

DBS e.V. · Friedrich-Alfred-Straße 10 · 47055 Duisburg

**Athletinnen, Athleten
Betreuer der Deutschen Paralympics-Mannschaft**

Deutscher Behindertensportverband e.V.
Fachverband für Leistungs-, Breiten-
und Rehabilitationssport von
Menschen mit Behinderung und
National Paralympic Committee Germany

Bundesgeschäftsstelle
Friedrich-Alfred-Straße 10 - 47055 Duisburg

Telefon: 0203 - 7174 - 170

Fax: 0203 - 7174 - 178

Mail: dbs@dbs-npc.de

Internet: www.dbs-npc.de

Es schreibt Ihnen: Kirsten Meier

E-Mail: Meier@dbs-npc.de

Ihr Zeichen / Ihre Nachricht vom

Tel. Durchwahl
0203 - 7174 -196

Unser Zeichen
KM

Datum
9. Juni 2008

Gesundheitsinformationen für die Paralympics in Beijing 2008

Liebe Athletinnen und Athleten sowie Betreuerinnen und Betreuer der Deutschen Paralympics-Mannschaft,

um optimal auf die Paralympics in Beijing vorbereitet zu sein, sollen diese Gesundheitsinformationen allen Teilnehmern Unterstützung geben. So gilt es, sich nach der Anreise mit Zeitonenwechsel und Jetlag auf die klimatischen Bedingungen in Peking einzustellen, Besonderheiten bei der Ernährung zu beachten und die persönlichen Voraussetzungen wie den Impfstatus zu berücksichtigen.

Anreise mit Zeitonenwechsel und Jetlag

Die innere Uhr reguliert unseren Biorhythmus, den individuellen Tagesablauf mit Hormonausschüttung, Leistungsbereitschaft, Schlafbedürfnis, Stoffwechsel und Aktivitäten der inneren Organe. Beim Flug nach Peking werden sechs Zeitonen nach Osten überquert, die Uhr wird um sechs Stunden vorgestellt und der Körper muss einen viertel Tag aufholen. Während des über zehnstündigen Fluges sollte man ausreichend Flüssigkeit zuführen (aber keinen Alkohol) und sich regelmäßig bewegen, z. B. Fuß- und Bein- oder Oberkörpergymnastik, sowie bei Thromboseneigung mit entsprechenden Strümpfen vorzusehen.

Als Jetlag-Symptome sind zu erwarten: Müdigkeit, Reizbarkeit, Abgeschlagenheit, Kopfschmerzen, Appetitstörungen, Übelkeit, Verdauungs- und Schlafstörungen sowie körperliche und geistige Leistungsminderung. Der individuelle Biorhythmus kann sich problemlos etwa eine Stunde täglich anpassen und ist nach spätestens sechs Tagen auf Peking eingestellt. Die Anreise für unsere Mannschaft ist so zeitig gewählt, dass zu Wettkampfbeginn die volle Leistungsfähigkeit abrufbar sein sollte.

Es ist unbedingt davon abzuraten, durch Medikamente die Anpassung beschleunigen zu wollen. Stattdessen sollte der stärkste innere Zeitgeber, die Lichtexposition zur Anpassung genutzt werden.

Präsident: Karl-Hermann Haack – Vereinsregister: VR 2307 – Zuständig: Amtsgericht Bonn
Bankverbindung: Sparkasse Leverkusen (BLZ 375 514 40) · Konto Nr. 100 098 300 · Spendenkonto- Nr. 100 098 318

Nach Ankunft in Peking sollte man nach folgendem Schema Licht meiden bzw. bevorzugen:

Aufenthalt in China	ungünstige Uhrzeiten für Lichtexposition	empfohlene Uhrzeiten für Lichtexposition
Tag 1	03:00 – 09:00	11.00 - 17:00
Tag 2	02:00 – 08:00	10:00 – 16:00
Tag 3	01:00 – 07:00	09:00 – 15:00
Tag 4	00:00 – 06:00	08:00 – 14:00

Bereits während der letzten beiden Tage vor Abreise kann die Zeitumstellung in Deutschland vorbereitet werden, indem man ein bis zwei Stunden früher zu Bett geht und früher aufsteht. In Peking angekommen, sollte man tagsüber nicht schlafen.

