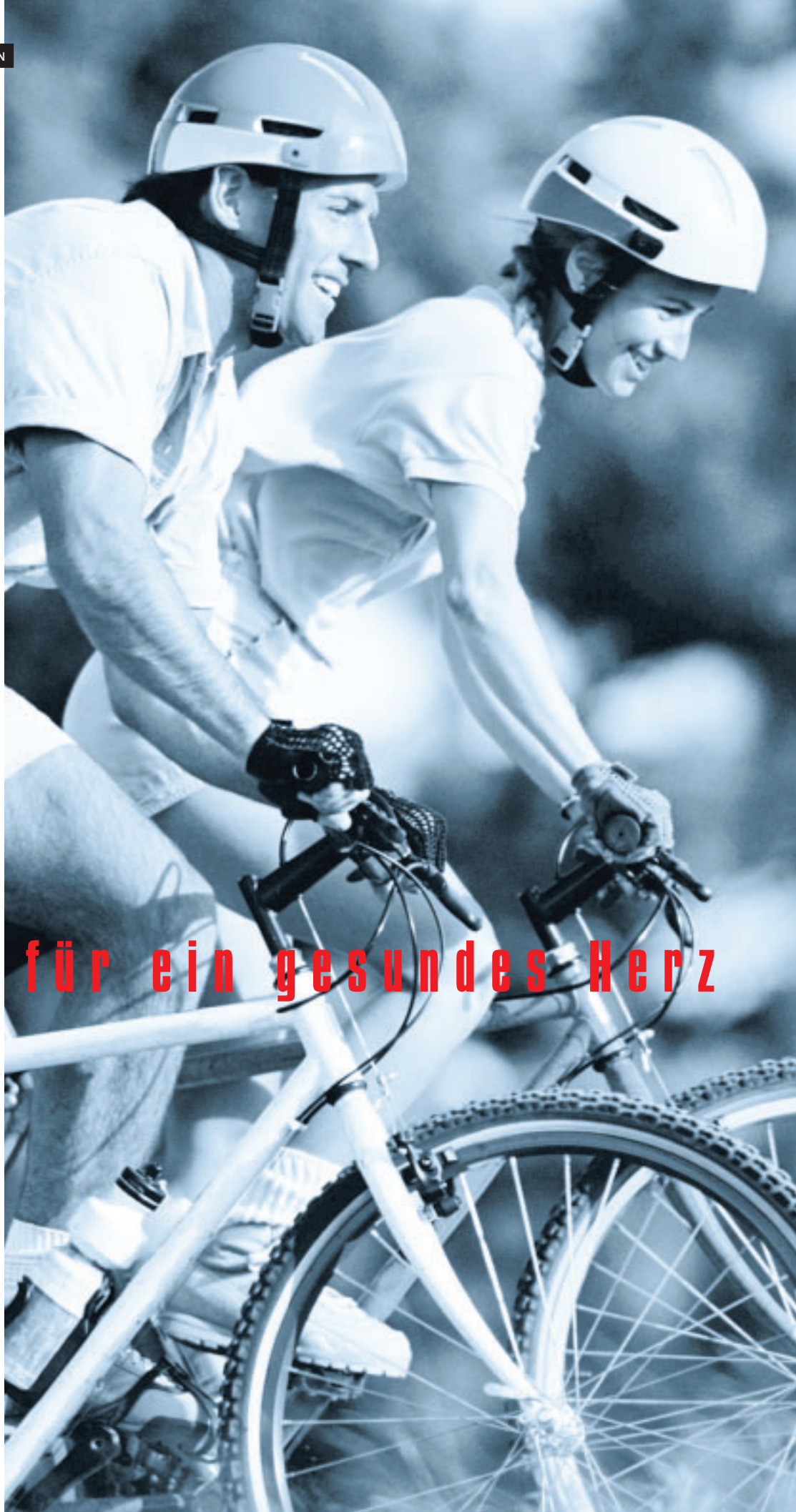


Bewegungsmangel und Übergewicht sind zwei wichtige Ursachen für die Entstehung des Typ 2-Diabetes und gelten als Risikofaktoren für die koronare Herzerkrankung (KHK), über die wir in ZUCKER 04/2004 berichtet haben. Daher ist Bewegung bei Typ 2-Diabetes und KHK eine wesentliche Säule der Therapie. Heute geben wir Ihnen Tipps, was Sie als Diabetiker beim Sporttreiben besonders beachten sollten, und wie Sie Ihre sportlichen Aktivitäten richtig und sinnvoll durchführen.

Aktiv für ein gesundes Herz

BERICHT
INGE AUFDERHEIDE
DR. MED. KLAUS EDEL

ABBILDUNGEN
INGE AUFDERHEIDE
DR. MED. KLAUS EDEL
4T WERBEAGENTUR



Was sollten Sie als herzkranker Diabetiker bei körperlicher Belastung beachten?

Diabetiker, die Insulin spritzen, können bei körperlicher Betätigung unterzuckern. Dies gilt auch für blutzuckersenkende Tabletten aus der Gruppe der Sulfonylharnstoffe oder der Glinide. Grundsätzlich gibt es drei Möglichkeiten, eine Unterzuckerung zu vermeiden:

1. Zusätzliche Aufnahme von lang wirkenden Kohlenhydraten, so genannten Sport-BEs
2. Reduktion der Insulineinheiten bzw. Dosisreduktion der oben genannten Tabletten
3. Einsatz beider Maßnahmen (bei lang andauernden, planbaren Belastungen)

Messen Sie vor, während und nach einer körperlichen Betätigung Ihren Blutzucker, insbesondere dann, wenn es sich um eine ungewohnte Sportart handelt. Der Blutzuckerspiegel sollte vor dem Sport 150 – 180 mg/dl (8,6 – 10 mmol/l) betragen. Ist er niedriger, sollten Sie zunächst schnell wirkende Kohlenhydrate wie Traubenzucker oder Fruchtsaft zu sich nehmen und nach zirka 20 Minuten erneut den Blutzucker messen.

