

Das Schrumpfen der Welt

Die Isochronen-Karte der Erde von Max Eckert, veröffentlicht in Petermanns *Geographischen Mitteilungen* (Band 55, 1909, Tafel 25), gewährt einen tiefen Einblick in die Wechselwirkung von Entfernung und Zeit im frühen 20. Jahrhundert. Die Karte stellt dar, wie lange es dauerte, um von Berlin aus verschiedene Teile der Welt zu erreichen, basierend auf den damals verfügbaren Transportmitteln. Die Farbcodierung auf dieser Karte vermittelt nicht nur Informationen über Reisezeiten, sondern spiegelt auch das technologische Niveau und die Reiseerfahrungen dieser Ära wider. Die Karte bietet eine schnelle und übersichtliche Darstellung der Reisezeiten, ohne einzelne Zug- oder Schiffsfahrpläne konsultieren zu müssen. Der Ersteller der Karte, Max Eckert,

geboren am 30. Juni 1868 in Hamburg, war ein bedeutender Kartograf, Geodät und Wissenschaftler. Sein Leben und seine Arbeit prägten die Entwicklung der Kartografie und trugen dazu bei, neue Standards in der Darstellung von geografischen Informationen zu setzen.

Im Vergleich zu den verbreiteten Weltkarten mit Projektionskompromissen wirkt die Karte ungewöhnlich und bedarf einer gewissen Erklärung. Im Mittelpunkt der Karte liegt Berlin als Startpunkt der Reiseabstände. Die schwarzen Linien zeigen die Längen- und Breitengrade der Erde an. Das rote Hilfsnetz ist eine zweite, mittelabstandstreue Projektion, in dessen Mittelpunkt das Zentrum der Karte liegt. Die Erde wird als Scheibe dargestellt. In der Legende links unterhalb der Erde sind die Isochronenzonen beschrieben. Sie reichen von dunkelrot und zu erreichen in 1 Tag, über hellgelb mit 11–15 Tagen hin zu weiß mit über 40 Tagen. So war man am Anfang des 20. Jahrhunderts mit dem schnellstmöglichen Verkehrsmittel innerhalb von 2 Tagen in Rom, in 6–10 Tagen in New York und in 31–40 Tagen in Sydney. Zum Vergleich: Heute braucht man ca. 2 Stunden nach Rom, ca. 10 Stunden nach New York und ca. 24 Stunden nach Sydney. Die technologiegetriebene Beschleunigung sorgt gleichsam dafür, dass die Welt schrumpft, dass tatsächliche Entfernungen mit Fortschreiten der Moderne an Wichtigkeit verlieren und sich Waren und Kenntnisse schneller verbreiten.

Das Besondere an dieser Karte ist die Kombination der Isochronen-Karte mit der mittelabstandstreuen Projektion. Isochronen-Karten gibt es seit Ende des 19. Jahrhunderts und sie veranschaulichen die Entfernungen oder Räume, die in bestimmten Zeitintervallen durch Verkehrsmittel überwunden werden. Der Begriff »Isochrone« leitet sich von den griechischen Wörtern »isos« (gleich) und »chronos« (Zeit) ab. Die Linien auf der Karte verbinden alle Punkte, die in der gleichen Zeit von einem bestimmten Ausgangspunkt aus erreichbar sind. Die Farbcodierung auf diesen Linien kann variieren, um unterschiedliche Zeitintervalle zu kennzeichnen. Sie werden oft in städtischen Planungskontexten verwendet, um die Erreichbarkeit von öffentlichen Verkehrsmitteln, Arbeitsplätzen, Schulen oder anderen Einrichtungen zu analysieren. Darüber hinaus können Isochronen-Karten auch in der Reiseplanung, bei der Standortanalyse für Unternehmen und in anderen Bereichen verwendet werden, in denen die Dimension Zeit entscheidend ist.

Ein wichtiges Element bei Isochronen-Karten ist die Projektionsart, welche verwendet wird, um die gekrümmte Oberfläche der Erde auf einer flachen Karte darzustellen. Die hier genutzte mittelabstandstreue Projektion ist eine kartografische Technik, die darauf abzielt, Entfernungen auf einer Karte genauer darzustellen. Im Gegensatz zu vielen herkömmlichen Projektionen, die entweder Flächen oder Win-

kel beibehalten, legt die mittelabstandstreue Projektion ihren Schwerpunkt darauf, die Himmelsrichtung und den Abstand zwischen den Punkten und dem Mittelpunkt auf der Karte beizubehalten.