Klimatische Bedingungen in Peking

Zu erwarten sind im September mittlere Temperaturen zwischen 20 und 25° C mit Spitzenwerten über 30° C bei hoher Luftfeuchte besonders in den Morgenstunden um 80 %. Für die Wettkampforte Qingdao und Hongkong sind die Werte hinsichtlich Temperatur und Luftfeuchte ähnlich, allerdings ist in Hongkong eine deutlich höhere Niederschlagsmenge zu erwarten. Die UV-Belastung wird sehr hoch sein, so dass ohne Schutzmaßnahmen bereits ab etwa 20 Minuten mit Sonnenbrand zu rechnen ist. Alle Teilnehmer sollten deshalb Sonnencreme mit hohem Lichtschutzfaktor und eine Sonnenbrille mit UV-Schutz mitnehmen (Achtung: Sonnencreme zuhause auf Verträglichkeit testen!). Aufgrund dieser klimatischen Bedingungen ist der Flüssigkeitsverlust durch Schwitzen hoch und kann zu einem leistungsmindernden Effekt bezüglich Konzentration, Koordination und Muskelkrämpfen durch Elektrolytverluste führen.

An die Hitze wird sich der Körper etwa zu 80 – 90 % anpassen können. Diese Thermoregulation kann allerdings durch Schlafmangel, Infekte, Medikamente und Hautlotionen gestört werden. Bei Athleten mit Querschnittslähmung führt die eingeschränkte Steuerung von Schweißdrüsen und Gefäßweite zu einer Beeinträchtigung der Thermoregulation.

Deshalb sollte die Kleidung locker getragen werden und möglichst alle Körperteile bedecken, auch eine helle Kopfbedeckung ist unbedingt empfehlenswert. Bei Aufenthalt in der Hitze sollten nach Möglichkeit schattige Orte aufgesucht werden, insbesondere beim Aufwärmen vor dem Wettkampf oder Training und beim Cooldown anschließend. Räume mit Klimaanlage sind zu meiden, um die Schleimhäute nicht zu reizen und anfällig für Infekte zu machen.

Die Luftverschmutzung ist in Peking durch das Verkehrsaufkommen und die Industrie besonders hoch. Es sind hohe Ozonwerte in den Mittags- und Nachmittagsstunden zu erwarten, die zu Schleimhautreizungen und -entzündungen vor allem der Augen und Atemwege führen können. Besonders bei Sportlern kann dadurch die Leistungsfähigkeit eingeschränkt sein. Eine allgemeine Vorbeugung mit Medikamenten gibt es nicht.

Allerdings sollten alle Athleten mit Asthma bronchiale, Anstrengungsasthma oder überempfindlicher Reaktion der Bronchien (bronchialer Hyperreagibilität) rechtzeitig, d. h. bereits in Deutschland, medikamentös eingestellt werden (Achtung: der DBS-Sportarzt ist hierüber zu informieren). Die dafür üblichen Medikamente müssen vom IPC oder dem Internationalen Sportfachverband weit im Vorfeld der Spiele genehmigt werden, da einige Wirkstoffe enthalten, die auf der Verbotsliste der WADA (Welt-Anti-Doping Agentur) stehen. Dies gilt auch für andere verordnete Medikamente, die verbotene Wirkstoffe enthalten. Für die Beantragung einer medizinischen Ausnahmegenehmigung (TUE) für

Asthmamittel müssen neben einem ausführlichen Arztbefund Ergebnisse einer Lungenfunktionsprüfung und/oder eines bronchialen Provokationstestes vorliegen, damit die medizinische Notwendigkeit der Medikamenteneinnahme nachgewiesen ist. Falls Sie bereits eine TUE besitzen, führen Sie diese immer in Kopie bei sich und legen Sie diese unaufgefordert bei einer Dopingkontrolle vor und lassen sich die Vorlage auf dem Kontrollprotokoll eintragen. Bitte nehmen Sie mit der Referentin Medizin/Anti-Doping, Frau Kirsten Meier, Kontakt auf, falls Sie Fragen zu TUEs haben.

Die Auswertung des von Ihnen ausgefüllten Medikamentenfragebogens (sofern Sie diesen an die Geschäftsstelle gesandt haben) ist in Kürze abgeschlossen. Sie erhalten umgehend Rückmeldung, falls es Bedenken bei der Einnahme der von Ihnen angegebenen Medikamente geben sollte. Bitte geben Sie alle Änderungen Ihrer Medikation unverzüglich dem Mannschaftsarzt und dem Referat Anti-Doping der DBS-Geschäftsstelle an.

