

# Kontraproduktive Versprechen

**Rosmarie Waldner** ist promovierte Zoologin und arbeitete jahrelang als Wissenschaftsredaktorin des «Tages-Anzeigers». Heute ist sie freischaffende Wissenschaftsjournalistin und an Projekten zum Dialog zwischen Gesellschaft und Wissenschaft sowie der Technikfolgenabschätzung beteiligt.



Vanessa Püntener/Strates

Durchbruch beim Klonen, Durchbruch bei den Stammzellen: Wissenschaftswelt und Medien jubeln und versprechen viel, immer wieder. Sollte am Ende alles so einfach sein, der Jungbrunnen so nahe?

**D**ie Durchbrüche in den USA und Japan jagten sich gegen Ende 2007: Im Oktober geklonte Embryonen von Rhesusaffen nach all den geklonten Schafen, Kühen, Pferden, Schweinen, Hunden, Katzen und Mäusen. Ein Stück näher am geklonten menschlichen Embryo und damit, so versprachen es die Forscher am Primatenzentrum im US-Bundesstaat Oregon sogleich, an der ultimativen Therapie mit eigenen Ersatzzellen. Oder gar am echten Doppelgänger (obwohl reproduktives Klonen verschrien ist)? Im November wurde die noch ultimativere Therapie versprochen – die Behandlung mit eigenen Hautzellen, die zu Stammzellen verjüngt worden waren. Die kranken oder alten Zellen unseres ach so vergänglichen Körpers könnten künftig problemlos ausgetauscht und damit Leiden wie Herzinfarkt oder Alzheimer geheilt werden. Wohl wird man auch an den Ersatz knarrender Gelenke denken oder die «Frischzellen»-Zufuhr für runzlige Gesichter anpreisen. Manche Forscher wie Rudolf Jaenisch vom Whitehead-Institut in Massachusetts träumen vom Durchschnittsalter von 120 Jahren – plötzlich könnten sie Recht bekommen.

Bis wir den ersehnten Jungbrunnen in Griffnähe haben, scheint nur noch eine Frage der Zeit zu sein. Alles so einfach? Erinnern wir uns daran, dass es nur wenige Tierklone überhaupt bis zur Geburt schaffen. Dass sie mit vielerlei Gebrechen ein verkürztes Leben führen, wie uns Dolly selig vor Augen geführt hat. Es ist zu befürchten, dass sich auch mit gealterten Zellkernen geklonte Embryonen als schlechte Lieferanten von Stammzellen erweisen. Vom geklonten risikobehafteten Doppelgänger gar nicht zu sprechen, aus Achtung der Menschenwürde. Vielleicht geht es mit ins Embryonalstadium zurückverwandelten Hautzellen

einfacher. Entfällt doch das ethische Dilemma, dass der Embryo zerstört werden muss, um die embryonalen Stammzellen zu gewinnen. Doch so leicht machen es uns reprogrammierte Körperzellen nicht. Gewichtige Probleme sind nicht gelöst. So etwa haben die «Gentaxis», welche die jugendbringenden Gene in die Zellen einschleusen, die vertrackte Eigenschaft, ihre Fracht an zufälliger Stelle im Erbgut abzulagern. Das kann Schäden im Erbgut verursachen und Krebs oder andere Spätkomplikationen auslösen. Ethische Fragen stellen sich auch hier. Verjüngte Hautzellen von Mäusen konnten in ersten Versuchen am Whitehead-Institut Labortiere heilen, die an der Erbkrankheit Sichelzellanämie gelitten hatten. Eine solche Stammzellen- und Genterapie half auch gegen Rhythmusstörungen nach einem Herzinfarkt. Auch diese Erfolgsmeldungen verleiteten alsbald zum Versprechen, gleichartige Verfahren kämen schon bald in die klinische Praxis. In Tat und Wahrheit sind die Forschung und gar die Praxis weit davon entfernt, diese Versprechen einzulösen. Stolpersteine gibt es genug, bis sichere und praktikable Verfahren zur Hand sein werden. Allein die beobachteten subtilen Unterschiede zwischen den verjüngten und den echten embryonalen Stammzellen benötigen eine Abklärung. Der versprochene Verzicht auf die ethisch fragwürdigen Embryonalzellen dürfte nicht so rasch erfolgen.

Erstens: Wollen wir überhaupt 120 Jahre alt werden – auf diesem engen Planeten? Zweitens: Diese Versprechen, die erst viel später oder nie in Erfüllung gehen, schaden dem Vertrauen in die Wissenschaft. Warum nicht endlich aus der Wissenschaftsgeschichte lernen und auf voreilige Versprechen verzichten? ■

Die in dieser Rubrik geäußerte Meinung braucht sich nicht mit jener der Redaktion zu decken.