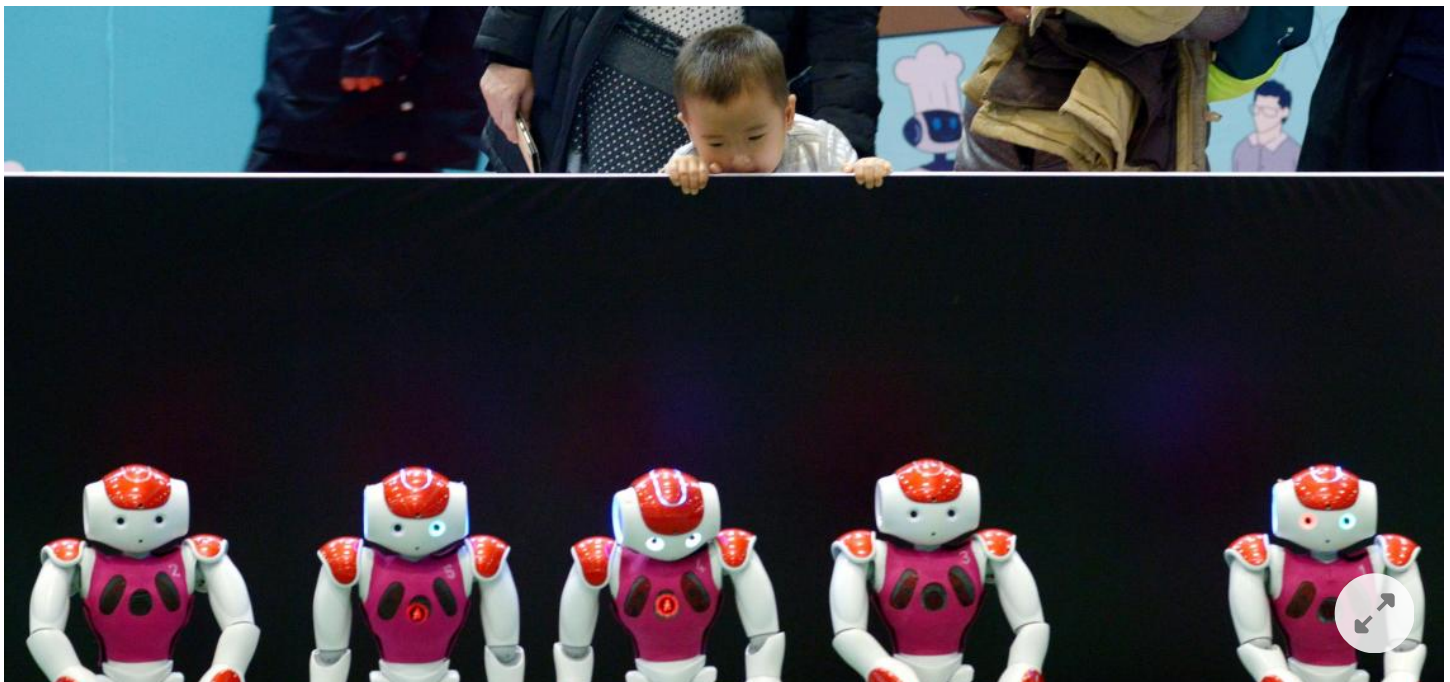


Darum stecken uns die Chinesen so locker in die Tasche

Stand: 22.09.2019 | Lesedauer: 5 Minuten

Von Gunnar Heinsohn



Fasziniert von der Technik: Ein kleiner Junge begeistert sich auf der Welt-Roboterkonferenz in Peking für künstlich Intelligenz

Quelle: AFP/Getty Images

Der Schlüssel für die technologische Überlegenheit der Asiaten liegt in ihrer Innovationstempo und ihrer Intelligenz. In Japan, Korea und vor allem in China werden deutlich mehr Mathematiktalente ausgebildet als in Europa. Und der Vorsprung wird noch wachsen:

Apple beschäftigt in China 13.000 Menschen, darunter rund 1000 Spitzenforscher, (<https://www.asiaone.com/digital/apple-has-over-1000-people-its-four-china-rd-centres>) um im Geschäft mit Smartphones und Laptops nicht auf der Verliererstraße zu landen. 700 Millionen Dollar sind dafür nach Peking, Shenzhen, Shanghai und Suzhou geflossen. Dazu kommen 1,4 Milliarden Dollar bis 2020 für ein neues Datenzentrum in Guiyang. Eine lokale Firma, Guizhou-Cloud Big Data Industry, übernimmt für Apple (</themen/apple/>) das Management.

