

Erde ist in vielen Köpfen immer noch Scheibe Wissen wird erst durch persönliche Erfahrung umgesetzt

Bamberg/Amsterdam (pte/10.06.2010/13:55) - In den meisten Köpfen ist die Erde noch immer nicht rund. Das berichten Psychologen der Universität Bamberg <http://www.uni-bamberg.de> in der Elsevier-Zeitschrift "Cognition". Die Kugelgestalt der Erde ist heute jedem zumindest aus dem Schulunterricht bekannt. Soll dieses Wissen zur Anwendung gebracht werden, gelingt dies jedoch nur denjenigen, die die Rundung unseres Planeten bereits mit eigenen Augen gesehen haben. "Zur Umsetzung des Wissens braucht es persönliche Erfahrung. Das gilt für viele Bereiche unseres Lebens", so Studienleiter Claus-Christian Carbon.



Vermutete (rot) und tatsächliche (blau) kürzeste Distanzen
(Bild: Cognition/Carbon)

In einem Test ließ der Wissenschaftler 40 Freiwillige die Distanzen zwischen sechs Städten schätzen, nämlich zwischen Berlin, Los Angeles, Tokio, Rio de Janeiro, Kapstadt und Sydney. Die Angaben waren fast durchwegs falsch, da auf dem Gedanken beruhten, die Strecken würden eine gerade Linie beschreiben. Eine solche ist die kürzeste Distanz zwischen zwei Punkten jedoch nur auf gerader Ebene, während sie auf der Kugeloberfläche gekrümmt ist. Die Entfernungen wurden somit meist unterschätzt.

Schiffe beobachten macht klug

Einer kleinen Minderheit gelang es allerdings, diese Aufgabe sehr gut zu erledigen. "Überraschenderweise kam es dabei nicht auf den persönlichen Hintergrund oder besonders gutes geografisches Wissen der Testpersonen an. Vielmehr gelang die Schätzung allein denjenigen, die schon eine eigene, bewusste Wahrnehmung der Kurvengestalt der Erde hatten und sich während der Aufgabe daran erinnerten", berichtet Carbon. Genannt wurden dafür etwa Beobachtungen aus dem Flugzeugfenster oder von einem scheinbar am Horizont versinkenden Schiff.

So sehr diese Forschung auch auf den ersten Blick als Jux erscheinen mag, zeigt sie doch ein Problem auf, das sich nicht auf Distanzschätzungen beschränkt. "Wir können heute alles Wissen der Welt ansammeln. Um dieses aber auch wirklich anzuwenden, sind persönliche Erfahrungen nötig. Das ist auf vielen Bereichen unseres Lebens übertragbar", so der Psychologe. Als einfaches Beispiel dafür nennt er die Belehrung, dass die Herdplatte heiß sei und nicht angegriffen werden solle. Die meisten Menschen müssen die Hitze der Herdplatte zuerst irgendwann einmal selbst verspürt haben, um deren Gefährlichkeit voll zu verstehen.

Kugelform schon früh bekannt

Wenn die Erde aufgrund der abgeflachten Pole auch eher einem zusammengedrückten Wasserball als einer perfekten Kugel ähnelt, ist dieses Wissen heute schon im Kindesalter weit verbreitet. "Kinder haben heute mit vier bis sechs Jahren einiges an richtigem geografischen Wissen. Spekulationen, dass sie die Erde als Scheibe oder hohle Kugel sehen, stimmen weitgehend nicht", berichtet die Entwicklungspsychologin Brenda Jansen von der Universität Amsterdam <http://www.uva.nl> gegenüber presstext. Dazu beitragen würden im Vorschulalter besonders Bilder in den Medien oder Erklärungen der Eltern.

Link zur Originalstudie unter <http://www.experimental-psychology.de/ccc/docs/pubs/Carbon2010c.pdf> (Ende)