

Zeitschrift: Nebelspalter : das Humor- und Satire-Magazin
Band: 123 (1997)
Heft: 19

Werbung

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: 09.01.2026

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



◀ Martina Hingis
ist wahrscheinlich
das reinste Talent
der Tennisgeschichte. ▶

Diese Behauptung beweist Etienne Barilier nicht nur durch die Aufzeichnung ihrer erstaunlichen Karriere von den ersten Anfängen bis an die Spitze der Weltrangliste. Er zeigt in diesem Buch über den jungen Star die faszinierende Mischung aus Spontaneität und Stil, die dem Wettkampf die Schönheit des Spiels zurückgibt und den Sport zur Kunst macht.

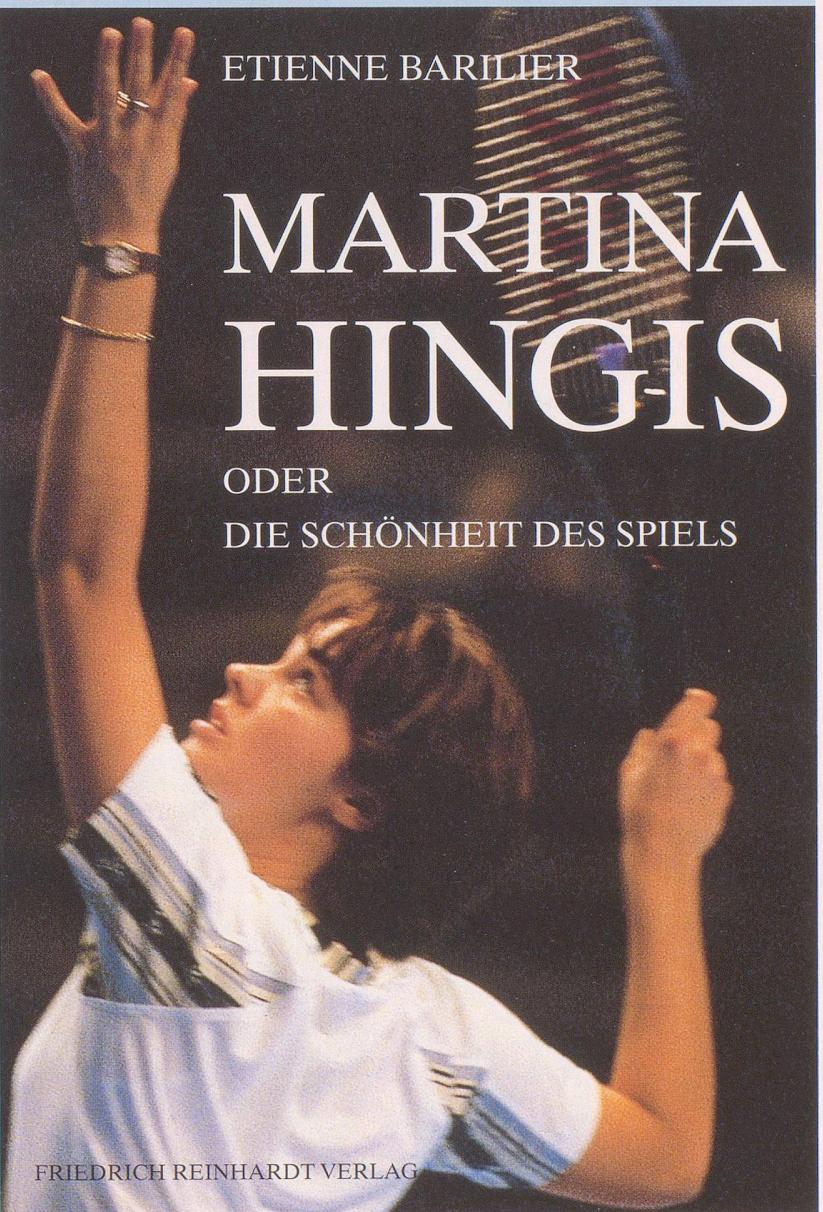
144 Seiten
mit vielen Bildern
Broschiert, Fr. 24.80