Die 83 Millionen Einwohner dieser fünf chinesischen Städte entsprechen der Bevölkerung Deutschlands, wo Apple seine Geräte ebenfalls verkauft. Aber fünf Forschungszentren gibt es hierzulande nicht – es gibt kein einziges. Aktuell sucht die Firma in Deutschland 121 Mitarbeiter, darunter 35 für Hardware und vier für Machine Learning. Das soll man nicht kleinreden, aber es bleibt doch unerheblich.

Nehmen wir einmal an, dass ein halbes Dutzend Leute mit einem genialen Konzept irgendwo zwischen Rhein und Oder auf sich aufmerksam machen. Investoren würden das durchaus mitbekommen. Deshalb würde es sich auch weltweit in Windeseile herumsprechen. Ist das Neue wirklich vielversprechend, machen sich in Korea und Japan gleich mehrere Teams an die Arbeit. Warum können sie das? Weil sie mehr Talente haben. In der Fünfjahreskohorte der 2005 bis 2009 Geborenen hat Südkorea rund 940.000 Mathekönner (42 Prozent aller Kinder nach TIMSS 2015 (<http://timssandpirls.bc.edu/timss2015/international-results/wp-content/uploads/filebase/full%20pdfs/T15-International-Results-in-Mathematics.pdf>)), in Japan sind es sogar 1,8 Millionen – in Deutschland jedoch nur 190.000 (fünf Prozent aller Kinder).

Das kann noch weiter heruntergehen, weil beispielsweise bei Pisa 2012 offenbar wird, dass unter den altdeutschen Kindern immerhin 6,3 Prozent sehr gut in Mathe sind, bei den Migranten der zweiten Generation – nach allen Förderungen bereits vor Ort – jedoch nur 1,3 Prozent. Sie sind vitaler bei den Geburten und können den Durchschnitt deshalb weiter absenken. So hat etwa Frankreich bei TIMSS 2015 nur noch 2,5 Prozent mathematisch Versierte. Dazu passend hat es auch eine viel längere Geschichte der Einwanderung aus den früheren Kolonialgebieten.

Doch so sehr Japan oder Korea Deutschlands Potenziale übertreffen, so wirken sie doch harmlos im Vergleich mit China. Es hat in der Fünfjahreskohorte für die Zukunft über 24 Millionen mathematisch Hochbegabte ([/debatte/kommentare/plus194648317/Hochbegabte-Deutschland-braucht-mehr-Forscher-und-Tueftler.html](https://www.welt.de/debatte/kommentare/plus194648317/Hochbegabte-Deutschland-braucht-mehr-Forscher-und-Tueftler.html)). Soweit überhaupt noch außerhalb Chinas neuartige Produkte oder Programme auftauchen, gehen also gleich 20 Teams an die Arbeit, um besser und preiswerter dagegenzuhalten. Etliche gehören zu etablierten Großfirmen, aber öfter noch geht es um ehrgeizige Gruppen, die es

Alibaba (</wirtschaft/article183714792/Online-Shopping-Alibaba-pulverisiert-Ama-zon.html>) oder Tencent zeigen wollen. Vor Apple fürchtet sich ohnehin niemand. Man baut ihnen ja eh fast alles zusammen und läuft sich ohnehin erst warm.

Hinzu kommt die disruptive Kreativität des noch relativ jungen Volkes. Das Durchschnittsalter der Chinesen liegt bei 37 Jahren gegenüber 44 in Deutschland. Ein Beispiel liefert Wang Chuanfu (</wirtschaft/article127067792/Die-meisten-Auto-Milliardaere-leben-in-China.html>), der 1966 geboren wurde. 1995 forderte er mit seiner Firma BYD die japanischen Hersteller für aufladbare Batterien von Mobiltelefonen heraus. Zehn Jahre später lieferte er die Hälfte der Weltproduktion.

