

SIMON KÜSTENMACHER

MAD MAPS

DIE WELT IN ÜBER 100 UNGEWÖHNLICHEN KARTEN



riva

© des Titels »Mad Maps« (ISBN 978-3-7423-1105-4)
2020 by riva-Verlag, Münchner Verlagsgruppe GmbH, München
Nähere Informationen unter: <http://www.riva-verlag.de>

VORWORT

DIE FREUDE AM KARTENLESEN

Zahlreiche Menschen befassen sich jeden Tag beruflich mit Karten: Stadtplaner, Geologen, Fahrer oder Angehörige des Militärs – von Kartografen ganz zu schweigen. Aber auch viele Hobbys – ich denke hier etwa an Bergsteigen oder Reisen – bringen eine regelmäßige Beschäftigung mit Karten mit sich. Und seit der Smartphone-Revolution sind wir alle zu täglichen Kartenlesern geworden. Wo ist der nächste Supermarkt, was ist der schnellste Weg zum Ausflugsziel, schaffe ich es noch vor der Regenfront nach Hause? All diese Fragen sind in Sekunden-schnelle per App beantwortet. Heute sind wir alle Kartenjunkies.

Gleichzeitig gibt es aber immer noch viele Leute, die ein bisschen Angst vor Daten und Karten haben. Womöglich sind das noch alte Schultraumata aus dem Mathe- oder Erdkundeunterricht. Dabei kommen nicht alle Daten als gruselige mathematische Formeln daher. Wenn sie visuell aufbereitet und gut durchdacht sind, können sie sogar richtig Spaß machen.

Meine persönliche Begeisterung für Karten wurde schon in der Schule geweckt, beim Herumblättern im Diercke Weltatlas. In dem altherwürdigen Schulatlas waren komplexe Daten immer so schön klar dargestellt und luden zu endlosen mentalen Reisen ein. Später, im Geografiestudium, hatte ich dann ständig mit Karten zu tun und übte mich am Computer selbst als Kartograf. Seit meiner ersten Kartografie-Vorlesung ist kartografische Software viel einfacher und intuitiver geworden, mehr und mehr Daten sind schnell und kostenlos im Netz zu finden.

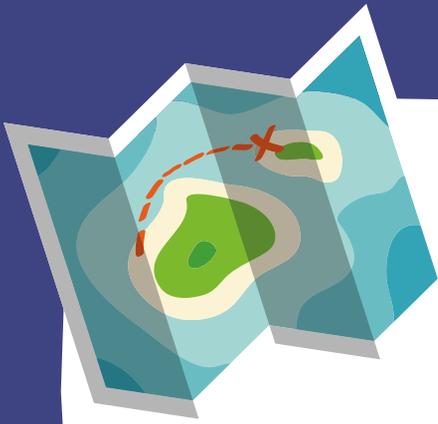
Als Folge sind im Internet unendlich viele wunderbare Karten zu finden. Es gibt zahlreiche Foren und Blogs, in denen professionelle Kartografen und talentierte Hobbykartografen ihre Werke präsentieren.

In den letzten drei Jahren wurde ich mehr oder weniger zufällig zum inoffiziellen Twitter-Kartenkurator. Bei Recherchen für meine Tätigkeit als Demograf und Zeitungskolumnist in Australien stieß ich unentwegt auf spannende Karten. Leider hatten die selten direkt etwas mit meiner Arbeit zu tun, es wäre aber ein Jammer gewesen, diese schönen Fundstücke nur für mich zu behalten. Also begann ich 2016, meinen 100 Twitter-Followern ein paar schöne Karten zu präsentieren. Ich hätte nicht gedacht, dass das bei so vielen Menschen auf Interesse stößt. Zu den 100 Twitter-Followern sind seitdem gut 180 000 neue dazugekommen und monatlich sehen weit über 20 Millionen Menschen meine Karten auf Twitter. Seit Neuestem teile ich die Karten auch auf Facebook.

Ich zeige Karten nicht, um Leute politisch zu beeinflussen oder ihnen meine Meinung aufzuzwingen. Die Karten bieten lediglich eine Grundlage zur Urteilsbildung. Karten sind immer eine limitierte Darstellung einer endlos komplexen Realität. Der polnisch-amerikanische Wissenschaftler und Philosoph Alfred Korzybski warnt uns, die Karte nicht mit dem Gebiet zu verwechseln, schließlich sei auch »das Wort nicht das Ding«. Wenn wir Karten mit Gebieten verwechseln, verwechseln wir vereinfachende Modelle mit der Realität selbst. Der US-amerikanische Philosoph Alan Watts hat diesen Gedanken noch prägnanter formuliert: »Das Menü ist nicht das Essen.«

So geht es in diesem Buch nicht darum, Karten zu präsentieren, die vorgeben, die Realität vollkommen korrekt wiederzugeben, sondern darum, die Freude an Daten und am Kartenlesen zu wecken. Zu jeder der insgesamt 100 Karten beschreibe ich kurz, um was es geht und welche Highlights die Karte aufweist. Den Großteil der Karteninterpretation überlasse ich aber gerne den Leserinnen und Lesern.

Viel Spaß dabei!



BEVÖLKERUNGSDICHTE

Die drei häufigsten Kartentypen, die uns im Alltag begegnen, sind topografische (Geländeformen der Erdoberfläche), politische (Länder- oder Gebietsgrenzen) und Bevölkerungskarten.

