

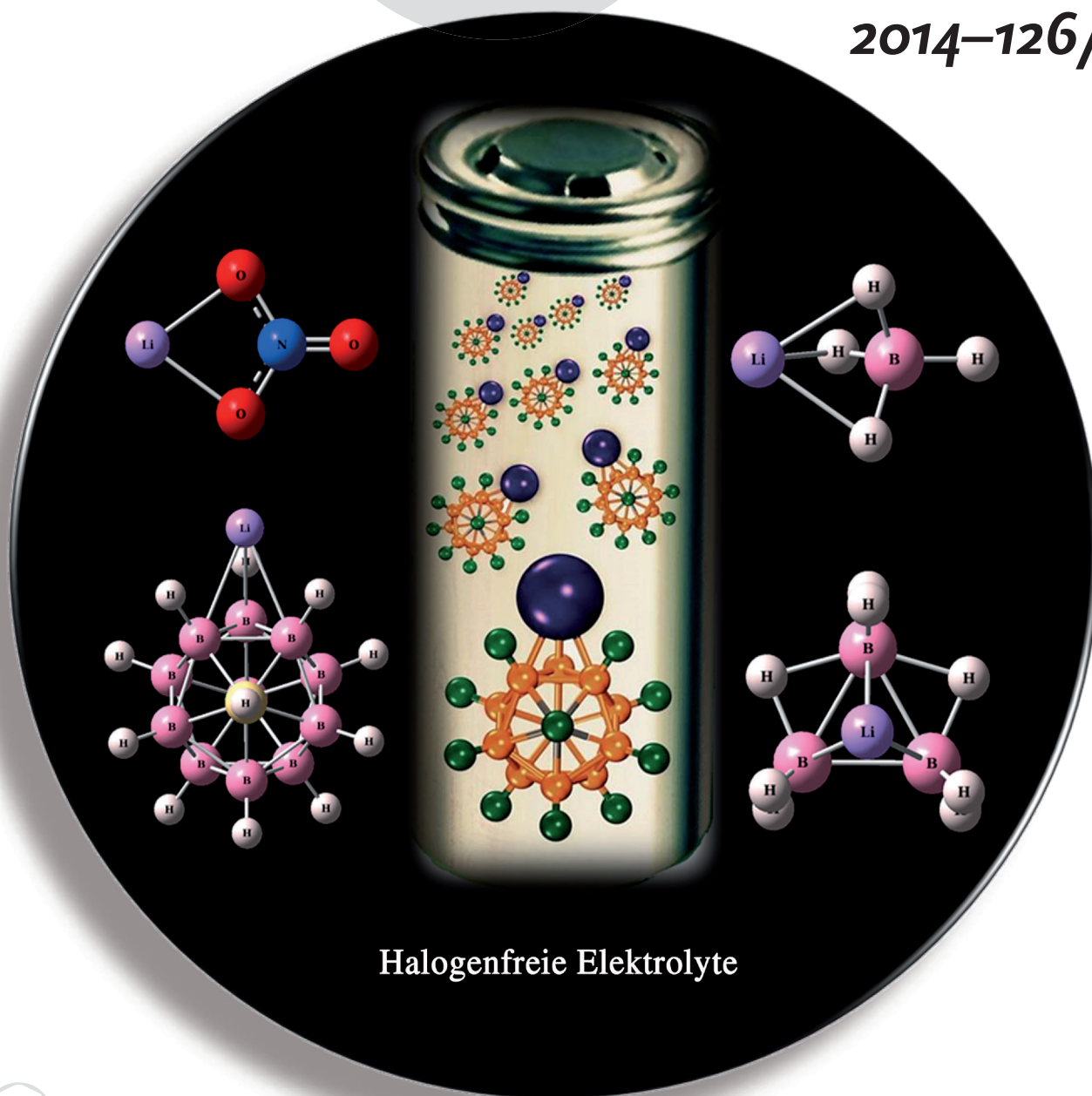
Angewandte Chemie

GDCh

Eine Zeitschrift der Gesellschaft Deutscher Chemiker

www.angewandte.de

2014–126/50



Halogenfreie Elektrolyte

Derzeit verwendete Elektrolyte ...

... in Li-Ionen-Batterien enthalten in der Regel giftige Halogene. Mithilfe von First-Principles-Rechnungen zeigen P. Jena et al. in ihrer Zuschrift auf S. 14136 ff., dass all diese Elektrolyte aus Superhalogenen bestehen, d.h., dass die vertikale Ionisierungsenergie der Einheiten, aus denen die Anionen aufgebaut sind, größer ist als die eines beliebigen Halogenatoms. Mehrere dieser Superhalogene enthalten keine Halogenatome, und ihr möglicher Einsatz als halogenfreie Elektrolyte wurde untersucht. Der vielversprechendste unter den identifizierten halogenfreien Elektrolyten ist $\text{Li}(\text{CB}_{11}\text{H}_{12})$.

WILEY-VCH