2010 folgte seine Idee, um diese Miniatur-Elemente herum ganze Autobusse für Flughäfen und den Stadtverkehr zu bauen. Die würden sich sofort durchsetzen, weil sie nur kurze Strecken fahren und die nachts ohnehin ungenutzte Zeit an den Ladestationen verbringen können. Auch in dieser neuen Branche (<https://www.sustainable-bus.com/news/50000-electric-buses-out-of-byd-factories-in-nine-years/>) erreicht er die Weltspitze.

Die globalen Bus-Giganten Mercedes und MAN hatten Wang nicht auf dem Radar. Es hätte ihnen womöglich auch nichts genutzt. Denn man begegnet einem revolutionären Wettbewerber ja dadurch, dass man die Patente und Leute zusammenbringt, um sich eine technologische Stufe über ihm breitzumachen. Diese Leute gibt es in Europa nicht mehr in ausreichender Zahl.

Deutschland hat ein Siebzehntel der chinesischen Bevölkerung, aber nur ein Hundertzwanzigstel seiner Zukunfts-Asse. Die hier noch Ausharrenden verstehen, dass selbst bei ihrem Hierbleiben ein neuerliches Erreichen der Weltspitze nicht zu schaffen ist. Sie suchen – neben letzten Kompetenzfestungen à la Schweiz und Norwegen – nach einer Perspektive in den knapp 28 Millionen Quadratkilometern des angelsächsischen Raums, der unter seinen 470 Millionen Menschen bereits zehn Millionen chinesische Bürger hat.

Sobald es also einmal wegweisende Investitionsmöglichkeiten in Europa gibt, werden sie dort

gar nicht erst getätigt, wenn man einschätzen kann, dass solche Initiativen den Gegenoffensiven aus Ostasien nicht standhalten können. Dafür fehlt schlicht das passende Personal. Könnte man mathematische Könnerschaft durch Krippenerzieherinnen oder Kindergärtner in die Köpfe der Kleinen pflanzen, wäre das Problem lösbar. Denn an Geldern für die Fachkräfte würde dann ja nicht gespart. Aber noch kann man nicht lernen, ein Ass in Mathematik zu sein.

Globale Investoren verstehen das früher als Politiker. Deshalb trugen sie schon 2018 rund 60 Prozent ihrer Gelder (https://dliyd3qrygeij.cloudfront.net/Media/Default/landing-pages/Digital_society_index.pdf) für Entwicklungen im gesamten Feld der künstlichen Intelligenz nach China. Goldman Sachs erwartet eine Billion Dollar westlicher Zuflüsse nach China bis 2029. Damit wandert auch die Finanzierung von Produktionsfortschritten dorthin. Weil sie in Deutschland und Europa entsprechend zurückgehen, muss das Wachstumspotenzial sinken.

Die Hauptgefahr für die Alte Welt besteht nicht im Mangel an Finanzmitteln – da kann man kurzfristig kreativ blähen –, sondern an Intelligenz, die nicht beliebig vermehrbar ist. Wir haben es bei Chinas Aufstieg erstmals mit einem Konkurrenten zu tun, der nicht nur gescheiter (wie bereits Japan), sondern auch sehr viel menschenreicher ist als der Westen.

Zeitgleich können Territorien der Dritten Welt mit fast fünf Milliarden Menschen die ökonomische Höherentwicklung nicht mehr mitgehen, weil ihnen dafür die Talente fehlen. Was dort zwischen 1950 und 2000 durchaus mitwachsen konnte und dafür mit wichtigen Investitionen aus der ersten Welt bedacht wurde, erlöscht als Anlageraum und vernichtet durch vorzeitigen Industrieverlust die gewaltigen Investitionen von gestern.

© Axel Springer SE. Alle Rechte vorbehalten

Teilen Sie die Meinung des Autor

JA  77

NEIN  9

Die WELT als ePaper: Die vollständige Ausgabe steht Ihnen bereits am Vorabend zur Verfügung – so sind immer hochaktuell informiert. Weitere Informationen: <http://epaper.welt.de>

Der Kurz-Link dieses Artikels lautet: <https://www.welt.de/200741080>