Das Verhalten des Blutzuckers bei körperlicher Belastung ist individuell sehr unterschiedlich, denn es gibt viele Faktoren, die den Blutzucker beim Sport beeinflussen:

- › Art, Menge und Zeitpunkt der letzten Insulininjektion
- › Art, Menge und Zeitpunkt der vorher aufgenommenen Kohlenhydrate
- › Ausgangsblutzucker. Bei Werten unter 150 mg/dl (8,6 mmol/l) besteht die Gefahr der Unterzuckerung, bei Werten über 250 mg/dl (14,0 mmol/l) bei Insulinmangel die einer Stoffwechsel-



entgleisung. In diesem Fall sollte zunächst Aceton beispielsweise im Urin getestet werden. Fällt dieser Test positiv aus, verbietet sich jede körperliche Belastung, da der Blutzucker sonst noch weiter ansteigen könnte.

- › Tageszeit
- › Muskelauffülleffekt: Nach Belastungsende kann der Blutzuckerspiegel noch weiter absinken, da die entleerten Energiespeicher in Muskulatur und Leber wieder aufgefüllt werden müssen (= Muskelauffülleffekt).
- › Medikamente, Alkohol
- › Art, Intensität und Dauer der Belastung
- › Trainingszustand

Welche Sportarten sind besonders günstig für Diabetiker zur Vorbeugung eines Herzinfarktes?

Grundsätzlich sind die so genannten Ausdauersportarten gut geeignet, weil:

- › die Intensität anhand der Pulsfrequenz sehr gut zu dosieren ist,
- › nach Dauer und Intensität das Blutzuckerverhalten gut abgeschätzt werden kann,

Das Herzrad® misst die Leistung des Radfahrers wie auf einem Heimtrainer. Herzpatienten sind so auch beim Fahrradfahren in freier Natur vor einer Überlastung geschützt.



