

einer volumetrischen Adsorptionsapparatur ein effektiver Diffusionskoeffizient D_e ermittelt. Dieser beschreibt den Gesamttransport (Knudsen- und Oberflächendiffusion), der unter dem Einfluß eines Gradienten des chemischen Potentials stattfindet. In einer Versuchsreihe (B) wird das System von vornherein bei demselben Gleichgewichtsdruck mit CO_2 beladen und dann die Gasphase mit $^{13}\text{CO}_2$ indiziert. Aus dem massenspektrometrisch verfolgten zeitlichen Ablauf des Austauschvorganges wird ein Selbstdiffusionskoeffizient D^* ermittelt. Andererseits kann aus den Adsorptionsisothermen die Abhängigkeit der Aktivität von der Oberflächenbelegung

entnommen werden. Hierdurch ist es möglich an diesem besonders einfachen System die Gültigkeit der Beziehung von *Darken* [5] bzw. *Hartley-Crank* [6] zu prüfen. Aus einem Vergleich von D_e und D^* ergibt sich, daß diese Gleichung in dem untersuchten Bereich der Oberflächenbelegung 0,5 bis 0,85 erfüllt ist [7].

[VB 662]

- [5] F. S. *Darken*, Trans. Amer. Inst. Min. Metall. Engrs. 175, 148 (1948).
- [6] G. S. *Hartley* u. I. *Crank*, Trans. Faraday Soc. 45, 801 (1949).
- [7] R. *Haul* u. M. *Müller*, Z. Naturforsch. a. (im Druck).

RUNDSCHEAUF

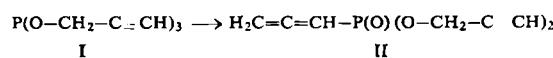
Ladungsaustausch zwischen Kohlenwasserstoff und Edelgas fordern T. O. *Tiernan* und J. H. *Futrell* als Primärreaktion bei der Radiolyse von Propan-NO-Gemischen in Gegenwart eines Edelgas-Überschusses. Darauf folgen Ion-Molekül-Reaktionen mit Hydridübertragung. Experimente mit C_3D_8 zeigen, daß sich Äthan und Acetylen in bimolekularen Prozessen bilden, während Methan, Äthylen und Propylen hauptsächlich durch monomolekulare Zerfallsreaktionen entstehen. / 142. Meeting Amer. chem. Soc. 1962, 40T. / -Hz. [Rd 377]

Die Reaktion zwischen H-Atomen und molekularem Sauerstoff haben R. J. *Myers jr.* und R. T. *Meyer* untersucht, wobei die stationäre Konzentration des OH-Radikals durch Mikrowellenabsorptionsmessungen verfolgt wurde. Die Konzentration der OH-Radikale liegt bei 0,1–1 Torr in der Größenordnung von 10^{-7} Mol/l und ist dem Gesamtdruck umgekehrt proportional. Dies wird durch Strahlungsdessaktivierung des intermediär mit einer Lebensdauer von 10^{-10} bis 10^{-11} sec gebildeten Komplexes HO_2^* erklärt; schließlich wird durch eine termolekulare Kettenabbruchreaktion Wasser gebildet. / 142. Meeting Amer. chem. Soc. 1962, 17T. / -Hz. [Rd 378]

Schnelle Redoxreaktionen studierten mit Hilfe von rotierenden Scheibenelektroden Z. *Galus* und R. N. *Adams*. Scheiben-elektroden aus Pt und aus Kohlenstoff lassen sich leicht herstellen und sind vielseitig anwendbar; die theoretischen Grenzstrombeziehungen lassen sich experimentell leicht verifizieren und der konvektive Massentransport ist zur Messung größerer Reaktionsgeschwindigkeiten ausreichend rasch. Es wurde die Geschwindigkeit der Reaktionen $\text{Fe}^{3+}/\text{Fe}^{2+}$, $[\text{Fe}(\text{CN})_6]^{3-}/[\text{Fe}(\text{CN})_6]^{4-}$ und $\text{MnO}_4^-/\text{MnO}_4^{2-}$ gemessen. 142. Meeting Amer. chem. Soc. 1962, 7T. / -Hz. [Rd 379]

