



Klinik Beau-Site Bern
Klinik Permanence Bern
Salem-Spital Bern
Nr. 2/2003

Inhalt



PROPHYLAXE VON SPORTVERLETZUNGEN
Für jeden Sportler von grosser Bedeutung.
Seite 2



ARTHROSE UND SPORT –
Kann man mit abgenützten Gelenken noch Sport treiben?
Seite 4



SPORT IM ALTER – der physiologische Alterungsprozess trifft jeden von uns.
Seite 9



Prof. Dr. **Roland Seiler**,
Psychologe FSP,
Leiter des Sportwissenschaftlichen
Instituts, Bundesamt für Sport,
Magglingen

AUSWIRKUNGEN VON **SPORT** AUF DIE PSYCHISCHE **GESUNDHEIT**

In der Gesundheitsdiskussion wird zunehmend die Bedeutung der psychischen Gesundheit erkannt. Dabei wird Gesundheit als ein dynamisches Gleichgewicht zwischen körperlichen, psychischen und sozialen Reserven und möglichen Risikofaktoren angesehen.

Sport, Bewegung und körperliche Aktivität stellen mögliche Ressourcen nicht nur für die körperliche, sondern auch für die psychische Gesundheit dar, was sich in einem besseren Wohlbefinden und auch in einer Erhöhung des Selbstwertes äussern kann. In der Untersuchung kurzfristiger Befindlichkeitsveränderungen durch Sport zeigt sich, dass negative Stimmungen verringert und positive verstärkt werden. Unterschiedliche Aktivitätsformen können zudem verschiedene Effekte haben: So wirkt Fitnesssport eher energetisierend, während Spilsport Energie verbraucht. Auch die Anfangsgestimmtheit ist wichtig: Bei schlechter Ausgangslage werden deutlichere positive Effekte erzielt.

Längerfristig bewirkt anhaltende körperliche Aktivität ein ausgeprägteres Wohlbefinden, aber auch eine bessere Einschätzung der Gesundheit und eine erhöhte Gesundheitszufriedenheit. Unterschiede zwischen verschiedenen Aktivitätsformen sind nicht bekannt, jedoch haben ein grösserer Umfang und höhere Intensität günstigere Wirkungen. Zur Optimierung des Selbstkonzepts und zur Verstärkung des Wohlbefindens ist es wichtig, auf die individuellen Bedürfnisse zugeschnittene neue sportliche und bewegungsbezogene Verhaltensmuster und Belohnungsformen zu entwickeln.

PROPHYLAXE VON SPORTVERLETZUNGEN



Die Prophylaxe, d. h. die Verhütung von Sportverletzungen, ist sowohl für den Spitzenathleten als auch für den Hobbysportler von grosser Bedeutung.

Fehlbelastungsfolgen mit Verletzungen der äusseren Bänder der Sprunggelenke können durch ein gezieltes Training der Koordination sowie durch ein geeignetes Training der körperlichen Eigenwahrnehmung verhindert werden. Zur Wiedererlangung des muskulären Gleichgewichtes ist ein gezieltes Aufbautraining angezeigt.

Die Verletzungshäufigkeit lässt sich bei vielen Sportarten durch Massnahmen wie Warmlaufen, Kräftigungs- und Dehnungsprogramm verringern. Nebst Schmerzen verursachen diese Unfälle auch hohe Kosten. 13 Millionen Franken oder durchschnittlich 2400 Franken pro Unfall zahlen die Versicherer für Taggelder und Heilungskosten. Deshalb geniesst «Warm-up» in den Kampagnen von SuvaLiv einen hohen Stellenwert.

Bei Fehlbelastungen können Achsen korrigierende Sporeinlagen sowie geeignete Sportschuhe zur Prophylaxe von Sportverletzungen verschrieben werden. Ein für die Sportart spezifisches Training und ein Lernen der notwendigen Bewegungsabläufe ist zur Prophylaxe altersspezifischer Verletzungsfolgen sehr wichtig.

Prof. Dr. med. **Hans-Ulrich Stäubli**, Facharzt FMH für Orthopädische Chirurgie, **Orthopädische Klinik Bern** am Salem Spital

Verbandsarzt Schweiz. Ski-Nationalmannschaft

2

*Warm-up mit der Suva am
Churer Stadtlauf*



Orthopädische Klinik Bern
Salem-Spital
Schänzlistrasse 39
3000 Bern 25
T 031 337 79 79
F 031 337 79 77



MEDIZINISCHE TRAININGSTHERAPIE – SPORTPHYSIOTHERAPIE

Ungefähr 30–40% der Sportverletzungen werden als so genannte Wiederverletzung bezeichnet, die in Verbindung mit einer ungenügend ausgeheilten bzw. rehabilitierten Erstverletzung zu sehen sind.

