemische Methoden zur 179.  
Achate, kolloidchemische Theorie derselben 124.  
Acheson-Graphit 151.  
Adsorption 66.  
Adsorptionserscheinungen (siehe Sorptionserscheinungen) 97.  
Adsorptionsisotherme 194.  
Aeroplanlacke 173.  
Agar 182.  
Agarzusätze zu Obstgelees und Marmeladen, ihr Nachweis 177.  
Aggregatzustand der lebenden Substanz 131.  
— des Plasmas 131.  
Agrikulturchemie und Kolloidchemie 120.  
Algenzelle unter dem Ultramikroskop 130.  
Alkali, sein Einfluß auf die Eigenschaften keramischer Massen 157.  
Alkaliblau 182.  
Alkalien, ihre Wirkung auf Tone 157.  
Alkalimetalle, kolloide 26.  
Alkaliverfahren in der Keramik, Literatur über das 199.  
Alkohol- oder Neutralsalzzusatz zu einem hydratisierten Kolloid 185.  
Altbackenwerden des Brotes 178.  
Altern und Struktur von Metallen 163.  
Alterungs-, „Ermüdungs“- und Einformungsprozesse bei Metallegierungen 169.  
Alterungserscheinungen bei Kautschuklösungen 174.  
Ammoniak, Quellungserscheinungen von Metallen und Salzen in 192.  
Amöboide Bewegung 132.  
Analytische Chemie und Kolloidchemie 106.  
Anätzungsmethode 153.  
Anlassen von Stählen 167.  
Anlaßzementit 165.  
Anorganische Chemie und Kolloidchemie 109.  
Anorganische Kolloide in der Technik 150.  
Anwendungen der Kolloidchemie auf technischen, industriellen, praktischen Gebieten 147.  
Anwendungen, wissenschaftliche, der Kolloidchemie 104.  
Apparate, ultramikroskopische, ihre Demonstration 185.  
Appretur- und Klebemittel, Leim und Kolloidchemie 177.  
Aquadag 151, 182.  
Astrosphären 136.  
Astrosphärenbildung als Koagulation der Plasmakolloide 136.  
Astrosphären, künstliche 137.  
Aufbereitung des Latex 173.  
Augenheilkunde, kolloides Silber in der 145.

Aussalzerscheinungen, technische, der Seifen 177.  
 Austenit 166.  
 Avogadro'sche Konstante und Kolloidchemie 117.  
 Azetylzelluloseester 173.

## B.

Backen des Brotes und Kolloidchemie 177.  
 Bakelit 173.  
 Bakelit als Isokolloid 173.  
 Baumwolle, merzerisierte 172.  
 Befruchtungs- und Entwicklungserscheinungen 135.  
 Befruchtungsvorgänge, Koagulationstheorie der 137.  
 Beizen- oder Lackfärbungen 170.  
 Benzopurpurin 182.  
 Berlinerblau, kolloides 182.  
 Bestrahlung, Kolloidsynthese durch 184.  
 Beugungsbilder 44.  
 Beugungsflecke 44.  
 Beugungstrübung 42.  
 Bewegung, amöboide 132.  
 Bewegung, Brownsche, Demonstration der 185.  
 Beziehungen zwischen den chemischen und physikalisch-chemischen biologischen Grundphänomenen und der Kolloidchemie 134.  
 — — Korngröße und Eigenschaften 165.  
 — — — — physikalisch-chemischen Eigenschaften 164.  
 Bier, „ödematöses“ 179.  
 — und Wein als kolloide Lösungen 178.  
 Biere, getriebene 179.  
 Bieres, Kolloidchemie des 203.  
 — Schaumfähigkeit und Vollmundigkeit des 178.  
 Bindemittel, hydraulische 156.  
 Biokolloide, Einfluß des H-Ions auf das Wasserbindungsvermögen der 139.  
 — Hydratation der 130.  
 — Koagulationen der 137.  
 Biokolloiden, Säurekoagulation von 145.  
 Biologie und Kolloidchemie 128, 129.

Biologie, Medizin und Kolloidchemie, Literatur über Beziehungen zwischen 197.

— synthetische, und Kolloidchemie 141.  
 Biologische Erscheinungen und kolloider Zustand 129.

Biophysik, synthetische 141.

Blaue und grüne Schwefellösung 155.

Blaues Steinsalz 120.

Blutserum 186.

— oder Muskelpreßsaft, Eialbumin, Kolloidversuche mit 130.

Bodenanalyse, mechanische 125.

Bodenkolloide, Sorptionsfähigkeit der 127.

— Sorptionszersetzungen bei 128.

Bodenkunde und Kolloidchemie 120, 125.

Brot, Altbackenwerden des 178.

Brownsche Bewegung 34.

— — Demonstration der 185.

— — im Plasma 130.

Butadien, Isopren, Polymerisation von 175.

## C.

Cassiuscher Goldpurpur 107.

Cellon 173.

Chemie der lebenden Substanz 135.

Chemische, elektrische, mechanische usw. Färbe- und Gerbethorien 170.

— Färbe- und Gerbmethoden 170.

— Physiologie und Kolloidchemie 129.

— und physikalisch-chemische biologische Grundphänomene, Beziehungen zwischen den, und der Kolloidchemie 134.

— Vorgänge, Lokalisation im Plasma 135.

Chirurgie, kolloides Silber in der 145.

Christiansensche Farben 187.

Chromoisomerie, vermeintliche 195.

Cottrellverfahren 179.

## D.

Definition der Kolloidchemie 62.

— der Kolloide 26.

Definitionsarbeit, kolloidchemische, in der Technik 150.

Demonstration der Brownschen Bewegung 185.

