

## Sachverzeichnis

Das Sachverzeichnis umfaßt Originalarbeiten und Berichte; bezüglich des übrigen Inhalts wird auf das Inhaltsverzeichnis, Seite VII, verwiesen. Die Seitenzahlen von Originalarbeiten sind in Steindruck, diejenigen von Berichten *kursiv* gesetzt.

### Astrophysik, Physik und physikalische Chemie

#### Apparate

Ein Batterieverstärker für Zählrohre mit betriebsicherer Erzeugung der Zählrohrspannung aus einer Akkumulatoren-Batterie. A. Flammersfeld . . . . .	Seite
Diffusions- und Sedimentationsmessungen zur Bestimmung des Molekulargewichtes von Proteinen und hochpolymeren Kunststoffen. G. Bergold . . . . .	168
Die Expansion von Gasen im Zentrifugalfeld als Kälteprozeß. R. Hilsch . . . . .	208
Präzisionsvergleich von Gitterkonstanten mittels Fraunhofer-Anordnung. G. Möllnstedt . . . . .	564
Eine Neukonstruktion des Mattauch-Herzogschen doppelfokussierenden Massenspektrographen. Die Massen von $^{13}\text{C}$ und $^{15}\text{N}$ . H. Ewald . . . . .	131
Zur Theorie der für alle Massen doppelfokussierenden Massenspektrographen. A. Klemm . . . . .	137
Über die Stabilitätsbedingung der Elektronenbewegung im Rheotron. R. Gans . . . . .	485
Die Leistungsgrenze thermischer Strahlungsinstrumente. E. Kappeler . . . . .	560
Absolute Zählrohrmessungen an $\gamma$ -Strahlen. H. Maier-Leibnitz . . . . .	243

#### Astrophysik

Das Astronomentreffen in Hamburg-Bergedorf am 26. bis 28. September 1946. E. Schoenberg . . . . .	603
Über eine chromosphärische Eruption ungewöhnlicher Größe. A. Behr . . . . .	537
Die novaähnlichen veränderlichen Sterne. K. Himpel . . . . .	414
Die Perioden-Helligkeits-Beziehung der langperiodischen Veränderlichen. G. Miczaika . . . . .	421
Hundert Jahre Planet Neptun. D. Wattenberg . . . . .	540
Die Verteilung von Riesen und Zwergen im kugelförmigen Sternhaufen M 4. W. Lohmann . . . . .	605

#### Atomgewicht

Das Atomgewicht des Berylliums. O. Hönigschmidt † u. Th. Johannsen . . . . .	650
Das Atomgewicht des Selens. Analyse des Selenylchlorids. O. Hönigschmidt † u. L. Görnhardt . . . . .	661
Das Atomgewicht des Stickstoffs. Analyse des Ammoniumchlorids und -bromids. O. Hönigschmidt † u. L. Johannsen-Gröhling . . . . .	656

#### Diffusion

Der Diffusionsthermoeffekt in vielkomponentigen Isotopengemischen. L. Waldmann . . . . .	12
Beobachtungen über Thalliumdiffusion in kristallinem hexagonalem Selen. B. Gudden † u. K. Lebovec . . . . .	508

Diffusions- und Sedimentationsmessungen zur Bestimmung des Molekulargewichtes von Proteinen und hochpolymeren Kunststoffen. G. Bergold . . . . .	Seite
Ein quantenmechanischer Diffusionseffekt. L. Waldmann . . . . .	100
Die Temperaturscheinungen in diffundierenden strömenden Gasen. L. Waldmann . . . . .	483
Die Temperaturscheinungen bei der Diffusion. L. Waldmann . . . . .	10
Über die Anwendung der Neutronendiffusion durch Grenzflächen zur Messung von Wirkungsquerschnitten. H. Raether . . . . .	59
Über die Anwendung der Neutronendiffusion durch Grenzflächen zur Messung von Wirkungsquerschnitten. H. Raether . . . . .	367

#### Dünne Schichten

Über den Einfluß von Gasen, besonders von Sauerstoffspuren, auf die elektrischen Eigenschaften von aufgedampften PbS-Schichten. H. Hinterberger . . . . .	13
Untersuchung der optischen Eigenschaften von dünnen Aufdampfschichten mit Hilfe von Interferenzen im Totalreflektionsbereich. D. Kossele . . . . .	506

