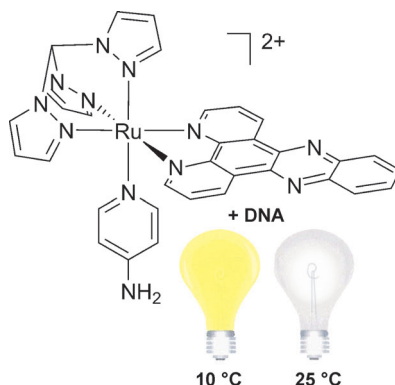


DNA-Bindung

M. G. Walker, V. Gonzalez,
E. Chekmeneva,
J. A. Thomas* — 12273 – 12276



Temperature-Switched Binding of
a Ru^{II}(dppz)/DNA Light-Switch Complex



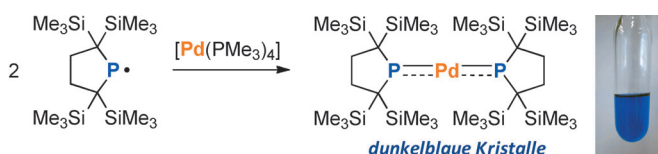
Bei Kälte Licht an: Während ein {Ru-(dppz)}-basierter Komplex bei Raumtemperatur und darüber an die Furchen von Duplex-DNA bindet, interkaliert er bei 10 °C in Duplex-DNA und zeigt somit einen Lichtschalter-Effekt (siehe Bild; dppz = Dipyridylphenazin). Ist der Komplex einmal bei niedrigen Temperaturen interkaliert, verschwindet die Emission auch nicht, selbst wenn der gebundene Komplex auf 35 °C erwärmt wird.

Palladiumkomplexe

T. Iwamoto,* F. Hirakawa,
S. Ishida* — 12277 – 12280



A Two-Coordinate Palladium Complex
with Two Dialkylphosphinyl Ligands



Dunkelblaue Kristalle eines homoleptischen Palladiumkomplexes mit zwei Phosphanylradikal-Liganden wurden nach einer einfachen Ligandenaustauschreaktion erhalten. π -Wechselwirkungen zwischen Pd-Orbitalen und den SOMOs der

Phosphanylradikale erklären den diamagnetischen Charakter, die intensiv blaue Farbe und die kleinen P-Pd-Abstände. Eine Hydrierung ergab den entsprechenden Bis(dialkylhydrophosphan)palladium-Komplex.

DOI: 10.1002/ange.201208526

Vor 100 Jahren in der Angewandten Chemie

Zukunft braucht Herkunft – die *Angewandte Chemie* wird seit 1888 publiziert, d. h. der 125. Jahrgang steht vor der Tür. Ein Blick zurück kann Augen öffnen, zum Nachdenken und -lesen anregen oder ein Schmunzeln hervorlocken: Deshalb finden Sie an dieser Stelle wöchentlich Kurzurückblicke, die abwechselnd auf Hefte von vor 100 und vor 50 Jahren schauen.

Anlässlich des 70. Geburtstags hebt der Verein deutscher Chemiker die Verdienste seines Mitglieds August Horstmann hervor. Der gebürtige Kurpfälzer hatte sich in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts mit der Anwendung thermodynamischer Prinzipien auf chemische Reaktionen beschäftigt und damit die Grundlage für „technische Prozesse, insonderheit der Gasreaktionen und elektrochemischen Prozesse“ geschaffen, welche in der chemischen Industrie nach der Jahrhundertwende eine prominente Rolle zu spielen begannen. Die Thermodynamik ist nach wie vor das A und O der chemischen Prozesstechnik.

[Lesen Sie mehr in Heft 47/1912](#)

Eines der Großereignisse des Jahres 1912 war aus Sicht des Vereins deutscher Chemiker der VIII. Internationale Kongress für angewandte Chemie in Washington und New York – eine vielseitige Veranstaltung. Besonders ausführlich wird über die Sitzung der Abteilung für Photochemie informiert, und hier an erster Stelle über einen öffentlichen Vortrag von Giacomo Ciamician, dem italienischen Vorreiter dieser Disziplin.

Seine These mutet heute moderner an denn je: Der modernen Zivilisation werden über kurz oder lang die fossilen Brennstoffe ausgehen, man sollte also bereit sein, sich mithilfe photochemischer Prozesse direkt die Sonnenenergie zunutze zu machen. Ciamician dachte damals an Kohle, heute gilt das gleiche für Erdöl – und die künstliche Photosynthese und die photo(elektro)chemische Wasserspaltung sind florierende Forschungsfelder.

[Lesen Sie mehr in Heft 48/1912](#)