

## Angewandte Berichtigung

Crystallographic Snapshot of an Arrested Intermediate in the Biomimetic Activation of CO<sub>2</sub>

S. L. Ackermann, D. J. Wolstenholme,\*  
C. Frazee, G. Deslongchamps,  
S. H. M. Riley, A. Decken,  
G. S. McGrady\* ————— **166–170**

*Angew. Chem.* **2015**, 127

DOI: 10.1002/ange.201407165

Die Autoren dieser Zuschrift sind zu der Auffassung gelangt, dass ein Einkristall von [(*n*-C<sub>4</sub>H<sub>9</sub>)<sub>4</sub>N]<sup>+</sup>[CH<sub>3</sub>CO<sub>2</sub>]<sup>−</sup> als Verunreinigung ihrer Probe fälschlicherweise in ihrem Beitrag als [(*n*-C<sub>4</sub>H<sub>9</sub>)<sub>4</sub>N]<sup>+</sup>[O<sub>2</sub>C...OH]<sup>−</sup> identifiziert wurde. Auf dieser Grundlage wurde eine abgefangene Zwischenstufe der basevermittelten CO<sub>2</sub>-Aktivierung postuliert; die ungewöhnlich lange C-O(H)-Bindung ist jedoch in Wirklichkeit die C-C-Bindung des [CH<sub>3</sub>CO<sub>2</sub>]<sup>−</sup>-Salzes. Davon abgesehen bietet die biomimetische Natur der hydrophoben Taschen in [(*n*-C<sub>4</sub>H<sub>9</sub>)<sub>4</sub>N]<sup>+</sup>[CH<sub>3</sub>CO<sub>2</sub>]<sup>−</sup> wichtige Einblicke in die Substratbindestellen der humanen Carboanhydrase II, weil die schwachen Wasserstoffbrücken geometrisch identisch zu denjenigen Wechselwirkungen sind, die CO<sub>2</sub> in den Taschen dieses Metalloenzym binden. Unabhängig von der experimentellen Strukturstudie beschreibt der theoretische Teil dieser Arbeit außerdem einen dreistufigen Prozess der basevermittelten CO<sub>2</sub>-Aktivierung.