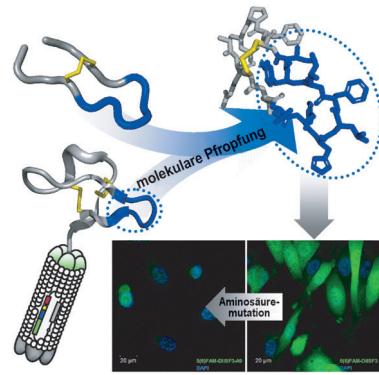


Peptiddesign

F. Zoller, A. Markert, P. Barthe, W. Zhao, W. Weichert, V. Askoxylakis, A. Altmann, W. Mier, U. Haberkorn* — **13313–13316**

Combination of Phage Display and Molecular Grafting Generates Highly Specific Tumor-Targeting Miniproteins

Frankensteins Peptid: Bei der Ppropfung der Bindedomäne aus dem Miniprotein Min-23 in das Gerüst des Sonnenblumen-Trypsininhibitor(SFTI-I)-Peptids (siehe Schema) bleiben dessen In-vitro- und In-vivo-Bindungsspezifität und Proteolysebeständigkeit erhalten. Das kombinierte Peptid erwies sich als tumorspezifisch mit einer guten Bindungsaffinität für das Delta-artige Ligand-4-Protein (Dll4). Die Verwendung von SFTI-I als Peptidgerüst ist ideal für die Leitstrukturentwicklung.

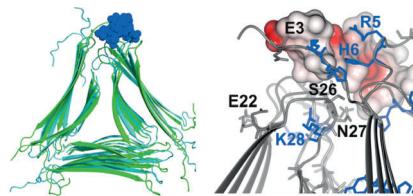


Amyloid- β -Peptide

J. Madine, M. J. Pandya, M. R. Hicks, A. Rodger, E. A. Yates, S. E. Radford, D. A. Middleton* — **13317–13320**

Site-Specific Identification of an $\text{A}\beta$ Fibril-Heparin Interaction Site by Using Solid-State NMR Spectroscopy

An der Oberfläche von $\text{A}\beta_{1-40}$ -Amyloidfibrillen mit dreifacher Molekülsymmetrie (grün im linken Bild) wurde eine Bindungsstelle für das Glycosaminoglycan-Analogon Heparin (blau) identifiziert. Die Bindungsstelle besteht aus Resten am N-Terminus und der Region, die den Scheitel des Dreiecksmotivs bildet. Heparin hat eine niedrigere Affinität für $\text{A}\beta_{1-40}$ -Fibrillen mit zweifacher Symmetrie, wodurch eine beachtliche morphologische Selektivität offenbar wird.



DOI: 10.1002/ange.201209166

Vor 100 Jahren in der Angewandten Chemie

Zukunft braucht Herkunft – die *Angewandte Chemie* wird seit 1888 publiziert, d. h. der 125. Jahrgang „steht vor der Tür!“ Ein Blick zurück kann Augen öffnen, zum Nachdenken und -lesen anregen oder ein Schmunzeln hervorlocken: Deshalb finden Sie an dieser Stelle wöchentlich Kurzrückblicke, die abwechselnd auf Hefte von vor 100 und vor 50 Jahren schauen.

Leuchtgas in chemischer, hygienischer und wirtschaftlicher Beziehung ist das Thema des Beitrags von A. Samtleben, in dem er die damaligen Erkenntnisse über die Zusammensetzung und Bildung von (Gas)kohlen referiert, die wirtschaftliche Bedeutung der Begleitprodukte der Leuchtgaserzeugung (Koks, Teer, Ammoniak, Cyankalium) herausstellt und dem Leuchtgas trotz der Konkurrenz der Glühlampe weiter eine große Bedeutung als Lichtquelle vorhersagt. Als Haupteinsatzgebiet allerdings nennt er das Heizen, um die Luftqualität zu verbessern, denn die unverbrannten Rauchgase würden nicht nur ungenutzte Wärme bedeuten, sondern auch die Atmosphäre mit Rauch und

Ruß füllen – nicht umsonst gab es den berüchtigten Londoner Smog.

Patentschutz hat auch vor hundert Jahren schon eine große Rolle gespielt – wie sonst ließe sich der ausführliche Text des Patentanwalts Dr. Julius Ephraim über den Patentschutz für pharmazeutische Produkte erklären, in dem er untersucht, inwieweit Heil- und Arzneimittel in einer ganzen Reihe von Ländern als schutzfähig gelten, und feststellt, dass das in (aus heutiger Sicht erstaunlich) vielen Ländern nicht der Fall ist.

[Lesen Sie mehr in Heft 51/1911](#)

Ohne Forschungsteil präsentierte sich das letzte Heft des Jahres, das neben einer ganzen Reihe von Jahresberichten und dem Jahresregister auch die Ankündigung eines Fonds zur Förderung chemischer Forschungen enthält, der der Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft zur Verfügung gestellt wurde. Diese Leo-Gans-Stiftung wurde 1939 mit anderen selbstständigen Stiftungen zur Frankfurter Universitätsstiftung vereinigt, und diese ging 1982 zusammen mit weiteren Stiftungen in der Stiftung zur Förderung der internationalen Beziehungen der Goethe-Universität Frankfurt auf.

[Lesen Sie mehr in Heft 52/1912](#)