In der Sportphysiotherapie befassen wir uns mit der genauen **Analyse des Ist-Zustandes**, um die pathologische Struktur zu erfassen und anschliessend spezifisch zu therapieren, damit der Patient koordinativ und konditionell (Ausdauer, Kraft, Schnelligkeit) gut auf seine Sportart vorbereitet ist. Die Rehabilitation des Bewegungsapparates erfolgt sowohl durch manuelle Therapie des Therapeuten als auch aktive Therapie des Patienten selbst. Die Aktivität führt zu einer funktionellen Verbesserung.

Die Rehabilitation bezieht sich immer auf den Wundheilungsprozess

- **Entzündungsphase** vom 2. bis 5. Tag:
Durchblutungssteigerung, Schmerzlinderung
- **Proliferationsphase** vom 5. bis 21. Tag:
Bewegen mit zunehmender Belastung, Koordination, Mobilisation
- **Remodellierungsphase** ab dem 21. Tag:
Aufbau der Belastbarkeit, Mobilisation.

Ablauf der Medizinischen Trainingstherapie

– **Beschwerdebezogenes Training**

Ziel des beschwerdebezogenen Trainings ist die Erholung des verletzten Körperteils. Massnahmen: Niedere Dosierung, kleine Gewichte, viele Wiederholungen, dem Schmerz angepasst.

– **Aufbautraining**

Das gezielte Aufbautraining dient zur Steigerung der Belastungstoleranz und zur Verbesserung der Koordination. Massnahmen: Höher dosierte Trainingsreize.

– **Langzeittraining**

Übergang von der Medizinischen Trainingstherapie zur Freizeitgestaltung, zum Erhaltungstraining und zum sportartspezifischen Training (Analyse der Sportart). Massnahmen: Allgemeine Verbesserung der Koordination und Kondition.

– **Leistungsdiagnostik**

Um das Training gezielt zu steuern und zu überwachen, können verschiedene Tests gemacht werden.
Ausdauerests: Submaximaler Ausdauer-, Laktatstufen- und Conconi-Test.
Krafttests: Isometrischer Maximalkrafttest an der Funktionsstemme (Oberschenkel- und Wadenmuskulatur) und für Rumpfbeuge-, Rumpfstreck- und Rumpfrotationsmuskulatur.

**Physiotherapie und
Medizinische
Trainingstherapie MTT**

Salem-Spital
Schänzlistrasse 39
3000 Bern 25

T 031 31 337 69 50

F 031 31 337 69 61



**Theres Binggeli, Co-Leiterin
Physiotherapie und
Medizinische
Trainingstherapie MTT,
Salem-Spital**



Dr. med. **Ruedi Roder**,
Facharzt FMH für Chirurgie,
Sportklinik Bern
an der Klinik Permanence