Um eine Allergieneigung (wie z.B. Asthma) im Vorfeld zu überprüfen, bieten wir den Athleten) in Zusammenarbeit mit dem DOSB und der Universität München die Teilnahme an einer Allergie-Fragebogenerhebung an (s. Anlage). Die Fragebögen werden von der Universität ausgewertet und der DBS erhält Rückmeldung, falls sich Auffälligkeiten ergeben sollten. Bei Zustimmung von Ihnen werden die Bögen anonymisiert und die Daten fließen in die Studie ein.

Die entsprechenden Fragebögen sind diesen Unterlagen beigelegt. Bitte sende Sie diese nach Erhalt innerhalb von 7 Tagen mit beigelegtem Rückumschlag direkt an die Universität München.

Besonderheiten bei der Ernährung und der Flüssigkeitszufuhr

Der Catering-Service wird von demselben Unternehmen wie bei den letzten Paralympics durchgeführt. Das Speiseangebot dürfte damit reichhaltig und der hygienische Standard gewährleistet sein. Wer sich trotzdem vor Keimen schützen möchte, sollte Obst und Gemüse nur geschält essen, keine offenen Getränke sondern nur geschlossene Flaschen nehmen, keine lauwarmen sondern heiße Speisen wählen und Speisen mit Milch, Mayonnaise, Puddingcremes, Eiswürfeln und Speiseeis meiden, sofern es nicht industriell verpackt ist.

Das Speiseangebot sollte diszipliniert genutzt werden, um eine übermäßige Zufuhr von Kohlenhydraten und Fetten und damit eine ungewollte Gewichtszunahme zu vermeiden. Allerdings können die hohen Temperaturen und die Luftfeuchte auch zu Appetitlosigkeit und damit zu geringerer Aufnahme von Energie und Nährstoffen führen. Deshalb sollten die Hauptmahlzeiten regelmäßig wahrgenommen werden, ggf. zusätzliche Snacks zwischendurch essen. Wer das Bedürfnis verspürt, sein Essen nachsalzen zu wollen, sollte dies tun, da dies ein Anzeichen für Salzverlust durch starkes Schwitzen sein kann und der Körper Natrium benötigt.

Nahrungsergänzungsmittel sollten sehr kritisch eingesetzt werden. Die Rücksprache mit dem Mannschaftsarzt ist immer angeraten. Es kann im Herstellungsprozess zu Verunreinigungen mit verbotenen Substanzen kommen, was eine positive Dopingprobe zur Folge hat. Auf der Internetseite des Olympiastützpunktes Köln-Bonn-Leverkusen (<http://www.osp-koeln.de>) ist die „Kölner Liste“ eine Orientierungshilfe für getestete und unbedenklich eingestufte Nahrungsergänzungsmittelchargen. Die Testung bezieht sich allerdings auf einzelne Chargen und ist keinesfalls eine Garantie für die Unbedenklichkeit.

Auf keinen Fall sollten während des gesamten Aufenthaltes in China dort gekaufte Nahrungsergänzungsmittel oder Tees konsumiert werden, da die Gefahr der Verunreinigung mit dopingrelevanten Substanzen besonders groß ist! Es kann jeder Athlet ab dem Zeitpunkt der Ankunft im Paralympischen Dorf bis zum Ende der Paralympics und seiner Ab-

reise aus dem Paralympischen Dorf zu Dopingkontrollen herangezogen werden, auch wenn der eigene Wettkampf längst vorüber ist!

Wer aus Deutschland Nahrungsergänzungsmittel oder Lebensmittel nach China einführen möchte, sollte sich über die aktuellen Bestimmungen informieren und sich peinlich genau bei der Einreise daran halten.

Außerhalb des Paralympischen Dorfes dürfte das Risiko für Lebensmittelvergiftungen mit einer durch Salmonellen verursachten Darmerkrankung deutlich erhöht sein, da sich die Bakterien in der schwülen Hitze schnell vermehren können. Deshalb sollten die bekannten Regeln streng eingehalten werden: peel it, cook it or forget it, d.h. auf alle Speisen verzichten, die nicht geschält, gebraten oder gekocht sind. Auch sollten keine offenen unverpackten Lebensmittel in kleinen Supermärkten oder auf Märkten bzw. Speisen in Straßencafes oder an Straßenständen verzehrt werden.

