



Leseprobe

Brian Clegg

Warum Tee im Flugzeug nicht schmeckt und Wolken nicht vom Himmel  
fallen

Eine Flugreise in die Welt des Wissens

Übersetzt aus dem Englischen von Birgit Brandau

ISBN: 978-3-446-43010-5

Weitere Informationen oder Bestellungen unter

<http://www.hanser.de/978-3-446-43010-5>

sowie im Buchhandel.

## Dem Jetlag beikommen

Ein Jetlag ist eher unangenehm und nicht lebensbedrohlich. Die meisten Passagiere, die mehrere Zeitzonen überfliegen, machen damit Bekanntschaft. Die Einteilung der Erde in verschiedene Zeitzonen erfolgte, als die Eisenbahnen unser Verhältnis zu Uhren veränderten, und war eine willkürliche Entscheidung. Wir hätten auch eine Einheitszeit für den gesamten Planeten nehmen können, bei der 17.00 Uhr an manchen Orten am Morgen, anderswo am Nachmittag und wieder woanders mitten in der Nacht gewesen wäre. Die Uhrzeit wäre dabei überall gleich, jedoch nicht mehr an eine bestimmte Tageszeit gebunden. Das würde gegen den Jetlag allerdings nicht helfen, denn unser Wachsein wäre nach wie vor an das Tageslicht gekoppelt und rund um die Erde verschieden.

## Die Zeitzonen überqueren

Ehe die Zeitzonen festgelegt wurden, hatte man überall seine eigene Lokalzeit, die auf dem Lauf der Sonne basierte. Es gab keinerlei Koordination, was heißen konnte und es auch tat, dass die Zeit sich von Stadt zu Stadt unterschied. Zwölf Uhr mittags war in New York zu einem anderen Zeitpunkt als in Boston. Die Londoner Zeit war anders als die von Birmingham. Doch mit dem Aufkommen der Eisenbahn wurde es unabdingbar, dass sich die verschiedenen Stationen entlang einer Strecke über die Zeit einigten. Ein Fahrplan wäre kaum zu erstellen gewesen, wenn jede Ankunft und Abfahrt von der individuellen Vorstellung jeder Stadt, wann zwölf Uhr mittags sei, bestimmt worden wäre. Die Zeitzonen, die wir kennen, wurden im Wesentlichen Ende des 19. Jahrhunderts eingeführt. Die gegenwärtigen US-amerikanischen Zonen etwa wurden 1883 standardisiert.

Die Hauptzeitzone teilen die Welt in Segmente, die jeweils die gleiche Uhrzeit haben. Die USA haben vier Zonen für das Kontinentalgebiet (ohne Alaska), die von der Eastern Standard Time (sechs Stunden hinter der Mitteleuropäischen Zeit [MEZ] und fünf Stunden hinter der koordinierten Weltzeit UTC, die Greenwich Mean Time entspricht) bis zur Pacific Standard Time (neun Stunden hinter MEZ beziehungsweise acht Stunden hinter UTC) reichen. Ein paar Länder bringen allerdings Verwirrung in die Sache, indem sie mit ihren Zonen nur um eine halbe Stunde beziehungsweise um 45 Minuten abweichen. Venezuela beispielsweise liegt  $4\frac{1}{4}$  Stunden hinter UTC, während Nepal  $5\frac{3}{4}$  Stunden voraus ist. Wenn die Zeitzone als gleichmäßige Segmente wie die Spalten einer Orange aufgeteilt wären, würde nach jeweils 15 Längengraden eine neue Zeitzone beginnen. Doch in Wirklichkeit verlaufen die Grenzen in Schlangenlinien mit vielen Windungen von Pol zu Pol.

Manche Grenzen zwischen Zeitzone befinden sich auf hoher See – eine Linie, nämlich die Datumsgrenze, die einen Tag vom anderen trennt, ist mit besonderem Bedacht so im Zickzack aufs Wasser gelegt worden, dass sie jedwede Landmassen meidet. Doch angesichts von vier Zeitzone in den USA ist es unvermeidlich, dass es Orte gibt, wo man sich mit einem Schritt um eine Stunde in die Zukunft oder aber um eine Stunde in die Vergangenheit bewegt. Steht man zum Beispiel an der Grenze zwischen Georgia und Alabama, reicht ein Hopser, um zwischen Eastern Standard Time und Central Standard Time hin und her zu wechseln. In China ist dieses Spiel nicht möglich, denn obwohl das Land so groß ist, dass es sich sogar über fünf Zeitzone erstreckt, gibt es nur eine Universalzeit für das gesamte Gebiet.

Mit Hilfe der Zeitzonen lässt sich auch die Zeit einfrieren. Wenn Sie mit der richtigen Geschwindigkeit fliegen, können Sie 24 Stunden lang immer zwischen Silvester und Neujahr wechseln. Diese Geschwindigkeit hängt davon ab, wo Sie fliegen. Am Äquator müssen Sie am schnellsten sein, denn dort haben Sie 40 000 Kilometer in den 24 Stunden zurückzulegen. Das bedeutet eine Geschwindigkeit von 1 666 Kilometern pro Stunde. Für heutige Linienmaschinen ist das zu schnell, aber mit der Concorde wäre es gut möglich gewesen. Umrunden Sie den Globus in der Nähe von einem der Pole, ist es kein Problem Schritt zu halten, denn die Strecke wird immer kürzer, je dichter Sie zum Pol kommen. Am Pol selbst können Sie alle 24 Stunden durchmessen, indem Sie sich einfach im Kreis drehen. (Das ist in der Praxis natürlich unsinnig, weshalb an beiden Polen UTC als offizielle Zeit gilt.)