Kalium-p-phenylazophenolat als Reagens auf Alkylhalogenide studierten E. O. *Woolfolk*, E. *Donaldson* und M. *Payne*. Das Salz reagiert in Dimethylformamid oder Dimethoxyäthen bei Raumtemperatur oder leichtem Erwärmen so gleich mit prim. und sek. Halogeniden, Halogenestern, -hydrynen, -ketonen, -äthern und Chloroformaten unter Bildung kräftig farbiger Äther mit charakteristischem Fp. Eine Reaktion findet auch mit 1-Brom-4-nitrobenzol und 1-Brom-2,4-dinitrobenzol statt, keine Reaktion jedoch mit Cyclohexylbromid, tert. Halogeniden, aromatischen Brom- oder Jod-Verbindungen und mit 1,2- und 1,3-Brom-nitrobenzol. Die Ausbeuten liegen meist zwischen 70 und 95 %. / J. org. Chemistry 27, 2653 (1962) / -Ma. [Rd 346]

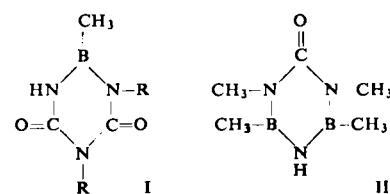
Tri-2-propinylphosphit (I) lagert sich nach V. *Mark* bereits bei Zimmertemperatur in wenigen Stunden zu Di-2-propinyl-1,2-propadienylphosphonat (II) um:



Die Struktur von II wurde durch das ^{31}P -Kernresonanzspektrum und das IR-Spektrum sichergestellt. α -Alkyl-substitu-

ierte Tripropinylphosphite lagern sich rascher um als das nicht substituierte I, während Tri-2-butin-1-yl-phosphit (Methyl-Substitution in γ -Stellung) langsamer in den Allen-phosphonsäureester übergeht. Offenbar verläuft die Reaktion als intramolekulare nucleophile Substitution unter Allyl-Umlagerung (SNI' -Mechanismus). / 142. Meeting Amer. chem. Soc., Sept. 1962, 4N / -Ko. [Rd 383]

Über Umlagerungen in der Borazol-Reihe berichten J. L. *Boone* und G. W. *Willcockson*. Die Umsetzung zwischen B-Trimethylborazol und Benzoylchlorid ergibt nicht das erwartete N-benzoylierte Borazol, sondern Trimethylboroxol und Benzonitril. Mit Isocyanaten reagiert B-Trimethylborazol zu Derivaten des 1-Bora-2,4,6-triaza-cyclohexanon-(3,5) (I). Polymere dieses Strukturtyps lassen sich durch Umsetzung des Borazols mit Tolylen-2,4-diisocyanat darstellen.



Aus B-Trimethylborazol und N,N'-Dimethylbenzimidostoff wurde II, ein Derivat des 1,3-Dibora-2,4,6-triaza-cyclohexanon-(5), dargestellt. / 142. Meeting Amer. chem. Soc., Sept. 1962, 6N / -Ko. [Rd 385]

Silylgerman, $\text{H}_3\text{Si}-\text{GeH}_3$ (I), stellten A. G. *McDiarmid*, M. *Abedini*, E. J. *Spanier*, J. V. *Urenovitch* und C. H. *VanDyke* dar, indem sie ein Gemisch aus SiH_4 und GeH_4 einer elektrischen Entladung aussetzten. Es schmilzt bei $-119,7^\circ\text{C}$ und siebt bei $+7^\circ\text{C}$. Disilanylfluorid, $\text{Si}_2\text{H}_5\text{F}$ (2), $\text{Fp} = -100,4^\circ\text{C}$, $\text{Kp} = 10,0^\circ\text{C}$, wurde aus Tris-disilanylamid und BF_3 bei niedriger Temperatur synthetisiert. Disilanylchlorid bzw. -bromid wurden in reiner Form aus Disilan und HCl bzw. HBr in Gegenwart des entspr. Aluminiumhalogenids gewonnen. Läßt man Disilanylbormid mit Dimethylamin reagieren, so entsteht Dimethylamino-disilan, $(\text{CH}_3)_2\text{N}-\text{Si}_2\text{H}_5$ (3), $\text{Kp} = 65,8^\circ\text{C}$. (3) disproportioniert leicht in Si_2H_6 und 1,2-Bis-dimethylamino-disilan (4), $\text{Kp} = 129,3^\circ\text{C}$.



