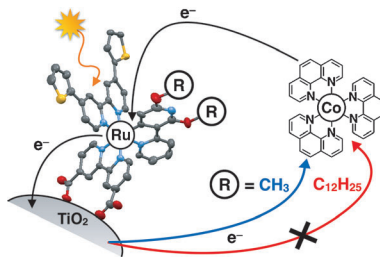


Farbstoffsolarzellen

L. E. Polander, A. Yella, B. F. E. Curchod, N. Ashari Astani, J. Teuscher, R. Scopelliti, P. Gao, S. Mathew, J.-E. Moser, I. Tavernelli, U. Rothlisberger, M. Grätzel, M. K. Nazeeruddin, J. Frey* **8893–8897**



Towards Compatibility between Ruthenium Sensitizers and Cobalt Electrolytes in Dye-Sensitized Solar Cells



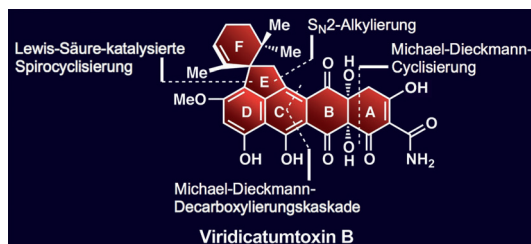
Ruthenium und Co: Ruthenium(II)-Komplexe sind nach wie vor die „heißesten Kandidaten“ für Farbstoffsolarzellen, doch derzeit bekannte Ru-Sensibilisatoren sind nicht mit Co^{II/III}-Elektrolyten kompatibel. Der Effekt einer Oberflächenisolierung auf die Leistungsfähigkeit einer Zelle wurde durch den Vergleich zweier cyclometallierter Ru^{II}-Komplexe studiert. Der Ansatz zeigt ein allgemeines Prinzip für beispiellose Effizienzen bei der Kombination von Ru^{II}-Sensibilisatoren mit einem Cobalt-Elektrolyt.

Totalsynthese

K. C. Nicolaou,* C. Nilewski, C. R. H. Hale, H. A. Ioannidou, A. ElMarrouni, L. G. Koch — **8898–8904**



Totalsynthese und Revidierung der Struktur von Viridicatumtoxin B



Die Totalsynthese von Viridicatumtoxin B resultierte in der Revidierung der Struktur und ebnet den Weg zur Synthese von Analoga sowie der biologischen Bewertung dieses komplexen tetracyclinähnlichen Antibiotikums.

Die hoch konvergente Strategie ermöglicht den raschen Aufbau des vollständigen carbocyclischen Gerüsts des Moleküls.

Titelbild

DOI: 10.1002/ange.201305540

Vor 50 Jahren in der Angewandten Chemie

Zukunft braucht Herkunft – die *Angewandte Chemie* wird seit 1888 publiziert, d. h. nun schon im 125. Jahrgang! 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.

Hier liegen die Ursprünge der mit Abstand wichtigsten Klick-Chemie-Reaktion: Rolf Huisgen berichtet über Kinetik und Mechanismus 1,3-dipolarer Cycloadditionen; die (unkatalysierte) Azid-Alkin-Cycloaddition nimmt in diesem Aufsatz allerdings verhältnismäßig wenig Raum ein. Neugierig machen auch die Titel weiterer Aufsätze wie „Ein Geheimnis des chinesischen Porzellans“ oder „Abwehrstoffe der Arthropoden, ihre Isolierung und Aufklärung“. Zu den hier behandelten Arthropoden gehören z.B. Bombardierkäfer und Ohrwürmer. Bereits im 18. Jahrhundert beschäftigten sich Naturforscher mit dem Schuss des Bombar-

dierkäfers, doch gelang die Klärung der Frage, ob dieser „mehr physikalisch oder mehr chemisch“ sei, erst 1957.

Mit Oligomeren und Pleionomeren beschäftigt sich ein weiterer Aufsatz; da sich letzterer Begriff nicht durchgesetzt hat, ist es für heutige Leser gewiss hilfreich, im Artikel eine Definition zu finden: „Pleionomere sind also molekulareinheitliche, polymerhomologe Substanzen, die sich in ihren physikalischen Eigenschaften nicht mehr genügend unterscheiden.“

Unter den Zuschriften finden sich zwei frühe Arbeiten von Hans Bock, denen noch mehr als 100 in der *Angewandten Chemie* folgen sollten; auch

Franz Effenberger und Ralf Steudel (noch als cand. chem.), ebenfalls *Angewandte*-Autoren über mehr ca. 40 Jahre, sind vertreten.

Als Zeichen der Zeit ist der Vortrag „Bestimmung von Radioaktivität in Lebensmitteln“ in den Versammlungsberichten anzusehen: Vom Fallout, so erfahren wir, ist besonders Blattgemüse betroffen, Kartoffeln und Spargel dagegen weniger, da nur etwa 20% der Kontamination durch Aufnahme aus dem Boden erfolgt.

Lesen Sie mehr in Heft 16-17/1963