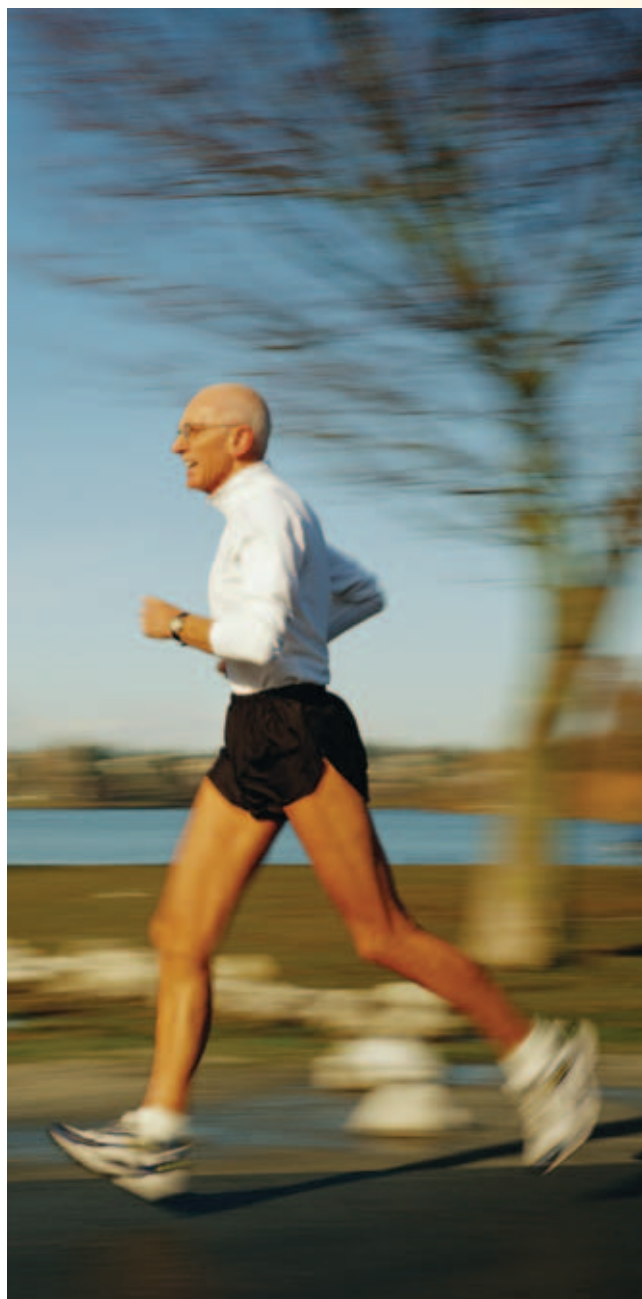
ARTHROSE UND SPORT – SPORT UND ARTHROSE

Arthrose heisst vorzeitiger Verschleiss der Gelenke. Fördert sportliche Betätigung den Gelenkverschleiss? Kann man mit abgenutzten Gelenken noch Sport treiben?

Dosierte regelmässige Belastung ist entscheidend wichtig für die Gesunderhaltung eines Gelenkes. Bewegungsmangel ist ebenso schädlich wie Überbelastung. Eine kräftige Muskulatur kann Gelenke von schädlich einwirkenden Kräften massgeblich entlasten. Statistiken zeigen, dass regelmässige sportliche Aktivitäten das Arthroserisiko senken. Extreme sportliche Betätigungen können jedoch das Risiko erhöhen, insbesondere durch verletzungsbedingte Folgeschäden. Die Risiken sind sportartspezifisch. Sportarten mit gleichmässigen, geführten Bewegungen ohne Rotationsbelastungen oder hohes Verletzungsrisiko (Laufen, Schwimmen, Velofahren, Inline usw.) belasten die Gelenke naturgemäss weniger als Kontaktsportarten. Entscheidend wichtig ist die individuelle Einschätzung der eigenen Fähigkeiten und die Beurteilung der Risikobereitschaft. Der persönliche Gewinn durch eine sportliche Betätigung muss gegen deren Risiken abgewogen werden.

Sportliche Aktivitäten sind auch bei bereits bestehenden Arthroseerscheinungen durchaus möglich. Erhaltung oder Aufbau der Muskulatur, Erhaltung der Restbeweglichkeit können Arthrosepatienten oft lange Zeit vor eingreifenden Therapieverfahren bewahren. Welche Betätigung sinnvoll ist, muss je nach Erkrankung individuell abgewogen werden.

Individuell angepasste sportliche Aktivitäten können also die Arthroseentwicklung günstig beeinflussen, bei bestehenden Arthrosen deren Verlauf verlangsamen.



SPORTMEDIZINISCHE ASPEKTE BEI ADIPOSITAS

Adipositas, d.h. Übergewicht, ist die Epidemie des 21. Jahrhunderts mit grossen Auswirkungen auf die Gesundheit.

Ein Hauptfaktor für die Zunahme der Adipositas ist neben der Fehl-/Überernährung der Bewegungsmangel. Die Therapie der Adipositas ist schwierig und besteht aus drei Grundpfeilern:

- Änderung der Ernährungsgewohnheiten
- vermehrte körperliche Aktivität
- allenfalls ärztliche Hilfe

Doch nicht jede Sportart ist für Übergewichtige geeignet. Grundsätzlich sind Belastungsformen, bei denen das Körpergewicht ganz oder teilweise getragen wird, zu bevorzugen. Hierbei spielen Schwimmen und Wassergymnastik eine bedeutende Rolle. Nicht nur, weil sie gelenkschonend sind, sondern weil dem Körper auch Energie in Form von Wärme entzogen wird. Es ist günstig, Muskelgewebe aufzubauen – je mehr davon vorhanden ist, desto mehr Energie wird verbrannt. Wichtig ist, dass die Aktivität behutsam aufgenommen und allmählich gesteigert wird.

