Zeitschrift: Mobile : la revue d'éducation physique et de sport
Herausgeber: Office fédéral du sport ; Association suisse d'éducation physique à l'école
Band: 9 (2007)
Heft: 6

Artikel: Transpirer pour gagner
Autor: Fischer, Stephan
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-995521

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

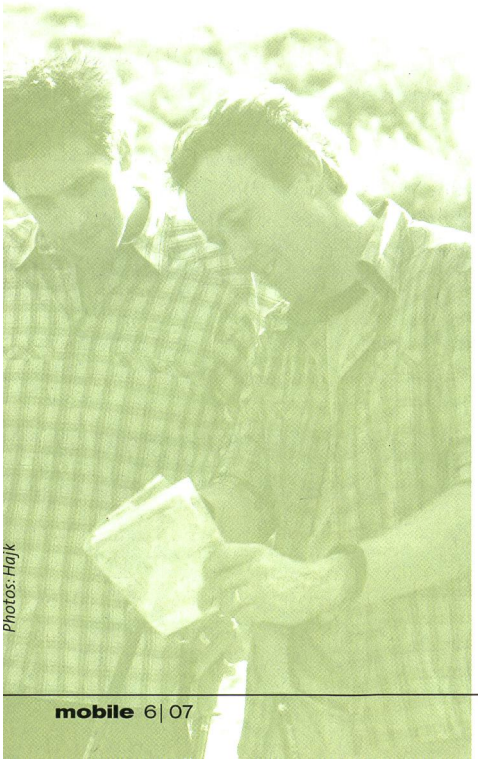
Download PDF: 15.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Transpirer pour gagner

Thermorégulation // Le succès, c'est comme un puzzle: toutes les pièces doivent s'imbriquer les unes dans les autres en parfaite harmonie. Or, les vêtements, qui ont une grande influence sur le bien-être des sportives et des sportifs et donc directement sur leurs performances, en font partie.

Stephan Fischer



Photos: Hajk

▶ Lorsqu'il est question de transpirer, d'avoir froid ou de se sentir bien, la marge de tolérance de l'être humain est relativement faible. Les sportifs ne peuvent donner le meilleur d'eux-mêmes que si leur bien-être n'est pas entravé par des effets dus au froid, au vent ou à la chaleur. Les vêtements fonctionnels contribuent de manière décisive à ce qu'ils se sentent bien dans leur «seconde peau».

Refroidissement programmé

Le corps humain est «programmé» pour conserver une température corporelle proche des 37 degrés Celsius. Sans vêtement, il ne serait pas capable de survivre si la température de l'air ne dépassait pas 27° C (hypothermie). Afin de ne pas se retrouver dans de telles situations, le corps fabrique de la chaleur par tremblements musculaires. Lors d'une activité sportive ou d'une forte dépense physique, le bilan thermique est positif. En d'autres termes, le corps doit relâcher de la chaleur dans l'environnement afin de conserver un équilibre au niveau de la température.

La température du corps est essentiellement régulée par la déperdition de chaleur causée par la transpiration. Quelque deux millions de glandes sudoripares veillent au refroidissement nécessaire. Sans habit, ce processus ne pourrait pas fonctionner de manière optimale. Près de la moitié de la transpiration évacuée perle en effet inutilement le long du corps, ne contribuant en rien à son refroidissement. En choisissant les vêtements appropriés et en utilisant le matériel adéquat, on améliore sensiblement la part d'évaporation et, partant, la capacité de refroidissement.

Préférer les fibres synthétiques

Les vêtements en fibres naturelles, comme le coton, absorbent l'humidité au lieu de l'évacuer vers l'extérieur. Conséquence: le corps est constamment en contact avec une couche humide, ce qui nuit tant au bien-être qu'au bilan thermique (thermorégulation).

S'agissant des vêtements thermorégulateurs, les spécialistes ont longtemps pensé que la transpiration devait être évacuée le plus rapidement possible de la surface de la peau. Ce procédé n'a d'autre effet que d'annihiler l'impact de la perte de chaleur par évaporation et ne refroidit pas suffisamment le corps. Le risque de coup de chaleur est important. La solution a été donnée par les fibres synthétiques (polyester, polyamide) ainsi que des tissus mixtes. Ils permettent de répartir sur la peau la transpiration nécessaire au refroidissement et d'évacuer simultanément vers l'extérieur le surplus de liquide.