- Demonstration ultramikroskopischer Apparate 185.  
 Dehydratation und Koagulation bei der Gerbung 171.  
 Deltabildung der Flüsse und Kolloidchemie 125.  
 Dialysator 8.  
 Dialyse 7.  
 Dialysierfähigkeit 35.  
 Diffundieren 179.  
 Diffusionen, geologische 196.  
 Diffusionsfähigkeit 35.  
 Diffusionsgeschwindigkeit und Dispersitätsgrad 36.  
 Diffusionsversuche 5.  
 Dimensionen, kolloide 181.  
 — vernachlässigte 181.  
 Disperse Systeme 14.  
 Dispersionsmethoden 20.  
 — elektrische 21.  
 Dispersitätsallotropie 165.  
 Dispersitätsgebiet der Kolloide 18.  
 Dispersitätsgrad 15.  
 — Abhängigkeit der physikalisch-chemischen Eigenschaften der Kolloide vom 28.  
 — und Diffusionsgeschwindigkeit 36.  
 — und Farbe 50.  
 — und Gefrierpunkt 59.  
 — und Härte bei Stahl 167.  
 — kolloider, bei technischen Eisenlegierungen 167.  
 — und Konzentration der reagierenden Lösungen 23.  
 — und Löslichkeit 59.  
 — des Niederschlags, Einfluß der Konzentration. Tafel 1, 2, 3, 4, 5 und 6; S. 23ff.  
 — und physikalisch-chemische Eigenschaften bei Metallen, Beziehungen zwischen 200.  
 — und Reaktionsgeschwindigkeit 60.  
 — und Schmelzpunkt 59.  
 — Schmierwirkung bei steigendem 152.  
 Dispersitätsverringender Einfluß der Neutralsalze 185.  
 Dispersoid, Gefrierpunktserniedrigung eines 189.  
 Dispersitätsverringungen 64.  
 Dispersoide 14.  
 Dispersoidfamilien 123.  
 Dispersoidserie von Eisenkohlenstoff und anderen Legierungen 163.  
 Druckfarben 156.  
 Dunkelfeldbeleuchtung und Ultramikroskopie in der Biologie und in der Medizin 192.
- ### E.
- Echte Färbungen 171.  
 Edelkautschuk, synthetischer 176.  
 Edelopal, sein Farbenspiel 187.  
 Eggertzschen Lösungen der Härtungskohle 165.  
 Eieralbumin, Blutserum oder Muskelpreßsaft 130.  
 Eigenschaften, physikalisch-chemische, und Dispersitätsgrad bei Metallen, Beziehungen zwischen 200.  
 — — — — Korngröße, Beziehungen zwischen 164, 165.  
 Einfluß, dispersitätsverringender, der Neutralsalze 185.  
 Einformungs-, Alterungs- und Ermüdungsprozesse bei Metallegierungen 169.  
 Eisblumen in Gallerten 91.  
 — präparierte 193.  
 Eisen 165.  
 Eisengallustinten 156.  
 Eisenhydroxydgele 156.  
 Eisenkarbid 165.  
 Eisenkohlenstoff, Dispersoidserie von, und Legierungen 163.  
 Eisenkohlenstoffverbindungen, Strukturbestandteile der 165.  
 Eisenlegierungen, technische, Strukturbestandteile bei 201.  
 Eisen, Umschlag in der Struktur bei 169.  
 — und Stahl, Metallurgie von, und Kolloidchemie 163.  
 Eiweißstoffe und Lipoide 129.  
 Elektrische Ladung disperser Systeme 55.  
 — — Variabilität der 57.

Elektrische, mechanische, chemische usw. Färbe- und Gerbetheorien 170.  
 — Übergangserscheinungen 58.  
 — Zerstäubung von Metallen 25.  
 Elektrisches Verhalten der Kolloide 55.  
 Elektrolytische Metallabscheidung und Kolloidchemie 162.  
 Elektrolytischer Metallniederschlag, seine Struktur 162.  
 Elektrolytkoagulation der suspensoiden Kolloide 92.  
 — von hydratisierten Emulsoiden 93.  
 Elektrophorese 55.  
 Elektrophoretische Geschwindigkeit 188.  
 Emulsionen 29.  
 — mechanische 10.  
 — Reifung der 156  
 Emulsoide 30.  
 — hydratisierte 182.  
 — kritische Flüssigkeitsgemische als 191.  
 Entmischung kolloider Lösungen und Gelatinierung 75.  
 Entmischungsstadium, kolloides, des Phenol-Wassergemisches 73.  
 Entwicklungs- und Befruchtungserscheinungen 135.  
 Entwicklungserregung, künstliche 136.  
 Entzündung als kolloidchemisches Problem 145.  
 Erdatmosphäre, Opaleszenz der 46.  
 Erdöl und Teer, seine Industrien 179.  
 Ermüdungs-, Alterungs- und Einförmigungsprozesse bei Metallegierungen 169.  
 Erzaufbereitung und Kolloidchemie 162.

## F.

Fabrikation, Margarine 179.  
 — plastischer Massen, künstlicher Gespinnstfasern usw. aus Zelluloseverbindungen 202.  
 Farbe und Dispersitätsgrad 50.  
 Farbe-Dispersitätsgrad-Regel 51, 187.  
 Färbemittel, kolloide Metalle als 153.  
 Farben, Christiansensche 187.  
 Farbenspiel des Edelopals 187.  
 Färberei und Gerberei und Kolloidchemie 169.

Färberei vom kolloidchemischen Standpunkt 201.  
 Farberscheinungen an kolloiden Systemen 46.  
 Färbe- und Gerbemethoden, chemische 170.  
 — — Gerbesubstrate 170.  
 — — Gerbetheorien, elektrische, mechanische, chemische usw. 170.  
 Farbtintensität kolloider Lösungen 48.  
 — Maximum im kolloiden Dispersitätsgebiet 49.  
 Farbkraft kolloider Lösungen 48.  
 Farbstoffchemie und Kolloidchemie 111.  
 Farbstoffe, ihre Fixierung auf der Faser 171.  
 Farbstoffspeicherung von lebenden Zellen 140.  
 Färbungen, echte 171.  
 — Mannigfaltigkeit kolloider 50.  
 Färbung und Fixierung von toten Geweben 140.  
 — vitale 140.  
 Faser, Fixierung der Farbstoffe auf der 171.  
 Faulen der Tone 156.  
 Fermente 135.  
 — proteolytische, ihre hydratisierenden Effekte 143.  
 — und Kolloidchemie 115.  
 Ferrit 165.  
 Feste Hydrosole 95.  
 Festigkeit von Zementproben, Feststellung maximaler 161.  
 Feststellung von Verfälschungen und Kolloidchemie 177.  
 Fettleibigkeit, Palladiumhydroxydul gegen 145.  
 Filterkörper, Porenweite 36.  
 Filter, Poren von 17.  
 Filtrationserscheinungen 36.  
 Filtrieren 179.  
 — von Kolloiden 9.  
 Fixierung der Farbstoffe auf der Faser 171.  
 — und Färbung von toten Geweben 140.  
 Flohstiche, künstliche 143.  
 Flotte 170.

- Flüssigkeitsabscheidung, synäretische 140.  
 Flüssigkeitsgemische, kritische, als Emulsoide 191.  
 Formbeständigkeit beim Plasma 132.  
 — von Gallerten 133.  
 Formbildungslehre und Kolloidchemie 129.  
 Fruchtbarkeit des Bodens und Kolloidchemie 126.  
 — eines Bodens und Kolloidgehalt 128.  
 Fullers Erde, Sorption von 99.