Werden Disilanylbormid und Silyljodid gemeinsam hydrolysiert, so entsteht Siloxy-disilan, $\text{H}_3\text{Si}-\text{O}-\text{Si}_2\text{H}_5$, $\text{Kp} = 43^\circ\text{C}$. Pentamethyl-disilanylisocyanat, $(\text{CH}_3)_3\text{Si}-\text{Si}(\text{CH}_3)_2-\text{NCO}$, wurde aus dem entspr. Chlorid und Silbercyanat dargestellt. / 142. Meeting Amer. chem. Soc., Sept. 1962, 15N / -Ko. [Rd 388]

Dichloro-nitrosylnickel, $\text{Ni}(\text{NO})\text{Cl}_2$, I, erhielten C. C. *Addison* und B. F. G. *Johnson* bei der Reaktion von Nickelcarbonyl mit Nitrosylchlorid in der Gasphase, wobei Argon als Verdünnungsmittel diente. I ist bis 150°C stabil, zersetzt sich bei höheren Temperaturen unter Entwicklung von Stickoxyd und

ist paramagnetisch, $\chi_g = 4,120 \cdot 10^{-5}$ cgs-Einheiten (entspr. 2 ungepaarten Elektronen des Ni-Atoms). I bildet mit Triphenylphosphin bei 100°C tiefblaue Nadeln von $(\text{Ph}_3\text{P})_2\text{Ni}(\text{NO})\text{Cl}$. Mit Lösungsmitteln, die als Liganden des Ni vorliegen können, tritt Zerfall unter NO-Abgabe ein. / Proc. chem. Soc. 1962, 305 / -De. [Rd 372]

Metallkomplexe des Hexamethyl-phosphoroxytriamids untersuchten J. T. Donoghue und R. S. Drago. In den kationischen Komplexen ZnX_4^{2+} , CoX_4^{2+} und NiX_4^{2+} ($\text{X} = \text{O}=\text{P}[\text{N}(\text{CH}_3)_2]_3$) sind die Metallatome auf Grund von IR-Untersuchungen mit dem Sauerstoff des substituierten Phosphoroxytriamids koordiniert. Leitfähigkeitsmessungen in Nitromethan zeigen, daß die Perchlorate 2:1-Elektrolyte sind. Die Elektronenspektren des Co- und Ni-Komplexes sind den Spektren der entspr. Tetrachloro-Komplexe sehr ähnlich. Da diese tetraedrisch gebaut sind, wird auch für die Hexamethyl-phosphoroxytriamid-Komplexe auf tetraedrischen Bau geschlossen. Hierfür spricht ferner das magnetische Moment dieser Komplexe sowie die röntgenographisch nachgewiesene Isomorphie der Perchlorate mit der entspr. tetraedrischen Zn(II)-Verbindung. / 142. Meeting Amer. chem. Soc., Sept. 1962, 4N / -Ko. [Rd 384]

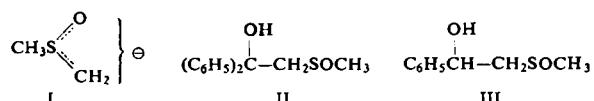
Die genaue Struktur des Furans bestimmten B. Bak et al. aus den Mikrowellenspektren von Furan sowie deuterierten und ^{13}C - und ^{18}O -substituierten Furancarbenen. Die Spektren wurden mit Hilfe einer elektronischen Rechenmaschine ausgewertet. Die Struktur ist: $\text{O}-\text{C}_2$ $1,362 \pm 0,001 \text{\AA}$, C_2-C_3 $1,361 \pm 0,001 \text{\AA}$, C_3-C_4 $1,431 \pm 0,002 \text{\AA}$, C_2-H_2 $1,075 \pm 0,0015 \text{\AA}$, C_3-H_3 $1,077 \pm 0,0018 \text{\AA}$ und die Winkel $\text{C}_1-\text{O}-\text{C}_2$ $106^\circ 33' \pm 4'$, $\text{O}-\text{C}_2-\text{C}_3$ $110^\circ 41' \pm 4'$, $\text{C}_2-\text{C}_3-\text{C}_4$ $106^\circ 03' \pm 4'$, $\text{O}-\text{C}_2-\text{H}_2$ $115^\circ 55' \pm 8'$, $\text{C}_4-\text{C}_3-\text{H}_3$ $127^\circ 57' \pm 8'$. / J. Molecular Spectroscopy 9, 124 (1962) / -Hz. [Rd 380]

