## Diabetes und Sport – Diabetikersport

Was bedeutet das? – Sport bei Diabetes? Oder müsste es richtiger Sport trotz Diabetes heißen? Oder sogar noch pointierter: Sport gerade wegen Diabetes?



Typ2 Diabetes – etwa 90% aller Betroffenen entsprechen dieser Diabetesform – ist mit eigentlich einfachen Mitteln höchst effizient zu therapieren.

Die Grundlage der Behandlung besteht darin, ihre sattsam bekannten Ursachen auszuschalten, das heißt die Therapie stützt sich auf eine Anleitung zu bedarfsgerechter Ernährung, auf eine Steigerung körperlicher Aktivität und auf das Aufnehmen und Stabilisieren der dafür erforderlichen Verhaltensweisen. Bei Bedarf werden diese primären Therapiemaßnahmen durch eine zusätzliche medikamentöse Behandlung abgerundet.

Eine effiziente Diabetestherapie muss deshalb immer eine ganzheitliche sein – eine Kombinationstherapie, die sich vielfältiger Wirkmechanismen bedient, um durch die Addition verschiedener Effekte einen optimalen Therapieerfolg zu erzielen.



Bewegung ist seit den Anfängen der Diabetestherapie als tragender Pfeiler in der Behandlung dieser chronischen Stoffwechselerkrankung bekannt.

Allerdings wird Bewegung der Patienten heute nicht mehr nur als ein reglementierendes Therapeutikum anempfohlen, sondern in den Mittelpunkt des Interesses rücken zunehmend die Freude am Sport und an der eigenen Leistungsfähigkeit, das dadurch gewonnene Selbstwertgefühl und Selbstwertbewußtsein und vor allem die Steigerung der Lebensqualität. Wie bei jeder chronischen Erkrankung muss die Diabetestherapie mit all ihren

Komponenten eine lebenslange sein – die auch dann konsequent und permanent fortzuführen ist, wenn sich der gewünschte Behandlungserfolg eingestellt hat. [Quellennachweis: Sport mit Diabetikern, Detlev Kraft]

## Auswirkungen sportlicher Betätigung auf den Stoffwechsel

Die Glukoseaufnahme der Muskelzelle nimmt unter verstärkter Arbeit um ein vielfaches zu, es findet sich eine Glukoseeinlagerung in der Muskelzelle. Die metabolischen(Stoff-wechsel-) Veränderungen führen zu einer verminderten Insulinresistenz, es kommt zu einer Zunahme der Verbrennung von Kohlehydraten und Fettsäuren mit Abnahme erhöhter Blutzuckerwerte und einem verbesserten Lipid(Blutfett-)profil. In den Muskelzellen werden vermehrt Glukosetransporter aktiviert, außerdem werden vermehrt Enzyme der Glukoseoxydation und der Glukosespeicherung bereitgestellt. Beides erhöht die Fähigkeit der Muskelzelle zur Glukoseaufnahme. Weiterhin kann am trainierten Muskel eine Zunahme der Kapillardichte um bis zu 20% beobachtet werden. Auch dadurch wird die Insulinwirkung gesteigert. Die Anzahl der aktiven Insulinrezeptoren an der Muskelzelle wird erhöht, gleichzeitig wird deren Aufnahmefähigkeit sensibilisiert. Damit ist regelmäßige körperliche Aktivität zusammen mit der Bemühung um eine Gewichtsreduktion eine kausale Therapie des Diabetes mellitus Typ 2.