

# P. Paetzold

## Publication List

### Academical

- 1 Zur Umsetzung Lewis-acider Borverbindungen mit 1,3-Butadien  
Diplomarbeit, Universität München, 1959.
- 2 Die thermische Zersetzung von Organoboraziden  $R_2BN_3$   
Dissertation, Universität München, 1961.
- 3 Der Zusammenhang zwischen Struktur und Stabilität von Boraziden  
Habilitationsschrift, Universität München, 1966.

### Book

- 1 Einführung in die Allgemeine Chemie  
P. Paetzold  
Vieweg, Braunschweig, Wiesbaden  
1. Aufl. 1974, 2. Aufl. 1979.  
Nachdruck der 2. Aufl. durch riese springer verlag, Aachen 1998.

### Reviews

- 1 Darstellung, Eigenschaften und Zerfall von Boraziden  
P. Paetzold  
*Fortschr. Chem. Forsch.* **1967**, 8, 437-469.
- 2 Umlagerungen in der Organobor-Chemie  
P.I. Paetzold, H. Grundke  
*Synthesis* **1973**, 635-660.
- 3 Neues vom Bor und seinen Verbindungen  
P. Paetzold  
*Chem. Unserer Zeit* **1975**, 9, 67-78.
- 4 Iminoboranes  
P. Paetzold  
*Adv. Inorg. Chem.* **1987**, 31, 123-170.
- 5 Reactions at the Boron-Nitrogen Triple Bond  
P. Paetzold  
Boron Chemistry, Proceedings of the 6th International Meeting on Boron Chemistry (IMEBORON) (S. Hermánek Ed.), p. 446-475, Word Scientific, Singapore 1987.

- 6 New Perspectives in Boron Nitrogen Chemistry I  
 P. Paetzold  
*Pure Appl. Chem.* **1991**, *63*, 345-350.
- 7 Einwertigkeit in der 3. Hauptgruppe: der Typ EX im Aufwind  
 P. Paetzold  
*Angew. Chem.* **1991**, *103*, 550-561; *Angew. Chem. Int. Ed. Engl.* **1991**, *30*, 544-546.
- 8 Aza-closo-dodecaborane(12): the Story of Six-Coordinate Nitrogen  
 P. Paetzold, J. Müller, F. Meyer, H.-P. Hansen, L. Schneider  
*Pure Appl. Chem.* **1994**, *66*, 255-262.  
*Current Topics in the Chemistry of Boron* (G. Kabalka, Ed.), Royal Society of Chemistry, Cambridge 1994, 337-346.
- 9 Boron-Nitrogen Analogues of Cyclobutadiene, Benzene and Cyclooctatetraene: Interconversions  
 P. Paetzold  
*Phosphorus, Sulfur, and Silicon* **1994**, *93-94*, 39-50.
- 10 Reactivity of the *closo*-Azaboranes RNB<sub>9</sub>H<sub>9</sub> and RNB<sub>11</sub>H<sub>11</sub>  
 W. Dirk, E. Leuschner, P. Lomme, P. Paetzold, M. Roth in *Advances in Boron Chemistry* (W. Siebert, Ed.), The Royal Society of Chemistry, Cambridge **1997**, 399-408.
- 11 *closo*- and *nido*-Clusters with a B<sub>4</sub> or NB<sub>3</sub> Skeleton  
 P. Paetzold in *Borane, Carborane, Carbocation Continuum* (K. Wade et al., Eds.), Wiley, New York **1998**, 381-395
- 12 Five- and Six-Coordinate Nitrogen in Azaborane-Clusters  
 P. Paetzold  
*Eur. J. Inorg. Chem.* **1998**, 143-153.
- 13 Tri-tert-butylazadiboriridine: a molecule with a basic boron-boron bond  
 M. Müller, P. Paetzold  
*Coord. Chem. Rev.* **1998**, *176*, 135-156.
- 14 Tetraboranes of the Type B<sub>4</sub>R<sub>4</sub>, B<sub>4</sub>H<sub>2</sub>R<sub>4</sub>, B<sub>4</sub>H<sub>4</sub>R<sub>4</sub>  
 T. Mennekes, A. Neu, P. Paetzold in *Contemporary Boron Chemistry* (M. G. Davidson et al., Eds.), The Royal Society of Chemistry, Cambridge **2000**, 187-194.
- 15 The chemistry of the undecaboranes  
 O. Volkov, P. Paetzold  
*J. Organomet. Chem.* **2003**, *680*, 301-311.
- 16 Opening of the *closo*-NB<sub>11</sub> clusters by bases: mechanism  
 P. Paetzold, J. Müller, F. Meyer, P. Lomme  
*Pure Appl. Chem.* **2003**, *75*, 1255-1261.
- 17 Borane Clusters with Group-15 and Group-16 Heteroatoms: Survey of Compounds and Structures  
 P. Paetzold in *Molecular Clusters of the Main Group Elements* (M. Driess, H. Nöth, Eds.), Wiley-VCH, Weinheim **2004**, 322-356.

## Book Reviews

- 1 Advances in Boron and the Boranes (Serie: Molecular Structure and Energetics), Hrsg. J.F. Liebman, A. Greenberg, R.E. William, VCH Verlagsgesellschaft, Weinheim 1988  
P. Paetzold  
*Angew. Chem.* **1989**, *101*, 1095-1096; *Angew. Chem. Int. Ed. Engl.* **1989**, *28*.
- 2 Electron Deficient Boron and Carbon Clusters, Hrsg. G.A. Olah, K. Wade, R.E. Williams, John Wiley, New York 1991  
P. Paetzold  
*Angew. Chem.* **1992**, *104*, 372-373; *Angew. Chem. Int. Ed. Engl.* **1992**, *31*.

