

Angewandte
Berichtigung

Crystallographic Snapshot of an Arrested Intermediate in the Biomimetic Activation of CO₂

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 $[(n\text{-C}_4\text{H}_9)_4\text{N}]^+[\text{CH}_3\text{CO}_2]^-$ als Verunreinigung ihrer Probe fälschlicherweise in ihrem Beitrag als $[(n\text{-C}_4\text{H}_9)_4\text{N}]^+[\text{O}_2\text{C}\cdots\text{OH}]^-$ identifiziert wurde. Auf dieser Grundlage wurde eine abgefangene Zwischenstufe der basevermittelten CO₂-Aktivierung postuliert; die ungewöhnlich lange C-O(H)-Bindung ist jedoch in Wirklichkeit die C-C-Bindung des $[\text{CH}_3\text{CO}_2]^-$ -Salzes. Davon abgesehen bietet die biomimetische Natur der hydrophoben Taschen in $[(n\text{-C}_4\text{H}_9)_4\text{N}]^+[\text{CH}_3\text{CO}_2]^-$ wichtige Einblicke in die Substratbindestellen der humanen Carboanhydrase II, weil die schwachen Wasserstoffbrücken geometrisch identisch zu denjenigen Wechselwirkungen sind, die CO₂ in den Taschen dieses Metalloenzym binden. Unabhängig von der experimentellen Strukturstudie beschreibt der theoretische Teil dieser Arbeit außerdem einen dreistufigen Prozess der basevermittelten CO₂-Aktivierung.