#### Elektrochemie

Zur elektrochemischen Aktivierungspolarisation. K. Nagel . . . . .	433
Über den Widerstand und die Kapazität an den Grenzflächen elektrochemischer Elektroden. G. Falk u. E. Lange . . . . .	388

#### Elektromagnetische Wellen

Das Babinettsche Prinzip der Optik. J. Meixner . . . . .	496
Beugung elektromagnetischer Zentimeterwellen an metallischen Blenden. H. Severin . . . . .	487
Untersuchungen an Kurzwellen-Echosignalen. H. A. Heß . . . . .	499

#### Gasentladungen

Theorie der Hochstrombogensäule. K.-H. Höcker u. W. Finkenburg . . . . .	305
Über die Achsentemperatur der Niederstrombogensäule. K.-H. Höcker . . . . .	382
Die Bedeutung des Stickoxydes für die Trägerdichte in einer Niederstrombogensäule in Luft. K.-H. Höcker . . . . .	384

#### Halbleiter

Über den Einfluß von Gasen, besonders von Sauerstoffspuren, auf die elektrischen Eigenschaften von aufgedampften PbS-Schichten. H. Hinterberger . . . . .	13
---	----

Seite		Seite		
<b>Beobachtungen über Thalliumdiffusion in kristallinem hexagonalem Selen.</b> B. Gudden † u. K. Lehovec		508	<b>Kernphysik theoretisch</b>	
<b>Theorie des Sperrsicht-Photoeffektes.</b> K. Lehovec		258	Über die Annahme der zeitlichen Veränderlichkeit des $\beta$ -Zerfalls und die Möglichkeiten ihrer experimentellen Prüfung. F. G. Houtermans u. P. Jordan	125
<b>Höhenstrahlung</b>			Zur Herleitung der Breit-Wigner-Formel. S. Flügge	121
<b>Zur Deutung der Höhenstrahlung.</b> P. Jordan		301	Der Massendefekt der Atomkerne und das relativistische Mehrkörperproblem. E. Bagge	361
Beitrag zum Material über den Einfluß des magnetischen Sturmes vom 1. März 1941 auf die Ultrastrahlung. A. Sittkus		204		
<b>Ionosphäre</b>				
Untersuchungen an Kurzwellen-Echosignalen. H. A. Heß		499		
<b>Isotope</b>				
Die Anreicherung des $^{15}\text{N}$ mit einer zweistufigen Austauschanlage. E. W. Becker u. H. Baumgärtel		514	Nachweis der Faserstruktur von Fullererde (Attapulgit) im Elektronenmikroskop. J. Endell	646
Der Diffusionsthermoeffekt in vielkomponentigen Isotopengemischen. L. Waldmann		12	Präzisionsvergleich von Gitterkonstanten mittels Fraunhofer-Anordnung. G. Möllenstedt	564
Die Phänomenologie zweier Verfahren zur Isotopen trennung. A. Klemm		252	Über Existenz und Stabilität von kristallinen Hydroxyden der Seltenen Erden. A. Seitz	321
Eine Neukonstruktion des Mattauch-Herzogschen doppelfokussierenden Massenspektrographen. Die Massen von $^{13}\text{C}$ und $^{15}\text{N}$ . H. Ewald		131	Über den Zerfall übersättigter Magnesium-Mischkristalle. W. Bulian u. E. Fahrenhorst	263
Ergebnisse der Tieftemperaturforschung, II. Das Zustandsdiagramm HBr-DBr. K. Clusius		142	Ist eine bearbeitete Metallocberfläche feinkristallin oder amorph? W. Kranert u. H. Raether	512
<b>Kernphysik experimentell</b>			Kristallstruktur von $\text{Y}(\text{OH})_3$ . K. Schubert u. A. Seitz	321
Eine Abscheidungsmethode für die bei der Uran-spaltung auftretenden Seltenen Erden nach dem Verfahren von Szilard und Chalmers. H. Götte				
Die chemische Abscheidung der bei der Spaltung des Urans entstehenden Elemente und Atomarten I. O. Hahn, F. Straßmann u. W. Seelmann-Eggebert				
Trennung radioaktiver Yttererden in einer Adsorptionssäule (Radiometrische Adsorptionsanalyse). R. Lindner u. O. Peter		377	<b>Makromoleküle</b>	
