

Prisma

ERFINDUNGEN

Billiges Gold

Forscher von der ETH Zürich haben einen neuartigen Werkstoff entwickelt, der aus Gold und Milcheiweiß besteht. Zu diesem Zweck veränderten die Wissenschaftler um Raffaele Mezzenga das Milchprotein Beta-Lactoglobulin so, dass es spiralartige Fasern bildet. Diese dienen dann winzigen Goldplättchen als Gerüst, berichten die Forscher im Fachblatt „Advanced Materials“. Das so gewonnene Hybridmaterial ist eine hauchdünne, stabile Gold-

Eisbecher mit Blattgold-Deko



folie. Sie könnte zum Beispiel in der Edelgastronomie als preiswerte Alternative zu Blattgold gereicht werden, das schon länger dazu dient, Speisen zu verzieren. Auch in der Entwicklung von Sensoren und in der Mikroelektronik sehen die Forscher Potential für ihre Erfindung: Je nach Zusammensetzung der Komponenten ist die Goldfolie unterschiedlich leitfähig. Und da sie zwar glänzt wie Gold, aber viel weniger des wertvollen Edelmetalls enthält als Blattgold, könnte sie der Schmuckindustrie Kosten ersparen – und etwa beim Vergolden von Uhren-Ziffernblättern zum Einsatz kommen.

UPI PHOTO / IMAGO