### G.

- Galalit 173.  
 Gallertbildung 72.  
 Gallerte von Kalksilikat beim Abbinden des Zements 159.  
 Gallerten als Filtermedien 37.  
 — Eigenschaften der 84.  
 — Eigentümlichkeiten von 86.  
 — Formbeständigkeit von 133.  
 Gärungsgewerbe, Kolloidchemie im 203.  
 Gasionen und kolloide Ionen 59.  
 Gefrierpunktserniedrigung eines Dispersoids 189.  
 Gefrierpunktserniedrigungen, kapillare 190.  
 Gefrierpunkt und Dispersitätsgrad 59.  
 Geißeln der Bakterien, Koagulationsversuche an lebenden Zellen und an 130.  
 Gelatine, ihre Verwendung zur Herstellung von Sahneneis 178.  
 Gelatinierung 65, 72.  
 — und Entmischung kolloider Lösungen 75.  
 — — Verhalten kritischer Flüssigkeitsgemische 73.  
 Gele 64.  
 Genickstarre, kolloides Nickel bei 145.  
 Geologie und Kolloidchemie 120.  
 Geologische Diffusionen 196.  
 Gerbmittel, mineralische 170.  
 Gerben, Kolloidchemie des 201.  
 Gerberei und Färberei und Kolloidchemie 169.

- Gerbe- und Färbemethoden, chemische 170.  
 — — Färbesubstrate 170.  
 — — Färbetheorien, elektrische, mechanische, chemische usw. 170.  
 Gerbstoffe, ihre Sorption durch die tierische Haut 171.  
 — vegetabilische 170.  
 Gerbung, Dehydratation und Koagulation bei der 171.  
 Geschwindigkeit der elektrophoretischen Wanderung von Kolloiden 58.  
 — — kolloiden Zustandsänderungen 66.  
 — elektrophoretische 188.  
 Gespinnstfasern, künstliche 172.  
 Getrübte Biere 179.  
 Gewebeskolloide 143.  
 Gewebe, tote, Färbung und Fixierung von 140.  
 Gewichtsvermehrung wachsender Kaulquappen 138.  
 Gips, seine Hydratation 161.  
 Glanzgalvanisation 162.  
 Glaukom mit Kornealtrübung 144.  
 Globulin im Kautschuk 174.  
 Glühfäden-Kolloid 198.  
 Glühlampenfäden, Verwendung kolloider Metalle zur Herstellung von Glühlampenfäden 152.  
 Gold, kolloides 21.  
 — — im Rubinglas 154.  
 — — seine Herstellung durch Zerreiben 185.  
 Goldrubinglas 121.  
 Goldrubinglasproben 199.  
 Goldsole, rote beständige, ihre Herstellung 183.  
 Graphische Reproduktionsverfahren und Kolloidchemie 156.  
 Graphit 165.  
 Graphit-Acheson 151.  
 Graphit, kolloider 188.  
 — — Schutzkolloidwirkung beim 151.  
 Graydag 152.  
 Grobdisperse und molekulardisperse Metarale 166.  
 Grunderscheinungen des kolloiden Zustandes 1.

Grüne und blaue Schwefellösung 155.  
Gummiarabikum 182.

## H.

Haptogenmembran 173.  
Hardenit 166.  
Harn, kolloider Stickstoff im 140.  
Härte und Dispersitätsgrad bei Stahl 167.  
Härtungskohle 165.  
— Eggertzschen Lösungen der 165.  
Hautkrankheiten, kolloider Schwefel bei 145.  
Haut, tierische 170.  
— Sorption der Gerbstoffe durch die 171.  
Hauyn 155.  
Helligkeit des Himmels 110.  
Herstellung roter beständiger Goldsole 183.  
— unserer Nahrungsmittel und Kolloidchemie 177.  
— von Sahneneis, Verwendung von Gelatine zur 178.  
Herstellungsmethoden kolloider Lösungen 1.  
— von Kolloiden 20.  
Heterogene Katalyse und Kolloidchemie 114.  
Histologie, rationale, kolloidchemische Bausteine für eine 141.  
H-Ion, Einfluß des, auf das Wasserbindungsvermögen der Biokolloide 139.  
Hochdisperssem Schwefel, Lösungen von 155.  
Hochdisperse Schäume 185.  
Hofmeistersche Ionenreihe 94.  
Honig, Leysche Silberprobe zur Unterscheidung von natürlichem und künstlichem 177.  
— Unterscheidung von natürlichem und künstlichem 108.  
Humussäuren, kolloide oder nichtkolloide Beschaffenheit der 196.  
— Nachweis kleiner Mengen von 108.  
Hydratation der Biokolloide 130.  
— Kolloide 40.  
— des Gipses 161.

Hydratisierte Emulsoide 182.  
Hydratisiertes Kolloid, Zusatz eines Neutralsalzes oder Alkohols zu einem 185.  
Hydraulische Abbindeprozesse, kolloidchemische Theorie der 161.  
— Bindemittel 156.

## I.

Immunitätsreaktionen und Kolloidchemie 145.  
Indikatoren für H-Ion-Quellungserscheinungen 134.  
Industrie der Stärke und Kolloidchemie 177.  
Industrie des Kautschuks 173.  
Industrien des Teers, des Erdöls 179.  
— organische, und technische Künste und Kolloidchemie 169.  
— rationale Systematik der verschiedenen 150.  
Industrie, photographische, und Kolloidchemie 156.  
Instabilität der Kolloide 66.  
Intensität der Sorption 171.  
Ionen, kolloide, und Gasionen 59.  
— solbildende 96.  
Isochemite, Theorem der 122.  
Isodispersoide 195.  
Isokolloid, Bakelit als 173.  
Isokolloide 110.  
Isopren, Butadien, Polymerisation von 175.

## J.

Jodsilber, kolloides 182.

## K.

Kaffee und Tee als kolloide Lösungen 178.  
Kalksilikat, Gallerte von, beim Abbinden des Zements 159.  
Kapillarchemie 112.  
Kapillare Gefrierpunktserniedrigungen 190.  
Kasein 173, 182.  
Katalyse, heterogene, und Kolloidchemie 114.