Friedrich Reinhardt Verlag Basel

ETIENNE BARILIER

MARTINA
HINGIS
ODER
DIE SCHÖNHEIT DES SPIELS



FRIEDRICH REINHARDT VERLAG

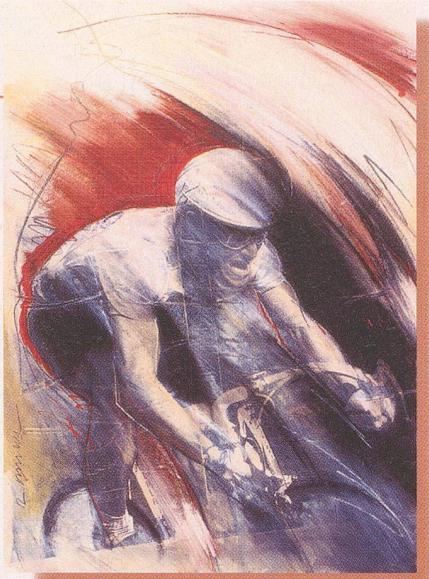
ENERGIE BRINGT LEISTUNG

Menschen können bis zu 30 km/h rennen, 240 cm hoch springen und über 200 kg heben. Was passiert im Körper bei solchen Hochleistungen?



Der Basketballspieler auf dem Platz, die Schwimmerin im Pool und der Gewichtheber im Kraftraum: Sie alle verlangen von ihrem Körper Höchstleistungen. Beim Basketball sind vor allem Schnelligkeit und Beweglichkeit gefragt, beim Schwimmen Ausdauer und beim Gewichtheben Kraft: Wer sich sportlich betätigt, beansprucht seine Knochen, Muskeln, Sehnen und Bänder also auf ganz verschiedene Weise. Zusätzlich muss der Organismus oft innerhalb von Sekundenbruchteilen von «Ruhe» auf «Schwerstarbeit» umschalten – zum Beispiel beim Start eines Hundemeterlaufs. Im Normalfall kann sich der Körper – mit etwas Training – problemlos an veränderte «Arbeitsbedingungen» anpassen. Wie schafft er das?

Voraussetzung dazu ist die Fähigkeit des Organismus, die Leistung von Kreislauf und Atmung gewaltig zu steigern. Denn bei einer anstrengenden Arbeit braucht die Muskulatur bis zu 500mal mehr Sauerstoff als in Ruhe. Gleichzeitig entstehen in den Muskeln vermehrt «Abfallstoffe» wie Kohlensäure und Laktat, die weggebracht und ausgeschieden werden müssen.



einen ganzen Nachmittag Speerwerfen muss. Eine grosse Rolle spielen zudem äussere Umstände wie Temperatur, Luftfeuchtigkeit oder Luftdruck. Denn sobald sich der Organismus auf ungewohnte Umstände einstellen muss, verringert sich seine Leistungsfähigkeit.

Alllein schon beim Transport des Sauerstoffs wird der Körper enorm gefordert. Zuerst müssen die Lungen vermehrt Sauerstoff aufnehmen: Die Atemfrequenz steigt deshalb bei einer starken Anstrengung von etwa 8-10 bis zu 60 Atemzügen pro Minute. Von der Lunge muss das sauerstoffhaltige Blut so rasch wie möglich zu den Muskeln transportiert werden – das Herz muss also seine Leistung erhöhen. Mit bis zu 180 Schlägen pro Minute (normal sind 60-80 Schläge) pumpt es das Blut durch den Kreislauf. Dabei steigt auch der Blutdruck an.

Unabdingbar für eine optimale körperliche Leistung ist selbstverständlich die Energiezufuhr. Genauso, wie ein Auto ohne Benzin nicht fährt, kann auch der Organismus seine Funktionen ohne Energie nicht aufrechterhalten. Der Mensch nimmt Energie in Form von Nahrung auf. Besonders wichtig für Sportlerinnen und Sportler sind die kohlenhydrathaltigen Nahrungsmittel: sie enthalten viel Energie (Kalorien), die vom Körper leicht aufgenommen und von den Muskeln rasch verwertet werden kann.

Wie gut der Körper eine Anstrengung bewältigen kann, hängt von vielen verschiedenen Faktoren ab. Zum Beispiel vom Trainingszustand oder vom Alter. Wichtig ist auch die Art der Anstrengung: Selbst ein geübter Velofahrer mit trainierten Beinmuskeln wird rasch ans Ende seiner Ausdauer kommen, wenn er

Neben den energiereichen Nahrungsmitteln unterstützen noch andere Stoffe den Organismus dabei, sich an eine höhere Leistung anzupassen. Besonders interessant ist die «adaptogene» Wirkung des natürlichen Ginseng-Extraktes (G 115). Mit der Zufuhr von Ginseng kann der Körper rascher und leichter auf eine anstrengende Tätigkeit reagieren.

Das Resultat: eine deutliche Leistungssteigerung – auf natürliche Weise.

Weitere Informationen siehe Arzneimittel-Kompendium der Schweiz.

Anzeige