Die Synthese von Arylsulfonen durch direkte Sulfonierung in Gegenwart von POCl_3 beschreiben J. A. Bradley, D. F. Kruse und W. A. De Luca. Diese Arbeitsweise ermöglicht einen Einstufenprozeß:



Die Ausbeuten sind günstig. SOCl_2 ist weniger wirksam als POCl_3 , PCl_3 nur schwach aktiv. Alkylgruppen steigern. Halogene erniedrigen die Ausbeuten. Erhöhung des $\text{POCl}_3/\text{H}_2\text{SO}_4$ -Verhältnisses begünstigt die Ausbeute, Zunahme des $\text{ArH}/\text{H}_2\text{SO}_4$ -Verhältnisses hat wenig Einfluß. Die 1. Reaktionsstufe, die Bildung einer Sulfinsäure, wird von SOCl_2 und sehr stark von PCl_3 aktiviert. / 142. Meeting Amer. chem. Soc. 1962, 320 / -Ma. [Rd 376]

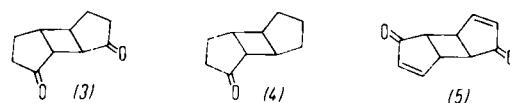
Über Synthese und Reaktionen des Methylsulfinyl-carbanions berichten E. J. Corey und M. Chaykovsky. Lösungen des Methylsulfinyl-carbanions (I) sind einfach in Form des Na-Salzes durch Einwirkung gepulverten Na-Hydrids auf überschüssiges trockenes Dimethylsulfoxid (500–600 ml/Mol NaH) bei $65\text{--}70^\circ\text{C}$ unter N_2 herstellbar. Auch NaNH_2 ist verwendbar. LiH liefert das Li-Salz. Das Carbanion ist sehr reaktionsfähig und erlaubt eine Reihe interessanter Umsetzungen. Die Bildung des Anions wird durch die Reaktion mit Benzophenon zum Hydroxysulfoxid (II, Fp $148\text{--}148,5^\circ\text{C}$; Ausbeute 86 %), und mit Benzaldehyd zum Diastereomerengemisch (III, Fp $78\text{--}123^\circ\text{C}$) bestätigt. I ist stark basisch, wie



die schnelle Reaktion mit Triphenylmethan unter Bildung einer tiefroten Lösung des Triphenyl-carbanions zeigt. Die Reaktionsfähigkeit von I reicht zur Überführung von Phosphoniumsalzen in Ylide aus und ermöglicht eine Abwandlung der Wittig-Reaktion. Chlorbenzol reagiert mit I im Über-

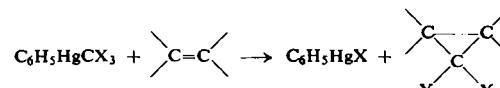
schuß (6,7 Äquivalente) zu Methylbenzylsulfoxid (Fp $55\text{--}56^\circ\text{C}$), mit geringerem Überschuß (2,5) zu Methylbenzhydrylsulfoxid (Fp $115\text{--}116^\circ\text{C}$). / J. Amer. chem. Soc. 84, 866 (1962) / -Ma. [Rd 349]

Zwei Photodimere des 2-Cyclopentenons (1) stellte P. E. Eaton dar. Beim Belichten von (1) in Lösung oder in Substanz (Pyrex-Kammer, Hg-Lampe) entstanden die beiden Dimeren (2) (Kopf-Schwanz; Fp $125\text{--}126,5^\circ\text{C}$; 49 %) und (3) (Kopf-Kopf; Fp $66\text{--}67^\circ\text{C}$; 45 %). In Gegenwart von Cyclopenten bildete sich das tricyclische Monoketon (4) (67 %). Alle drei Verbindungen wurden durch Wolff-Kishner-Reduktion in cis-trans-cis-Tricyclo[5.3.0.0.2.6]decane überführt. Baeyer-Villiger-Oxydation der Dimeren ergab die entspr. Dilactone, deren Stereochemie durch NMR-Spektroskopie festgelegt werden konnte. Damit steht auch die Konfiguration von (2)