Laut Carl Ritter sind Wegekarten bei allen Völkern der erste Schritt zur Erstellung von Länderkarten, da es das erste Kartenbedürfnis ist, sich auf Wegen zu orientieren. Das zeigen auch die anderen Exponate in diesem Kapitel. Etwa die *Tabula Peutingeriana*, eine mittelalterliche Straßenkarte des römischen Reichs aus dem 13. Jahrhundert. Sie bildet die geographischen Gegebenheiten sehr schematisch und stark verzerrt ab. Allerdings sind für den Reisenden wichtige Informationen vorhanden: Städte und Pferdewechselstationen im Straßennetz des römischen Reiches und die Anzahl der Tagesetappen sind dargestellt. Diese Abstände zwischen zwei Stationen werden durch hakenförmige rote Linien ausgewiesen, wobei ein Haken einem Tagesmarsch entspricht.

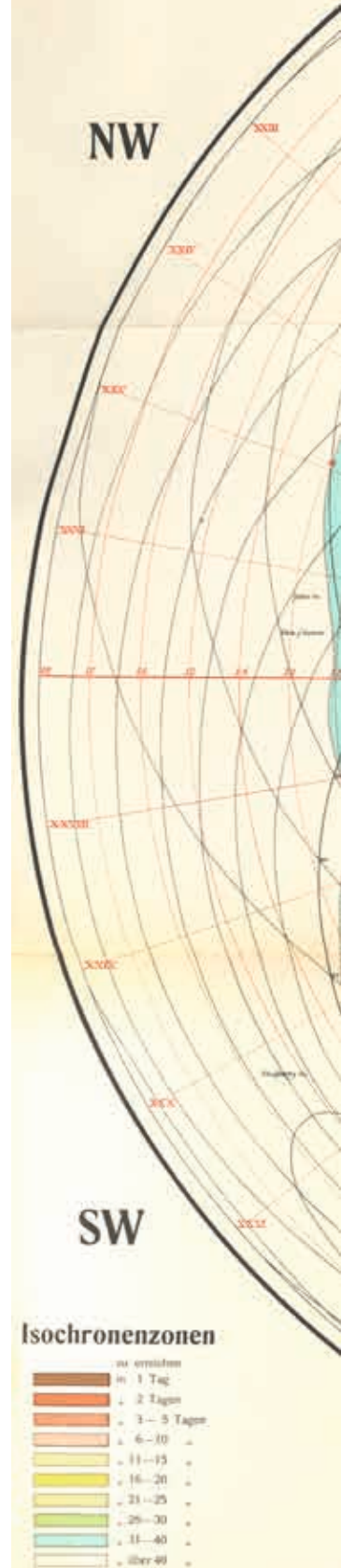
Letztendlich sind wir auch heute immer noch an Wegezeiten interessiert. In Google Maps wird neben der Kilometerentfernung zwischen zwei Standorten auch die Reisezeit mit den jeweiligen Verkehrsmitteln angezeigt. Der Vergleich mit Google Maps unterstreicht die Kontinuität menschlicher Prioritäten: Zeit als Schlüssel zur Entfernungsbeurteilung bleibt relevant.

