8 MEINUNG 17./18. Oktober 2020 / Nr. 42

## Aus meiner Sicht ...



Anton Losinger ist Weihbischof in Augsburg und war lange Jahre Mitglied des Deutschen Ethikrats.

## Anton Losinger

## Träume und Abgründe

Unter den Nobelpreisträgern des Jahres 2020 stechen vor allem zwei Frauen hervor. Sie haben für ihre exzellente Forschung auf dem Gebiet der Genetik den Chemie-Nobelpreis bekommen. Mit der Entwicklung von Crispr/Cas, einer Methode mit kryptischem Namen zur Genom-Editierung, revolutionierten sie die Lebenswissenschaften. Die Französin Emmanuelle Charpentier ist seit 2018 Leiterin der Max-Planck-Forschungsstelle für die Wissenschaft der Pathogene in Berlin. Jennifer Doudna arbeitet als Biochemikerin und Molekularbiologin an der Universität von Kalifornien in Berkeley (USA).

Nobelpreiswürdig sind die Forschungen an der "Genschere", mit der in bisher nicht gekannter Präzision gezielt und geplant Genveränderungen durchgeführt werden können. In seiner Begründung schreibt das Nobelpreiskomitee, mit der "Genschere" könnten Forscher mit hoher Präzision das Erbgut – also die DNA – von Tieren, Pflanzen und Mikroorganismen verändern. Diese Technik trage zu neuen Krebstherapien bei und könne möglicherweise helfen, Erbkrankheiten zu heilen.

Die "Genschere" spielt auch eine entscheidende Rolle in der Reproduktionsmedizin. Und sie wirft Fragen der ethischen Legitimität von In-vitro-Fertilisation (IVF) und Präimplantationsdiagnostik (PID) auf, ebenso bezüglich der embryonalen und adulten Stammzellforschung. Auch medizinisches

und reproduktives Klonen sowie eine genetische "Optimierung" lebender Organismen sind durch sie möglich. Hier liegen große Chancen – aber auch große Gefahren.

Diese Forschung ist einerseits verbunden mit ungeheuren Möglichkeiten an biologischen, medizinischen und gentechnischen Entwicklungsmöglichkeiten und Heilverfahren. Andererseits aber geht es um nicht weniger als die grundlegenden Fragen von Lebensrecht und Menschenwürde, vielleicht sogar um die Zukunft der Menschheit.

Fest steht: Charpentier und Doudna haben eine weltverändernde Entdeckung gemacht. Ob es aber der Stein der Weisen oder die Büchse der Pandora ist, wird sich zeigen.