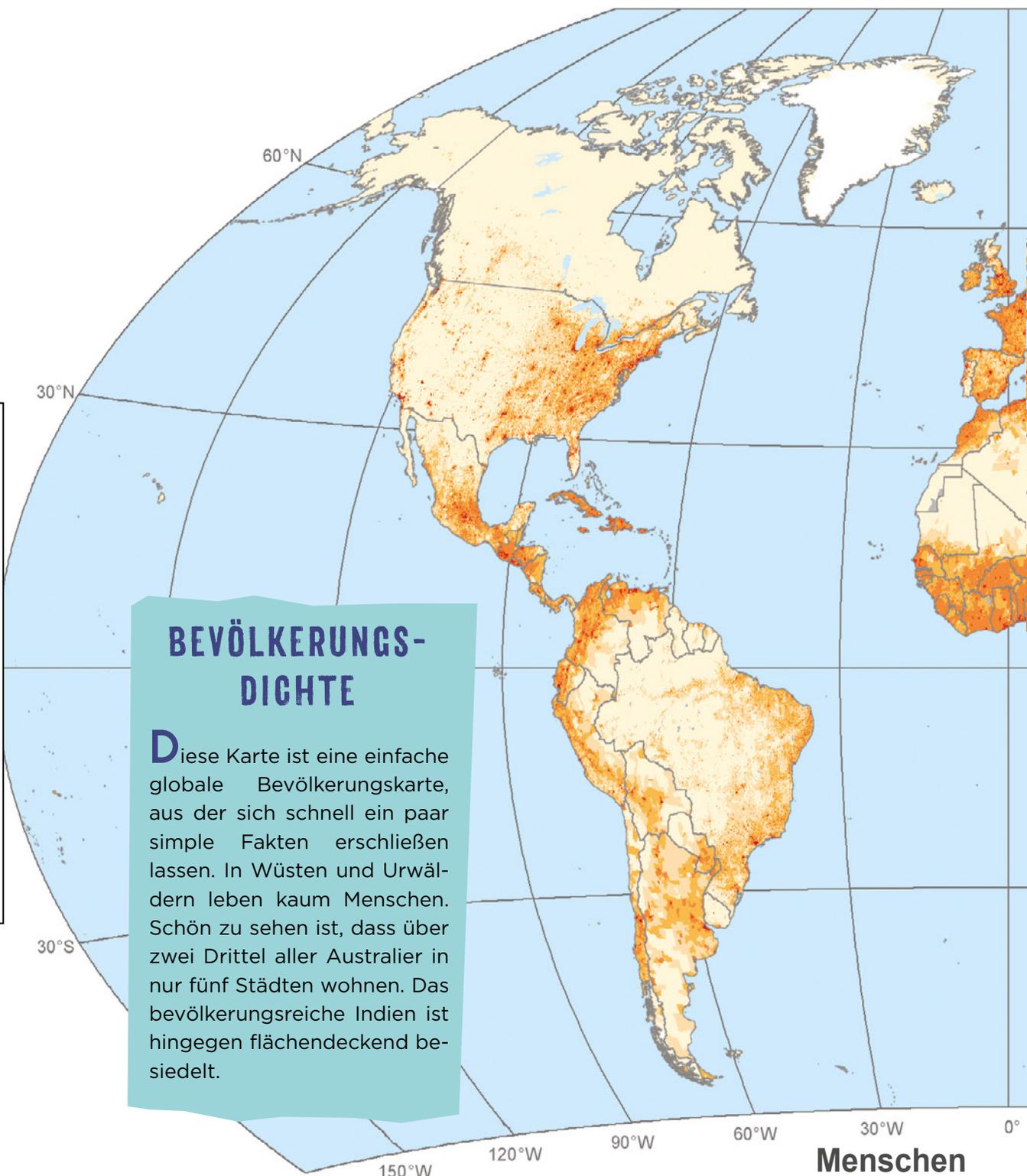
Zu wissen, wo Menschen leben und arbeiten und wie sich dies in der Zukunft entwickeln wird, ist von großem Interesse für Regierungen, die versuchen, ihre begrenzten Ressourcen gerecht zu verteilen. Auch Firmen und Marketingagenturen wollen sehr genau wissen, wo sich Menschen ansiedeln.

Eine altbekannte Erkenntnis unter Kartografen ist, dass viele Karten mit spezifischem Thema eigentlich nur Bevölkerungskarten sind. Die Anzahl von Mobiltelefonmasten, Autozulassungen, Rollstuhlfahrern oder Haustieren ist häufig nur eine direkte Spiegelung der Bevölkerung. Wo mehr Menschen wohnen, gibt es nun mal auch mehr Mobiltelefonmasten oder Haustiere. Folglich sind viele solcher Karten nicht sonderlich aussagekräftig. Gewitzte Kartografen greifen dann zu einem simplen Trick: Sie rechnen die Zahl der Katzen per 1000 Einwohner, also die relative Katzendichte, aus. Denn diese ist deutlich aussagekräftiger in Bezug auf die Haustiervorlieben verschiedener Gebiete als die absolute Katzenzahl.

Weil Bevölkerungskarten so häufig vorkommen und für so viele Gruppen von großem Interesse sind, schauen wir uns zu Beginn ein paar besonders originelle Exemplare an.



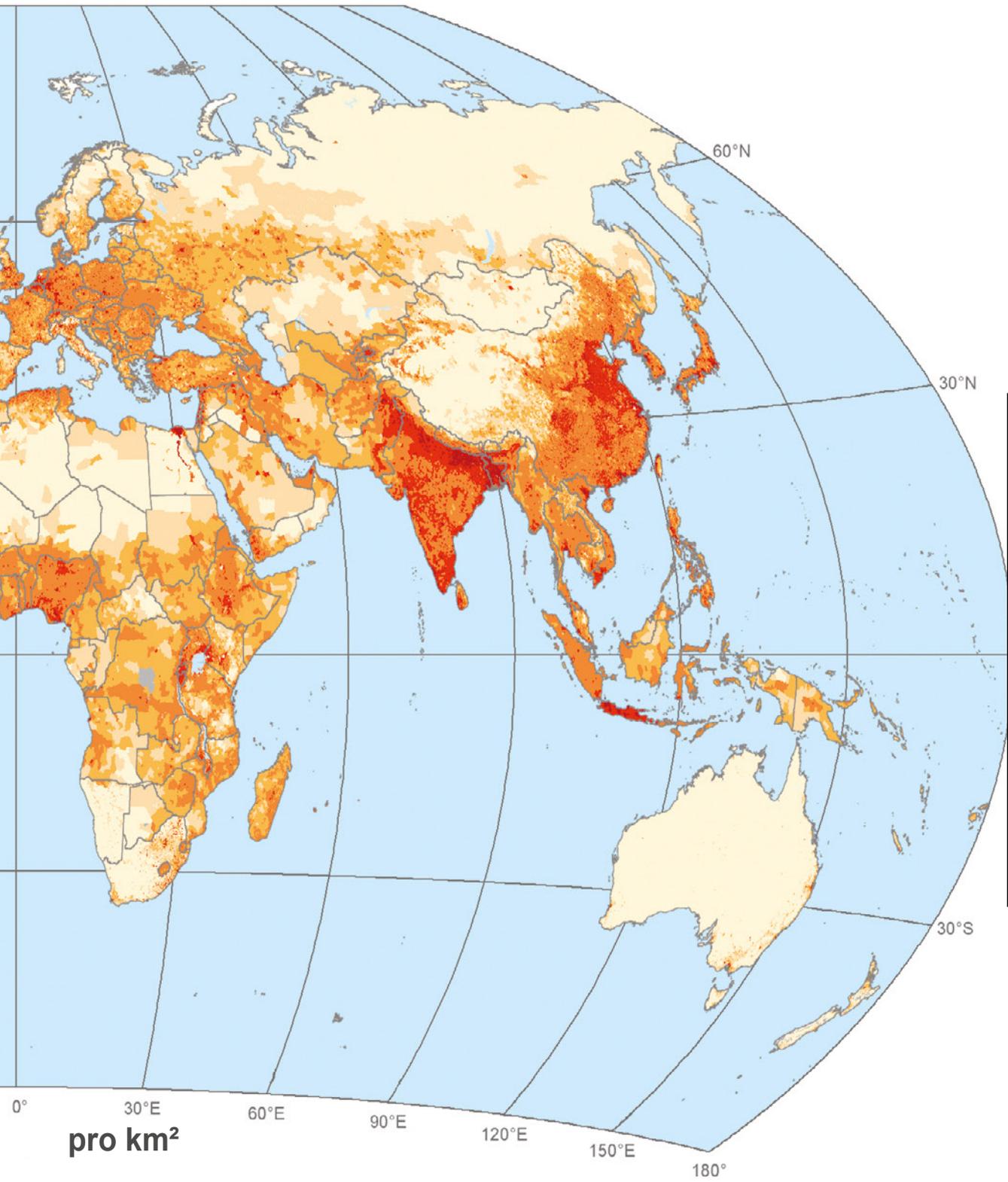
© des Titels »Mad Maps« (ISBN 978-3-7423-1105-4)
2020 by riva-Verlag, Münchner Verlagsgruppe GmbH, München
Nähere Informationen unter: <http://www.riva-verlag.de>