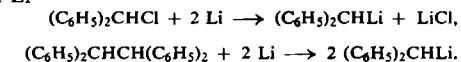
und (3) fest. Das bis-Äthylenketal von (2) wurde mit Pyridiniumbromid-Perbromid dibromiert und dann mit K-tert-Butylat in Dimethylsulfoxid zum ungesättigten Ketal dehydrohalogeniert, das bei der sauren Hydrolyse das Dienon (5) (40 % bez. auf (2)) lieferte. Durch Hydrierung von (5) entstand wieder (2). Ozonolyse mit anschließender H_2O_2 -Behandlung und Veresterung überführte (5) in cis-trans-cis-Cyclobutan-tetracarbonsäure-tetramethylester. / J. Amer. chem. Soc. 84, 2344, 2454 (1962) / -Ku. [Rd 367]

Eine neue Methode zur Herstellung von Dihalogencarbenen geben D. Seydel, J. M. Burlitch und J. K. Heeren an. Beim Kochen einer benzolischen Lösung von Phenyl-(trihalomethyl)-quecksilber mit einem Überschuß eines Olefins fällt allmählich Phenylquecksilberhalogenid aus und das gebildete Dihalogencarben reagiert mit dem Olefin:

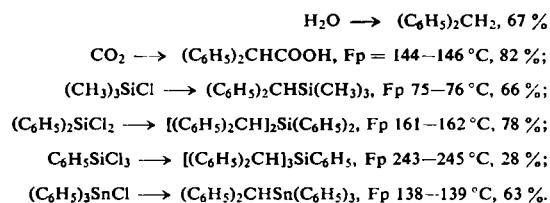


Die Umsetzung von Phenyl-tribrommethyl-quecksilber mit Cyclohexen lieferte auf diesem Wege 7,7-Dibrom-bicyclo[4.1.0]heptan mit 88 % Ausbeute. Mit der Chlorverbindung verläuft die Reaktion wesentlich langsamer. Die Methode vermeidet alkalische Bedingungen, gibt sehr hohe Ausbeuten und erlaubt eine Wiederverwendung des Phenyl-Hg-halogenids zur Herstellung neuen Ausgangsmaterials. / J. org. Chemistry 27, 1491 (1962). -Ma. [Rd 348]

Eine neue Synthese von Diphenylmethyl-lithium beschrieben C. Tamborski, G. J. Moore und E. J. Soloski. Benzhydrylchlorid und sym. Tetraphenyläthan reagieren mit Li-Metall in Tetrahydrofuran unter Bildung roter Lösungen von Diphenylmethyl-Li

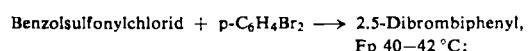


Die Umsetzungen werden unter N_2 vorgenommen und dauern 18 bis 22 h. Die Ausbeute wird auf Grund der weiteren Umsetzung bestimmt. Beispiele:



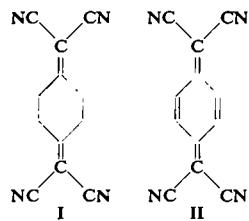
Chem. and Ind. 1962, 696 / -Ma. [Rd 347]

Eine neue homolytische aromatische Substitution durch Radikale aus Sulfonylhalogeniden beschreiben P. J. Bain, E. J. Blackmann, W. Cummings, S. A. Hughes, E. R. Lynch, E. B. McCall und R. J. Roberts, Zersetzung von Benzolsulfonylchlorid in siedendem Biphenyl (4 h, 255 °C) gibt unter SO₂- und HCl-Entwicklung mit 75 % Ausbeute ein Gemisch der Terphenyle (47 % o-, 28,5 % m- und 24,5 % p-). Aromatische Disulfonylchloride und Sulfonylbromide sowie Alkansulfonylchloride reagieren ähnlich. Es handelt sich um eine freie Radikalsubstitution aromatischer Verbindungen, die auf der thermischen Homolyse der Sulfonylhalogenide beruht. Mehrere Metalle und deren Salze wirken auf die Zersetzungreaktion katalytisch. Beispiel:



