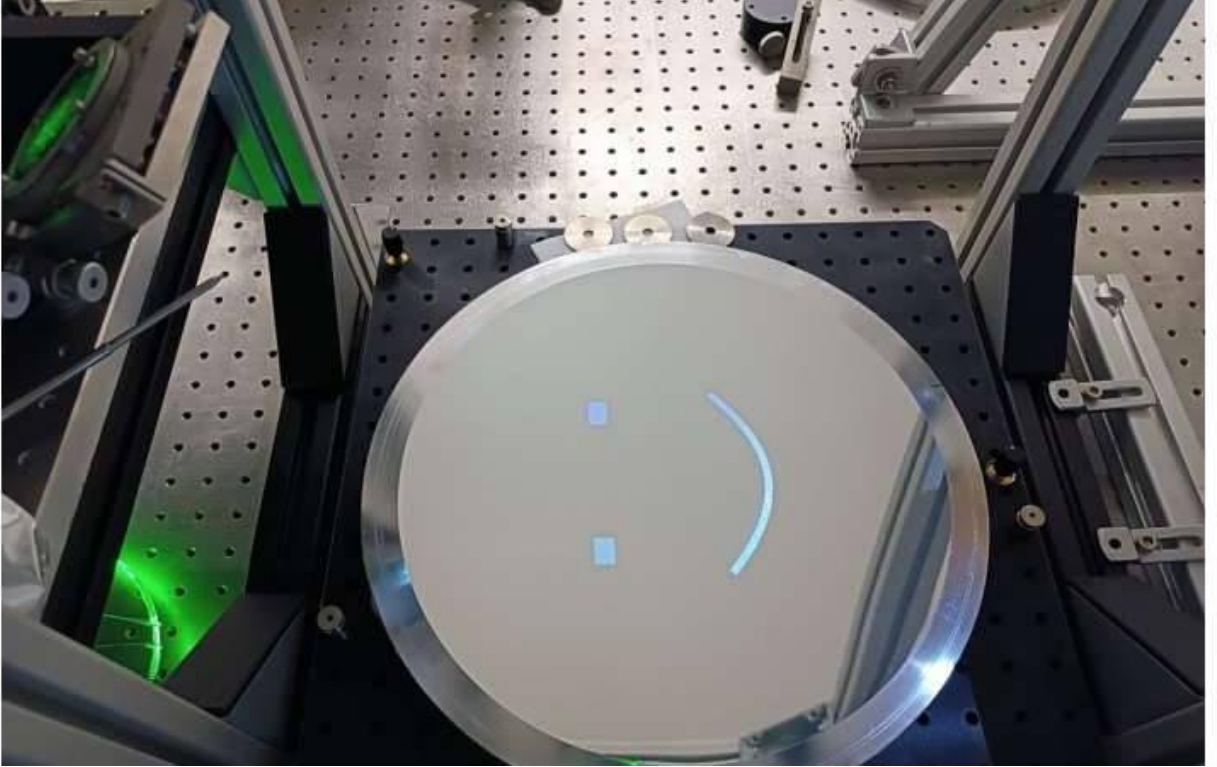


مرايا جديدة للتلسكوبات الكبيرة



طور باحثون من معهد ماكس بلانك الألماني للفيزياء طريقة جديدة لإنتاج وتشكيل مرايا كبيرة وعالية الجودة تكون أرق كثيراً من المرايا الأولية المستخدمة سابقاً للتلسكوبات المنتشرة في الفضاء. المرايا المنتجة مرنة بما يكفي ليتم لفها وتخزينها بشكل مضغوط داخل مركبة الإطلاق.

وقال سيباستيان رابيان من معهد ماكس بلانك للفيزياء: «إن إطلاق ونشر التلسكوبات الفضائية إجراء معقد ومكلف، ويمكن أن يساعد هذا النهج الجديد الذي يختلف تماماً عن إجراءات إنتاج المرايا والتلميع النموذجية في حل مشكلات الوزن والتعبئة لمرايا التلسكوب؛ مما يتيح وضع تلسكوبات أكبر كثيراً، ومن ثم أكثر حساسية في المدار».

ولإنشاء الشكل الدقيق اللازم لمرآة التلسكوب أضاف الباحثون حاوية دوارة مملوءة بكمية صغيرة من السائل تمثل شكلاً مكافئاً مثالياً يمكن أن ينمو عليه البوليمر المكون لقاعدة المرآة.