

Wir schauen (ein wenig) wie unsere Vornamen aus

Jerusalem/Wien – „You can't judge a book by looking at its cover“, heißt es im Englischen: Man könne ein Buch nicht nach seinem Umschlag beurteilen. Dennoch tun wir es natürlich ständig – auch und zumal bei unseren Mitmenschen, aus deren Gesichtern wir alles Mögliche ablesen. Könnte es aber auch umgekehrt sein? Konkreter gefragt: Sehen wir womöglich ein wenig so aus, wie unsere Vornamen vermuten lassen?

Das klingt aufs Erste ziemlich unplausibel. Doch ein internationales Forscherteam um Yonat Zwebner (Uni Jerusalem) wollte es genauer wissen und hat zu diesem Zweck neun Studien in Israel und Frankreich durchgeführt, die zu einem überraschenden Ergebnis führten: Versuchspersonen, denen ein Porträtfoto und fünf Vornamen vorgelegt wurden, errieten deutlich häufiger als statistisch erwartbar, wie die abgebildete Person tatsächlich heißt, berichten die Forscher im *Journal of Personality and Social Psychology*.

Nomen ist wirklich Omen

Konkret lag die Quote der richtigen Antworten je nach Experiment bei 25 bis 40 Prozent, nach dem Zufallsprinzip hätte sie eigentlich nur 20 bis 25 Prozent betragen dürfen. Offensichtlich war auch: Französische Testpersonen konnten französische Namen und Gesichter besser zuordnen, israelische Versuchspersonen besser hebräische Namen und israelische Gesichter. Störvariablen wie Ethnizität, Alter und sozioökonomischer Status wurden, so gut es ging, vermieden.

Ein Beispiel von Erstautorin Yonat Zwebner macht plausibler, wie der Effekt entsteht: „Bei einem Vornamen wie Bob imaginieren die Leute eher ein rundes Gesicht als etwa bei Tim. Wir denken, dass solche Stereotype über die Zeit das Äußere von Personen beeinflussen können.“ (tasch)



Foto: APA

Die meisten Treibhausgase fallen bei der Brotherstellung durch den Einsatz von Düngemitteln in der Landwirtschaft an. Um nachhaltiger zu produzieren, sollte aber auch bei den Pestiziden gespart werden.

0,8 kg Brot = 0,589 kg CO₂

Forscher haben errechnet, wie viel Treibhausgase bei der Erzeugung eines Laibes Brot entstehen. Für den Hauptanteil ist der Getreideanbau und da wieder der Düngemittelseinsatz verantwortlich. Eine zweite Studie belegt, dass bei Pestiziden viel gespart werden könnte.

Klaus Taschwer

Sheffield/Dijon/Wien – Die Nahrungsproduktion trägt ein Drittel der weltweiten Treibhausgasemissionen bei. In welchen Bereichen ist die Herstellung unserer Lebensmittel besonders wenig nachhaltig? Längst belegt ist, dass die Erzeugung von Rindfleisch sehr stark zum Klimawandel beiträgt – nicht zuletzt durch Methan, das die Tiere abgeben. Wie aber sieht es beispielsweise mit der Herstellung eines Grundnahrungsmittels wie Brot aus?

Dieser Frage ging ein britisches Team um Peter Horton (Uni Sheffield) im Fachblatt *Nature Plants* nach und errechnete, wie viel Treibhausgas bei der Erzeugung eines Laibs Brots anfällt und welche Prozesse der Brotproduktion am stärksten ins Gewicht fallen.

Die Antwort, auf eine Zahl gebracht: Bei 800 Gramm britischen Vollkornbrots entsteht in der gesamten Erzeugungskette ein Äquivalent von 589 Gramm Kohlendioxid. Aufschlussreicher sind die Details: Mehr als die Hälfte des CO₂ entsteht bei der Kultivierung des Getreides, und da wieder ist der Einsatz von Stickstoffdünger die gewichtigste Komponente. Die Autoren resümieren, dass eine der großen Herausforderungen des 21. Jahrhunderts sein wird, wie man Getreide künftig mit weniger Dünger anbaut.

Weniger Pestizide tun es auch

Es gibt aber noch einen weiteren Faktor in der Landwirtschaft, bei dem das Einsparungspotenzial zugunsten einer nachhaltigeren Produktion womöglich noch höher ist, nämlich Pestizide. Das be-

hauptet ein französisches Wissenschafterteam um Nicolas Munier-Jolain (Uni Bourgogne in Dijon) ebenfalls in *Nature Plants*.

Die Forscher untersuchten für ihre Studie 946 „normale“ Bauernhöfe in Frankreich auf ihren Einsatz von Pestiziden und berechneten, wie viel davon – angeblich ohne Ernte- und Einkommenseinbußen – reduzierbar wäre. Die Autoren schätzen auf Basis von Zahlen aus den Jahren von 2009 bis 2011 und mit einer neu entwickelten Berechnungsmethode, dass 77 Prozent der landwirtschaftlichen Betriebe weniger dieser Chemikalien einsetzen könnten, ohne einen Ernteverlust einzufahren.

Insgesamt könnte man sich 42 Prozent der Pestizide bei gleichem Ertrag ersparen, im Detail: 37 Prozent der Herbizide, 47 Prozent der Fungizide und 60 Prozent der Insektizide. Eine wichtige Maßnahme für eine nachhaltigere Produktion wären vor allem weniger Monokulturen. Wie hoch das Einsparungspotenzial in Österreich ist, wo es anteilmäßig mehr Biobauern gibt, lässt sich aufgrund dieser Studie nicht schätzen.

LABOR

Ausgerottete Arten lässt man besser ausgerottet

Ottawa – Forscher, die an der Wiederauferstehung des Mammuts arbeiten, begründen das gerne mit dem ökologischen Nutzen, den die Tiere in der Arktis haben würden. Doch zumindest im Fall von Neuseeland würde die „Auferstehung“ ausgerotteter Arten sehr viel höhere Kosten verursachen als das Bewahren der noch vorhandenen Biodiversität, argumentieren Forscher um Joseph Bennett im Fachblatt *Nature Ecology & Evolution*. Laut den Kosten-Nutzen-Rechnungen würde das Wiedereinführen von elf verschwundenen Arten in Neuseeland drei Mal mehr Geld verschlingen als das Bewahren von 31 noch vorhandenen Spezies. (red)

Männer schwitzen doch nicht mehr als Frauen

Wollongong – Wenn es uns zu heiß wird, sorgt unser Körper auf zwei Arten für Kühlung: durch Schwitzen oder durch vermehrte Durchblutung der Haut. Bisherige Studien, die vor allem von der Parfumindustrie vorangetrieben wurden, kamen zum Schluss, dass Männer mehr schwitzen als Frauen. Doch das scheint falsch zu sein, berichtet ein Team um Sean Notley (Uni Wollongong) im Fachblatt *Experimental Physiology*. Die einzige Schwitzvariable seien die Körpermaße: je größer, desto schweißtreibender. (red)

Gesteinsplanetenhinweise in Doppelsternsystem

London – Astronomen haben in rund 1000 Lichtjahren Entfernung von der Erde Hinweise auf Gesteinstrümmer in einem Doppelsternsystem um einen Weißen und Braunen Zwergstern erspäht. Wie Jay Farihi (University College London) und Kollegen in *Nature Astronomy* schreiben, gebe der Fund erstmals Hinweise darauf, dass es auch in Doppelsternsystemen Gesteinsplaneten geben kann. (red)