- Katalytische Wirkungen 60.  
 Kaulquappen, Gewichtsvermehrung wachsender 138.  
 Kautschuk 182.  
 — Globulin im 174.  
 — Koagulationsmethoden des 174.  
 — Nerv des 174.  
 — Synäresis des 174.  
 — synthetischer 175.  
 — Vulkanisation von 174.  
 Kautschukchemie, neuere Arbeiten über 202.  
 Kautschukindustrie 173.  
 Kautschuklösungen 174.  
 — Alterungserscheinungen 174.  
 Kautschuksole 174.  
 Kautschukvulkanisation, Sorptionsvorgänge bei der 202.  
 Kennzeichen eines Kolloids 3, 26.  
 — experimentelle, kolloider Gebilde 5.  
 Keramik 156.  
 Keramische Massen, Einfluß des Alkalis auf ihre Eigenschaften 157.  
 — — Plastizität der 156.  
 Kieselsäure, kolloide 182.  
 Kieselsäurelösung ohne merkbaren Tyndallkegel 186.  
 Kinetik der kolloiden Zustandsänderungen 67.  
 Kinetische Theorie der Gase und Flüssigkeiten 34.  
 Klären 179.  
 Klassifikation der Herstellungsmethoden kolloider Lösungen 20.  
 Klebe- und Appreturmittel, Leim der 177.  
 Koagulation der Plasmakolloide, Astrosphärenbildung als 136.  
 — des Latex 174.  
 — durch Lösungsmittelentziehung 94.  
 — — Zufuhr strahlender Energie 95.  
 Koagulationen 64.  
 — der Biokolloide 137.  
 — reversible 97.  
 Koagulationsprozesse kolloider Lösungen 92.  
 Koagulationsmethoden des Kautschuks 174.  
 — mechanische 95.  
 Koagulationsprinzipien 92.  
 Koagulationssäure von Biokolloiden 144.  
 Koagulationstheorie der Befruchtungsvorgänge 137.  
 Koagulationsversuche an lebenden Zellen und an Geißeln der Bakterien 130.  
 Koagulation und Dehydratation bei der Gerbung 171.  
 Kochkunst als kolloidchemische Kunst 178.  
 Kochsalz, kolloides 4.  
 — milchiges, kolloides 182.  
 Kohle 165.  
 Kollodium 182.  
 Kollodiumhülsen, Herstellung von Dialysatoren 183.  
 Kolloidchemie, Beziehungen zwischen den chemischen und physikalisch-chemischen, biologischen Grundphänomenen und der 134.  
 — Biologie und Medizin, Literatur über ihre Beziehungen zwischen 197.  
 — Definition der 62.  
 — des Bieres 203.  
 — — Gerbens 201.  
 — ihre Beziehungen zur Photographie 194.  
 — im Gärungsgewerbe 203.  
 — technische 150.  
 — und Backen des Brotes 177.  
 — — Biologie 129.  
 — — chemische Physiologie 129.  
 — — elektrolytische Metallabscheidung 162.  
 — — Erzaufbereitung 162.  
 — — Färberei und Gerberei 169.  
 — — Feststellung von Verfälschungen 177.  
 — — Formbildungslehre 129.  
 — — graphische Reproduktionsverfahren 156.  
 — — Herstellung unserer Nahrungsmittel 177.  
 — — heterogene Katalyse 114.  
 — — Immunitätsreaktionen 145.  
 — — Industrie der Stärke 177.

- Kolloidchemie und kosmische Physik 118.
- — Medizin 142, 197.
  - — Metallgewinnung 162.
  - — Metallurgie 161.
  - — Metallurgie der Legierungen 163.
  - — — von Eisen und Stahl 163.
  - — Mineralogie, Beziehungen zwischen 196.
  - — Morphologie 129.
  - — Muskelkontraktion 139.
  - — öffentliche Nahrungsmittelchemie 177.
  - — organische Industrien und technische Künste 169.
  - — Pathologie 142.
  - — photographische Industrie 156.
  - — Schmiermittel 177.
  - — Seifenindustrie 175.
  - — Silberspiegel 163.
  - — synthetische Biologie 141.
  - — Zuckerindustrie 177.
- Kolloidchemische Bausteine für eine rationale Histologie 141.
- Betrachtungsweise metallographischer Prozesse 201.
  - Definitionsarbeit in der Technik 150.
  - Kunst, Kochkunst als 178.
  - Künste 169.
  - Methoden zur Abwässerreinigung 179.
  - Ödemtheorie 144.
  - Theorie der hydraulischen Abbindeprozesse 161.
  - — — Narkose 145.
- Kolloide als disperse Systeme 1.
- anorganische, in der Technik 150.
  - Dimensionen 181.
  - Kieselsäure 182.
  - Lösungen, Kaffee und Tee als 178.
  - — Wein und Bier als 178.
  - Metalle als Färbemittel 153.
  - — ihre Verwendung zur Herstellung von Glühlampenfäden 152.
  - Metallpulver, ihre Herstellung 153.
  - Metallsulfide 182.
  - Netz- und Wabenstruktur beim Zusammengießen zweier 131.
- Kolloide oder nichtkolloide Beschaffenheit der Humussäuren 196.
- Kolloider Dispersitätsgrad bei technischen Eisenlegierungen 167.
- Graphit 188.
  - — Schutzkolloidwirkung beim 151.
  - Schwefel bei Hautkrankheiten 145.
  - Stickstoff im Harn 140.
  - Zustand der lebenden Substanz 129, 132.
  - — ein allgemein möglicher Zustand der Materie 20.
  - — und biologische Erscheinungen 129.
- Kolloides Berlinerblau 182.
- Gold im Rubinglas 154.
  - — seine Herstellung durch Zerreiben 185.
  - Jodsilber 182.
  - milchiges Kochsalz 182.
  - Nickel bei Genickstarre 145.
  - Quecksilber bei Syphilis 145.
  - Silber in der Augenheilkunde 145.
  - — — Chirurgie 145.
  - — und die Photohaloide 194.
  - System, Lebenserscheinungen im 129.
- Kolloidglühfäden 198.
- Kolloid, hydratisiertes, Zusatz eines Neutralsalzes oder Alkohols zu einem 185.
- Kolloidindustrien 169.
- Kolloidkatalyse 114.
- Kolloidomanie 148.
- Kolloidschutzwirkung beim kolloiden Graphit 151.
- Kolloidsynthese durch Bestrahlung 184.
- Kondensationsmethoden 20.
- chemische 21.
- Kongorot 182.
- Kontinuierliche Serie disperser Systeme 28.
- Konzentration, ihr Einfluß auf den Dispersitätsgrad des Niederschlags Tafel 1, 2, 3, 4, 5 und 6; S. 23 ff.
- Konzentrationsfunktion 194.
- Konzentrierte molekulare Lösungen und Kolloidchemie 113.
- Kornealtrübung, Glaukom mit 144.
- Kornea, Trübung der 144.

