Aus der ZEIT Nr. 26/2017 (24. Juni 2017)

Lernforschung: "Die Schweizer folgen ihrer Lust"

Was unsere Hirne brauchen: Ein Gespräch mit der ETH-Lernforscherin Elsbeth Stern (59, Professorin für Lehr- und Lernforschung an der ETH Zürich) über Geistesblitze, Rotwein trinken und Kokain schnupfen – sowie die Frage, wieso unsere Hochschulen so wenige Einheimische beschäftigen

Interview: Matthias Daum und Sarah Jäggi

DIE ZEIT: Frau Stern, wann hatten Sie zuletzt eine richtig gute Idee?

Elsbeth Stern: Oh! *(lacht)* Warten Sie mal. Vermutlich als ich vor etwa zwei Wochen für einen wissenschaftlichen Artikel, den ich zusammen mit meinen Mitarbeitern schreibe, ein neues Argument fand. In meinem Alter ist man stolz darauf, wenn man merkt, dass man doch noch manche Dinge besser kann als die Jungen. *(lacht schallend)*

ZEIT: Wo hatten Sie die Idee?

Stern: Ich las den Entwurf des Artikels und fand, er sei noch etwas blutleer.

ZEIT: Sie saßen also hier vor dem Computer an diesem Schreibtisch, der nicht so ganz perfekt aufgeräumt ist ...

Stern: Ja genau, dabei hab ich gerade gestern ein bisschen aufgeräumt!

ZEIT: Kann man gute Ideen provozieren?

Stern: Nein, man kann sich eine Umgebung schaffen, damit einem Ideen kommen.

ZEIT: Also aufräumen?

Stern: Zum Beispiel. Ich selber habe sehr viele Ideen frühmorgens im Bett, wenn ich eine halbe Stunde wach liege und Probleme durchgehe, die ich an diesem Tag bearbeiten will.

ZEIT: Und untertags: Hilft es Ihnen dabei, wenn Sie dabei unter einem gewissen Druck stehen?

Stern: Als ich noch an meiner Karriere gearbeitet habe, habe ich versucht, nicht unter Druck zu geraten, auch um alles noch einmal zu durchdenken. Mit zunehmender Expertise wird man souveräner, zudem treten im Arbeitsalltag ständig nicht vorhersehbare Probleme auf, denen man nachgehen muss. Da lässt es sich nicht vermeiden, dass manches auf den letzten Drücker erledigt wird, und das gelingt auch meistens. Wenn sehr viel von einer Sache abhängt, bereite ich mich aber noch heute rechtzeitig vor. Das braucht man, um Erfolg zu haben.

ZEIT: Es gibt erfolgreiche Menschen, die behaupten, sie seien nur unter Druck kreativ.

Stern: Dass man unter Druck mal einen Geistesblitz hat, okay. Aber das reicht ja nicht, man muss die Idee auch noch ausarbeiten – und andere davon überzeugen. Das ist übrigens etwas, woran man häufig scheitert.

ZEIT: Welche Fähigkeiten braucht es dazu?

Stern: Selbstsicherheit und Durchhaltevermögen. Niederlagen dürfen einen nicht entmutigen.

ZEIT: Wann lernt man das?

Stern: Ein ganzes Leben lang. Länder wie Japan und Singapur, die in internationalen Schulstudien sehr gut abschneiden, merken jetzt, dass ihre Schülerinnen und Schüler zu risikoavers sind. In Singapur macht man sich Sorgen, dass niemand eine Firma gründen will. Die Jugendlichen lernen fleißig und erwarten dann einen sicheren Job.

ZEIT: So wie in der Schweiz?

Stern: So ausgeprägt ist das hier nicht.

ZEIT: Ihnen, die Sie aus einer Bauernfamilie in Nordhessen kommen und sich zur ETH-Professorin hochgearbeitet haben, muss das seltsam vorkommen: dieses Sicherheitsdenken, diese Sattheit.

Stern: Ja, wobei: Mit meiner Uni-Karriere habe ich ja auch nach einem sicheren Hafen gesucht. Ich war mit 36 Professorin. Es war eine schöne Sache zu wissen: Jetzt kann ich machen, was ich will – natürlich im Rahmen der Wissenschaft.