### **Was ein Jetlag ist (und was nicht)**

Beim Jetlag sind die einzelnen Zeitzonen nicht das Problem. Was uns beeinträchtigt, ist die Mischung aus Müdigkeit und Verwirrung, weil wir Tageslichttätigkeiten nachgehen, während es für den Körper mitten in der Nacht ist – ein Problem, dem auch Schichtarbeiter ausgesetzt sind. Jetlag gilt nicht als Krankheit und ist auch nichts, was man »heilen« kann, ebenso wenig wie Müdigkeit heilbar ist. Die Auswirkungen können abgemildert werden oder wir können unserem Körper etwas vorgaukeln, damit er den Jetlag ignoriert, aber es gibt keine Wunderpille, die den Jetlag verschwinden lässt, sobald wir sie schlucken. Bestenfalls können wir ein Stimulans anwenden, um die Müdigkeit zu vertreiben.

Auch wenn Jetlag keine Krankheit ist, so kann er doch ernste Folgen haben, wenn Sie sich konzentrieren und

wichtige Entscheidungen treffen müssen (wiederum genau wie bei Übermüdung). Ein klassisches Beispiel für die Gefahren des Jetlags ist John Foster Dulles, von 1953 bis kurz vor seinem Tod im Jahr 1959 Außenminister der USA, der die Suez-Krise auslöste, weil er unmittelbar nach seinem Rückflug aus dem Nahen Osten nach Washington beschloss, Ägypten einen Kredit für den Assuan-Staudamm zu versagen. Dulles hatte sich nicht die Zeit genommen, sich von der Reise zu erholen. Im Nachhinein bezeichnete er den Jetlag als Hauptgrund für seinen schweren Fehler.

Wenn Sie genügend Zeit haben, können Sie den Jetlag einfach aussitzen. Für jede Zeitzone, die Sie überquert haben, brauchen Sie ungefähr einen Tag Erholung, wobei die Auswirkungen bei einem Flug nach Westen nicht ganz so stark sind. Den Tag zu verlängern, indem man sich nach der Sonne richtet, scheint weniger belastend zu sein als die Verkürzung seiner 24 Stunden. Wollen Sie jedoch nicht einfach abwarten, können Sie ein paar Vorkehrungen treffen, um die Auswirkungen des Jetlags zu verringern. Beginnen Sie beim Essen und Trinken.

### **Den Jetlag in den Griff bekommen**

Ideal ist es, den Angriff auf den Jetlag bereits vor dem Flug zu starten (dieser Rat ist nicht sehr hilfreich, wenn Sie das unterwegs lesen, aber es gibt ja ein nächstes Mal). Schlafen Sie zuvor so viel wie möglich, essen Sie 24 Stunden vorher nur leichte Kost und trinken Sie ausreichende Mengen. (Sie haben vielleicht gehört, Wasser sei die einzige Flüssigkeit, die zur Hydrierung geeignet sei, weil selbst Limonaden und Fruchtsäfte dem Körper nicht dasselbe wie Wasser geben würden. Das ist Unsinn. Aber meiden Sie Diuretika – Getränke, die Ihrem Körper Flüssigkeit

entziehen – , zu denen Kaffee, Tee und insbesondere Alkohol zählen.)

Stellen Sie Ihre Uhr bereits auf die Zeit am Zielort um, sobald Sie an Bord kommen, und richten Sie sich danach. Versuchen Sie, so weit wie möglich das zu tun, was Sie normalerweise bis zur Ankunftszeit tun würden. Das heißt, wenn Sie morgens landen, sollten Sie versuchen, vor dem Eintreffen mindestens sechs Stunden zu schlafen. Landen Sie abends, sollten Sie die acht Stunden zuvor möglichst wach bleiben. Halten Sie sich nach der Ankunft weiterhin an diesen Rhythmus. Wenn es nach der Ortszeit nicht der Zeitpunkt ist, zu dem Sie ein Nickerchen machen, sollten Sie auch keines zulassen.

Das Hauptproblem im Flugzeug ist, dass Sie vielleicht die Essenszeiten verpassen – richten Sie sich aber trotzdem so weit wie möglich nach den Zeiten an Ihrem Bestimmungsort. Wenn das bedeutet, dass Sie auf das angebotene Essen verzichten müssen, sollten Sie der Versuchung, es in sich hineinzuschaufeln, widerstehen. Wenn Sie Economy fliegen, versäumen Sie wahrscheinlich sowieso nicht viel. Und wenn Ihr Platz teurer war, sollten die Flugbegleiter flexibel genug sein, Ihnen das Essen zu bringen, wenn Sie es wollen, und nicht, wenn es der Zeitplan vorsieht.

Ehrlich gesagt ist es sowieso am besten, im Flugzeug nicht allzu viel zu essen – und wie gesagt auf Alkohol und Koffein zu verzichten. Ist es dann bei Ihrer Ankunft Tag, sollten Sie einen kleinen Spaziergang machen – Bewegung hilft, dem Jetlag beizukommen. Sorgen Sie dafür, dass Sie Ihre Mahlzeiten zu den lokalen Essenszeiten einnehmen, nicht nach dem Rhythmus, der für Ihren Abflugort gilt.