## Original Papers

- 1 Zur Kenntnis von Dichlorborazid  
P.I. Paetzold  
*Z. anorg. allg. Chem.* **1963**, *326*, 47-52.
- 2 Zur Kenntnis von Diphenylborazid  
P.I. Paetzold  
*Z. anorg. allg. Chem.* **1963**, *326*, 53-57.
- 3 Zur Kenntnis der Pyridinate einiger Bor-Azide  
P.I. Paetzold  
*Z. anorg. allg. Chem.* **1963**, *326*, 58-63.
- 4 Mechanismus des thermischen Zerfalls von Diphenylborazid-Pyridin  
P.I. Paetzold  
*Z. anorg. allg. Chem.* **1963**, *326*, 64-69.
- 5 Amidoborazide  
P.I. Paetzold, G. Maier  
*Angew. Chem.* **1964**, *76*, 343-344.
- 6 Darstellung, Eigenschaften und Schwingungsspektren der trimeren Bordihalogenidazide  $(\text{BCl}_2\text{N}_3)_3$  und  $(\text{BBr}_2\text{N}_3)_3$   
P.I. Paetzold, M. Gayoso, K. Dehnicke  
*Chem. Ber.* **1965**, *98*, 1173-1180.
- 7 Zur Kenntnis von Dimethylborazid und seinen Aminaten  
P.I. Paetzold, H.-J. Hansen  
*Z. anorg. Chem.* **1966**, *345*, 79-86.
- 8 Monomere Borimide  
P.I. Paetzold, W.M. Simson  
*Angew. Chem.* **1966**, *78*, 825-826.
- 9 Beiträge zur Chemie der Borazide VII. Darstellung und Eigenschaften von Diorganylboraziden  
P.I. Paetzold, P.P. Haberederer, R. Müllbauer  
*J. Organomet. Chem.* **1967**, *7*, 45-50.
- 10 Beiträge zur Chemie der Borazide VIII. Thermischer Zerfall von Diorganylboraziden  
P.I. Paetzold, P.P. Haberederer, R. Müllbauer  
*J. Organomet. Chem.* **1967**, *7*, 51-60.

- 11 Beiträge zur Chemie der Borazide IX. Wanderungstendenzen, Kinetik und Mechanismus der thermischen Diorganylborazid-Umlagerung  
P.I. Paetzold, P.P. Haberederer  
*J. Organomet. Chem.* **1967**, 7, 61-70.
- 12 Borimide II. Borimide als Zwischenstufen bei der Abspaltung von Halogenwasserstoff aus Boran-Aminen  
P.I. Paetzold, H. Maisch  
*Chem. Ber.* **1968**, 101, 2870-2873.
- 13 Borimide III. Borimide als Dipolarophile bei der 1,3-dipolaren Cyclisierungsreaktion  
P.I. Paetzold, G. Stohr  
*Chem. Ber.* **1968**, 101, 2874-2880.
- 14 Borimide IV. Die Reaktion von Borimiden mit Phenylacetylen  
P.I. Paetzold, G. Stohr, H. Maisch, H. Lenz  
*Chem. Ber.* **1968**, 101, 2881-2888.
- 15 Borazide X. Aminoazidoborane und Alkoxyazidoborane  
P.I. Paetzold, G. Maier  
*Chem. Ber.* **1970**, 103, 281-288.
- 16 Die Reaktion von Benzylboranen mit Phenylacetylen  
P.I. Paetzold, H.G. Smolka  
*Chem. Ber.* **1970**, K103, 289-295.
- 17 Notiz über die Kondensation von Carbonylverbindungen mit Keten unter Einfluß von Borchlorid  
P.I. Paetzold, S. Kosma  
*Chem. Ber.* **1970**, 103, 2003-2005.
- 18 Darstellung und Eigenschaften von Cyclopentadienyldiäthylboran  
H. Grundke, P.I. Paetzold  
*Chem. Ber.* **1971**, 104, 1136-1146.
- 19 Darstellung und Eigenschaften von 1,3,2-Dioxaborolandionen-(4,5)  
P.I. Paetzold, W. Scheibitz, E. Scholl  
*Z. Naturforsch.* **1971**, 26b, 646-649.
- 20 Untersuchungen über monomere Boroxide  
P. Paetzold, G. Weber, R. Reinards, H. Fenrich, K.-H. Sockel  
*Forschungsberichte des Landes Nordrhein-Westfalen*, Nr. 24765, Westdeutscher Verlag 1975,  
S. 1-30.
- 21 Darstellung und Deprotonierung von 9-Borylfluorenen  
P. Paetzold, B. Boeke  
*Chem. Ber.* **1976**, 109, 1011-1016.
- 22 Synthese, Basenaddition und Fragmentierung der 1,3,2-Dioxaborolan-4-one  
P. Paetzold, P. Bohm, A. Richter, E. Scholl  
*Z. Naturforsch.* **1976**, 31b, 754-764.
- 23 1,3-Boryl-Verschiebungen am CCO-Gerüst  
P. Paetzold, H.-P. Biermann  
*Chem. Ber.* **1977**, 110, 3678-3688.
- 24 Magnesium-Komplexe mit dem Trifluorhydroxoborat-Rest und Neutralbasen als Liganden  
P. Paetzold, W.-G. Druckenbrodt, A. Richter  
*Chem. Ber.* **1978**, 111, 189-199.