- Korngröße 156.  
 — der Legierungen 164.  
 — und Eigenschaften, Beziehung zwischen 165.  
 — — physikalisch-chemischen Eigenschaften, Beziehungen zwischen 164.  
 Kornstruktur bei Eisen 169.  
 Kosmische Dispersoide 118.  
 Kristallinische Flüssigkeiten und Kolloidchemie 115.  
 Kritische Flüssigkeitsgemische als Emulsioide 191.  
 — — Analogien zum Verhalten emulsoider Kolloide 72.  
 Kropf 145.  
 Kunst, kolloidchemische, Kochkunst als 178.  
 Künste, kolloidchemische 169.  
 — technische, und organische Industrien und Kolloidchemie 169.  
 Künstliche Astrosphären 137.  
 — Entwicklungserregung 136.  
 — Flohstiche 143.  
 — Gespinnstfasern 172.  
 — — plastische Massen usw., ihre Fabrikation aus Zelluloseverbindungen 202.  
 — Seide 172.

### L.

- Lacke 173.  
 Lackfärbungen oder Beizen 170.  
 Latex 173.  
 — Koagulation des 174.  
 Latexaufbereitung 174.  
 Lebende Substanz, Aggregatzustand der 131.  
 — — Chemie der 135.  
 — — kolloider Zustand 129.  
 — — subkolloide Struktur 131.  
 — — unter dem Ultramikroskop 130.  
 — — Wassergehalt der 132.  
 — — Zustand 132.  
 — Zellen, Farbstoffspeicherung von 140.  
 Leben einer Zelle 130.  
 Lebenserscheinungen im kolloiden System 129.

- Legierungen und Dispersoidserie von Eisenkohlenstoff 163.  
 — Korngröße der 164.  
 Leim der Klebe- und Appreturmittel 177.  
 Leuchtsteine 121.  
 Leysche Silberprobe zur Unterscheidung von natürlichem und künstlichem Honig 177.  
 Lichtdruck 156.  
 Liesegangsche Ringe 89, 177.  
 — — und biologische Strukturen 125.  
 — — — Mineralogie 124.  
 — Schichtungen 201.  
 Lipoide und Eiweißstoffe 129.  
 Literatur über Beziehungen zwischen Biologie, Medizin und Kolloidchemie 197.  
 — — das Alkaliverfahren in der Keramik 199.  
 Lloyds Alkaloidal Reagent 193.  
 Lokalisation chemischer Vorgänge im Plasma 135.  
 Löslichkeit und Dispersitätsgrad 59.  
 Lösungen, kolloide, Kaffee und Tee als 178.  
 — — Wein und Bier als 178.  
 — von hochdisperssem Schwefel 155.

### M.

- Margarinefabrikation 179.  
 Marmeladen und Obstgelees, Nachweis von Agarzusätzen zu 177.  
 Martensit 166.  
 Masse und Moleküle, ihre Materie 180.  
 Massen, keramische, Einfluß des Alkalis auf die Eigenschaften von 157.  
 — — Plastizität der 156.  
 — plastische 172, 173.  
 — — Gespinnstfasern, künstliche, usw., ihre Fabrikation aus Zelluloseverbindungen 202.  
 Materie in Masse und Materie in Molekülen 180.  
 Mayonnaise 178.  
 Mechanische Eigenschaften disperser Systeme 33.  
 — elektrische, chemische usw. Färb- und Gerbetheorien 170.

- Medizin, Biologie und Kolloidchemie, Literatur über Beziehungen zwischen 197.  
 — und Kolloidchemie 128, 142.  
 Membranen, osmotische, Zellmembranen als 133.  
 — semipermeable 37.  
 Merzerisation 172.  
 Merzerisierte Baumwolle 172.  
 Metallabscheidung, elektrolytische und Kolloidchemie 162.  
 Metalle, ihre technischen und physikalisch-chemischen Eigenschaften 164.  
 — ihre Quellungerscheinungen in Ammoniak 192  
 — kolloide, als Färbemittel 153.  
 — — ihre Verwendung zur Herstellung von Glühlampenfäden 152.  
 Metallgewinnung und Kolloidchemie 162.  
 Metallegierungen, Alterungs-, „Ermüdungs“- und Einformungsprozesse bei 169.  
 — ihre Struktur 163.  
 Metallniederschlag, elektrolytischer, seine Struktur 162.  
 Metallographie 199.  
 Metallographische Prozesse, kolloidchemische Betrachtungsweise 201.  
 Metallpulver, kolloide, ihre Herstellung 153.  
 Metallsulfide, kolloide 182.  
 Metallurgie der Legierungen und Kolloidchemie 163.  
 — und Kolloidchemie 161.  
 — von Eisen und Stahl und Kolloidchemie 163.  
 Metarale 165.  
 — molekulardisperse und grobdisperse 166.  
 Methoden, kolloidchemische, zur Abwasserreinigung 179.  
 Mikroskop, Leistungsfähigkeit des 17.  
 Mikroskopisches Studium der Abbindevorgänge 159.  
 Milch, saure 178.  
 Milchiges, kolloides Kochsalz 182.  
 Mineralanalyse und Kolloidchemie 122.  
 Mineralische Gerbmittel 170.  
 Mineralogie und Kolloidchemie 120.  
 — — — Beziehungen zwischen 196.  
 — — Liesegangsche Ringe 124.  
 — Systematik derselben und Kolloidchemie 121.  
 Molekulardisperse und grobdisperse Metarale 166.  
 Moleküle, Dimensionen der 18.  
 Moleküle und Materie 180.  
 Morphologie und Kolloidchemie 129.  
 Muskelkontraktion und Kolloidchemie 139.  
 — Theorie der 139.  
 Muskelpreßsaft, Blutserum, Eialbumin, Kolloidchemische Versuche mit 130.
- N.**
- Nachtblau 182.  
 Nachweis minimaler Mengen von Edelmetallen 106.  
 Nahrungsmittelchemie und Kolloidchemie 177.  
 Nahrungsmittel, ihre Herstellung, und Kolloidchemie 177.  
 Narkose, kolloidchemische Theorie der 145.  
 Natürliche Gele 156.  
 Nebel 32.  
 Negative Kolloide 56.  
 Nephritis 145.  
 Nerv des Kautschuks 174.  
 Netz- und Wabenstruktur beim Zusammengießen zweier Kolloide 131.  
 Neutralsalz- oder Alkoholzusatz zu einem hydratisierten Kolloid 185.  
 Neutralsalze, dispersitätsverringender Einfluß der 185.  
 Nichtkolloide oder kolloide Beschaffenheit der Humussäuren 196.  
 Nickel, kolloides, bei Genickstarre 145.  
 Niederschläge, Durchlaufen von 106.
- O.**
- Oberflächenwachstum bei zunehmender Zerteilung 98.