BEVÖLKERUNGSDICHTE

Diese Karte ist eine einfache globale Bevölkerungskarte, aus der sich schnell ein paar simple Fakten erschließen lassen. In Wüsten und Urwäldern leben kaum Menschen. Schön zu sehen ist, dass über zwei Drittel aller Australier in nur fünf Städten wohnen. Das bevölkerungsreiche Indien ist hingegen flächendeckend besiedelt.





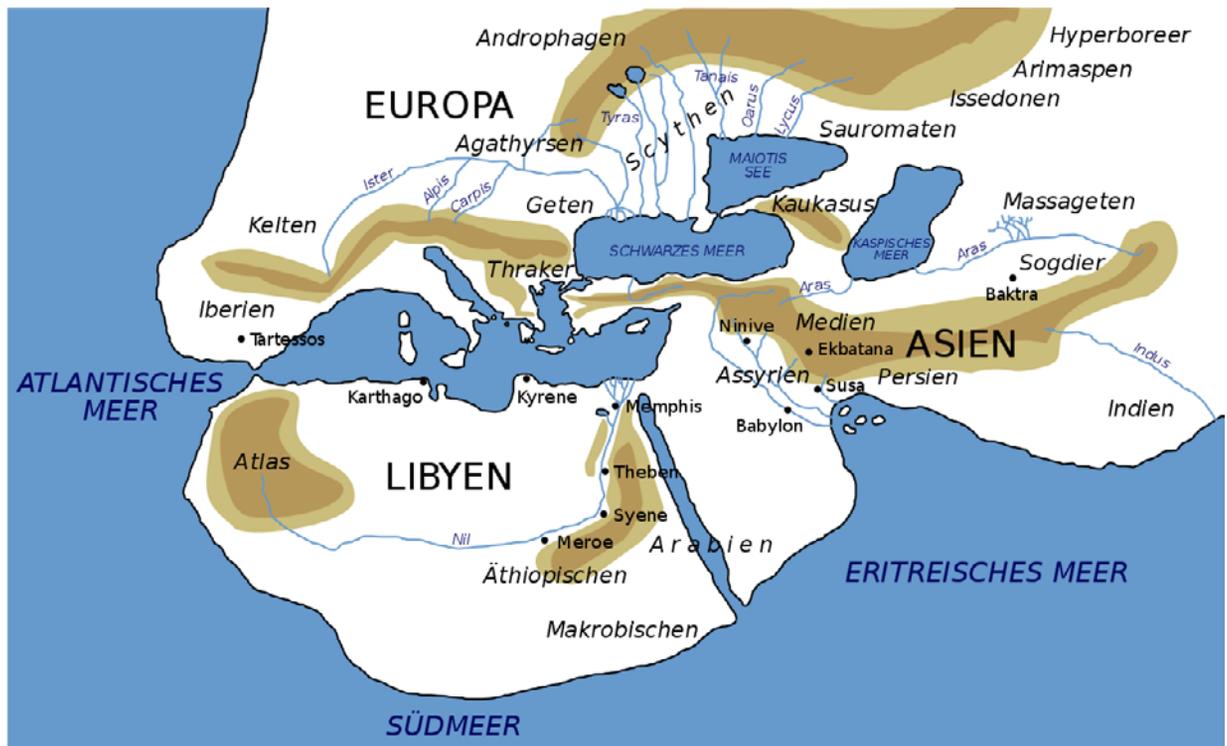
pro km²



© des Titels »Mad Maps« (ISBN 978-3-7423-1105-4)
 2020 by riva-Verlag, Münchner Verlagsgruppe GmbH, München
 Nähere Informationen unter: <http://www.riva-verlag.de>

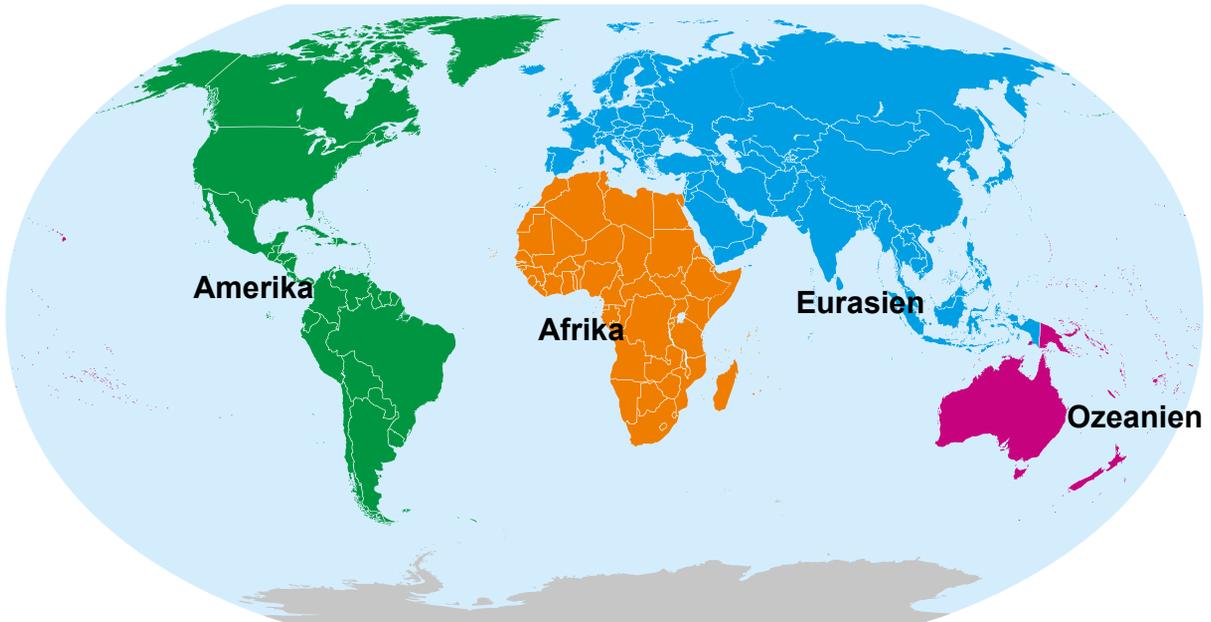
ANZAHL DER KONTINENTE

Will man kartografisch darstellen, wie sich die Bevölkerungszahlen auf die einzelnen Kontinente verteilen, muss man erst mal klären, wie viele Kontinente es überhaupt gibt. Das ist gar nicht so selbstverständlich, wie manch einer vielleicht denkt. Je nach Definition der Kontinente gibt es fünf, sechs, sieben oder sogar acht Kontinente.