- 25 Borierungsreaktionen am Keten  
 P. Paetzold, S. Kosma  
*Chem. Ber.* **1979**, *112*, 654-661.
- 26 Darstellung und Eigenschaften von (2-Methyl-1-propenoxy)boranen  
 P. Paetzold, M. Lasch  
*Chem. Ber.* **1979**, *112*, 663-677.
- 27 Bildung, Struktur und Reaktivität von (Pentafluorphenyl)bor-*tert*-butylimid und seinem Cyclodimeren  
 P. Paetzold, A. Richter, T. Thijssen, S. Würtenberg  
*Chem. Ber.* **1979**, *112*, 3811-3827.
- 28 Borierungsreaktionen an den N-Oxiden und -Iminen ungesättigter Stickstoffbasen  
 P. Paetzold, G. Schimmel  
*Z. Naturforsch.* **1980**, *35b*, 568-577.
- 29 Eine neue Methode zur Borylierung von Alkylbenzol und Polystyrol  
 P. Paetzold, J. Hoffmann  
*Chem. Ber.* **1980**, *113*, 3724-3733.
- 30 Borimide beim thermischen Zerfall von Dialkyl[silyl(silyloxy)amino]boranen  
 P. Paetzold, T. von Bennigsen-Mackiewicz  
*Chem. Ber.* **1981**, *114*, 298-305.
- 31 Borimide und Borylnitrene beim Zerfall von Diaminoazidoboranen  
 W. Pieper, D. Schmitz, P. Paetzold  
*Chem. Ber.* **1981**, *114*, 3801-3812.
- 32 Über weitere monomere Borimide und ihre Reaktionen  
 P. Paetzold, C. von Plotho  
*Chem. Ber.* **1982**, *115*, 2819-2825.
- 33 Borierungsreaktionen an 1-Alkinen  
 R.-J. Binnewirtz, H. Klingenberg, R. Welte, P. Paetzold  
*Chem. Ber.* **1983**, *116*, 1271-1284.
- 34 Borimide beim thermischen Zerfall der Diarylazidoborane  
 P. Paetzold, R. Truppat  
*Chem. Ber.* **1983**, *116*, 1531-1539.
- 35 [2+2]-Cycloadditionen von Iminoboranen und Iminophosphanen  
 P. Paetzold, C. von Plotho, E. Niecke, R. Rüger  
*Chem. Ber.* **1983**, *116*, 1678-1681.
- 36 Über ein Diazadiboretidin als 4-Elektronen-Donator gegenüber Chrom und Wolfram  
 K. Delpy, D. Schmitz, P. Paetzold  
*Chem. Ber.* **1983**, *116*, 2994-2999.
- 37 Darstellung, Reaktionen und Struktur von *tert*-Butyl(*tert*-butylimino)boran  
 P. Paetzold, C. von Plotho, G. Schmid, R. Boese, B. Schrader, D. Bougeard, U. Pfeiffer, R. Gleiter,  
 W. Schäfer  
*Chem. Ber.* **1984**, *117*, 1089-1102.
- 38 Iminoborane beim thermischen Zerfall der Dialkylazidoborane  
 H.-U. Meier, P. Paetzold, E. Schröder  
*Chem. Ber.* **1984**, *117*, 1954-1964.

- 39 Die Addition protonenaktiver Stoffe an die Dreifachbindung der Iminoborane  
 P. Paetzold, C. von Plotho, H. Schwan, H.-U. Meier  
*Z. Naturforsch.* **1984**, *39b*, 610-614.
- 40 1,3,5-Tri-*tert*-butyl-2,4,6-triisopropyl-3,5-diaza-1-azonia-2,6-dibora-4-borata[2.2.0]bicyclohexan,  
 der erste Vertreter der Dewarborazine  
 P. Paetzold, C. von Plotho, G. Schmid, R. Boese  
*Z. Naturforsch.* **1984**, *39b*, 1069-1075.
- 41 Die Cyclodimerisierung der Alkyl(*tert*-butylimino)borane  
 K. Delpy, H.-U. Meier, P. Paetzold, C. von Plotho  
*Z. Naturforsch.* **1984**, *39b*, 1696-1701.
- 42 Synthese und Strukturuntersuchungen von Pyridin-Borabenzol und Pyridin-2-Boranaphthalin  
 R. Boese, N. Finke, J. Henkelmann, G. Maier, P. Paetzold, H.P. Reisenauer, G. Schmid  
*Chem. Ber.* **1985**, *118*, 1644-1654.
- 43 [2+2]-Cycloaddition eines Iminoborans an einen Methylen-Titan-Komplex  
 P. Paetzold, K. Delpy, R.P. Hughes, W.A. Herrmann  
*Chem. Ber.* **1985**, *118*, 1724-1725.
- 44 Titan- und Vanadiumchlorid-Komplexe mit Diazadiboretidin- und 1,2-Azaborolinyl-Liganden  
 G. Schmid, D. Kampmann, W. Meyer, R. Boese, P. Paetzold, K. Delpy  
*Chem. Ber.* **1985**, *118*, 2418-2428.
- 45  $\mu$ -[*tert*-Butyl(*tert*-butylimino)boran]hexacarbonyldicobalt  
 P. Paetzold, K. Delpy  
*Chem. Ber.* **1985**, *118*, 2552-2553.
- 46 (*tert*-Butylimino)[*tert*-butyl(trimethylsilyl)amino]boran, ein Aminoiminoboran, und seine  
 Reaktionen  
 P. Paetzold, E. Schröder, G. Schmid, R. Boese  
*Chem. Ber.* **1985**, *118*, 3205-3216.
- 47 The vibrational spectra of *tert*-butyl(*tert*-butylimino)borane ((CH<sub>3</sub>)<sub>3</sub>CB≡NC(CH<sub>3</sub>)<sub>3</sub>) and di-*tert*-  
 butylethyne ((CH<sub>3</sub>)<sub>3</sub>CC≡CC(CH<sub>3</sub>)<sub>3</sub>)  
 P. Klaboe, D. Bougeard, B. Schrader, P. Paetzold, C. von Plotho  
*Spectrochim. Acta* **1985**, *41A*, 53-65.
- 48 Pyridin-Borabenzol und Pyridin-2-Boranaphthalin als Liganden von Metallen der Chromgruppe  
 R. Boese, N. Finke, T. Keil, P. Paetzold, G. Schmid  
*Z. Naturforsch.* **1985**, *40b*, 1327-1332.
- 49 Bis[*tert*-butylnitren]tetrachlorowolfram], Synthese, IR-Spektrum und Kristallstruktur  
 K. Stahl, F. Weller, K. Dehnicke, P. Paetzold  
*Z. anorg. allg. Chem.* **1986**, *534*, 93-99.
- 50 2-Boratanaphthalin-Anion als hexahapto-gebundener Ligand  
 P. Paetzold, N. Finke, P. Wennek, G. Schmid, R. Boese  
*Z. Naturforsch.* **1986**, *41b*, 167-174.
- 51 Die Bromierung von Iminoborananen  
 B. Kröckert, P. Paetzold  
*Chem. Ber.* **1987**, *120*, 631-634.
- 52 Synthese und Struktur eines neuartigen Azaboratitanaindans  
 B. Heßner, I. Manners, P. Paetzold  
*Chem. Ber.* **1987**, *120*, 1065-1067.