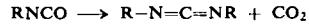
Chem. and Ind. 1962, 186 / –Ma. [Rd 350]

Über Synthese und Eigenschaften von 7,7,8,8-Tetracyanochinodimethan, in dem die Doppelbindung von Tetracyanäthylen durch ein konjugiertes System ersetzt ist, berichten D. S. Acker und W. R. Hertler. Malodinitril kondensiert mit 1,4-Cyclohexandion zu 1,4-Bis-(dicyanmethylen)-cyclohexan (I), Fp = 216–217 °C, dessen Behandlung mit Pyridin und N-Bromsuccinimid oder Br₂ Tetracyanochinodimethan (II), C₁₂H₄N₄, Fp = 293–295 °C (Zers.), rostfarbene Kristalle, Ausbeute 84 %, gibt. II ist eine starke π-Säure, die stabile



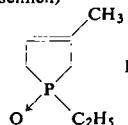
Anionradikalsalze vom Typ M⁺II[–] und eine neue Klasse von Komplexsalzen, M⁺(II[–]) (II), die formal neutrales II enthalten, bilden. II ist leicht zu einem Anionradikal oder zu p-Phenyldimalonitril reduzierbar. Letzteres wird mit siedendem wäßrig-methanolischem HCl und J₂-Behandlung des Tetraester-di-Na-Salzes in 7,7,8,8-Tetrakis-(methoxycarbonyl)-chinodimethan übergeführt. Die Chinodimethane geben zahlreiche 1,6-Additionsreaktionen. Primäre und sekundäre Amine reagieren mit II zu 7-Amino-7,8,8-tricyanochinodimethanen oder 7,7-Diamino-8,8-dicyanochinodimethanen. / J. Amer. chem. Soc. 84, 3370, 3374, 3387 (1962) / –Ma. [Rd 373]

Eine neue Synthese von Carbodiimiden beschrieben T. W. Campbell, J. J. Monagle, V. S. Foldi und H. F. McShane. Zusatz einer katalytischen Menge gewisser Phospholinoxyde, wie I, zu Isocyanaten bewirkt bei mäßiger Temperatur schnelle Selbstkondensation unter Austritt von CO₂ und Bildung von Carbodiimid:



Es lassen sich stark reaktionsfähige Carbodiimide herstellen, wie 4,4'-Dinitrodiphenyl-carbodiimid, die früher unzugänglich waren. Die Ausbeuten sind praktisch quantitativ. Die Reaktion ist reversibel und hat eine niedrige Aktivierungsenergie. Sie verläuft in 2 Stufen, wobei in der 2., schnellen, der Katalysator regeneriert wird:

- 1.) RNCO + R'P₂O ⇌ RN—PR' + CO₂ (langsam)
- 2.) RNPR' + RNCO ⇌ RNCNR + R'PO (schnell)



Phospholinoxyde wirken allgemein als Katalysator, doch sind solche des Typs I am aktivsten. / 142. Meeting Amer. chem. Soc. 1962, 57 O / –Ma. [Rd 375]

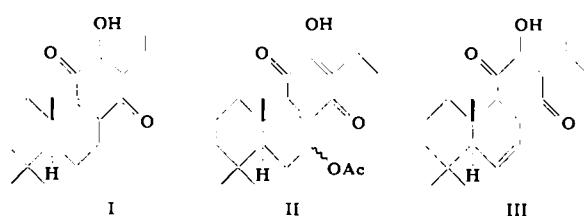
Mehrkerige Aromaten durch photochemische Cyclisierung von Diarylpolyenen erhielt G. F. Fonken. Aus 1,4-Diphenylbutadien-(1,3) (I) entstand bei Belichtung unter Luft (verd. ätherische Lösung, Hg-Hochdrucklampe) ein Gemisch von Polymeren, Isomeren von I und 1-Phenylnaphthalin in 50 % Ausbeute. 1,6-Diphenylhexatrien-(1,3,5) lieferte Chrysen (ca. 15–25 %). / Chem. and Ind. 1962, 1327 / –Ku. [Rd 366]