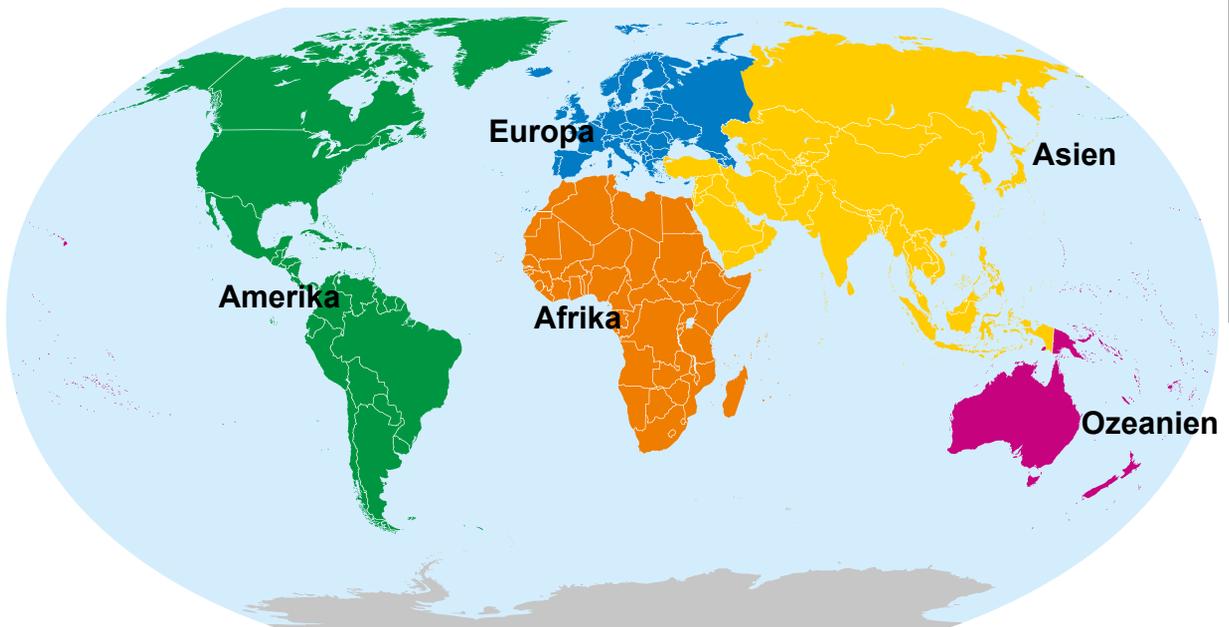


In der antiken Weltanschauung des Geografen Herodot (490–430 v. Chr.) existieren nur drei Kontinente: Europa, Asien und Libyen (was unser heutiges Afrika bezeichnet). Diese Darstellung ist heutzutage veraltet. Ganz streng genommen hat Herodot sogar nur zwei Kontinente anerkannt, da er Libyen als Teil Asiens ansah. Diese Darstellung ist heutzutage natürlich veraltet, schließlich wissen Kartografen heute vom Amerikanischen Kontinent und von Australien.

© des Titels »Mad Maps« (ISBN 978-3-7423-1105-4)
2020 by riva-Verlag, Münchner Verlagsgruppe GmbH, München
Nähere Informationen unter: <http://www.riva-verlag.de>

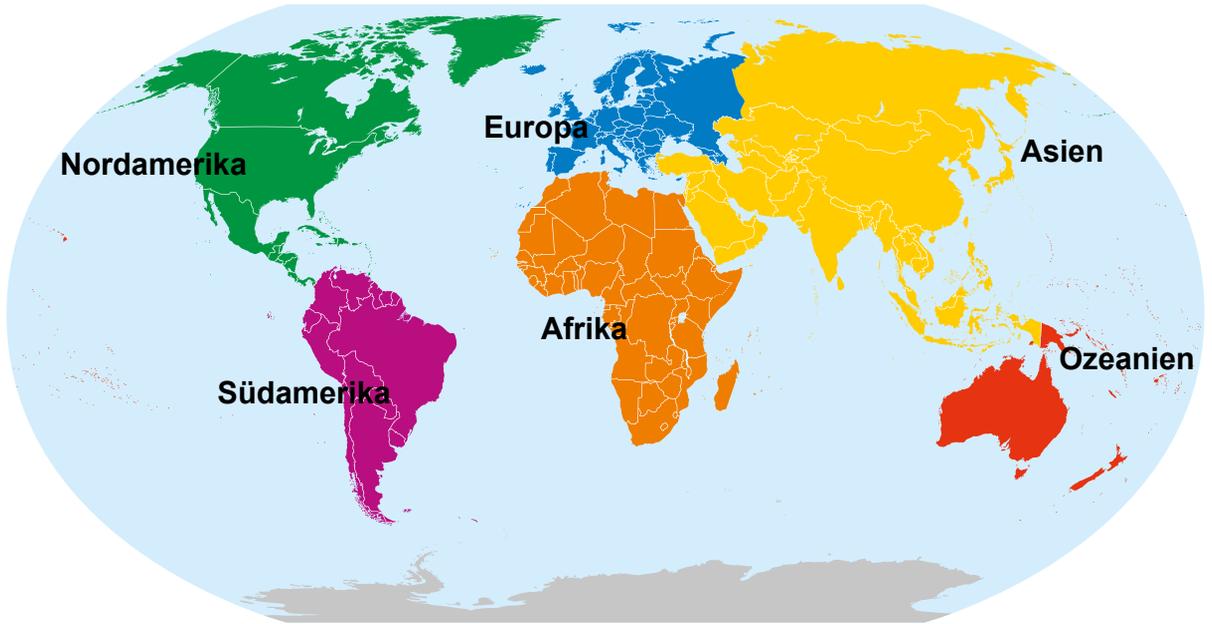


Wie wäre es mit vier Kontinenten? Reichen uns Amerika, Eurasien, Afrika und Ozeanien? Tektonisch ist diese Definition nicht astrein, schließlich besteht Eurasien aus mehreren Platten, von denen Eurasien lediglich die größte ist. Als Europäer fühlt es sich irgendwie komisch an, Europa nicht als Kontinent zu bezeichnen ...



Wenn wir Europa als Kontinent bezeichnen, haben wir die Variante mit fünf Kontinenten, die durch das Logo der Olympischen Spiele popularisiert wurde. Das Logo ist so schön – sollten wir uns da nicht mit fünf Kontinenten zufriedengeben?