Über die Annahme der zeitlichen Veränderlichkeit des $\beta$ -Zerfalls und die Möglichkeiten ihrer experimentellen Prüfung. F. G. Houtermans u. P. Jordan		545	Über eine langperiodische Struktur der Cellulosemoleküle und der aus Cellulose aufgebauten Pflanzenfasern. G. V. Schulz u. E. Husemann	268
Absolute Zählrohrmessungen an $\gamma$ -Strahlen. H. Maier-Leibnitz		67	Über einige Eigenschaften gelöster Fadenmoleküle, I. Mitteilung. A. Münter	311
Die neuen Elemente Neptunium, Plutonium, Americium und Curium. K. Wirtz		125	Weitere Röntgeninterferenzen bei Keratinen. H. Zahn	690
Die energetischen Verhältnisse beim 44-Stunden-Lanthan und Element 93. K. Philipp u. J. Riedhämmer		243	Diffusions- u. Sedimentationsmessungen zur Bestimmung des Molekulargewichtes von Proteinen und hochpolymeren Kunststoffen. G. Bergold	100
Isomere zu stabilen Kernen bei Rhodium und Silber. A. Flammersfeld		543	<b>Molekülbau</b>	
Isomere zu stabilen Kernen durch Neutroneneinfang bei Dysprosium und Hafnium. A. Flammersfeld		372	Über den Einfluß von Substituenten auf die Anregung des Benzolringes durch Elektronenstoß in der Glimmentladung. A. Woeldike	566
Eine Neukonstruktion des Mattauch-Herzogschen doppelfokussierenden Massenspektrographen. Die Massen von $^{13}\text{C}$ und $^{15}\text{N}$ . H. Ewald		3	Neuere Anschauungen über die Konstitution und Reaktionsweise der Borwasserstoffverbindungen. F. Seel	146
Zur Theorie der für alle Massen doppelfokussierenden Massenspektrographen. A. Klemm		137	Zur Stereochemie einfacher Moleküle, einfacher Ionen und von Atomgruppen in größeren Molekülen. B. Helferich	666
Die Aktivierung der Seltenen Erden durch thermische Neutronen, I. W. Bothe		190	Zur Quantentheorie der gewinkelten Valenz, I. Mitteilung: Eigenfunktion und Valenzbetätigung des Zentralatoms. K. Artmann	426
Die Aktivierung der Seltenen Erden durch thermische Neutronen, II. W. Bothe		131	<b>Phosphorescenz</b>	
Über die Anwendung der Neutronendiffusion durch Grenzflächen zur Messung von Wirkungsquerschnitten. H. Raether		173	Über eine Gruppe von Mischphosphoren mit gemischten Aktivatoren. P. Brauer	70
Neutronen-Durchleuchtung. O. Peter		367	Über natürliche Zerfallsspektren von Benzolderivaten und ihren Zusammenhang mit dem Phosphoreszenzleuchten. H. Schüler u. A. Woeldike	214
		557		
<b>Quantentheorie</b>				
Die Massenstabilität des Elektrons. F. Bopp		179		
Zur Theorie des Elektrons. W. Wessel		179	Die Quantentheorie der Feldmechanik. F. Bopp	196
Der Energie-Impuls-Tensor in einer Fernwirkungsfeldtheorie. F. Bopp		367	Zur Quantentheorie der gewinkelten Valenz, I. Mitteilung: Eigenfunktion und Valenzbetätigung des Zentralatoms. K. Artmann	426
		557		

Der mathematische Rahmen der Quantentheorie der Wellenfelder. W. Heisenberg . . . . .	Seite 608
---	-----------

### Spektroskopie

Über den Einfluß von Substituenten auf die Anregung des Benzolringes durch Elektronenstoß in der Glimmentladung. A. Woeldike . . . . .	566
Über die Gültigkeit des Lambert-Beerschen Gesetzes in Bromdampf. G. Kortüm u. D. Müller . . . . .	439
Die Lichtabsorption von Bromdampf im Bandengebiet bei Zusatz von Fremdgasen. G. Kortüm u. D. Müller . . . . .	637
Über eine Gruppe von Mischphosphoren mit gemischten Aktivatoren. P. Brauer . . . . .	70
Über natürliche Zerfallsspektren von Benzolderivaten und ihren Zusammenhang mit dem Phosphoreszenzleuchten. H. Schüler u. A. Woeldike . . . . .	214