Multiplier les couches

En cas de vent, de pluie ou de froid, il est recommandé de porter au moins une deuxième couche de vêtements. Constituée de fibres synthétiques telles que le polyester, celle-ci ne doit garder que la quantité de transpiration nécessaire au refroidissement de la peau. L'humidité excédentaire est transférée de la première à la deuxième couche avant d'être, si possible, évacuée verticalement. Or, les fibres naturelles ne se prêtent pas à un tel processus. //

Bon à savoir

▶ La thermorégulation désigne l'indépendance plus ou moins grande de la température de fonctionnement d'un organisme par rapport au monde extérieur. L'être humain a la capacité de réguler activement sa température corporelle à l'intérieur de certaines valeurs. Comme les mammifères et les oiseaux, il fait partie des êtres vivants à température constante (homéothermes). Ces derniers se distinguent grandement des animaux à température variable (poïkilothermes) tels que les amphibiens ou les reptiles. La température corporelle de ces derniers varie dans un spectre beaucoup plus large, en fonction de la température extérieure. Afin de pouvoir vivre et survivre sous des latitudes à température modérée ou même dans des zones subpolaires et arctiques, il est nécessaire de conserver une température corporelle constante. De nombreux processus métaboliques enzymatiques intervenant dans les cellules dépendent fortement de la température et ne peuvent se dérouler de manière optimale que dans certaines fourchettes de température.

Pour l'organisme, le maintien d'une température corporelle constante est synonyme d'effort important. Lorsque la température de l'air descend au-dessous d'un seuil critique, le processus de métabolisation doit être augmenté à l'aide d'une vasoconstriction périphérique ou de frissons provoqués par le froid. Et lorsque la température de l'air augmente ou que le corps produit de la chaleur via le travail ou le sport, la part excédentaire doit être évacuée par vasodilatation périphérique, transpiration, etc., afin de rétablir le bilan thermique.

La température corporelle fonctionne comme un circuit traditionnel de régulation. La valeur réglementaire (environ 37 degrés Celsius) est constamment comparée à la valeur réelle à l'aide de récepteurs internes. En cas d'écart, le corps dispose de mécanismes (éléments de régulation) à l'aide desquels il peut ramener la valeur réelle à hauteur de la valeur réglementaire. Une structure hiérarchisée s'appuyant sur plusieurs parties du système nerveux (moelle épinière, tronc cérébral, hypothalamus) agit comme centre de thermorégulation. //

Les sept règles d'or

1. Sans transpiration, pas de refroidissement. Le rôle principal de la couche interne de vêtements ne consiste pas à évacuer la transpiration du corps.

2. La couche interne doit être coupée près du corps afin de fonctionner de manière optimale. Certaines parties de vêtements s'étendant encore pendant l'utilisation, il faut en tenir compte lors de l'achat.

3. Les chaussettes doivent être parfaitement seyantes. Des chaussettes trop grandes couplées à de la transpiration ou à de l'humidité peuvent rapidement entraîner la formation d'ampoules.

4. Les vestes coupe-vent et surtout imperméables constituent toujours un compromis entre étanchéité et hygroscopie: l'une s'obtient forcément aux dépens de l'autre.

5. L'avenir, c'est le «bodymapping», à savoir un procédé consistant à utiliser divers matériaux en différents endroits du corps pour la même pièce d'habillement. En choisissant de manière ciblée les fibres adaptées à chaque partie du corps, les vêtements peuvent aujourd'hui déjà être parfaitement assemblés.

6. Jusqu'à 40 % de la chaleur est évacuée par la tête. Afin d'éviter toute accumulation de chaleur, il faut préconiser le port de coiffures respirantes et aérées.

7. Pour que les fibres fonctionnent le plus longtemps possible, il vaut la peine d'utiliser les produits d'entretien et de nettoyage appropriés.