© des Titels »Mad Maps« (ISBN 978-3-7423-1105-4)
 2020 by riva-Verlag, Münchner Verlagsgruppe GmbH, München
 Nähere Informationen unter: <http://www.riva-verlag.de>

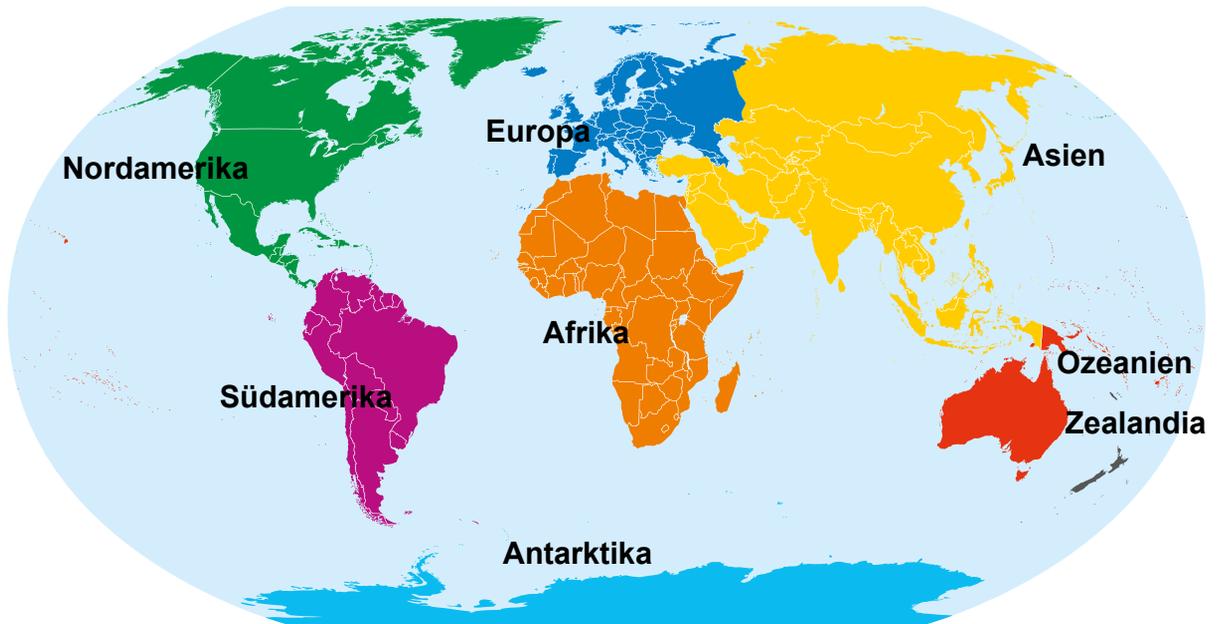


Ist es gerecht, ganz Amerika als einen Kontinent zu bezeichnen? Südamerika ist doch wirklich ganz klar abgetrennt von Zentral- und Nordamerika, oder? So kommen wir dann auf sechs Kontinente.



Aber Antarktika nicht mitzuzählen, wäre gemein. Das sind dann insgesamt sieben Kontinente. Jetzt ist aber genug!

© des Titels »Mad Maps« (ISBN 978-3-7423-1105-4)
 2020 by riva-Verlag, Münchner Verlagsgruppe GmbH, München
 Nähere Informationen unter: <http://www.riva-verlag.de>



Nicht so schnell, geologisch gesehen haben wir nämlich sogar acht Kontinente. Die kontinentale Kruste, zu der Neuseeland gehört, erfüllt alle wissenschaftlichen Kriterien, um als Kontinent Zealandia (vom englischen *New Zealand*) zu zählen. Nur definieren wir im Alltag Kontinente nicht durch geologische Fakten, sondern über eine kunterbunte Mischung aus kulturellen, geografischen und historischen Zusammenhängen. Am Beispiel der Türkei sieht man gut, wie schwierig es ist, einen Kontinent vom anderen sauber zu unterscheiden. In Frankreich und den ehemaligen französischen Kolonien wird die Türkei für gewöhnlich eher zu Asien gezählt, während in Deutschland die Türkei tendenziell als Teil Europas wahrgenommen wird. Es gibt also politische und tektonische Unstimmigkeiten, wie die Türkei eingestuft werden soll.

© des Titels »Mad Maps« (ISBN 978-3-7423-1105-4)
2020 by riva-Verlag, Münchner Verlagsgruppe GmbH, München
Nähere Informationen unter: <http://www.riva-verlag.de>