- 53 Bis(trimethylsilyl)methylen(diisopropylamino)boran: ein Allen-homologes N=B=C-System  
 R. Boese, P. Paetzold, A. Tapper  
*Chem. Ber.* **1987**, *120*, 1069-1071.
- 54 Diaza-*nido*-hexaborane, eine neue Klasse von Azaboranen  
 R. Boese, B. Kröckert, P. Paetzold  
*Chem. Ber.* **1987**, *120*, 1913-1915.
- 55 Die Addition von Lithiumalkaniden an Iminoborane  
 P. Paetzold, C. Pelzer, R. Boese  
*Chem. Ber.* **1988**, *121*, 51-59.
- 56 Bildung, Struktur und Reaktionen von Methyl(methylimino)boran  
 P. Paetzold, E. Eleftheriadis, R. Minkwitz, V. Wölfel, R. Gleiter, P. Bischof, G. Friedrich  
*Chem. Ber.* **1988**, *121*, 61-66.
- 57 Reaktionen der Cyclobutadien-homologen Diazadiboretidine  
 P. Schreyer, P. Paetzold, R. Boese  
*Chem. Ber.* **1988**, *121*, 195-205.
- 58 Über die Reaktion von *tert*-Butyl(*tert*-butylimino)phosphan mit *tert*-Butyl(*tert*-butylimino)boran  
 D. Gudat, E. Niecke, M. Nieger, P. Paetzold  
*Chem. Ber.* **1988**, *121*, 565568.
- 59 Oxo(*tri-tert*-butylphenyl)boran ArBO als Zwischenstufe  
 M. Groteklaes, P. Paetzold  
*Chem. Ber.* **1988**, *121*, 809-810.
- 60 Aminoiminoborane als Synthone zum Aufbau drei- und viergliedriger Ringe mit der Ringatomsequenz BNE, BNBE, BNSiE und NBNE (E = P, z.T. auch B, Si, Ge, As)  
 K.-H. van Bonn, P. Schreyer, P. Paetzold, R. Boese  
*Chem. Ber.* **1988**, *121*, 1045-1057.
- 61 Formation of the Novel Neopentylidenedoborane  $\text{Me}_3\text{Si}(\text{Bu}^t)\text{N}=\text{B}=\text{CHBu}^t$  from the Tantalum Neopentylidene Complex  $[(\eta\text{-C}_5\text{H}_5)\text{Cl}_2\text{Ta}=\text{CHBu}^t]$  by Metathesis  
 I. Manners, P. Paetzold  
*J. Chem. Soc., Chem. Commun.* **1988**, 183-184.
- 62 Darstellung und Struktur von *tert*-Butyl(*tert*-butylamino)[tris-(*tert*-butyloxy)silylthio]boran  
 W. Wojnowski, K. Przyjemska, K. Peters, H.G. von Schnering, T. von Bennigsen-Mackiewicz, P. Paetzold  
*Z. anorg. allg. Chem.* **1988**, *556*, 92-96.
- 63 Neue Iminoborane und ihre Reaktionen  
 K.-H. van Bonn, T. von Bennigsen-Mackiewicz, J. Kiesgen, C. von Plotho, P. Paetzold  
*Z. Naturforsch.* **1988**, *43b*, 61-68.
- 64 Synthese und Struktur von  $[\text{Cp}_2\text{NbH}(\text{tBuB}\equiv\text{NtBu})]$ , einer Verbindung mit side-on koordiniertem Iminoboran  
 E. Bulak, G.E. Herberich, I. Manners, H. Mayer, P. Paetzold  
*Angew. Chem.* **1988**, *100*, 964-965; *Angew. Chem. Int. Ed.* **1988**, *27*, 958.
- 65 Cyclobutadien-homologe Diazadiboretidine als Liganden von Übergangsmetallen  
 P. Paetzold, K. Delpy, R. Boese  
*Z. Naturforsch.* **1988**, *43b*, 839-845.
- 66 Anwendung der Mikhailovschen Allyloborierungssequenz auf Iminoborane  
 P. Paetzold, J. Kiesgen, C. von Plotho, H. Schwan  
*Z. Naturforsch.* **1988**, *43b*, 1209-1210.

- 67 Die Amino- und Azidoborierung von Iminoboranen  
 P. Paetzold, H.-U. Meier, H. Schwan, C. von Plotho  
*Z. Naturforsch.* **1988**, *43b*, 1676-1678.
- 68 CH<sub>3</sub>-BO  
 H. Bock, L.S. Cederbaum, W. von Niessen, P. Paetzold, P. Rosmus, B. Solouki  
*Angew. Chem.* **1989**, *101*, 77-88; *Angew. Chem. Int. Ed. Engl.* **1989**, *28*, 88-90.
- 69 Aza-arachno-heptaborane, eine neue Klasse von Azaboranen  
 S. Küpper, P. Paetzold  
*Chem. Ber.* **1989**, *122*, 479-480.
- 70 Reaktionen an der BC-Doppelbindung von *i*Pr<sub>2</sub>N=B=C(SiMe<sub>3</sub>)<sub>2</sub>  
 A. Tapper, T. Schmitz, P. Paetzold  
*Chem. Ber.* **1989**, *122*, 595-601.
- 71 Alkylalkylidenborane R-B=C(SiMe<sub>3</sub>)<sub>2</sub>: Isolierbare Moleküle mit zweifach koordiniertem Sextett-Boratom  
 R. Boese, P. Paetzold, A. Tapper, R. Ziembinski  
*Chem. Ber.* **1989**, *122*, 1057-1060.
- 72 [2+2]-Cycloaddition von Iminoboranen mit einem Neopentylidentantal-Komplex  
 H. Braunschweig, P. Paetzold, R. Boese  
*Chem. Ber.* **1990**, *123*, 485.
- 73 Eine 1,3-Methyl-Verschiebung an der ungesättigten BCSi-Kette  
 P. Paetzold, T. Schmitz, A. Tapper, R. Ziembinski  
*Chem. Ber.* **1990**, *123*, 747-750.
- 74 Hydro(trisyl)borane (Me<sub>3</sub>Si)<sub>3</sub>CBHX und -borate M[H<sub>3</sub>BC(SiMe<sub>3</sub>)<sub>3</sub>]<sub>x</sub>  
 P. Paetzold, L. Geret, R. Boese  
*J. Organomet. Chem.* **1990**, *385*, 1-11.
- 75 Tragbarer Gasgenerator  
 H.-J. Reher, H. Rettberg, P. Paetzold  
 Patentschrift DE 3238465 C2 vom 22.3.1990.
- 76 Bis-1,2-(2-silapropa-1,3-diyl)diboran(6): Stabilisierungs-Produkt von Bis(trisyl)diboran(2)?  
 T. Mennekes, P. Paetzold, R. Boese  
*Angew. Chem.* **1990**, *102*, 909; *Angew. Chem. Int. Ed. Engl.* **1990**, *29*, 899.
- 77 Boraborierung von CO mit Tri-*tert*-butylazadiboriridin  
 P. Paetzold, B. Redenz-Stormanns, R. Boese  
*Angew. Chem.* **1990**, *102*, 910-911; *Angew. Chem. Int. Ed. Engl.* **1990**, *29*, 900-902.
- 78 Azadiboriridin-Boran: ein nicht-klassisches Säure-Base-Adukt  
 P. Paetzold, B. Redenz-Stormanns, R. Boese, M. Bühl, P. von Ragué Schleyer  
*Angew. Chem.* **1990**, *102*, 1059-1060; *Angew. Chem. Int. Ed. Engl.* **1990**, *29*, 1059-1060.
- 79 Gas-Phase Structures of Dimethylboron Azide and Dimethylboron Isocyanate. Electron Diffraction and ab Initio Study  
 R. Hansser-Wallis, H. Oberhammer, W. Einholz, P. Paetzold  
*Inorg. Chem.* **1990**, *29*, 3286.
- 80 The Reaction of Decaborane with Hydrazoic Acid: A Novel Access to Azaboranes  
 J. Müller, P. Paetzold, R. Boese  
*Heteroatom Chem.* **1990**, *1*, 461-465.