ZEIT: Vielen gut ausgebildeten, intelligenten Schweizern ist sogar eine Uni-Karriere zu riskant.

Stern: Das ist ein Problem, auch an der ETH Zürich: Wir kriegen zu wenige Schweizer in die Wissenschaft. Der hohe Lebensstandard in der Schweiz verlockt dazu, sich erst mal ein gutes Leben zu gönnen. Meine Kollegen beklagen oft, dass sie tolle Schweizer Studenten haben, die aber nach dem Studium lieber ein Jahr lang etwas anderes machen wollen, bevor sie sich für ein Doktorat verpflichten.

ZEIT: Den Schweizerinnen und Schweizern fehlt der Biss?

Stern: Ich würde es so ausdrücken: Das Konkurrenz- und Karrieredenken ist weniger ausgeprägt als anderswo. Ich selber wusste immer, dass ich mich mit den besten vergleichen muss und versuchen sollte, die auszustechen. Dass dieses Denken hier nicht so im Mittelpunkt steht, hat auch angenehme Seiten: Die Menschen sind weniger verbissen und eindimensional. Ich habe Doktoranden, die sind über 40, die waren bereits in einem Beruf etabliert und finden nichts dabei, wieder wie Studenten zu leben. Sie nehmen ihre Dissertation sehr ernst, aber für eine wissenschaftliche Karriere ist es zu spät.

ZEIT: Die total entspannten Schweizer. Dieser Blick auf unser Land ist uns neu.

Stern: Ich hatte schon Mitarbeiter, die ihre feste Stelle an den Nagel gehängt haben, um eine Zeit lang in der Wissenschaft zu arbeiten. Danach haben sie wieder einen anderen Weg eingeschlagen. So etwas wäre in Deutschland schwer möglich. Man sieht immer das Damoklesschwert der Arbeitslosigkeit über sich schweben. Ein studierter Schweizer findet in seinem Land immer einen Job.

ZEIT: Die Schweizer können sich den Luxus leisten, nach dem Lustprinzip zu arbeiten?

Stern: Ja, die Schweizer folgen ihrer Lust, so würde ich das sagen. Aber sie tun das sehr ernsthaft. Das kann man in keinem anderen Land.

ZEIT: Wieso funktioniert das hierzulande?

Stern: Weil die Schweiz ein offenes Land und deshalb attraktiv für Arbeitskräfte aus dem Ausland ist.

ZEIT: Bedeutet das, die Schweizer nutzen ihre intellektuellen Möglichkeiten nicht?

Stern: In der Wissenschaft sehe ich mit Sorge, dass es immer seltener gelingt, Schweizer auf Professuren zu berufen, weil ausländische Wissenschaftler, die ihre Karriere zielstrebiger verfolgt haben, das Rennen machen. Die Schweiz ist traditionell sehr offen für Ausländer in Führungspositionen, und Leute wie ich genießen das sehr. Aber für ein Land mit einem starken und positiv geprägten Nationalbewusstsein ist es nicht wünschenswert, dass einheimische Professoren an den Universitäten eine Ausnahmeerscheinung werden. Darauf könnte es aber hinauslaufen, wenn man nicht mehr begabte junge Leute dazu bringt, ihren Karriereweg zielstrebiger zu verfolgen.

ZEIT: Frau Stern, wenn Politiker in ihren Reden über die Schweiz sprechen, dann klingt das aber etwas anders. Sie loben die Innovationskraft, die Kreativität des Landes. Was ist da wirklich dran?

Stern: Die Schweiz hat ein sehr gutes Bildungssystem, an der Struktur muss man nichts ändern. Auch nicht daran, dass nur etwa 20 Prozent eines Jahrgangs auf ein Universitätsstudium vorbereitet werden. Das ist mit den Erkenntnissen aus der Intelligenzforschung sehr gut vereinbar. Die OECD kritisiert ja immer wieder, die Schweiz habe zu wenige Hochschulabsolventen. Sie übersieht aber, dass es sehr gute Fachhochschulen gibt, die junge Menschen auf verantwortungsvolle Berufe vorbereiten.

ZEIT: Reicht das?