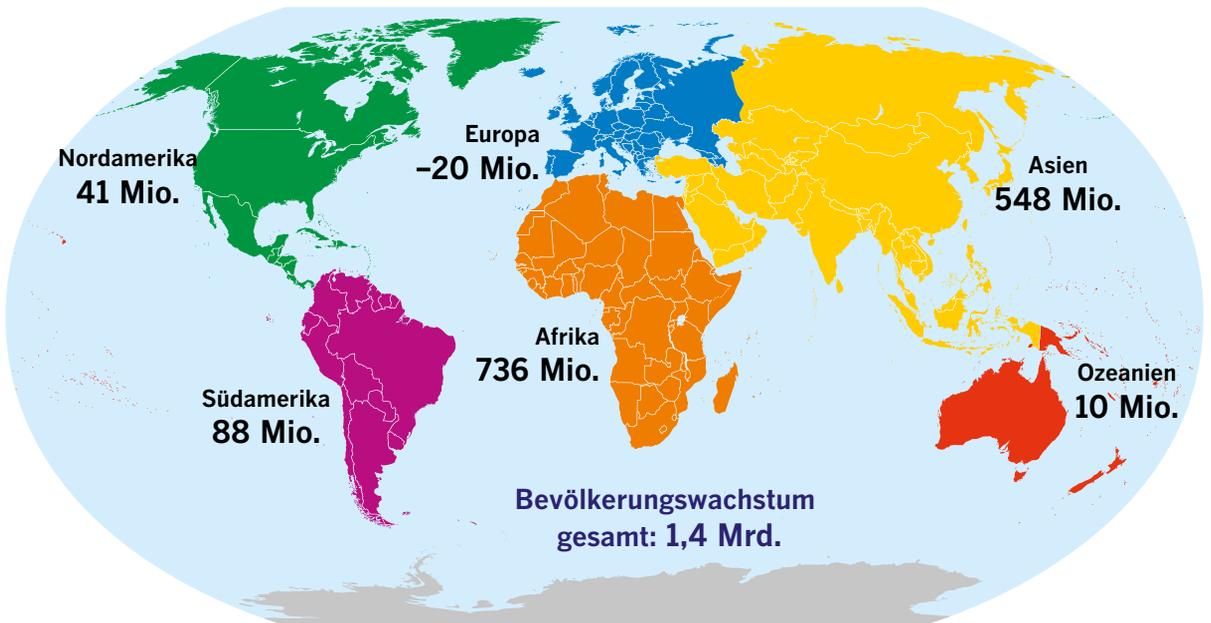
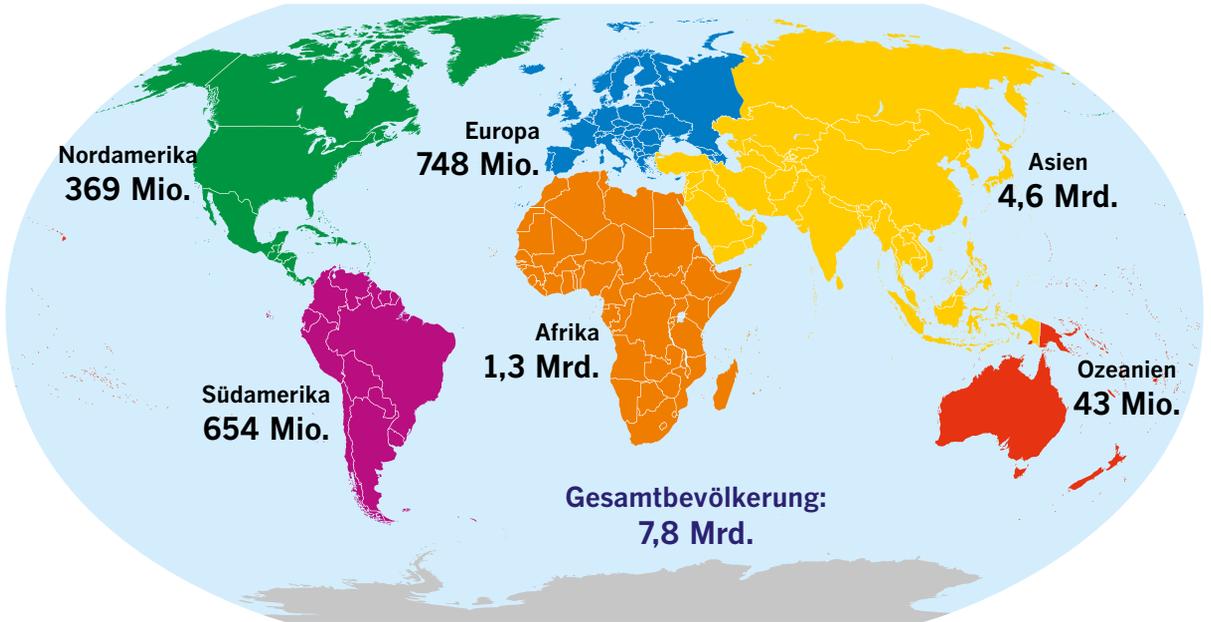
Die Definition mit sechs Kontinenten gefällt mir am besten aus dem einfachen Grund, dass es die von den Vereinten Nationen bevorzugte Variante ist. Die besten globalen Bevölkerungsdaten werden von der United Nations Population Division in New York erzeugt. Bei der Darstellung kontinentaler Daten sparen wir uns viel Arbeit, wenn wir einfach die UN-Variante benutzen und somit nicht die Daten von sechs Kontinenten in Daten für fünf oder gar acht Kontinente umwandeln müssen. Manchmal darf man es sich auch einfach machen.

BEVÖLKERUNG PRO KONTINENT 2020

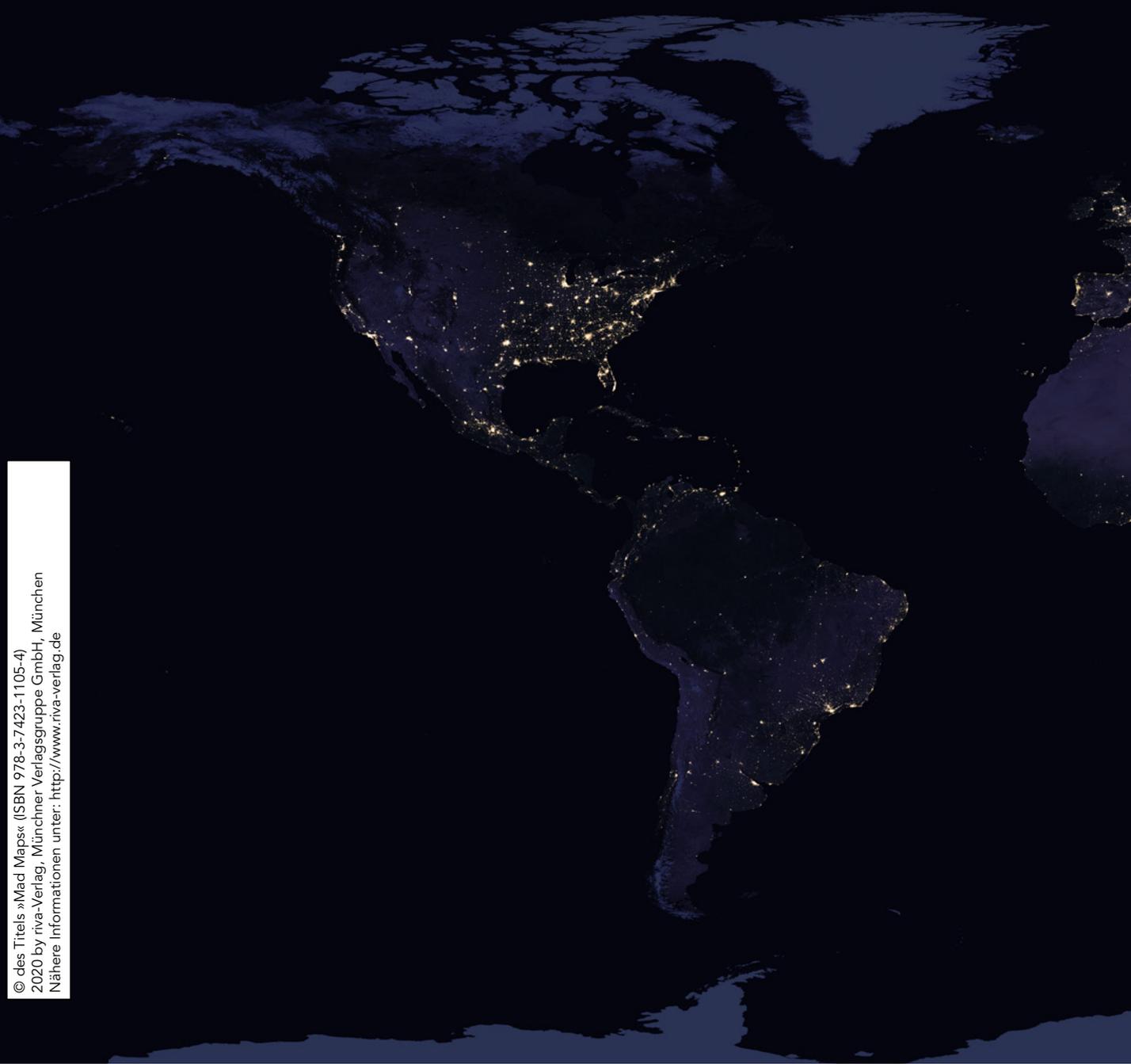
Hier sehen wir die Bevölkerung per (nach UNO definiertem) Kontinent im Jahre 2020. In der westlichen Berichterstattung wird oft ganz Afrika (1,3 Milliarden Einwohner) übersprungen und ganz Asien (4,6 Milliarden Einwohner) wird mit simplen Floskeln («China ist die neue Weltmacht») abgekanzelt. Wenn man überlegt, wie viele Menschen in Afrika oder Asien wohnen, erscheint unsere kollektive Ignoranz diesen beiden Kontinenten gegenüber arrogant und naiv. Der kulturelle Westen (Europa, Nordamerika und Ozeanien) macht gerade mal 15 Prozent der Weltbevölkerung aus.