### Statistische Mechanik

Zur Bose-Statistik. G. Schubert . . . . .	113
Über einige Eigenschaften gelöster Fadenmoleküle, I. Mitteilung. A. Münster . . . . .	311
Die Quantenstatistik und das Problem des <i>He II</i> . A. Sommerfeld . . . . .	120

### Thermodynamik

Über aktive $\gamma$ -Aluminium-Oxyde. R. Fricke . . . . .	649
Die Expansion von Gasen im Zentrifugalfeld als Kälteprozeß. R. Hilsch . . . . .	208
Über einige Konstanten von Zinntetramethyl und Zinntetraethyl. H. Korschning . . . . .	219
Über einen Zusammenhang zwischen kritischer Temperatur und Ionisierungsspannung bei den Edelgasen. E. Bagge u. P. Hartreck . . . . .	481
Das Siedeverhalten von Mehrstoffgemischen. W. Jost . . . . .	576
Ergebnisse der Tieftemperaturforschung. I. Die Molwärme des Lithiumfluorids zwischen 18° und 273, 2° abs. K. Clusius . . . . .	79
Notiz zur Thermochemie des Bors. W. A. Roth . . . . .	574
Ergebnisse der Tieftemperaturforschung. II. Das Zustandsdiagramm HBr—DBr. K. Clusius . . . . .	142

### Trennverfahren

Trennung radioaktiver Yttererden in einer Adsorptionssäule (Radiometrische Adsorptionsanalyse) R. Lindner u. O. Peter . . . . .	67
Die Anreicherung des $^{15}\text{N}$ mit einer zweistufigen Austauschanlage. E. W. Becker u. H. Baumgärtel . . . . .	514
Die chemische Abscheidung der bei der Spaltung des Urans entstehenden Atomarten und Elemente I. O. Hahn, F. Straßmann u. W. Seelmann-Eggert . . . . .	545
Darstellung, alkalische Eigenschaften, Alterung und Löslichkeit von extrem reinem Aluminiumhydroxyd, sowie seine Verwendbarkeit zur Chromatographie. H. Schmäh . . . . .	322
Die Phänomenologie zweier Verfahren zur Isotopen trennung. A. Klemm . . . . .	252
Über die schwebstoff-abscheidende Wirkung von Polystyrol. R. Weber . . . . .	217
Eine Abscheidungsmethode für die bei der Uran-spaltung auftretenden Seltenen Erden nach dem Verfahren von Szilard und Chalmers. H. Götte . . . . .	377
Das Siedeverhalten von Mehrstoffgemischen. W. Jost . . . . .	576

