

# Liebenauer Gesundheits-Info

---

## Psychiatrisch-neurologische Informationen der Stiftung Liebenau

### **JETLAG**

#### **Zeitzone-Flüge und ihre psychosozialen Folgen**

Wer früher reiste, reiste nicht bequem. Darüber gibt es zahlreiche Schilderungen und man darf ihnen Glauben schenken. Heute geht es anders zu, jeder kennt es. Ein Vorteil auf der ganzen Linie. Wirklich? Der Jetlag belehrt uns eines anderen. Tatsächlich haben die Zeitzone-Flüge körperliche, ja sogar seelische und dann vor allem psychosoziale (Vorsicht: berufliche) Konsequenzen. Jeder Betroffene kennt es - und kann nichts dagegen tun. Vielleicht aber doch ein wenig mehr, als man denkt. Darüber eine kurz gefasste Übersicht.

Es gibt moderne Beschwerdebilder, die unsere Vorfahren nicht kannten. Wer früher selbst große Strecken zu Fuß, zu Pferd, schließlich mit Schiff oder Pkw absolvierte, mag so manche Mühe ertragen haben, eines aber nicht: den Jetlag. Um was handelt es sich?

Der *Jetlag* ist eine der häufigsten vorübergehenden circadianen Rhythmusstörungen (vom lat.: circa = um herum und dies = Tag mit 24 Stunden). Die meisten Organe und ihre Funktion sind an eine solche 24-Stunden-Periodik angepasst. Hierbei sind sie während des Tages mehr auf „äußere Leistung“ und während der Nacht eher auf „Erholung“ geschaltet. Entscheidend für dieses Ordnungsgefüge sind periodische Umweltfaktoren, so genannte „Zeitgeber“. Für die Menschen sind die wichtigsten Zeitgeber die Uhrzeit sowie das Sozialverhalten der Mitmenschen. Nachtarbeit und Zeitzone-Flüge verschieben aber dieses Ordnungsgefüge.

Noch zu Beginn des 20. Jahrhunderts waren die Zeitzone-Überquerungen (z. B. Europa/Amerika) wegen der damaligen Reisegeschwindigkeit kein Problem. Das änderte sich mit der Einführung des Linienflugverkehrs. Zwischen Frankfurt und New York werden sogar mehrere Zeitzone überflogen. Konkret: Startet man um Mitternacht in Frankfurt überfliegt man in 8 Stunden und 30 Minuten sechs Zeitzone und landet in New York um 2.30 Uhr morgens Ortszeit, während die „innere Uhr“ 8.30 Uhr anzeigt. Die Folgen kann man sich denken, übrigens westwärts weniger ausgeprägt wie ostwärts zurück. Und beides kurz hintereinander natürlich als besondere Belastung (Geschäftsverkehr).

Das **vielschichtige Beschwerdebild** ist inzwischen fast jedem bekannt, wer hat es nicht schon hinter sich gebracht: bleierne Müdigkeit zur Unzeit, Appetit- und Verdauungsstörungen, Merk- und Konzentrationsschwäche (bei den ohnehin oft mühseligen und ungewohnten Einreise-Modalitäten besonders hinderlich bis peinlich), Leistungsabfall, ja selbst Muskelschmerzen und insbesondere Schlafstörungen.

Urlaubsreisende finden das alles unerfreulich, kommen aber - beruflich unbelastet und auf Erholung programmiert - später rasch wieder „in die Gänge“. Geschäftsreisenden kann es aber wegen der kognitiven (geistigen) Einbußen durchaus ernste, meist aber in der gewohnten Selbsttäuschung verdrängte Nachteile am neuen Arbeitsort (Konferenzen!) bescheren.

Natürlich treffen die Folgen den einen mehr, den anderen weniger. Auch ist eine gewisse Anpassung möglich, die allerdings auch gerne überschätzt wird („der Organismus vergisst nichts“).

### **Was kann man tun?**

Die Erfahrungen der Vielflieger bezüglich nicht-medikamentöser Anpassungshilfen sind aber auf jeden Fall sinnvoll und so weit als möglich auch zu praktizieren. Dafür gibt es inzwischen sogar tages-genaue Empfehlungen, basierend auf Ost-West- bzw. West-Ost-Flügen, Abflugs- und Landungszeiten (Ortszeit), Flugdauer (einschließlich Jahreszeit) und Zeit-Differenz in Stunden. Das führt dann zu recht genauen Hinweisen, beginnend im Flugzeug selber und (noch nicht) endend am Zielort für die nächsten Tage. Einzelheiten siehe die entsprechende Fachliteratur. Nachfolgend lediglich eine kurz gefasste Übersicht:

### **Nicht-medikamentöse Maßnahmen gegen Jetlag**

- Manche „Vielflieger“ bereiten sich bereits vor Abflug auf die kommende Zeit-Umstellung vor: Vor Flügen gen Osten gehen sie 1 bis 2 Stunden früher ins Bett; vor West-Flügen etwas später als normalerweise.
- Wichtige Meetings - falls möglich - so planen, dass sie auch in die individuell eher wache Zeit fallen. Beispiel: gen Westen am Morgen und gen Osten am Abend.
- Wenig oder keinen Alkohol während des Fluges.
- Wenig oder leichtes Essen nach Bedürfnis statt nach Angebot (neuerdings werden sogar konkrete Empfehlungen gegeben, je nach Ost- bzw. West-Richtung).