BEVÖLKERUNGSWACHSTUM PRO KONTINENT 2020 BIS 2040

Die Wachstumsprognosen der UNO von 2020 bis 2040 besagen, dass Afrika um genau ein Europa wachsen wird. Das ist so, als würde man ein ganzes Europa an Menschen nach Afrika stecken. Die logistischen Herausforderungen, die sich daraus ergeben, sind immens. Wie können afrikanische Staaten ihren Bürgern ausreichend Strom, Wasser und Bildung bereitstellen? Europa hingegen wird einen Bevölkerungsrückgang zu verzeichnen haben. Wie soll die Wirtschaft in Europa wachsen, wenn die Bevölkerung schrumpft und altert? Betrachtet man nur die globalen Bevölkerungszahlen, kann man vermuten, dass die Wirtschaft in Ozeanien und Nordamerika in den nächsten zwei Jahrzehnten am stabilsten ist. Konstantes, aber nicht massives Bevölkerungswachstum ist ein sicheres Indiz für wirtschaftlichen Aufschwung.



© des Titels »Mad Maps« (ISBN 978-3-7423-1105-4)
 2020 by riva-Verlag, Münchner Verlagsgruppe GmbH, München
 Nähere Informationen unter: <http://www.riva-verlag.de>



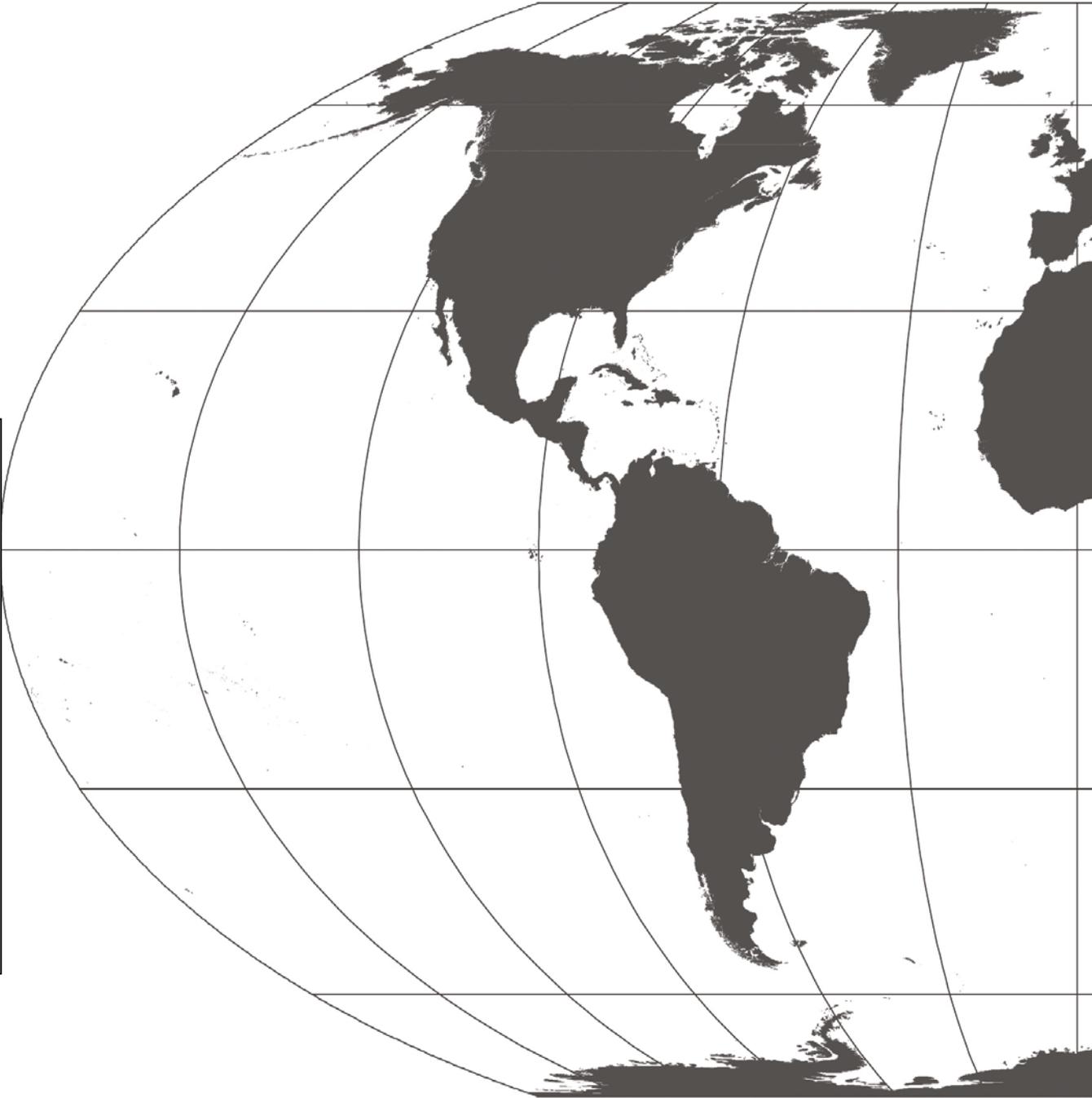
© des Titels »Mad Maps« (ISBN 978-3-7423-1105-4)
2020 by riva-Verlag, Münchner Verlagsgruppe GmbH, München
Nähere Informationen unter: <http://www.riva-verlag.de>

BLACK MARBLE

So stellt die US-amerikanische Raumfahrtbehörde NASA die Bevölkerungsdichte unseres Planeten dar. Die »Schwarze Murmel« (Black Marble) wurde aus mehreren nächtlichen Satellitenbildern zusammengesetzt, damit Wolken nicht die Sicht verhüllen. Die globalen Ballungsräume leuchten gelb, die Landmassen erscheinen in Dunkelblau und die Ozeane in Schwarz. Kleine äthiopische Dörfer sind zum Beispiel nicht stark genug beleuchtet, um auf der Karte sichtbar