- 81 *arachno*-Diazapentaboranes  
 S. Küpper, U. Englert, P. Paetzold  
*Heteroatom Chem.* **1990**, *1*, 479-484.
- 82 Die Reaktion von (Butadien)zirconocen mit Iminoboran  
 H. Braunschweig, I. Manners, P. Paetzold  
*Z. Naturforsch.* **1990**, *45b*, 1453-1454.
- 83 Tetra-*tert*-butyltetraboratetrahedran  
 T. Mennekes, P. Paetzold, R. Boese, D. Bläser  
*Angew. Chem.* **1991**, *103*, 199-200; *Angew. Chem. Int. Ed. Engl.* **1991**, *30*, 173-175.
- 84 *closo*-Azadodecaboran NB<sub>11</sub>H<sub>12</sub>  
 J. Müller, J. Runsink, P. Paetzold  
*Angew. Chem.* **1991**, *103*, 201; *Angew. Chem. Int. Ed. Engl.* **1991**, *30*, 175.
- 85 Azarhoda-*closo*-dodecaboran  
 H.-P. Hansen, J. Müller, U. Englert, P. Paetzold  
*Angew. Chem.* **1991**, *103*, 1357-1358; *Angew. Chem. Int. Ed. Engl.* **1991**, *30*, 1377-1379.
- 86 Azaphosphaboriridine und Azadiphosphiridine durch Phosphandiylyltransfer  
 R. Streubel, E. Niecke, P. Paetzold  
*Chem. Ber.* **1991**, *124*, 765-767.
- 87 BN-Achtring (RBNR')<sub>4</sub> aus BN-Vierringen (RBN*t*Bu)<sub>2</sub> durch N*t*Bu/NR'-Austausch  
 B. Thiele, P. Schreyer, U. Englert, P. Paetzold, R. Boese, B. Wrackmeyer  
*Chem. Ber.* **1991**, *124*, 2209-2216.
- 88 Reaktionen der Azabboriridine: Clusterbildung und Ringerweiterungen  
 P. Paetzold, B. Redenz-Stormanns, R. Boese  
*Chem. Ber.* **1991**, *124*, 2435-2441.
- 89 Ringerweiterungs- und -verengungsreaktionen bei BN-Vier- und -Sechsringen  
 P. Paetzold, J. Kiesgen, K. Krahé, H.-U. Meier, R. Boese  
*Z. Naturforsch.* **1991**, *46b*, 853-860.
- 90 Neue Wege zum Aza-*nido*-decaboran-Gerüst  
 J. Müller, P. Paetzold, U. Englert, J. Runsink  
*Chem. Ber.* **1992**, *125*, 97-102.
- 91 Addition von Silylenen an Iminoborane  
 P. Paetzold, D. Hahnfeld, U. Englert, W. Wojnowski, B. Dreczewski, Z. Pawelec, L. Walz  
*Chem. Ber.* **1992**, *125*, 1073-1078.
- 92 Addition von Stannylenen an Iminoborane  
 P. Paetzold, D. Hahnfeld, U. Englert  
*Chem. Ber.* **1992**, *125*, 1079-1081.
- 93 1,3-Addition von Aziden an Azadecaboran: 6-Azadecaboran-4,9-diyliazene  
 F. Meyer, P. Paetzold, U. Englert  
*Chem. Ber.* **1992**, *125*, 2025-2026.
- 94 1,4-Di-*tert*-butyl-2,6-diisopropyl-3,5-bis(trimethylsilyl)-3,5-diaza-*nido*-hexaborane(6)  
 P. Paetzold, B. Redenz-Stormanns  
*Inorg. Synth.* **1992**, *29*, 54-57.
- 95 Bis(trisyl)oxadiboriran  
 P. Paetzold, L. Géret-Baumgarten, R. Boese  
*Angew. Chem.* **1992**, *104*, 1071-1073; *Angew. Chem. Int. Ed. Engl.* **1992**, *31*, 1040-1042.