(+)-12-Acetoxy-cis-9-octadecen-1-ol (I), ein neuer hochwirksamer Sexuallockstoff für männliche Schwammspinner (*Porteria dispar*) wurde von M. Jacobson und W. A. Jones synthetisiert und als „Gyplur“ bezeichnet. I wurde aus Ricinoleinäure (12-Hydroxy-cis-9-octadecensäure) durch Reduktion mit LiAlH₄, Acetylierung mit Acetylchlorid zum 1,12-Diacetat und Verseifung der primären Hydroxylgruppe in 56 % Ausbeute (bez. auf Säure) dargestellt: I, farblose viscose Flüssigkeit, Kp_{0,5} = 185 °C, n_D²⁵ = 1,4607, [α]_D²⁰ = +7,4° (c = 1,0; Chlf.), im UV-Licht blau fluoreszierend. Die analogen trans-Verbindungen wurde in 28 % Ausbeute durch Isomerisierung mit NaNO₂/HNO₃ synthetisiert (Kp_{0,5} = 178 °C, n_D²⁵ = 1,4625, im UV-Licht schwach blau fluoreszierend). Propoxy- und Butoxy-Homologe von I sind völlig unwirksam. / J. org. Chemistry 27, 2523 (1962) / –De. [Rd 326]

D-Fucosamin, ein seltener Aminozucker, wurde von N. Sharon, I. Shif und U. Zehavi aus *Bacillus subtilis* isoliert. Aus dem Trichloressigsäure-Extrakt von *B. subtilis*-Zellen wurde ein Polysaccharid isoliert, hydrolysiert und an Dowex-50 getrennt, wobei mehrere Morgan-positive Substanzen anfielen. Von diesen konnten Glucosamin und Galactosamin leicht identifiziert werden, die dritte Substanz, mit R_{Glucosamin} = 1,9 konnte Fucosamin sein. Kristallisiertes Material zeigt den Fp 177–183 °C (Zers.), positive Rotation, war reduzierend und Ninhydrin-positiv. Es erwies sich endlich im Papierchromatogramm in verschiedenen Lösungsmitteln als D-Fucosamin und war mit authentischem Material übereinstimmend. / 142. Meeting Amer. chem. Soc. 1962, 4C / –De. [Rd 371]

1,2-Dimethoxy-mylo-inosit (I) wurde von M. L. Wolfrom und L. M. Pande synthetisiert, wobei sie die Eigenschaften der Salpetersäureester ausnutzten, sehr stabil zu sein und doch leicht reduktiv abgespalten zu werden. 1,2-Isopropyliden-mylo-inosit wird zum 1,2-Isopropyliden-mylo-inosit-tetrannitrat (2) (Fp = 102–103 °C) umgesetzt. Mit 50 % wäßriger Essigsäure wird (2) zum Myo-inosit-3,4,5,6-tetrannitrat (3) (Fp = 135–137 °C) hydrolysiert. (3) wird mit Methyljodid und Silberoxyd zum 1,2-Dimethoxy-mylo-inosit-3,4,5,6-tetrannitrat (Fp = 103–104 °C) methyliert und reduktiv in den gesuchten 1,2-Dimethoxy-mylo-inosit (I) (Fp = 161–162 °C) überführt. / 142. Meeting Amer. chem. Soc. 1962, 7D / –W. [Rd 382]

Die Konstitution von Royleanon, 9-Acetoxy-royleanon und 9-Dehydro-royleanon, drei Diterpenoidchinonen aus den Wurzeln des im Himalayagebiet heimischen Strauchs *Inula royleana*, klärten O. E. Edwards, G. Feniak und M. Los auf. Auf Grund von Abbaureaktionen und der Synthese von Royleanon aus Ferruginol haben letzteres, C₂₀H₂₈O₃, Fp = 181,5 bis 183 °C, orange Kristalle, [α]_D + 134° (c 1,03), Acetoxy-



royleanon, C₂₂H₃₀O₁₅ Fp = 208,5–212 °C, [α]_D – 14° (c 1,07), und Dehydro-royleanon, C₂₀H₂₆O₃, Fp = 168–171 °C, orange Platten, die Konstitution I, II und III. / Canad. J. Chem. 40, 1540 (1962) / –Ma. [Rd 374]