KONTAKT

INGE AUFDERHEIDE,
DIPL. SPORTLEHRERIN,
UND
DR. MED. KLAUS EDEL
INNERE MEDIZIN – KARDIO-
LOGIE, DIABETOLOGE DDG,
SPORTMEDIZIN
ÄRZTLICHER DIREKTOR
KLINIK FÜR KARDIOLOGIE
UND DIABETOLOGIE
BAD HERMANNSBORN
HERMANNSBORN 1
33014 BAD DRIBURG
TELEFON 05253/407-601
FAX 05253/407645
K.EDEL@KBH.DE

- › sie positive Wirkungen auf das gesamte Herz-Kreislaufsystem haben,
- › nicht nur Kohlenhydrate, sondern auch Fette verbrannt werden und
- › der Blutdruck nicht oder nur mäßig ansteigt.

Welche Intensität ist beim Ausdauertraining richtig?

Jeder Diabetiker sollte sich mindestens einmal im Jahr einem Belastungs-EKG unterziehen, insbesondere dann, wenn bereits eine koronare Herzkrankheit vorliegt. Mit dem Belastungs-EKG wird die maximale Leistungsfähigkeit festgestellt. Leistungsfähigkeit ist jedoch für Herzpatienten nicht mit der Belastbarkeit gleichzusetzen. Nach neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen ist eine Belastung von 50 bis 65 % der höchsten erreichten Wattzahl für Ihr Training optimal. Ihr Arzt kann diese ideale Belastung in Ihren individuellen Trainingspuls umrechnen. Allgemein gilt: Bewegen Sie sich lieber längere Zeit mit niedriger Intensität, als nur kurze Zeit mit hoher Intensität. Sie sollten sich mindestens dreimal wöchentlich, am besten jedoch täglich für 30 bis 40 Minuten bewegen.

Eine ideale Sportart für herzkranken Menschen mit Diabetes ist das Fahrradfahren mit dem Herzrad®. Das Herzrad® ist ein durch eine Sensorik sowie Computerhard- und Computersoftware ausgerüstetes Fahrrad. Technische Voraussetzung ist das patentierte System „ergomo“ zur mobilen Leistungsmessung in Watt beim Radfahren.

Das Besondere am Herzrad® ist, dass damit die bisher nur stationär mögliche Ergometrie, wie zum Beispiel beim Heimtrainer, ergänzt wird durch kontrolliertes wattgesteuertes Radfahren in freier Natur. Herzpatienten sind vor einer Überlastung

geschützt. Die idealste Form des Trainings, nämlich Pulssteuerung (Trainingsherzfrequenz) und Wattsteuerung (Vorgabe der Belastungsintensität), sind mit dem Herzrad® möglich.

Die aufgenommenen Daten können zu Hause in den Computer eingelesen werden. Das Anlegen eines Trainingsbuches ist in der Software bereits vorgesehen. Sie können Ihre Daten problemlos via Internet Ihrem betreuenden Hausarzt oder Kardiologen zur Verfügung stellen.

Die Vorteile des Herzrades® überzeugen:

- › Herzfahradfahren ist Training unter Kontrolle Ihrer Leistung in Watt, die Einnahme von Herztabletten (β-Blocker) stört das Training nicht
- › Radfahren am Berg oder bei Gegenwind ist gefahrlos möglich, weil Sie immer Ihre aktuelle Belastung in Watt ablesen können
- › Für Patienten mit Vorhofflimmern (die Pulsuhr funktioniert hier nicht) bietet es eine Möglichkeit des kontrollierten Trainings
- › Kann drinnen und draußen durchgeführt werden
- › Hand- und Rücktrittsbremsen sorgen für höchste Sicherheit im Straßenverkehr.

Viel Spaß bei Ihrem Training!