Stern: Nein, es muss mehr dafür getan werden, die weit überdurchschnittlich begabten jungen Leute zu fordern und zu fördern. Das fängt bei der Auswahl für das Gymnasium an. Wir haben Daten, die zeigen, dass um die 40 Prozent der Gymnasiasten nicht die Intelligenz mitbringen, die man bei den oberen 20 Prozent erwarten würde. Gleichzeitig gibt es eine nicht unerhebliche Zahl von eigentlich geeigneten Schülerinnen und Schülern, die nicht auf das Gymnasium kommen. Da muss etwas geschehen, ansonsten sinkt das Niveau auch an der Universität.

ZEIT: Das heißt?

Stern: Über den Zugang zum Gymnasium dürfen allein die geistigen Fähigkeiten entscheiden und nicht die Herkunft.

ZEIT: Wenn wohlhabende Eltern ihre Kinder ins Gymnasium pushen, ist das nicht nur ungerecht, sondern führt auch dazu, dass das Niveau an den Schulen sinkt?

Stern: Absolut. Auch die beste Lehrperson kann das nicht kompensieren.

ZEIT: Was hat das für Folgen?

Stern: Das zieht sich immer weiter, und schließlich landen Leute in beruflichen Positionen, die sie nicht adäquat ausfüllen können. Aber auch hier gilt: Bis sich das ökonomisch auswirkt, dauert es, weil die Wirtschaft und die Wissenschaft ihre Spitzenkräfte im Ausland rekrutieren können, wenn sie hier keinen passenden Kandidaten finden.

ZEIT: Lassen Sie uns nochmals über das Hirn selber sprechen. Es gibt Leute, die achten auf ihre Ernährung, um das Hirn zu stimulieren und so eher einen guten Einfall zu haben. Hilft das?

Stern: Nö, davon halt ich nichts. Selbstverständlich sollte man nicht Hunger leiden. Aber allein vom Essen kommt keine Idee.

ZEIT: Nüsse knabbern, das bringt also nichts?

Stern: Das ist nicht entscheidend.

ZEIT: Rauchen?

Stern: Raucher sagen, eine Zigarette hilft ihnen, sich zu fokussieren. Kann sein. Entscheidend ist: Um eine gute Idee zu haben, muss man sich in einen mittleren Aktivierungszustand versetzen: Man darf nicht schläfrig sein, aber auch nicht völlig absorbiert, weder extrem fröhlich noch ganz traurig.

ZEIT: Was ist mit einem Glas Rotwein?

Stern: Aber nicht zwei! Bei mir hilft eher ein Stück Schokolade.

ZEIT: Und harte Drogen, Kokain?

Stern: Da habe ich keine Erfahrung. Aber es ist bekannt, dass im Drogenrausch alle möglichen Dinge willkürlich assoziiert werden, die nicht zusammengehören. Als Wissenschaftlerin muss ich meine Gedanken ja gerade ordnen können. Unter Drogen kann ich nicht mehr zielgerichtet denken.

ZEIT: Was passiert eigentlich im Gehirn, in dem Moment, in dem wir eine Idee haben?

Stern: Darüber wissen wir wenig, auch wenn manche Hirnforscher etwas anderes behaupten. Wichtig ist: Neues entsteht immer aus Bestehendem. Ohne eine breit angelegte Wissensbasis geht nichts – und die muss man sich zuerst aneignen.

ZEIT: Und wie entsteht aus diesem Wissen eine Idee?

Stern: Wenn ich gleichzeitig an zwei Dinge denke, die ich vorher nicht zusammengebracht habe, weil sie im Gedächtnis getrennt abgelegt waren.

ZEIT: Passiert das bewusst?

Stern: Das lässt sich nicht bewusst steuern, aber man muss seine Gedanken schon fokussieren. Bei dem Paper, von dem ich Ihnen erzählt habe, gelang mir das, indem ich eine früher bearbeitete Fragestellung herangezogen habe.

ZEIT: Eine letzte Frage: Wir haben gelesen, dass Sie ein Homer-Simpson-Fan sind. Wie kann eine Lernforscherin von einer Figur fasziniert sein, die – wenn man ihren Kopf röntgt – ein erbsengroßes Hirn hat?

Stern: *(lacht)* Ich bin ein *Simpsons*-Fan wegen der Witzdichte. Aber Lisa steht mir näher als Homer.