## Anorganische, organische und biologische Chemie

<b>Analyse</b>	Seite
Eine Modifikation der Athylenbestimmung nach Haber. H. Flaschka . . . . .	683
Das Atomgewicht des Berylliums. O. Höning-schmidt u. Th. Johannsen . . . . .	650
Darstellung, alkalische Eigenschaften, Alterung und Löslichkeit von extrem reinem Aluminiumhydroxyd sowie seine Verwendbarkeit zur Chromatographie. H. Schmäh . . . . .	322
Das Atomgewicht des Selens. Analyse des Selenylchlorids. O. Höning-schmidt u. L. Görnhardt . . . . .	661
Eine Abscheidungsmethode für die bei der Uran-spaltung auftretenden Seltenen Erden nach dem Verfahren von Szilard und Chalmers. H. Götte . . . . .	377
Das Atomgewicht des Stickstoffs. Analyse des Ammoniumchlorids und -bromids. O. Höning-schmidt u. L. Johannsen-Gröhling . . . . .	656
Die chemische Abscheidung der bei der Spaltung des Urans entstehenden Elemente und Atomarten I. O. Hahn, F. Straßmann u. W. Seelmann-Eggert . . . . .	545
Trennung radioaktiver Yttererden in einer Adsorptionssäule (Radiometrische Adsorptionsanalyse) R. Lindner u. O. Peter . . . . .	67
<b>Biologische Synthesen</b>	
Tyraminderivate als Pigmentvorstufen. Ein Beitrag zur biologischen Adrenalinsynthese. R. Danneel . . . . .	87
Über eine langperiodische Struktur der Cellulosemoleküle und der aus Cellulose aufgebauten Pflanzenfasern. G. V. Schulz u. E. Husemann . . . . .	268
Zur Frage der Biogenese von Terpenen: Dichlor-essigsäure als Polymerisationskatalysator. Th. Lennartz . . . . .	684
<b>Elemente</b>	
Das Atomgewicht des Berylliums. O. Höning-schmidt u. Th. Johannsen . . . . .	650
Die neuen Elemente Neptunium, Plutonium, Americium und Curium. K. Wirtz . . . . .	543
Das Atomgewicht des Selens. Analyse des Selenylchlorids. O. Höning-schmidt u. L. Görnhardt . . . . .	661
Das Atomgewicht des Stickstoffs. Analyse des Ammoniumchlorids und -bromids. O. Höning-schmidt u. L. Johannsen-Gröhling . . . . .	656
<b>Fermente</b>	
Zur Konstitution der Hefenucleinsäure. G. Schramm, G. Bergold u. H. Flammersfeld . . . . .	328
Über Phosphatase. P. Ohlmeier . . . . .	18
Wärmemessung bei Fermentreaktionen. P. Ohlmeier . . . . .	30
<b>Hochpolymere</b>	
Über blutgerinnungshemmende Substanzen. E. Husemann, K. N. v. Kaulla u. R. Kappesser . . . . .	584
Über eine langperiodische Struktur der Cellulosemoleküle und der aus Cellulose aufgebauten Pflanzenfasern. G. V. Schulz u. E. Husemann . . . . .	268

	Seite		Seite
Über Umsetzungen von <i>Harnstoff</i> mit Alkoholen. A. M. Paquin . . . . .	518	Entwicklung und Anwendung des $\alpha$ -Naphthyl-thioharnstoffes als Rattengift. F. Hüter . . . . .	418
Weitere Röntgeninterferenzen bei Keratinen. H. Zahn . . . . .	690		
Diffusions- und Sedimentationsmessungen zur Bestimmung des <i>Molekulargewichtes</i> von Proteinen und hochpolymeren Kunststoffen. G. Bergold . . . . .	100		
Über die schwefelstoff-abscheidende Wirkung von <i>Polystyrol</i> . R. Weber . . . . .	217		
<b>Hormone</b>			
Tyraminderivate als Pigmentvorstufen. Ein Beitrag zur biologischen <i>Adrenalinsynthese</i> . R. Danneel . . . . .	87	Darstellung, alkalische Eigenschaften, Alterung und Löslichkeit von extrem reinem <i>Aluminiumhydroxyd</i> sowie seine Verwendbarkeit zur Chromatographie. H. Schmäh . . . . .	322
Überführung von Oestron in <i>Oestriol</i> . A. Butenandt u. E. L. Schäffler . . . . .	82	Einfache Darstellung von gut durchgebildetem <i>Bayerit</i> . H. Schmäh . . . . .	323
<b>Molekülbau</b>			
Neuere Anschauungen über die Konstitution und Reaktionsweise der <i>Borwasserstoffverbindungen</i> . F. Seel . . . . .	146	Mehrschalige Komplexe des <i>Berylliums</i> . R. Fricke . . . . .	650
Zur Konstitution der <i>Hefenucleinsäure</i> . G. Schramm, G. Bergold u. H. Flammersfeld . . . . .	328	Neues über die Chemie des <i>Kobalt</i> - und <i>Nickelsulfids</i> . E. Dönges . . . . .	221
Die Chemie des <i>Penicillins</i> . A. Heusner . . . . .	171	Über Salze des fünfwertigen <i>Mangans</i> . H. Lux . . . . .	281
Zur <i>Stereochemie</i> einfacher Moleküle, einfacher Ionen und von Atomgruppen in größeren Molekülen. B. Helferich . . . . .	666	Über die schonende Inaktivierung von <i>pyrophoren</i> Stoffen. H. Müller . . . . .	324
<b>Nucleinsäuren</b>			
Zur Konstitution der <i>Hefenucleinsäure</i> . G. Schramm, G. Bergold u. H. Flammersfeld . . . . .	328	Über Existenz und Stabilität von kristallinen Hydroxyden der <i>Seltenen Erden</i> . A. Seitz . . . . .	321
Über die Orientierung der <i>Leptonen</i> in Speicheldrüsenschromosomen. H. H. Pfeiffer . . . . .	461		
<b>Oberflächenaktivität</b>			
Darstellung, alkalische Eigenschaften, Alterung und Löslichkeit von extrem reinem <i>Aluminiumhydroxyd</i> sowie seine Verwendbarkeit zur Chromatographie. H. Schmäh . . . . .	322		
Über aktive $\gamma$ - <i>Aluminium-Oxyde</i> nach Versuchen von W. Steiner. R. Fricke . . . . .	649		
Nachweis der Faserstruktur von <i>Fullerde</i> (Attapulgit) im Elektronenmikroskop. J. Endell . . . . .	646		
Über die schonende Inaktivierung von <i>pyrophoren</i> Stoffen. H. Müller . . . . .	324		
<b>Pharmakologische Wirkung</b>			
Das Vorkommen von <i>Acetylcholin</i> im Blut nach experimentellen Verbrennungen. F. A. Hoppe-Seyler † u. N. Schümmeleder . . . . .	696		
Ein Beitrag zur Wirkung des <i>Alloxans</i> auf die Langerhanschen Inseln. W. Stoll . . . . .	592		
Über <i>blutgerinnungshemmende</i> Substanzen. E. Husemann, K. N. v. Kaulla u. R. Kappesser . . . . .	584		
Beiträge zur Kenntnis der Wirkungsweise des <i>4,4'-Dichlordiphenyl-trichlormethyl-methans</i> beim Warmblüter. L. Emmel u. M. Krüppel . . . . .	691		
Zur Biochemie der Schilddrüsenfunktion. III. Mitteilung: Die entgiftende Wirkung des Vitamins C gegenüber <i>kropferzeugenden</i> Substanzen. F. Hüter . . . . .	283		
Zur Biochemie der Schilddrüsenfunktion IV. <i>Mehlnährveränderungen</i> der Kaninchen-Thyreoidea. Th. Wagner-Jauregg u. F. Hüter . . . . .	392		
<b>Proteine</b>			
Bericht über Arbeiten von L. Pauling und Mitarbeitern über die Bildung von <i>Antikörpern</i> in vitro und über Haptene mit zwei und mehr Haftgruppen. H. Friedrich-Freksa . . . . .	44		
Diffusions- und Sedimentationsmessungen zur Bestimmung des <i>Molekulargewichtes</i> von Proteinen und hochpolymeren Kunststoffen. G. Bergold . . . . .	100		