- Obstgelees und Marmeladen, Nachweis von Agarzusätzen zu 177.  
 Ocker, gelber und roter 156.  
 Ödem 143.  
 Ödematöses Bier 179.  
 Ödeme, Therapie der 144.  
 Ödemtheorie, kolloidchemische 144.  
 Öffentliche Nahrungsmittelchemie und Kolloidchemie 177.  
 Oildag 151, 182.  
 Opaleszenz 42, 46, 187.  
 — der Erdatmosphäre 46.  
 — Maximum derselben bei mittlerem Dispersitätsgrad 47.  
 Opaleszenzfarben, Christiansensche 47.  
 Opaleszenzfärbung, Intensität der 47.  
 Optische Drehung von Kolloiden 54.  
 — Erscheinungen kolloider Systeme 38.  
 Organische Industrien und technische Künste und Kolloidchemie 169.  
 — und Kolloidchemie 110.  
 Organisierte Substanz, ultramikroskopische Strukturen in der 134.  
 Organismus, Wassergehalt eines 133.  
 Osmometer 183.  
 Osmondit 166.  
 Osmotische Membranen, Zellmembranen als 133.  
 — Wasserbewegung 133.
- P.**
- Paalsches Verfahren 182.  
 Palladiumhydroxydul gegen Fettleibigkeit 145.  
 Pantochromie kolloider Metalle 50.  
 Pathologie und Kolloidchemie 142.  
 Peptisationen 64.  
 Peptisationserscheinungen 96.  
 Pergamentbildung 172.  
 Pergamenthülsen von Schleicher und Schüll 183.  
 Pergamentpapier 172.  
 Periodische Niederschlagsbildung in Gallerten 88.  
 Perlit 166.  
 Perlitische Strukturen 201.  
 Perlitischer Zementit 165.  
 Photochemie und Kolloidchemie 109.  
 Photographie, ihre Beziehungen zur Kolloidchemie 194.  
 Photographische Industrie und Kolloidchemie 156.  
 — Untersuchungen des Tyndallphänomens 186.  
 Photohaloide 109, 156.  
 — kolloides Silber und die 194.  
 Physik des Protoplasmas 132.  
 —, kosmische, und Kolloidchemie 118.  
 Physikalisch-chemische Eigenschaften der Kolloide in ihrer Abhängigkeit vom Dispersitätsgrad 28.  
 — — — disperser Systeme, ihre Variation mit dem Dispersitätsgrade 33.  
 — — — und Dispersitätsgrad bei Metallen, Beziehungen zwischen 200.  
 — — — — Korngröße, Beziehungen zwischen 164.  
 — — — und chemische-biologische Grundphänomene, Beziehungen zwischen den, und der Kolloidchemie 134.  
 — — — technische Eigenschaften eines Metalles 164.  
 Physikalische Chemie und Kolloidchemie 112.  
 Pigmentdruck 156.  
 Plasma, Aggregatzustand des 131.  
 — Brownsche Bewegung im 130.  
 — Lokalisation chemischer Vorgänge 135.  
 Plasmahaut als Ultrafilter 140.  
 Plasmakolloide, Astrosphärenbildung als Koagulation der 136.  
 Plasmaströmungen 132.  
 Plastische Massen 172, 173.  
 — — künstliche Gespinnstfasern usw., ihre Fabrikation aus Zelluloseverbindungen 202.  
 Plastizität beim Plasma 132.  
 — der keramischen Massen 156.  
 Polydisperse Systeme 54.  
 Polymerisation von Isopren, Butadien 175.  
 Porenweite von Filterkörpern 36.  
 Positive Kolloide 56.  
 Praktische und technische Anwendungen der Kolloidchemie 147.

Präparierte Eisblumen 193.  
 Primärzementit 165.  
 Proteolytische Fermente, ihre hydratisierenden Effekte 143.  
 Protoplasma, Physik des 132.  
 Pseudoeutektoide Schmelzen 168.  
 Pseudopodienbildung 132.  
 Pyrosole 168.

### Q.

Quarzsuspensionen 197.  
 Quecksilber, kolloides, bei Syphilis 145.  
 Quellung 65, 77.  
 — Einfluß von Zusätzen 81.  
 — Energiebeträge bei der 82.  
 — in Dampf 80.  
 — und Synäresis 82.  
 — — Wachstumserscheinungen 138.  
 — Verknüpfung mit kinetischen Vorgängen 80.  
 — von Kristallen und Metallen in Ammoniak 79.  
 — — Schafsaugen 144.  
 Quellungserscheinungen als Indikatoren für H-Ion 134.  
 — von Metallen in Ammoniak und Salzen 192.  
 Quellungs geschwindigkeit 80.

### R.

Radiochemie und Kolloidchemie 116.  
 Rationale Histologie, kolloidchemische Bausteine für eine 141.  
 — Systematik der verschiedenen Industrien 150.  
 Rauch 32.  
 Rauch- und Staubplage 179.  
 Reagent, Lloyds Alkaloidal 193.  
 Reaktion, saure, von Wüstenpflanzen 139.  
 Reaktionsgeschwindigkeit und Dispersitätsgrad 60.  
 Regen und Kolloidchemie 119.  
 Regulierung der Abbindezeit 161.  
 Reifung der Emulsionen 156.  
 Reproduktionsverfahren, graphische, und Kolloidchemie 156.

Ringe, Liesegangsche 177.  
 Rohkautschuck 173, 174.  
 Rohrzuckerlösung, Tyndallkegel in einer ungefähr gesättigten 186.  
 Röntgen-Tyndallkegel 43.  
 Rote beständige Goldsole, ihre Herstellung 183.  
 Rotes Tanningold 187.  
 Rubinglas 153.  
 — kolloides Gold im 154.

