Wie wird Wissenschaft ihrer Verantwortung gerecht?



"Unsere Gesellschaft ist an einem Wendepunkt angelangt: Die Weltbevölkerung wächst weiter, die Ressourcen sind beschränkt, wir spüren den Klimawandel bereits. Damit wir in 50 Jahren auf diesem Planeten vernünftig leben können, müssen wir Lösungen finden. Die Wissenschaft trägt hier eine Verantwortung. Und auch aus der Gesellschaft wächst der Druck, dass Forschung dazu beiträgt, die von den Vereinten Nationen definierten Nachhaltigkeitsziele zu erreichen.

In meinem Fachgebiet, der physikalischen Chemie, geht es künftig unter anderem darum, Produktionsprozesse nachhaltiger und sozial gerechter zu gestalten. Das bedeutet etwa, Kreislaufprozesse für die chemische Industrie zu konzipieren sowie Energie aus erneuerbaren Quellen zu beziehen und dabei neue, effiziente Materialien zu entwickeln aus chemischen Elementen, die häufig auf der Erde vorkommen und nicht unter menschenunwürdigen Bedingungen gewonnen werden.

Um all dies zu erreichen, brauchen wir mehr Freiräume, mehr Wagemut für ungewöhnliche Ideen. Bisher fördert unser deutsches System vor allem inkrementelle Fortschritte. Neue Projekte beruhen auf entsprechenden Vorarbeiten. Doch wir sollten mehr Vorhaben unterstützen, deren Risiko zu scheitern zwar hoch ist, aber bei Erfolg wirkliche Neuerungen hervorbringen.

Gleichzeitig müssen wir Forschenden und Hochschullehrenden immer à jour sein, was die Methoden betrifft. Künstliche Intelligenz beispielsweise wird ein wichtiges Tool für die Forschung sein. Wir dürfen nicht stehenbleiben. Nur so können wir flexibel auf gesellschaftliche Entwicklungen reagieren."

Prof. Dr. Katharina Al-Shamery

Physikalische Chemie/ Nanophotonik und Grenzflächenchemie