



Fachgruppe Chemieunterricht

**Die  
Fachgruppe Chemieunterricht  
der  
Gesellschaft Deutscher Chemiker**

**verleiht  
im Jahr 2020**

**Herrn  
Richard Kremer  
Düsseldorf**

**den  
Manfred-und-Wolfgang-Flad-Preis  
gestiftet vom Institut Dr. Flad, Stuttgart**

## **Laudatio**

Ausgezeichnet wird Herr Richard Kremer für seine experimentellen Arbeiten zur Entwicklung von Modellexperimenten, um mit Hilfe von sichtbarem Licht Phänomene der natürlichen Photosynthese mit Blick auf eine angestrebte künstliche Photosynthese für den Chemieunterricht zu erschließen und zu thematisieren.

In seinen Vorträgen gelingt es ihm im Wechselspiel von experimenteller Darbietung und theoretischer Erläuterung sehr überzeugend, sowohl einen bislang unbekanntem Weg zur Erzeugung von Wasserstoff durch direkte Herstellung auf photokatalytischem Weg als auch die Synthese eines Reduktionsäquivalents analog zur Synthese von NADPH in der Lichtreaktion der natürlichen Photosynthese am Beispiel von Leukomethylenblau nachvollziehbar zu demonstrieren.

Der Intention „experimentell und praxisorientiert“ folgend sind seine konzeptionellen didaktisch-methodischen Arbeiten auf die Herausarbeitung von möglichen Querverbindungen zu einzelnen Basiskonzepten und Themeninhalten des Chemieunterrichts sowie Vernetzungsvarianten für die Gestaltung von Chemie- und Biologieunterricht ausgerichtet. In Kombination dessen experimentiert Herr Kremer sicher, begeistert mit eindeutigen Effekten und motiviert sprachgewandt die Zuhörer zur eigenen experimentellen und konzeptionellen Arbeit, um Lernenden die künstliche Photosynthese umwelt- und problemorientiert erschließen zu lassen.

Seine Veröffentlichungen in den Zeitschriften des In- und Auslandes widerspiegeln eine große Resonanz.

Herr Kremer hat somit diese Thematik mit großem Erfolg für den Chemieunterricht experimentell erschlossen, was wegweisend ist.

Der Vorsitzende