- 96 Öffnung des Aza-*closo*-dodecaboran-Gerüsts zum Aza-*nido*-dodecaborat  
 F. Meyer, J. Müller, P. Paetzold, R. Boese  
*Angew. Chem.* **1992**, *104*, 1221-1222; *Angew. Chem. Int. Ed. Engl.* **1992**, *31*, 1227-1229.
- 97 1,2,3,4-Diazadiboretidine: Reaktionen einer neuen Klasse ungesättigter Bor-Stickstoff-Vierringe  
 B. Thiele, P. Paetzold, U. Englert  
*Chem. Ber.* **1992**, *125*, 2681-2686.
- 98 The Molecular Structure of 1-Aza-*closo*-dodecaborane(12). Experimental and Theoretical Refinement  
 D. Hnyk, M. Bühl, P. von Ragué Schleyer, H.V. Volden, S. Gundersen, J. Müller, P. Paetzold  
*Inorg. Chem.* **1993**, *32*, 2442-2445.
- 99 Ein weiterer Beitrag zur Stabilisierung der Iminoborane RBNR'  
 J. Kiesgen, J. Münster, P. Paetzold  
*Chem. Ber.* **1993**, *126*, 1559-1563.
- 100 Weitere Reaktionen der Iminoborane RB=NR' mit Neopentylidentalant-Komplexen  
 H. Braunschweig, P. Paetzold, R. Boese  
*Chem. Ber.* **1993**, *126*, 1565-1569.
- 101 Weitere Reaktionen des Amino(imino)borans  $\text{Me}_3\text{Si}(t\text{Bu})\text{N}-\text{B}\equiv\text{N}t\text{Bu}$  und des Alkyldien(amino)borans  $\text{Me}_3\text{Si}(t\text{Bu})\text{N}=\text{B}=\text{CH}t\text{Bu}$   
 H. Braunschweig, P. Paetzold, T.E. Spaniol  
*Chem. Ber.* **1993**, *126*, 1571-1577.
- 102 Reaktionen der Borhydride  $\text{B}_3\text{H}_7$  und  $\text{B}_5\text{H}_9$  mit den ungesättigten Bor-Stickstoff-Verbindungen  $\text{NB}t\text{Bu}_2$  und  $\text{NB}_2t\text{Bu}_3$   
 S. Küpper, P. Paetzold, R. Boese  
*Chem. Ber.* **1993**, *126*, 1787-1790.
- 103 1-Alkylaza-*closo*-dodecaborane: a Novel Access to the Icosahedral  $\text{NB}_{11}$  Skeleton  
 F. Meyer, J. Müller, M.U. Schmidt, P. Paetzold  
*Inorg. Chem.* **1993**, *32*, 5053-5057.
- 104 Crystal structure of bis(diisopropylamino)phosphine azide,  $((\text{C}_3\text{H}_7)_2\text{N})_2\text{P}(\text{N}_3)$   
 U. Englert, P. Paetzold, E. Eversheim  
*Z. Kristallogr.* **1993**, *208*, 307-309.
- 105 Ein neuer Zugang zum ikosaedrischen Aza-*closo*-dodecaboran-Gerüst  
 L. Schneider, U. Englert, P. Paetzold  
*Chem. Ber.* **1994**, *127*, 87-90.
- 106 Zur Bildung eines  $\text{Fe}_2(\text{CO})_6$ -Komplexes mit (Boryloxy)allyl-Brücke  
 H. Braunschweig, T.E. Spaniol, P. Paetzold  
*Chem. Ber.* **1994**, *127*, 91-92.
- 107 Reaktion von Decaboran mit dem Phospaalkin  $\text{PC}t\text{Bu}$   
 F. Meyer, P. Paetzold, U. Englert  
*Chem. Ber.* **1994**, *127*, 93-95.
- 108 (Iminoboryl)borat  $[(\text{RN})\text{BR}_3]^-$  aus Azadiboriridin  $\text{NB}_2\text{R}_3$   
 E. Eversheim, U. Englert, R. Boese, P. Paetzold  
*Angew. Chem.* **1994**, *106*, 211-213; *Angew. Chem. Int. Ed. Engl.* **1994**, *33*, 201-202.
- 109 Crystal Structure of the Twinned Tetramethylurea Adduct of 2-Phenyl-1,3-dioxa-2-borolane-4,5-dione

S. Neyses, P. Paetzold, U. Englert  
*Structural Chemistry* **1994**, *5*, 51-55.

- 110 Zur Thermolyse von Amin-*arachno*-nonaboran  
 F. Meyer, U. Englert, P. Paetzold  
*Chem. Ber.* **1994**, *127*, 853-855.
- 111 Die Kristallstruktur von Aza-*closو*-decaboran NB<sub>9</sub>H<sub>10</sub>  
 L. Schneider, U. Englert, P. Paetzold  
*Z. anorg. allg. Chem.* **1994**, *620*, 1191-1193.
- 112 Derivatives of Aza-*nido*-tetraborane and Diaza-*arachno*-pentaborane from Tri-*tert*-butylazadiboriridine  
 M. Müller, T. Wagner, U. Englert, P. Paetzold  
*Chem. Ber.* **1995**, *128*, 1-9.
- 113 Protolysis of Tri-*tert*-butylazadiboriridine: Formation of a B-H-B Bridge in Unusual Coordination  
 M. Müller, E. Eversheim, U. Englert, R. Boese, P. Paetzold  
*Chem. Ber.* **1995**, *128*, 99-103.
- 114 Azametalla-*closو*-dodecaboranes  
 H.-P. Hansen, U. Englert, P. Paetzold  
*Z. anorg. allg. Chem.*, **1995**, *621*, 719-724.
- 115 Oxo(trisyl)boran (Me<sub>3</sub>Si)<sub>3</sub>C-BO als Zischenstufe  
 P. Paetzold, S. Neyses, L. Géret  
*Z. anorg. allg. Chem.*, **1995**, *621*, 732-736.
- 116 Expansion of Three-Membered Rings by the Insertion of Methyl(methylene)borane  
 Me-B=C(SiMe<sub>3</sub>)<sub>2</sub>  
 U. Englert, R. Finger, P. Paetzold, B. Redenz-Stormanns, Z. Pawelec, W. Wojnowski  
*Organometallics*, **1995**, *14*, 1507-1509.
- 117 Molecular and crystal structure of zirconium hydroborates  
 U. Welling, P. Paetzold, U. Englert  
*Inorg. Chim. Acta* **1995**, *231*, 175-180.
- 118 Diazidoboranes  
 T. Mennekes, P. Paetzold  
*Z. anorg. allg. Chem.* **1995**, *621*, 1175-1177.
- 119 X-ray Crystallographic Structure of a 7-Aza-*nido*-undecaborane Derivative: (NB<sub>2</sub>tBu<sub>3</sub>H)NB<sub>10</sub>H<sub>12</sub>  
 M. Müller, U. Englert, P. Paetzold  
*Inorg. Chem.* **1995**, *34*, 5925-5926.
- 120 1,1-Hydroborierung von Alkinen mit 6-Aza-*nido*-decaboranen  
 F. Meyer, M.U. Schmidt, P. Paetzold  
*Chem. Ber.* **1995**, *128*, 947-951.
- 121 Tri-*tert*-butylazadiboriridin: Ringerweiterung mit Isonitrilen, 1-Brom-1-lithioalkanen und Aziden  
 S. Luckert, E. Eversheim, M. Müller, B. Redenz-Stormanns, U. Englert, T. Wagner  
*Chem. Ber.* **1995**, *128*, 1029-1035.
- 122 Polare Iminoborane: Reaktionen des (*tert*-Butylimino)(pentafluorphenyl)borans  
 C. Klöfkorn, M. Schmidt, T. Spaniol, T. Wagner, O. Costisor, P. Paetzold  
*Chem. Ber.* **1995**, *128*, 1037-1043..