Die Trinkmenge ist bewusst zu kontrollieren, um eine leistungsmindernde Dehydratation (Wasserdefizit) zu vermeiden. Besonders in den ersten Tagen nach Ankunft in Peking sollte während der Hitzeanpassungsphase mehr Flüssigkeit zugeführt werden, als das Durstempfinden signalisiert. Über den Tag verteilt liegt die erforderliche Trinkmenge um 1 – 3 Liter höher als unter normalen Bedingungen .

Zur Selbstkontrolle ist täglich das eigene Körpergewicht auf derselben Waage zu gleichen Bedingungen (z. B. morgens vor dem Frühstück in Unterwäsche) zu messen und zu protokollieren. Einen entsprechenden Vordruck erhalten die nominierten Athleten und Betreuer rechtzeitig zugesandt. Außerdem sollte Jeder seinen Urin anhand der Farbe kontrollieren. Je dunkler der Urin wird, desto konzentrierter ist die Nierenausscheidung und deutet auf einen Flüssigkeitsmangel hin.

Im Paralympischen Dorf werden unterschiedliche Getränke zur Verfügung stehen. Aufgrund des Salzverlustes durch Schweiß sollte Mineralwasser mit hohem Gehalt von Natrium und Magnesium bevorzugt werden. Bonaqua hat in China einen geringeren Natriumgehalt als in Deutschland und eignet sich zu den Mahlzeiten und sollte für unterwegs mit Minute Maid Fruchtsaft gemischt werden, ggf. noch 2 – 3 Prisen Kochsalz pro Liter dazugeben. Powerade, Cola, Fanta, Sprite und Eistee sollten wegen des hohen Kaloriengehaltes nur maßvoll getrunken werden. Purified water ist destilliertes Wasser und sollte immer mit Fruchtsaft und zusätzlichen 2 -3 Prisen Kochsalz pro Liter gemischt werden. Zudem sollte destilliertes Wasser immer zum Zähneputzen und Abwaschen von Obst verwendet werden.

Grundsätzlich gilt:

- ausschließlich original verschlossene Flaschen nehmen und selber öffnen (dies gilt auch in Restaurants, da sonst die Flaschen mit Leitungswasser aufgefüllt sein könnten),
- direkt aus der Flasche oder mit Strohhalmen trinken,
- Getränkedosen vor dem Trinken besonders gut reinigen, z. B. mit purified water, oder Strohhalm benutzen,
- nie Leitungswasser trinken und auch unter der Dusche den Mund geschlossen halten, kein Obst mit Leitungswasser reinigen,
- Zähne mit purified water putzen, kein Leitungswasser verwenden,
- keine Eiswürfel konsumieren,
- keine Getränke aus Abfüllautomaten nehmen.

Persönliche Voraussetzungen

Als wichtigster Punkt sind eigene Medikamente zu nennen, die dauerhaft eingenommen werden müssen. Jeder Paralympics-Teilnehmer, der ärztliche verordnete Medikamente einnimmt, muss diese vorher dem DBS anhand des Medikamentenfragebogens benannt haben und selber für ausreichende Versorgung achten. Es empfiehlt sich, etwa die ein- bis zweifache Menge der für die Reisetage ausgerechneten Menge mitzunehmen, um zur Sicherheit Reserve zu haben. Wir werden in unserer Mannschaftsapothek diese Medikamente nicht vorhalten können! Dabei sind das Arzneimittelgesetz, das Betäubungsmittelgesetz und die Mindermengen zu beachten. Informationen dazu erhalten Sie auf der DBS-Homepage unter Anti-Doping.

Die medizinische Notwendigkeit für die eigenen Medikamente muss vom Hausarzt auf englisch bescheinigt werden, damit es bei der Einreise nach China nicht zu Problemen kommt. Insbesondere sind bei Einnahme von Medikamenten, die als Betäubungsmittel (Btm) gelten, spezielle Formulare zu verwenden. Der behandelnde Arzt ist frühzeitig darum zu bitten.

Der persönliche Impfstatus ist umgehend zu prüfen bzw. von einem Arzt kontrollieren zu lassen. Zwar sind für Peking und Hongkong keine besonderen Impfungen vorgeschrieben (außer bei der Einreise aus einem Land mit Gelbfieberübertragungsrisiko), doch sollte jeder Teilnehmer über ausreichenden Impfschutz gegen Tetanus, Polio und Diphtherie verfügen. Diese Impfungen sind als Kombinationsimpfung zusammen durchführbar und es sollte ggf. eine Auffrischung erfolgen, falls die letzte Impfung vor 1998 liegt.

