

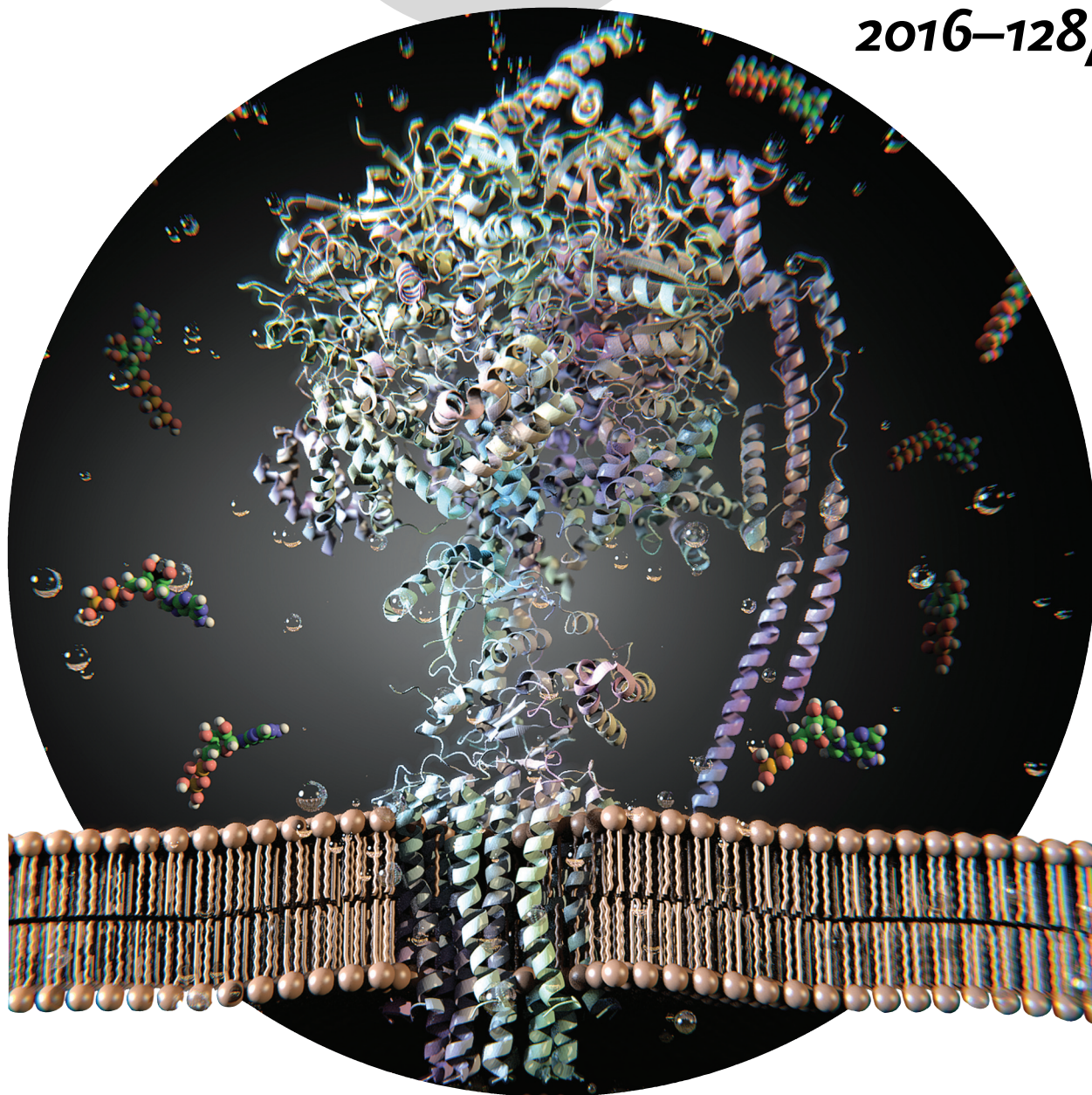
Angewandte Chemie

GDCh

Eine Zeitschrift der Gesellschaft Deutscher Chemiker

www.angewandte.de

2016–128/21



Die elektrochemische Oxidation ...

... von molekularem H_2 wurde mit einer enzymatischen ATP-Synthese gekoppelt. Wie A. L. De Lacey, M. Vélez und Mitarbeiter in ihrer Zuschrift auf S. 6324 ff. zeigen, wird ATP durch eine F_1F_0 -ATP-Synthase hergestellt, die in einer Lipiddoppelschicht auf einer Goldelektrode immobilisiert ist. Der für die ATP-Synthese benötigte Protonengradient über die Membran ergibt sich aus der elektroenzymatischen Oxidation von Wasserstoffgas durch eine bakterielle Hydrogenase, die ebenfalls in einer bestimmten Orientierung auf der Elektrode immobilisiert ist.

WILEY-VCH