- 123 Thiaaza-*arachno*-pentaboran  $\text{SNB}_3\text{H}_2t\text{Bu}_3\text{R}$   
 M. Müller, U. Englert, P. Paetzold  
*Chem. Ber.* **1995**, *128*, 1105-1108.
- 124 Auf- und Abbau von Azadecaboranen; Aza-*nido*-nonaborat  
 M. Roth, P. Paetzold  
*Chem. Ber.* **1995**, *128*, 1221-1224.
- 125 Öffnung des Aza-*closso*-dodecaboran-Gerüsts durch Basen  
 P. Lomme, F. Meyer, U. Englert, P. Paetzold  
*Chem. Ber.* **1995**, *128*, 1225-1229.
- 126 (Iminoboryl)borate  $[\text{R}_3\text{B}-\text{B}\equiv\text{NR}]^-$ : Durch Elektrophile E induzierte Umlagerung zu Aminoborylboranen  $\text{R}_2\text{B}-\text{BR}=\text{NRE}$   
 S. Luckert, U. Englert, P. Paetzold  
*Chem. Ber.* **1996**, *129*, 361-365.
- 127 Electrophilic Substitution at the  $\text{NB}_9$  and  $\text{NB}_{11}$  *closso*-Skeletons  
 P. Lomme, M. Roth, U. Englert, P. Paetzold  
*Chem. Ber.* **1996**, *129*, 1227-1231.
- 128 Tetra-*tert*-butyltetraboran(6)  $\text{B}_4\text{H}_2t\text{Bu}_4$  - ein Derivat aus der Reihe  $\text{B}_n\text{H}_{n+2}$   
 A. Neu, T. Mennekes, P. Paetzold, M. Hofmann, P. von Ragué Schleyer  
*Angew. Chem.* **1997**, *109*, 2211-2213; *Angew. Chem. Int. Ed. Engl.* **1997**, *36*, 2117-2119.
- 129 Opening of Aza-*closso*-decaboranes  $\text{RNB}_9\text{H}_9$  by Amines  
 M. Roth, P. Paetzold  
*Coll. Czech. Chem. Commun.*, **1997**, *62*, 1299-1309.
- 130 Clusters  $\text{N}_2\text{B}_4\text{R}_6$  from the fusion of rings  $\text{NB}_2\text{R}_3$ : mechanism  
 S. Luckert, U. Englert, P. Paetzold  
*Inorg. Chim. Acta* **1998**, *269*, 43-46.
- 131 Hydroboration of the amino(imino)borane  $[\text{Me}_3\text{C}(\text{Me}_3\text{Si})\text{N}] \text{B}[\text{N}(\text{CMe}_3)]$   
 E. Bulac, T. Varnali, P. Paetzold, U. Englert  
*Z. Anorg. Allg. Chem.*, **1999**, *625*, 3-5.
- 132 2,3,5-Tri-*tert*-butyl-1-carba-*nido*-tetraboran  
 A. Neu, K. Radacki, P. Paetzold  
*Angew. Chem.* **1999**, *111*, 1358-1360; *Angew. Chem. Int. Ed. Engl.* **1999**, *38*, 1281-1283.
- 133 Novel tetraalkyltetraboranes of the type  $\text{B}_4\text{R}_4$ ,  $\text{B}_4\text{H}_2\text{R}_4$  and  $\text{B}_4\text{H}_4\text{R}_4$   
 A. Neu, T. Mennekes, P. Paetzold, U. Englert, M. Hofmann, P. von Ragué Schleyer  
*Inorg. Chim. Acta* **1999**, *289*, 58-69.
- 134 Undecaborates  $\text{M}_2 [\text{B}_{11}\text{H}_{11}]$ : Facile Synthesis, Crystal Structure, and Reactions  
 O. Volkov, W. Dirk, U. Englert, P. Paetzold  
*Z. Anorg. Allg. Chem.* **1999**, *625*, 1193-1200.
- 135 Geometry, Vibrational and NMR Spectra of Icosahedral 1-Methyl-aza-*closso*-dodecaborane  
 J. Müller, P. Paetzold, B. Steuer, W. Preetz, B. Wrackmeyer  
*Z. Anorg. Allg. Chem.* **1999**, *625*, 2003-2007.
- 136 Magnetic Circular Dichroism (MCD) of Four-membered Rings with four  $\pi$ -Electrons  
 J. Fleischhauer, P. Laur, P. Paetzold, S. Gabriel  
*Z. Naturforsch.* **2000**, *55a*, 656-664.
- 137 The Haloboration of Tri-*tert*-butylazadiboriridin  $\text{NB}_2\text{R}_3$ : Ring opening versus  $\text{NB}_3$  Cluster Formation