**Seltene Erden**

Eine *Abscheidungsmethode* für die bei der Uran-spaltung auftretenden Seltenerden nach dem Verfahren von Szilard und Chalmers. H. Götte  
Über Existenz und Stabilität von kristallinen *Hydroxyden* der Seltenerden. A. Seitz  
Trennung *radioaktiver* Yttererden in einer Adsorptionsäule (radiometrische Adsorptionsanalyse). R. Lindner u. O. Peter  
Kristallstruktur von  $Y(OH)_2$ . K. Schubert u. A. Seitz

Seite

377

321

67

321

151

222

227

82

229

392

283

458

44

100

291

157

410

**Sterioide**

Methylhomologe des *1,2-Cyclopenteno-phenanthrens*, II. Mitteilung: Synthese des 3-Methyl-, 4-Methyl- und 3,4-Dimethyl-1,2-cyclopenteno-phenanthrens. A. Butenandt, H. Dannenberger u. D. v. Dresler  
Methylhomologe des *1,2-Cyclopenteno-phenanthrens*, III. Mitteilung: Synthese des 9,10-Dimethyl-1,2-cyclopenteno-phenanthrens. A. Butenandt, H. Dannenberger u. D. v. Dresler  
Methylhomologe des *1,2-Cyclopenteno-phenanthrens*, IV. Mitteilung: Synthese des 6-Methyl- und des 3,6-Dimethyl-1,2-cyclopenteno-phenanthrens. A. Butenandt, H. Dannenberger u. D. v. Dresler  
Überführung von *Oestrone* in *Oestriol*. A. Butenandt u. E. L. Schäffler