Zusätzlich wird eine Impfung gegen Hepatitis A und B empfohlen, falls kein Impfschutz vorliegt. Der aktuelle Impfstatus kann durch eine Blutabnahme bestimmt werden. Die Deutsche Leberstiftung in Hannover hat freundlicherweise angeboten, diese Testung kostenfrei für alle Angehörigen des Olympia- und des Paralympics-Teams vorzunehmen (s. Anlage). Die Kosten für die Blutabnahme durch einen Arzt einschließlich Serummonovette (8,5 ml) und Versandkosten sind von Jedem selbst zu tragen. Der DBS kann diese Kosten leider nicht übernehmen, da es sich nicht um Pflichtimpfungen im Rahmen der Paralympics handelt. Der beigefügte Fragebogen ist vom Arzt auszufüllen und mit einzusenden. Beispielsweise mag es für Privatversicherte einfacher sein, den Impfstatus über das Labor des Hausarztes bestimmen zu lassen. Im Regelfall werden die Kosten von der privaten Krankenversicherung übernommen (ggf. Rücksprache mit der Krankenkasse halten).

Auf weitere Infektionsrisiken soll hingewiesen werden. Es wurden aus China gehäuft Erkrankungen an Masern und Tollwut gemeldet, allein im Jahr 2006 in Peking 12 Tollwutfälle. Wer nach den Paralympics noch ins Landesinnere reist, sollte über eine Impfung gegen die Japanische Enzephalitis (Hirnhautentzündung) nachdenken.

Grundsätzlich gilt:

- individuellen Impfstatus kontrollieren und individuelles Risiko abschätzen,
- erforderliche Impfungen nicht in trainingsintensiver Phase vornehmen,
- letzte Impfung sollte spätestens zwei Wochen vor Abreise abgeschlossen sein
- internationales Impfbuch mitnehmen.

Außerdem sollte jeder Teilnehmer seinen Versicherungsschutz überprüfen. Im Rahmen der Paralympics-Teilnahme wird die medizinische Betreuung durch Physiotherapeuten und Ärzte des DBS gesichert. Die Gesundheitseinrichtungen im Paralympischen Dorf können kostenfrei genutzt werden. Für alle medizinischen Leistungen während der paralympischen Spiele ist jeder Teilnehmer über den DBS bzw. den Veranstalter versichert,

dies gilt auch für einen evtl. Krankenhausaufenthalt oder bei einem medizinisch notwendigen vorzeitigen Rücktransport. Private Fahrten und Reisen sind individuell abzuschern, ggf. auch durch Reisegepäck-, Unfall-, Kranken- und Rücktransportversicherungen.

Vergangene Paralympics haben gezeigt, dass einige Sportler durch zu intensives Training unmittelbar vor Anreise übertrainiert waren und Ermüdungsschäden aufwiesen. Auch kam es vor, dass durch neue Kleidung, insbesondere Schuhe, schmerzhafte Druckstellen und Blasenbildung das weitere Training oder den Wettkampf beeinträchtigten. Hier gilt der Hinweis, die Trainingspläne einzuhalten und neue Kleidung bereits frühzeitig in Deutschland zur Gewöhnung anzuziehen.

Grundsätzlich ist der DBS-Sportarzt sofort über jegliche Störungen des Trainingsablaufs, auch über banale Infekte oder Übertrainings- bzw. Überlastungssymptome, zu informieren. Damit wollen wir gewährleisten, dass alle Athleten bestmöglich vorbereitet nach Peking anreisen und dort ihre Bestleistungen abrufen können.

Für die endgültig nominierten Sportlerinnen und Sportler sowie Betreuerinnen und Betreuer wird es ein weiteres medizinisches Informationsschreiben geben.

Mit sportlichen Grüßen



Dr. Jürgen Kosel
Leitender DBS-Sportarzt Leistungssport

Literatur: Medizinischer Ratgeber Peking 2008, herausgegeben vom Bundesinstitut für Sportwissenschaft und vom Deutschen Olympischen Sportbund, Bonn/Frankfurt 2007, ISBN 978-3-939390-64-X