### S.

Sahneneis, Verwendung von Gelatine zur Herstellung von 178.  
 Salze und Metalle, ihre Quellungserscheinungen in Ammoniak 192.  
 Saucen 178.  
 Säurekoagulation des roten Tanningoldes 154.  
 — von Biokolloiden 144.  
 Saure Milch 178.  
 — Reaktion von Wüstenpflanzen 139.  
 — — wachsender Pflanzenteile 138.  
 Schafsaugen, Quellung von 144.  
 Schäume 30.  
 — hochdisperse 185.  
 Schaumfähigkeit und Vollmundigkeit des Bieres 178.  
 Schichtungen, Liesegangsche 201.  
 Schlämmen 179.  
 Schmelzen, pseudoeutektoide 168.  
 Schmelzpunkt und Dispersitätsgrad 59.  
 Schmiereffekt und Dispersitätsgrad in heterogenen Schmiermitteln, Beziehung zwischen 152.  
 Schmiermittel, heterogene 152.  
 — und Kolloidchemie 177.  
 Schmierung, Theorie der 152.  
 Schmierwirkung bei steigendem Dispersitätsgrade 152.  
 Schutzkolloide 182.  
 Schutzkolloidwirkung beim kolloiden Graphit 151.  
 Schutzwirkung emulsoider Kolloide 94.  
 Schwefelfarbstoffe 121, 155, 199.  
 Schwefel, hochdispenser, Lösungen von 155.

- Schwefel, kolloider 30.  
 — — bei Hautkrankheiten 145.  
 Schwefellösung, blaue und grüne 155.  
 Segregatzementit 165.  
 Seide, künstliche 172.  
 Seifenindustrie und Kolloidchemie 175.  
 Seifen, technische Aussalzerscheinungen der 177.  
 Sekretion 139.  
 Serum 173.  
 Serumalbumin 182.  
 Silber, kolloides, in der Augenheilkunde 145.  
 — — — — Chirurgie 145.  
 — — und die Photohaloide 194.  
 Silberprobe, Leysche, zur Unterscheidung von natürlichem und künstlichem Honig 177.  
 Silberspiegel und Kolloidchemie 163.  
 Sole 64.  
 Solvation der Kolloide 40.  
 Sorbendum 97.  
 Sorbens 97.  
 Sorbit 166.  
 Sorption, allgemeines Theorem derselben 101.  
 — chemische 102.  
 — der Gerbstoffe durch die tierische Haut 171.  
 — elektrische 101.  
 — gegenseitige zweier Kolloide 102.  
 — Intensität der 171.  
 — Konzentrationsfunktion der 100.  
 — mechanische 102.  
 — und chemische Verbindung 100.  
 — — feste Lösung 100.  
 — von Fullers Erde 99.  
 Sorptionserscheinungen, Definition 97.  
 — quantitative Verhältnisse bei den 100.  
 Sorptionskatalyse im Plasma 135.  
 Sorptionsprinzipien 101.  
 Sorptionsverbindungen 102, 110.  
 Sorptionsvorgänge bei Kautschukvulkanisation 202.  
 Sorptionsvorstellungen in der Theorie der Vulkanisation 175.  
 Sorptionszersetzungen 171.  
 — bei Bodenkolloiden 128.  
 Spektralanalyse und kolloidchemische analytische Methoden 107.  
 Spumoidstruktur 132.  
 Stigmatypie 156.  
 Stahl 121, 167.  
 — Härte und Dispersitätsgrad 167.  
 — und Eisen, Metallurgie von, und Kolloidchemie 163.  
 Stahlschmelzen, Viskositätsmaximum bei 168.  
 Stärke 182.  
 — Industrie der, und Kolloidchemie 177.  
 Staub 32.  
 Staub- und Rauchplage 179.  
 Stauungsödem 143.  
 Steak 178.  
 Stickstoff, kolloider, im Harn 140.  
 Strohinfusionen in der Ziegeltechnik 151.  
 Struktur bei Eisen, Umschlag in der 169.  
 Strukturbestandteile bei technischen Eisenlegierungen 201.  
 — der Eisen-Kohlenstoffverbindungen 165.  
 Struktur der Metallegierungen 163.  
 — des elektrolytischen Metallniederschlags 162.  
 — quellbarer Körper 83.  
 — Spumoid- 132.  
 — subkolloide, der lebenden Substanz 131.  
 Strukturen, perlitische 201.  
 — ultramikroskopische, in der organisierten Substanz 134.  
 Subhaloide 109.  
 Subkolloide Struktur der lebenden Substanz 131.  
 Substanz, lebende, Aggregatzustand der 131.  
 — — Chemie der 135.  
 — — kolloider Zustand der 129.  
 — — subkolloide Struktur der 131.  
 — — unter dem Ultramikroskop 130.  
 — — Wassergehalt 132.  
 — — Zustand der 132.  
 — organisierte, ultramikroskopische Strukturen in der 134.  
 Suspensionen 29.  
 — mechanische 10.

Suspensionen von Quarz 197.  
 Suspensoide 29.  
 Synäresis 76, 140, 191.  
 — des Kautschuks 174.  
 — und Quellung 82.  
 Synäretische Flüssigkeitsabscheidung 140.  
 Synthese von Kolloiden durch Bestrahlung 184.  
 Synthetische Biologie und Kolloidchemie 141.  
 — Biophysik 141.  
 — Edelkautschuke 176.  
 Synthetischer Kautschuk 175.  
 Systematik der Kolloide 28.  
 — — — entsprechend der Formart 31.  
 — rationale, der verschiedenen Industrien 150.  
 Syphilis, kolloides Quecksilber bei 145.

### T.

Tannin 170.  
 — optische Drehung 54.  
 Tanningold, rotes 187.  
 — Säurekoagulation des roten 154.  
 Technik, anorganische Kolloide in der 150.  
 — kolloidchemische Definitionsarbeit in der 150.  
 Technische Aussalzerscheinungen der Seifen 177.  
 — Eisenlegierungen, Strukturbestandteile bei 201.  
 — Kolloidchemie 150.  
 — Künste und organische Industrien und Kolloidchemie 169.  
 — und physikalisch-chemische Eigenschaften eines Metalles 164.  
 — — praktische Anwendungen der Kolloidchemie 147.  
 Teer und Erdöl, ihre Industrien 179.  
 Tee und Kaffee als kolloide Lösungen 178.  
 Temperkohle 165.  
 Tempern 163.  
 Terra di Siena 156.  
 Theorie der Muskelkontraktion 139.  
 — — Schmierung 152.