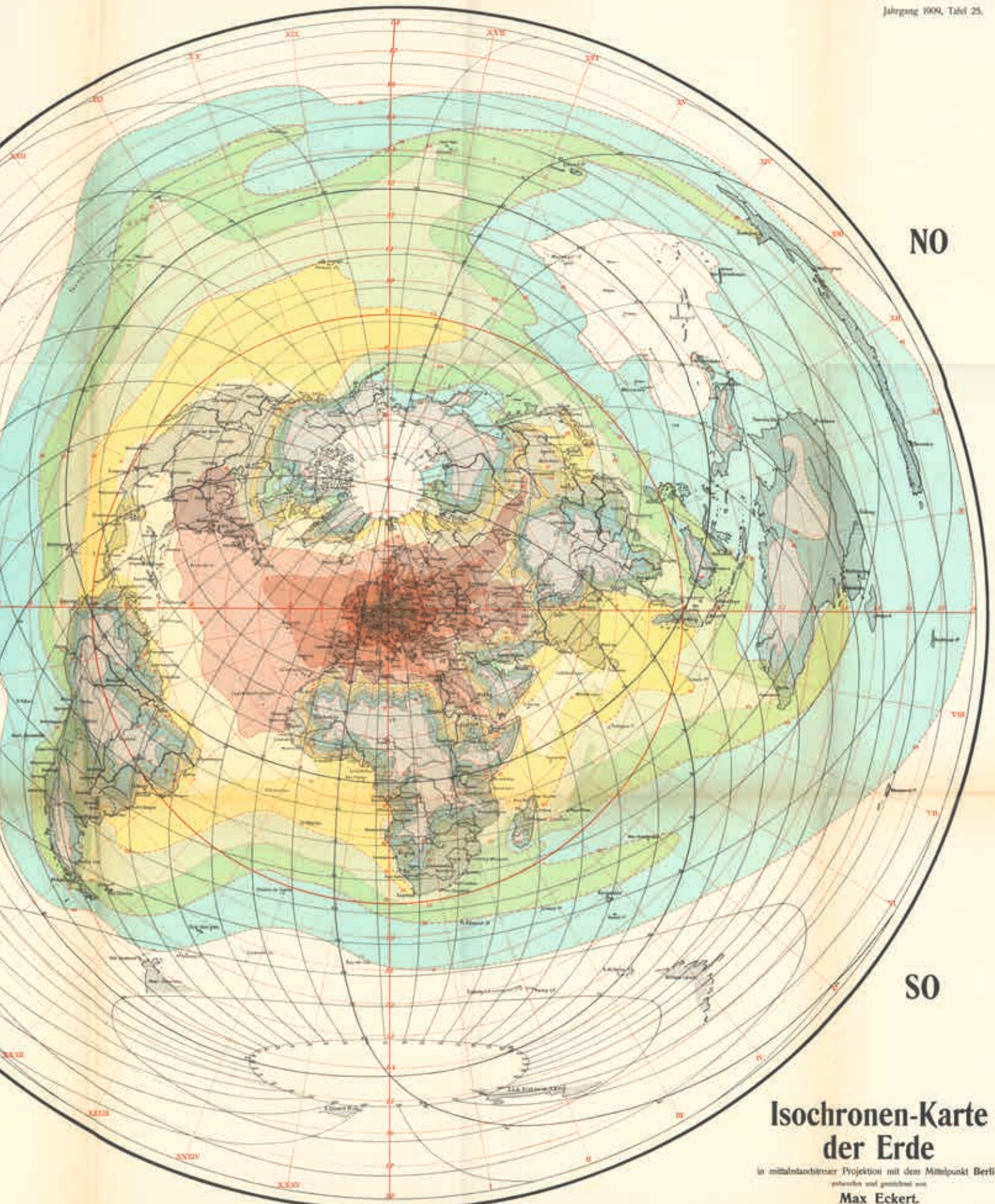
↳ Julia Debernitz

Literatur

→ Max Eckert: Eine neue Isochronenkarte der Erde, in: Petermanns Geographische Mitteilungen 55 (1909), S. 209–216, 256–263; → Konrad Miller: Die Peutingerische Tafel, Stuttgart 1962; → Carl Ritter: Geschichte der Erdkunde und der Entdeckungen. Vorlesungen an der Universität zu Berlin gehalten, Berlin 1861.

Die Isochronen-Karte der Erde, veröffentlicht 1909 in Petermanns *Geographischen Mitteilungen*, zeigt die Reisezeiten von Berlin zu verschiedenen Orten der Welt (WLB, Geogr.qt.795-55.1909).





NO

SO

Isochronen-Karte der Erde

in mittelstandsrisser Projektion mit dem Mittelpunkt Berlin
entworfen und gezeichnet von

Max Eckert.

Mittlere Meridianabstände 1:64000000

Leitung: Prof. Paul Langham.

GOTHA: JUSTUS PERTHES