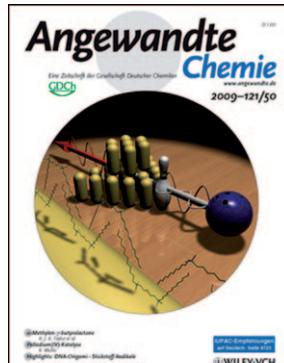




L. M. Liz-Marzán

Der auf dieser Seite vorgestellte Autor veröffentlichte kürzlich seinen **10. Beitrag** seit 2000 in der *Angewandten Chemie*:

„Binary Self-Assembly of Gold Nanowires with Nanspheres and Nanorods“: A. Sánchez-Iglesias, M. Grzelczak, J. Pérez-Juste, L. M. Liz-Marzán, *Angew. Chem.* **2010**, *122*, 10181–10185; *Angew. Chem. Int. Ed.* **2010**, *49*, 9985–9989.



Die Forschung von L. M. Liz-Marzán war auf dem Titelbild der *Angewandten Chemie* vertreten: „Gemini-Surfactant-Directed Self-Assembly of Monodisperse Gold Nanorods into Standing Superlattices“: A. Guerrero-Martínez, E. Carbó-Argibay, J. Pérez-Juste, G. Tardajos, L. M. Liz-Marzán, *Angew. Chem.* **2009**, *121*, 9648–9652; *Angew. Chem. Int. Ed.* **2009**, *48*, 9484–9488.

Luis M. Liz-Marzán

Geburtstag: 20. Dezember 1965
Stellung: Professor am Fachbereich für Physikalische Chemie, Universität Vigo (Spanien)
E-Mail Adresse: lmizaran@uvigo.es
Homepage: <http://webs.uvigo.es/coloides/nano/>
Werdegang: 1983–1992 Studium der Chemie und Promotion in Physikalischer Chemie bei M. Arturo López-Quintela an der Universität Santiago de Compostela (Spanien)
1993–1995 Postdoc bei Albert P. Philipse am Van't Hoff Laboratory for Physical and Colloid Chemistry, Universität Utrecht (Niederlande)
Preise: 2008 Fellow of the Royal Society of Chemistry; 2009 Preis für Physikalische Chemie der Real Sociedad Española de Química; 2009 A. v. Humboldt–J. C. Mutis Research Award; 2010 DuPont Award for Science
Forschung: Meine Forschungsinteressen können im weitesten Sinne mit „kolloidaler Nanoplasmonik“ umschrieben werden. Dieses Gebiet beinhaltet alle Schritte von der Kolloidsynthese bis zu Plasmonen-basierten Anwendungen. Wir untersuchen den Bildungsmechanismus metallischer (plasmonischer) Nanopartikel und beschäftigen uns mit ihrer Herstellung in kontrollierter Zusammensetzung, Größe und Morphologie; wir stellen durch die gerichtete Organisation plasmonischer Bausteine in Kombination mit kolloidalen Templayen kolloidale Komposite her; wir erzeugen 2D- und 3D-nanostrukturierte dünne Filme und Nanopartikel-Superkristalle; wir führen optische Charakterisierungen von Nanopartikeln und deren Organisaten durch, sowohl im Volumen als auch auf der Ebene einzelner Nanostrukturen, inklusive optischer Standard-spektroskopie und oberflächenverstärkter Spektroskopien (insbesondere SERS). Außerdem arbeiten wir an Sensoren, die auf den plasmonischen Eigenschaften solch metallischer Nanopartikel beruhen.
Hobbies: Schwimmen, Fotografie, Lesen, Reisen

Meine größte bisherige Leistung war, ... zwei wunderbare Kinder großzuziehen.

Das größte Problem, dem Wissenschaftler gegenüberstehen, ist ... das Bewusstsein der Öffentlichkeit für die Notwendigkeit der Grundlagenforschung.

Meine wissenschaftliche Lieblingsarbeit ist ... Michael Faradays Untersuchung von 1857 zu „Experimental Relations of Gold (and Other Metals) to Light“.

Chemie macht Spaß, weil ... man sich des Ergebnisses eines Experiments nie sicher sein kann. Die Natur (die Chemie) ist voller Geheimnisse, die nur darauf warten, gelüftet zu werden.

Sollte ich im Lotto gewinnen, würde ich ... eine Yacht kaufen; ich spiele aber kein Lotto...

Die wichtigste zukünftige Anwendung meiner Forschung ... wird eindeutig im Bereich der Biomedizin sein, hauptsächlich im Bezug auf Krebsdiagnostik und -therapie.

In zehn Jahren werde ich ... (mit Sicherheit) älter und (hoffentlich) weiser sein.

Meine fünf Top-Paper:

1. „Synthesis of Nanosized Gold-Silica Core-Shell Particles“: L. M. Liz-Marzán, M. Giersig, P. Mulvaney, *Langmuir* **1996**, *12*, 4329–4335. (Der erste Bericht zur homogenen Aufbringung von Silicahüllen unterschiedlicher Dicke auf Gold-Nanopartikeln.)
2. „Synthesis of Silver Nanoprism in DMF“: I. Pastoriza-Santos, L. M. Liz-Marzán, *Nano Lett.* **2002**, *2*, 903–905. (Eine der wegbereitenden Veröffentlichungen zur kolloidalen Synthese von Metall-Nanoprismen.)
3. „Au@pNIPAM Colloids as Molecular Traps for Surface-Enhanced, Spectroscopic, Ultra-Sensitive Analysis“: R. A. Álvarez-Puebla, R. Contreras-Cáceres, I. Pastoriza-Santos, J. Pérez-Juste, L. M. Liz-Marzán, *Angew. Chem.* **2009**, *121*, 144–149; *Angew. Chem. Int. Ed.* **2009**, *48*, 138–143. (Eine schöne Verbindung von Kolloidchemie und intelligenten Polymeren für eine generelle ultraempfindliche SERS Analyse.)
4. „Gemini-Surfactant-Directed Self-Assembly of Monodisperse Gold Nanorods into Standing Superlattices“: A. Guerrero-Martínez, E. Carbó-Argibay, J. Pérez-Juste, G. Tardajos, L. M. Liz-Marzán, *Angew. Chem.* **2009**, *121*, 9648–9652; *Angew. Chem. Int. Ed.* **2009**, *48*, 9484–9488. (Die gerichtete Organisation von Gold-Nanostäbchen zu Superkristallen.)
5. „The Crystalline Structure of Gold Nanorods Revised. Evidence for Higher Index Lateral Facets“: E. Carbó-Argibay, B. Rodríguez-González, S. Gómez-Graña, A. Guerrero-Martínez, I. Pastoriza-Santos, J. Pérez-Juste, L. M. Liz-Marzán, *Angew. Chem.* **2010**, *122*, 9587–9590; *Angew. Chem. Int. Ed.* **2010**, *49*, 9397–9400. (Bestimmung der lateralen Oberflächen von Gold-Nanostäbchen als hochindizierten Facetten.)

DOI: 10.1002/ange.201100259