**Vitamine**

Über die Wirkungsform der *p-Amino-benzosäure* als Wuchsstoff. Th. Wagner-Jauregg u. W. H. Wagner  
Zur Biochemie der Schilddrüsenfunktion IV. *Mehlährveränderungen* der Kaninchen-Thyreoida. Th. Wagner-Jauregg u. F. Hüter  
Zur Biochemie der Schilddrüsenfunktion, III. Mitteilung: Die entgiftende Wirkung des *Vitamins C* gegenüber kropferzeugenden Substanzen. F. Hüter  
Über die biologische Prüfung von Verbindungen mit *Vitamin-K*-Wirksamkeit. E. Vincke

**Biologie****Antikörper**

Bericht über Arbeiten von L. Pauling und Mitarbeitern über die Bildung von *Antikörpern in vitro* und über Haptene mit zwei und mehr Haftgruppen. H. Friedrich-Freksa

**Apparate**

*Diffusions- und Sedimentationsmessungen* zur Bestimmung des Molekulargewichtes von Proteinen und hochpolymeren Kunststoffen. G. Bergold  
Selektiv-Filterung des *Elektrenkephalogramms*. J. Prast u. B. Franek

**Biogeographie der Pflanzen**

Über die Siedlungsfähigkeit von *Polyploiden*. G. Tischler  
Das einstige und heutige Vorkommen der *wilden Weinrebe* im Oberrheingebiet. F. Kirchheimer

**Cytogenetik**

Unregelmäßige *Chromosomenverteilung* durch eine Mutation bei *Ephestia kühniella* Z. A. Kühn u. D.-L. Woywood  
Auslösung von *Polyplloidie* durch Kälte bei *Drosophila melanogaster*. H. Bauer

Seite

38

35

108

**Cytologie**

Bemerkungen zur Polarität der *Angiospermen-Eizelle*. K. Steffen  
Chromosomenuntersuchungen an *Insekten*. E. Wolf

531

108

**Entwicklungsgeschichte der Pflanzen**

Bemerkungen zur Polarität der *Angiospermen-Eizelle*. K. Steffen

531

**Entwicklungsgeschichte der Tiere**

Ein neuer hydrostatischer Apparat bei *Knochenfischen*. H. M. Peters

166

**Entwicklungsphysiologie**

Dreikernige Transplantate zwischen *Acetabularia crenulata* und *mediterranea* I. J. Hämmerring  
Beitrag zur Frage der Determination des *Neurulomesoderms* von *Triton*. J. ter Horst  
Zur Entwicklungsphysiologie der *Selbststerilität* von *Petunia*. J. Straub

337

594

287

**Gehirnphysiologie**

*Frequenzanalyse* bioelektrischer Potentialschwankungen. B. Franek  
Selektiv-Filterung des *Elektrenkephalogramms*. J. Prast u. B. Franek  
Hirnbioelektrische Untersuchungen zur Frage der  $\alpha$ -Wellen beim Kaninchen. R. Grützner

231

291

400

**Genetik**

s. *Cytogenetik*  
*Mutationsgenetik*  
*Phänotypen*  
*Populationsgenetik*

**Histologie**

Über die *Tonofibrillen* in der Wirbeltierepidermis, insbesondere bei *Hyla*. W. J. Schmidt

464

**Innere Sekretion**

Tyraminderivate als Pigmentvorstufen. Ein Beitrag zur biologischen *Adrenalin synthese*. R. Danneel  
Ein Beitrag zur Wirkung des Alloxans auf die *Langerhanschen Inseln*. W. Stoll  
Überführung von *Oestrone* in *Oestriol*. A. Butenandt u. E. L. Schäffler  
Zur Biochemie der *Schilddrüsenfunktion*, III. Mitteilung: Die entgiftende Wirkung des *Vitamins C* gegenüber kropferzeugenden Substanzen. F. Hüter  
Zur Biochemie der *Schilddrüsenfunktion*, IV. *Mehlährveränderungen* der Kaninchen-Thyreoida. Th. Wagner-Jauregg u. F. Hüter

87

592

82

283

392

**Morphologie, submikroskopische**

Konstruktionsprinzipien von *Schmetterlings-schuppen* nach elektronenmikroskopischen Aufnahmen. A. Kühn