- Am Ankunftsort sofort in die dortige Tageszeit einsteigen und sich nicht erst im abgedunkelten Hotelzimmer verkriechen wollen.
- Helles Tageslicht und viel Bewegung an der frischen Luft (z. B. Sonnenbad).
- Zur ggf. nicht vermeidbaren Schlafanbahnung in der neuen Nachtzeit greifen die einen zu - allerdings wenig und leichtem - Alkohol (Bier, Wein), andere zu Schlafmitteln mit eher kurzer Wirkzeit. In der ersten Nacht darf das Ausschlafbedürfnis bedarfsgerecht, d. h. in der Regel länger ausfallen, was an den Folgetagen jedoch zu vermeiden ist.
- Keine Anstrengung am Ankunftsort an den ersten beiden Tagen, körperlich allemal, aber auch geistig (Aufnahmefähigkeit). Die Realität sieht aber bekanntermaßen anders aus. Deshalb das - allen Betroffenen leidvoll bekannte - Problem mit zeit-ungünstigen Konferenzen und verantwortungsvollen und folgenreichen Entscheidungen.
- Wichtig: Nicht an die Jetlag-Folgen denken, nicht darüber reden.
- Wenn möglich einen Doppel-Jetlag vermeiden, was bei Kurz-Geschäftsreisen besonders schwer werden dürfte. Dann eher den alten Tag-Nacht-Rhythmus der Heimat beibehalten.

Außerdem sind folgende vorbereitende Maßnahmen zweckmäßig:

- Wenn man über sechs Zeitzonen Richtung *Osten* fliegt, sollte man eine Woche vorher jeden Tag eine halbe Stunde eher aufstehen und auch die Mahlzeiten jeweils vorverlegen. Sinnvoll ist auch eine morgendliche Lichttherapie mit drei- bis fünftausend Lux (30 Minuten), sofern man über eine solche Möglichkeit verfügt. Bei geschäftlichen Reisen nach Asien sollten - wie erwähnt - Unterredungen auf den Abend verlegt werden (geistige Leistungsfähigkeit!).
- Beim Flug Richtung *Westen* geht es umgekehrt zu: Jeden Tag eine halbe Stunde später ins Bett gehen und auch die Mahlzeiten danach richten. Geschäftliche Termine sollten in den USA unbedingt morgens eingeplant werden.
- Und zuletzt noch einmal der konkrete pharmakologische Tipp: wenn ein Schlafmittel, dann mit möglichst kurzer Wirkzeit, da hier die zirkadiane Rhythmik am wenigstens beeinflusst wird. Manche Geschäftsreisende mit Erfahrung und auch Schlaf-Experten empfehlen allerdings schlaf-bahnende Medikamente möglichst zu vermeiden, einschließlich Melatonin (s. u.).
- Neuerdings wird auch ein Licht-Management im Flugzeug diskutiert. Denn es hängt auch von der Art des Lichtes ab, das auf unseren Körper einwirkt, so sonderbar sich das anhören mag. Deshalb kann ein so genanntes „intelligentes Licht-Management“ an Bord dazu beitragen, den Jetlag zu verringern.

Das heißt: Warmes weißes Licht trägt zur Entspannung bei und regt die natürliche Melatonin-Produktion an, die dann eher schlafen lässt. Kaltes weißes Licht mit hohem Blau-Anteil (wie übrigens auch bei Computer, Fernsehen und Tablet) hingegen unterdrückt die Melatonin-Ausschüttung und lässt sich eher wach fühlen. Ein entsprechendes Licht-Angebot hilft also, den Jetlag besser zu ertragen.

- In medikamentöser Hinsicht ist neben den oft nicht zu vermeidenden kurz wirksamen (Ein-)Schlafmitteln nach wie vor das **Melatonin** im Gespräch (und in den USA auch weit verbreitet, in der Regel sogar unkontrolliert und nicht selten kritiklos). Melatonin wird sogar - populär-medizinisch ausgedrückt - als „Dunkelheit im Hormon verpackt“ bezeichnet.

Tatsächlich: Melatonin findet sich in verschiedenen Körperflüssigkeiten und auch im Hirnwasser (Liquor), ferner in Speichel und Urin. Es ist - physiologisch und in der Wissenschaft - eine hochinteressante körpereigene Substanz mit vielerlei Funktionen, zumindest aber Einflüssen. Dazu gehört vor allem der Schlaf. Und deshalb setzt(e) man große Hoffnungen in seine gezielte Einsatz-Möglichkeit, vor allem beim Jetlag.

Eine exakte Gesamt-Übersicht aller bisher vorliegenden Studien kommt allerdings zu dem Ergebnis, dass Melatonin zur Therapie des Jetlags letztlich nicht so erfolgreich wie erwartet und damit geeignet sei. Diese Erkenntnis beeindruckt zwar offenbar nur wenige (vor allem in den USA), sie sollte allerdings denen zu denken geben, die sich aus den bekannten Gründen damit zu beschäftigen trachten.