

Skandalöser Tod

KOMMENTAR
von Beate Lakotta

Der Tod kennt kein Alter. Stirbt ein Kind, wird er zum Skandal, nicht nur für Eltern, Geschwister, Ärzte. Es geschieht aber trotzdem. Auch Leid und Schmerzen kennen kein Alter. Kinder werden von todbringenden Krankheiten heimgesucht, seltener als Erwachsene, aber es geschieht. Ehrliche Palliativmediziner geben zu, dass sie nicht das Leid aller Todkranken lindern können. Es bleiben wenige Prozent, bei denen das nicht gelingt – auch bei Kindern. Das belgische Parlament hat dafür gestimmt, dass auch ein Kind künftig seinen Arzt bitten kann, sein Leben zu beenden, wenn es ohnehin bald sterben muss und unstillbare Schmerzen leidet. Mehrere Ärzte müssen darüber entscheiden, ein Psychologe muss bezeugen, dass das Kind die Tragweite seiner Bitte versteht. Die Eltern müssen zustimmen. Auch diese Entscheidung bringt Leid, vor allem für diejenigen, die weiterleben. Was ist für den Arzt des Kindes leichter: den Wunsch abzulehnen oder ihn zu erfüllen? Die Regelung ist eng gefasst, sie wird nur für sehr wenige Kinder pro Jahr gelten. Man kann davon ausgehen, dass Ärzte in solch extremen, seltenen Fällen schon heute Wege finden, das Leiden abzukürzen. Aber sie können es nicht offen tun, kein Kollege kontrolliert ihr Tun, und sie können mit dem Kind und seiner Familie nicht offen darüber sprechen. Es ist verständlich, dass die Vorstellung einer solchen Regelung erschreckt und Angst macht – vor allem bei jenen, die vor den grausamen körperlichen und seelischen Tatsachen eines jeden Todes eher die Augen verschließen. Sie verlagern ihre Abwehr vom Skandal des Sterbenmüssens auf den Skandal der Sterbehilfe. Damit machen sie es sich leicht. Die Gegner der Regelung müssten im Angesicht eines aussichtslos und unerträglich leidenden Kindes sagen, worin sie die Alternative sehen: das Kind noch ein bisschen weiterleiden lassen, bis es zur Beruhigung der eigenen Moral von selbst stirbt?

„100 Millionen Grad“



Die Physikerin Sibylle Günter, 49, vom Max-Planck-Institut für Plasmaphysik über Fortschritte in der Fusionsforschung

SPIEGEL: US-Physiker haben eine winzige Menge Wasserstoff mit einem Riesenlaser beschossen und die Atome mit Energiegewinn zu Helium fusioniert. Steht die Fusion als Energiequelle der Zukunft vor dem Durchbruch?

Günter: Das ist ein spannendes Ergebnis. Aber die Energieausbeute war noch sehr klein. Die Kollegen haben hundertmal mehr Energie eingesetzt, als sie am Ende gewonnen haben.

SPIEGEL: In Europa wird an einer anderen Fusionsmethode getüftelt, bei der das sogenannte Plasma aus Wasserstoffionen in einem magnetischen Feld gefangen gehalten wird. Funktioniert das besser?

Günter: Ja, wir sind technologisch weiter. Bei den Versuchen mit dem



ITER-Magnetspule

SPIEGEL: ... einer experimentellen Kernfusionsanlage in Großbritannien ...

Günter: ... bekamen wir schon vor über 15 Jahren 60 Prozent der eingesetzten Energie zurück. Zurzeit wird in Frankreich die Magnet-Fusionsanlage ITER gebaut, mit der es möglich sein sollte, zehnmal mehr Energie zu gewinnen, als wir hineinstecken. Wenn das klappt – und davon gehe ich aus –, können wir bereits darüber nachden-

ken, ein Demonstrationskraftwerk zu bauen, das tatsächlich Strom liefern würde.

SPIEGEL: Wie unterscheiden sich die Fusionsmethoden?

Günter: Bei der Laserfusion passiert etwas Ähnliches wie bei der Zündung einer Wasserstoffbombe, nur in ganz Klein, so dass nichts in die Luft fliegt. Das Plasma erreicht dabei eine Temperatur von 100 Millionen Grad. Der Druck ist mehr als dreimal so hoch wie im Zentrum der Sonne. Allerdings läuft die Reaktion nur für den Bruchteil einer Sekunde ab. Bei der Magnetfusion erreichen wir dieselbe hohe

Temperatur, jedoch bei viel niedrigerer Dichte und für viel längere Zeit. Deshalb erscheint ein Dauerbetrieb zur Stromproduktion realistisch.

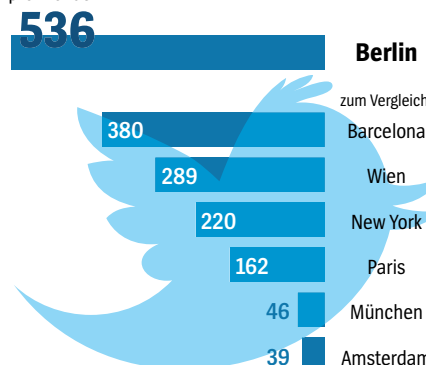
SPIEGEL: Warum wird in Deutschland nicht auch die Laserfusion erforscht?

Günter: Deutschland hat sich explizit gegen diese Forschung entschieden, weil sie sich im Prinzip auch militärisch

anwenden lässt. Mit dem Laser der Amerikaner lassen sich beispielsweise die Explosionen von Kernwaffen untersuchen. Iter dagegen wurde 1985 als Friedensprojekt von Ronald Reagan und Michail Gorbatschow aus der Taufe gehoben, sieben Partner sind beteiligt. Diese internationale Zusammenarbeit ist großartig, hat allerdings ihren Preis: Die Maschine wird vermutlich um die 15 Milliarden Euro kosten.

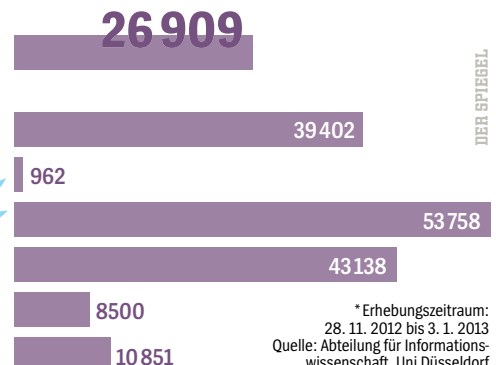
Viel Gezwitzcher ...

Kommunale Tweets ausgewählter Städte pro Monat*



... wenig Interesse

Follower auf Twitter



* Erhebungszeitraum: 28. 11. 2012 bis 3. 1. 2013
Quelle: Abteilung für Informationswissenschaft, Uni Düsseldorf