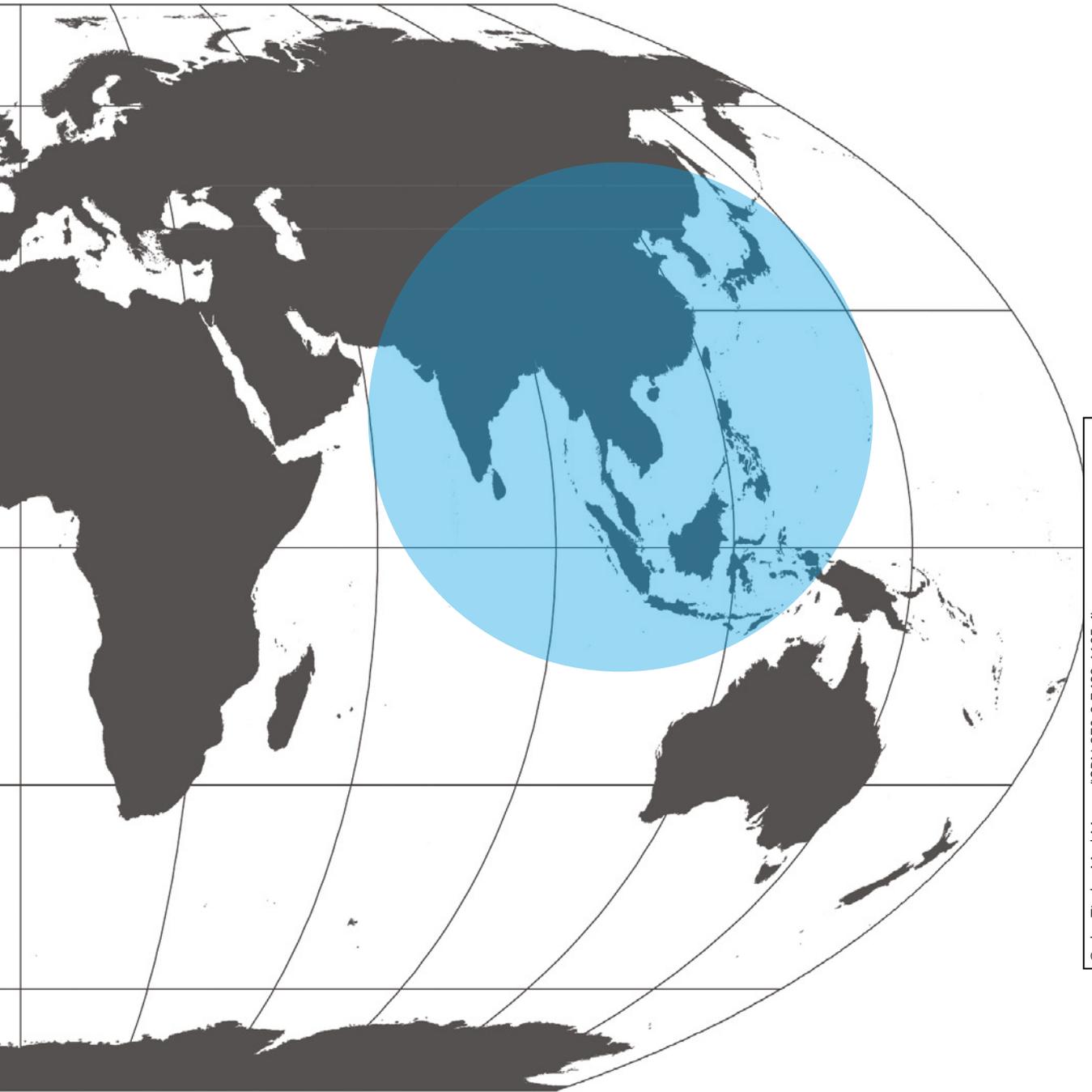


zu sein. Wir sehen hier also keine perfekte Darstellung der Bevölkerungsdichte, sondern erkennen vielmehr, wo die Menschen wohnen, die sich Nachtbeleuchtung leisten können. Sehr deutlich ist der Kontrast zwischen Arm und Reich auf der Koreanischen Halbinsel zu sehen. Das reiche Südkorea leuchtet in prallem Gelb, wohingegen die gut 25 Millionen Menschen im armen Nordkorea fast vollkommen in nächtlichem Schwarz liegen. In Ägypten lebt die Bevölkerung entlang des Nils, der brasilianische und der afrikanische Urwald um den Äquator sind weitgehend unbesiedelt und in tiefstes Schwarz gehüllt, Australien ist der am dünnsten besiedelte Kontinent, Hawaii und die Kanarischen Inseln sind als Lichtpunkte im Ozean zu erkennen.



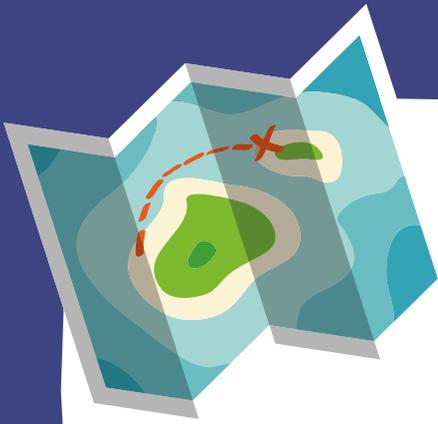
MEHR MENSCHEN WOHNEN INNERHALB DES KREISES ALS AUßERHALB

Die Menschen auf der Erde sind ungleich verteilt. Es leben mehr Menschen innerhalb des blauen Kreises als außerhalb. Anders ausgedrückt: Dass ein Mensch außerhalb dieses Kreises



© des Titels »Mad Maps« (ISBN 978-3-7423-1105-4)
2020 by riva-Verlag, Münchner Verlagsgruppe GmbH, München
Nähere Informationen unter: <http://www.riva-verlag.de>

geboren wurde, ist statistisch unwahrscheinlich. Und auch innerhalb des Kreises ist die Verteilung alles andere als ausgeglichen: Der Kreis schließt viel Wasser, Wüste und Hochgebirge ein. Aber eben auch Millionenstädte in China und Indien sowie Indonesien und Japan.



GLOBALE MEGATRENDS

Bleiben wir noch ein wenig bei den Karten, die die Welt im Großen und Ganzen darstellen. Eine schöne Übung ist es, sich mehrere Karten der gleichen Geografie anzusehen, um Muster zu erkennen und über Zusammenhänge zu spekulieren.

Natürlich gibt es nicht den einen richtigen Weg, die Welt zu betrachten. Vielmehr geht es darum, die einzelnen Karten und punktuellen Informationen zu einem größeren und komplexeren Weltbild zusammenzuführen.

Auf den folgenden Seiten betrachten wir ein paar ausgewählte Weltkarten die, wenn zusammengenommen, in der Lage sind, unser Weltbild nachträglich zu verändern. Diese Karten betrachten die Welt aus unterschiedlichsten Perspektiven. Mal wird die Gegenwart dargestellt, mal die Vergangenheit und einmal wird wild in die Zukunft spekuliert. Wie wir diese Karten deuten, hängt von unseren Fachkenntnissen, unserer Sozialisierung, unserem Weltbild ab.

Basierend ausschließlich auf den hier dargestellten Karten: Wo würden Sie am liebsten wohnen? Wo wird die Wirtschaft in den nächsten Jahren stabil sein und wo riskieren Investoren alles? Die Karten können solche Fragen zwar nicht vollständig beantworten, Ihnen aber vielleicht neue Blickwinkel auf die Welt bieten.