Theorie der Vulkanisation, Sorptionsvorstellungen in der 175.  
 — kolloidchemische, der hydraulischen Abbindeprozesse 161.  
 Therapie der Ödeme 144.  
 Tierische Haut 170.  
 — — Sorption der Gerbstoffe durch die 171.  
 Tinten 156.  
 Tone, Faulen der 156.  
 — Verflüssigung der 157.  
 — Wirkung von Alkalien auf 157.  
 Tote Gewebe, Färbung und Fixierung von 140.  
 Trinkgold 21.  
 Trocknen von Gallerten, Erscheinungen beim 92.  
 Troostit 166.  
 Trübung der Kornea 144.  
 Trübungen 38.  
 Trübungserscheinungen in molekular-dispersen Systemen 42.  
 Tusche 156, 182.  
 Tyndallkegel 39.  
 — in einer ungefähr gesättigten Rohrzuckerlösung 186.  
 — — hochkonzentrierten Lösungen einfacherer Stoffe 41.  
 — — Rohrzuckerlösung 41.  
 — Kieselsäurelösung ohne merkbaren 186.  
 — Möglichkeit ultravioletter und noch kurzwelligerer 186.  
 — ultravioletter 42.  
 — und Hydratation von Kolloiden 40.  
 Tyndallphänomen in Molekulardispersoiden 41.  
 — photographische Untersuchungen des 186.

### U.

Übergänge zwischen groben mechanischen Zerteilungen und kolloiden Lösungen 12.  
 — — kolloiden und molekularen Lösungen 12.  
 Übergangserscheinungen 31.  
 — bei den Farben kolloider Lösungen 51

- Übergangserscheinungen, elektrische 58.  
 — zwischen Kolloiden und Molekulardispersoiden 33.  
 Übergangssysteme zwischen Kolloiden und großen Dispersionen 19.  
 — — — — — molekulardispersen Lösungen 19.  
 Überultrafiltration 38.  
 Ultrafilter, Plasmahaut als 140.  
 Ultrafiltration 37.  
 Ultrafiltrationsversuch 186.  
 Ultramarin 121, 154, 199.  
 Ultra-Mikrophotographie des abbin-  
 denden Zements 160.  
 Ultramikroskop, Algenzelle unter dem  
 130.  
 — lebende Substanz unter dem 130.  
 Ultramikroskopie 44.  
 — und Dunkelfeldbeleuchtung in der  
 Biologie und in der Medizin 192.  
 Ultramikroskopische Apparate, ihre De-  
 monstration 185.  
 — Strukturen in der organisierten Sub-  
 stanz 134.  
 Ultravioletter und noch kurzwelligerer  
 Tyndallkegel 186.  
 Umbra 156.  
 Umschlag in der Struktur bei Eisen  
 169.

## V.

- Vakuolen 132.  
 Vegetabilische Gerbstoffe 170  
 Verfahren, Paalsches 182.  
 Verfälschungen, ihre Feststellung, und  
 Kolloidchemie 177.  
 Verflüssigung der Tone 157.  
 Vermeintliche Chromoisomerie 195.  
 Vernachlässigte Dimensionen 181.  
 Verwitterungsvorgänge und Kolloid-  
 chemie 125.  
 Viskose 172, 182.  
 Viskosität der Kolloide, Variation bei  
 mechanischer Vorbehandlung 70.  
 — — — — — Temperaturbehand-  
 lung 70.  
 — — — — — Zusätzen 70.

- Viskosität der Kolloide, Variation mit  
 der Konzentration 69.  
 — — — — — Temperatur 69.  
 — — — — — Zeit 70.  
 — — Suspensoide 69.  
 — — Variationen und Variationen des  
 kolloiden Zustandes 71.  
 — durch das Wasserbindungsvermögen  
 gemessen 134.  
 — hydratisierter Emulsoide 69.  
 — und innere Zustandsänderungen 68.  
 Viskositätsmaximum bei Stahlschmelzen  
 168.  
 Vitale Färbung 140.  
 Vollmundigkeit und Schaumfähigkeit  
 des Bieres 178.  
 Vorgänge, chemische, Lokalisation im  
 Plasma 135.  
 Vulkanisation von Kautschuk 174.  
 — — — Sorptionsvorgänge bei der  
 202.  
 — Sorptionsvorstellungen in der Theo-  
 rie der 175.

## W.

- Waben- und Netzstruktur beim Zu-  
 sammengießen zweier Kolloide 131.  
 Wachstumserscheinungen und Quellung  
 138.  
 Waschprozeß 177.  
 Wasserbewegung in Zellen 133.  
 — osmotische 133.  
 Wasserbindungsvermögen der Biokol-  
 loide, Einfluß des H-Ions auf das  
 139.  
 — gemessen durch die Viskosität 134.  
 Wassergehalt der lebenden Substanz  
 132  
 — eines Organismus 133.  
 Wein und Bier als kolloide Lösungen  
 178.  
 Weimarnsches Gesetz 24.  
 Werden der Welten und Kolloidchemie  
 119.  
 Wirkung von Alkalien auf Tone 157.  
 Wissenschaftspyramide 194.  
 Wolframfäden 153.

Wolken und Kolloidchemie 119.  
 Wüstenpflanzen, saure Reaktion von  
 139.

### Z.

Zelle, Leben einer 130.  
 Zellen, lebende, Farbstoffspeicherung  
 von 140.  
 — Wasserbewegung in 133.  
 Zellmembranen als osmotische Mem-  
 branen 133.  
 Zellstruktur bei Eisen 169.  
 Zellturgor 133.  
 Zelluloid 173.  
 Zellulose 171.  
 Zelluloseverbindungen, Fabrikation pla-  
 stischer Massen, künstlicher Ge-  
 spinnfasern usw. aus 202.  
 Zement, Abbinden des 159.  
 — Ultra-Mikrophotographie des ab-  
 bindenden 160.  
 Zementit 165.

Zementit, perlitischer 165.  
 Zementproben, Feststellung maximaler  
 Festigkeit von 161.  
 Zerkleinern 179.  
 Zerreiben, Herstellung von kolloidem  
 Gold durch 185.  
 Zerstäubung, elektrische, von Me-  
 tallen 25.  
 Zerteilung, molekulare 8.  
 Ziegeltechnik, Strohinfusionen in der  
 151.  
 Zuckerindustrie und Kolloidchemie 177.  
 Zustand, kolloider, der lebenden Sub-  
 stanz 129, 132.  
 Zustandsänderungen der Kolloide 63.  
 — in Kolloiden, Methoden ihrer Unter-  
 suchung 66.  
 — innere 68.  
 — — kolloide 64.  
 — kolloide, ihre Geschwindigkeit 66.  
 — radikale 64.