- M. Müller, J. Müller, P. Paetzold, K. Radacki,  
*Z. Anorg. Allg. Chem.* **2000**, 626, 1349–1360.
- 138 Hydrometallation of the Iminoboranes  $t\text{BuB}(\text{N}t\text{Bu})$  and  $[t\text{Bu}(\text{Me}_3\text{Si})\text{N}] \text{B}(\text{N}t\text{Bu})$   
 E. Bulak, P. Paetzold  
*Z. Anorg. Allg. Chem.* **2000**, 626, 1277–1278.
- 139 Reactions of the Undecaborate Anion  $[\text{B}_{11}\text{H}_{11}]^{2-}$   
 O. Volkov, W. Dirk, U. Englert, P. Paetzold in *Contemporary Boron Chemistry* (M. G. Davidson et al., Eds.), The Royal Society of Chemistry, Cambridge **2000**, 159–162.
- 140 11-Vertex *arachno*-Clusters with an  $\text{NB}_{10}$ ,  $\text{SNB}_9$ , and  $\text{SeNB}_9$  Skeleton  
 P. Paetzold, U. Englert, H.-P. Hansen, F. Meyer, E. Leuschner  
*Z. Anorg. Allg. Chem.* **2001**, 627, 498–506.
- 141 Undecahalo-*closo*-undecaborates  $[\text{B}_{11}\text{Hal}_{11}]^{2-}$   
 O. Volkov, P. Paetzold, C. Hu, U. Kölle  
*Z. Anorg. Allg. Chem.* **2001**, 627, 1029–1033.
- 142 Dodecahydro-*closo*-undecaborates  $[\text{B}_{11}\text{H}_{12}]^-$   
 O. Volkov, K. Radacki, P. Paetzold, U. Englert  
*Z. Anorg. Allg. Chem.* **2001**, 627, 1185–1191.
- 143 Reactions at the B–B Bond of Tri-*tert*-butylazadiboriridine  $\text{NB}_2\text{R}_3$ : Ring Extensions  
 S. Luckert, E. Eversheim, U. Englert, P. Paetzold  
*Z. Anorg. Allg. Chem.* **2001**, 627, 1815–1823.
- 144 Reactions at the B–B-Bond of Bis(trisyl)oxadiborirane: Ring Extensions  
 K. Biermann, P. Paetzold  
*Z. Anorg. Allg. Chem.* **2001**, 627, 2313–2315.
- 145 Haloaza-*closo*-dodecaboranes  
 H. Yao, P. Lomme, C. Hu, P. Paetzold  
*Z. Anorg. Allg. Chem.* **2001**, 627, 2477–2480.
- 146 Dodecahydro-*nido*-undecaborate  $[\text{B}_{11}\text{H}_{12}]^{3-}$   
 W. Dirk, P. Paetzold, K. Radacki  
*Z. Anorg. Allg. Chem.* **2001**, 627, 2615–2618.
- 147 Aza-*nido*-dodecaboranes and -borates from Aza-*closo*-dodecaboranes by the Addition of Neutral or Anionic Bases: Mechanism  
 P. Paetzold, P. Lomme, U. Englert  
*Z. Anorg. Allg. Chem.* **2002**, 628, 632–640.
- 148 Hydroboration of Alkenes and Alkynes with Aza-*nido*-decaboranes  
 P. Paetzold, E. Leuschner  
*Z. Anorg. Allg. Chem.* **2002**, 628, 658–660.
- 149 Reactions of Tri-*tert*-butylazadiboriridine  $\text{NB}_2\text{R}_3$  with Carbonyl and Similar Species  
 P. Paetzold, J. Kiesgen, S. Luckert, T. Spaniol, U. Englert  
*Z. Anorg. Allg. Chem.* **2002**, 628, 1631–1635.
- 150 Reactions at the Carbon-Carbon Double Bond of the Methyl(methylidene)boranes  
 P. Paetzold, U. Englert, R. Finger, T. Schmitz, A. Tapper, R. Ziembinski  
*Z. Anorg. Allg. Chem.* **2004**, 630, 508–518.
- 151 Tetraazadibora[3,3]paracyclophanes  
 U. Welling-Osterloh, P. Paetzold, U. Englert  
*Z. Anorg. Allg. Chem.* **2004**, 630, 2569–2570.

- 152 1-Azonia-2-boratanaphthalenes  
P. Paetzold, C. Stanescu, J. R. Stubenrauch, M. Bienmüller, U. Englert  
*Z. Anorg. Allg. Chem.* **2004**, 630, 2632–2640.
- 153 Cyclic Iminoboranes: Analogues of Cycloalkynes  
J. Münster, P. Paetzold, E. Schröder, H. Schwan, T. von Bennigsen-Mackiewicz  
*Z. Anorg. Allg. Chem.* **2004**, 630, 2641–2651.
- 154 *nido*-Undecaboranes and –borates of the Type  $B_{11}H_{13}L$  and  $B_{11}H_{12}L^-$   
W. Dirk, P. Paetzold, C. Hu, O. Volkov  
*Z. Anorg. Allg. Chem.* **2004**, 630, 2652–2656.
- 155 The Iminoborane  $t\text{BuB}\equiv\text{N}t\text{Bu}$  as a Dipolarophile in (2+3) Cycloadditions  
B. Kröckert, K.-H. van Bonn, P. Paetzold  
*Z. Anorg. Allg. Chem.* **2005**, 631, 866–868.
- 156 Silver-Hydrogen Interactions in Crystalline Silver Dodecahydrododecaborates  
O. Volkov, C. Hu, P. Paetzold  
*Z. Anorg. Allg. Chem.* **2005**, 631, 1107–1112.
- 157 The Structure of the Tricosahydrotetracosaborate Anion  $B_{24}H_{23}^{3-}$   
O. Volkov, C. Hu, U. Kölle, P. Paetzold  
*Z. Anorg. Allg. Chem.* **2005**, 631, 1909–1911.
- 158 1-Oxa-*nido*-undecaborate  $\text{OB}_{11}\text{H}_{12}^-$  from the Controlled Oxidation of the *closo*-Borates  $B_{11}\text{H}_{11}^{2-}$  and  $B_{12}\text{H}_{12}^{2-}$   
O. Volkov, P. Paetzold, C. Hu  
*Z. Anorg. Allg. Chem.* **2006**, 632, 945–948.
- 159 The Anions  $B_{24}H_{23}^{3-}$  and  $B_{36}H_{33}^{4-}$  from the Thermal Protolysis of  $B_{12}\text{H}_{12}^{2-}$   
P. Paetzold, H. F. Bettinger, O. Volkov  
*Z. Anorg. Allg. Chem.* **2007**, 633, 846–850.