348

	Seite		Seite
Über die Orientierung der Leptonen in Speichel-drüsenchromosomen. H. H. Pfeiffer . . . . .	461	Über eine Mutation mit wechselnder und zeitlich begrenzter Wirkung bei <i>Ptychopoda seriata</i> . A. Kühn . . . . .	109
Über die Tonofibrillen in der Wirbeltierepidermis, insbesondere bei <i>Hyla</i> . W. J. Schmidt . . . . .	464		
<b>Mutationsgenetik</b>			
Über eine Mutation mit wechselnder und zeitlich begrenzter Wirkung bei <i>Ptychopoda seriata</i> . A. Kühn . . . . .	109	Die Ursachen für die bessere Anpassungsfähigkeit der Polyploiden. G. Melchers . . . . .	160
Mutations- und Selektionsdruck beim <i>Pelger-Gen</i> des Menschen. K. Pätau u. H. Nachtsheim . . . . .	345	Auslösung von Polyploidie durch Kälte bei <i>Drosophila melanogaster</i> . H. Bauer . . . . .	35
Auslösung von <i>Polyploidie</i> durch Kälte bei <i>Drosophila melanogaster</i> . H. Bauer . . . . .	35	Der Ölgehalt verschiedenchromosomiger Rassen vom <i>Kalmus</i> ( <i>Acorus Calamus L.</i> ). H. D. Wulff . . . . .	600
<b>Ökologie der Pflanzen</b>			
Physiologische Untersuchungen an thermophilen Blaualgen. E. Büning u. H. Herdtle . . . . .	93	Über die Siedlungsfähigkeit von Polyploiden. G. Tischler . . . . .	157
<b>Ökologie der Tiere</b>			
Neue Beobachtungen zum Problem der Flugbahnen bei <i>Hummelmännchen</i> . A. Haas . . . . .	596	Die Züchtung von Polyploiden mit positivem Selektionswert. J. Straub . . . . .	342
Veränderungen von Nachkommenziffer und Nachkommengröße sowie der Altersverteilung von <i>Inseleidechsen</i> . G. Kramer . . . . .	700		
<b>Phänogenetik</b>			
Unregelmäßige Chromosomenverteilung durch eine Mutation bei <i>Ephestia kühniella</i> Z. A. Kühn u. D.-L. Woywood . . . . .	38	Die Ursachen für die bessere Anpassungsfähigkeit der Polyploiden. G. Melchers . . . . .	160
Zur labilen Determination der <i>Imaginalscheiben</i> von <i>Drosophila</i> : VI. Die Umwandlung präsumptiven Fusselgewebes in Bein- oder Fühlergewebe. M. Vogt . . . . .	496	Veränderungen von Nachkommenziffer und Nachkommengröße sowie der Altersverteilung von <i>Inseleidechsen</i> . G. Kramer . . . . .	700
Trägergranula und <i>Ommochromopigmente</i> in den Augen verschiedener Rassen und Transplantat-Träger von <i>Ephestia kühniella</i> Z. und <i>Ptychopoda seriata</i> Schrk. G. Hanser . . . . .	396	Mutations- und Selektionsdruck beim <i>Pelger-Gen</i> des Menschen. K. Pätau u. H. Nachtsheim . . . . .	345
Zur Entwicklungsphysiologie der <i>Selbststerilität</i> von <i>Petunia</i> . J. Straub . . . . .	287	Über die Siedlungsfähigkeit von Polyploiden. G. Tischler . . . . .	157
Über <i>variable Erbmerkmale</i> der Flügeltracheen bei <i>Ephestia</i> und ihre Beziehungen zum Geäder. K. Henke u. Ch. Berhorn . . . . .	523		
<b>Serologie</b>			
Bericht über Arbeiten von L. Pauling und Mitarbeitern über die Bildung von <i>Antikörpern in vitro</i> und über Haptene mit zwei und mehr Haftgruppen. H. Friedrich-Freksa . . . . .	44		
<b>Sinnesphysiologie</b>			
Neue Beobachtungen zum Problem der Flugbahnen bei <i>Hummelmännchen</i> . A. Haas . . . . .	596		
<b>Stoffwechsel der Pflanzen</b>			
Der Ölgehalt verschiedenchromosomiger Rassen vom <i>Kalmus</i> ( <i>Acorus Calamus L.</i> ). H. D. Wulff . . . . .	600		
Physiologische Untersuchungen an thermophilen Blaualgen. E. Büning u. H. Herdtle . . . . .	93		