Hilfreich sind kleine Veränderungen der Gewohnheiten, etwa statt den Lift die Treppe zu benutzen oder eine Tramstation früher aussteigen und den Rest zu Fuss zu gehen. Doch bei welcher Intensität der körperlichen Aktivität werden am meisten Kalorien verbraucht?

Der ideale Fettverbrennungsbereich liegt bei 60 bis 70% des maximalen Pulses (= $220 - \text{Alter}$), für mindestens 20 Minuten und 3-mal pro Woche. Am besten mit 3-mal 30 Minuten Training pro Woche beginnen und nach 2 bis 3 Monaten steigern. Grundsätzlich sind mehrere kurze Trainingseinheiten effizienter als wenige Einheiten von langer Dauer. Also lieber 5-mal eine halbe Stunde als einmal 2.5 Stunden!

Die interdisziplinäre Adipositasfachgruppe des Salem-Spitals bietet übergewichtigen Menschen professionelle Hilfe. Das Team bestehend aus Ärzten, Psychologen/Psychiatern, Ernährungsberaterinnen und Physiotherapeuten arbeitet eng und interdisziplinär zusammen. Dadurch vereinigt sich ein breites Fachwissen und hohe Kompetenz, die zum Wohl der Patientinnen und Patienten eingesetzt werden.



Dr. med. **Peter Widler**,
FMH für Innere Medizin,
Salem-Spital

**Interdisziplinäre
Adipositas-Fachgruppe**
Salem-Spital
Schänzlistrasse 39
3000 Bern 25
T 031 337 60 00
F 031 337 69 30



UNSER GESUNDHEITSWESEN BRAUCHT WIEDER MEHR UNTERNEHMERTUM UND SELBSTVERANTWORTUNG



Urs Brogli, Leiter Unternehmenskommunikation Hirslanden

Liebe Leserin, lieber Leser

Am 19. Oktober 2003 sind Sie aufgefordert, die Vertreter Ihres Kantons im eidgenössischen Parlament neu zu bestimmen. Es kann uns nicht gleichgültig sein, wer während den nächsten vier Jahren die Geschicke unseres Landes bestimmt. Im Bereich der Gesundheitspolitik haben die Parlamentarier, auch mit Hilfe einiger bürgerlicher Politiker, die Weichen so gestellt, dass ein Überleben der nicht subventionierten Privatkliniken in Frage gestellt ist. Obwohl die Bevölkerung in der denkwürdigen Abstimmung vom 18. Mai die SP-Gesundheitsinitiative massiv abgelehnt hat, wird jetzt über die anstehende KVG-Revision versucht, eine staatlich gesteuerte Medizin zu eta-

blieren. All jene, die auch in Zukunft den Arzt ihres Vertrauens und das Spital ihrer Wahl selber bestimmen möchten, sollten deshalb ausschliesslich die Namen zuverlässiger, liberaler Politiker auf ihrem Wahlzettel aufführen. Informieren Sie sich im Internet, aufgrund von Unterlagen oder noch besser im direkten Gespräch mit den Kandidaten über deren Haltung zu den Sie bewegenden Fragen. Wir erlauben uns, Ihnen nachstehend einige Kandidaten vorzuschlagen, die wir mit gutem Gewissen zur Wahl empfehlen können.

Besten Dank!

6



Franziska Schluemp, Eidg. dipl. Apothekerin, Vizepräsidentin des Schweizerischen Apothekerverbandes

Eine Gesundheitspolitik für alle bedeutet für mich eine tragbare Prämienlast für die Familien, für Jung und Alt. Der Kostenanstieg im Gesundheitswesen muss endlich durch wirkungsvolle Massnahmen eingedämmt werden. Das heisst, dass die Eigenverantwortung gestärkt wird, dass der Leistungskatalog begrenzt wird und mehr Wettbewerb für alle Akteure im Gesundheitswesen möglich wird.



Nicolas Markwalder, Fürsprecher, Präsident des Dachverbandes der Schweizerischen Medizinaltechnik

Anstatt immer nur zu normieren, zu tarifieren, zu subventionieren, zu administrieren und damit den Wettbewerb zu eliminieren, täte die Politik gut daran, wieder mehr die unternehmerische Leistungsbereitschaft zu honorieren.



Wir setzen uns ein für gleich lange Spiesse im Wettbewerb zwischen privaten und öffentlichen Leistungserbringern, für mehr Selbstverantwortung und eine für alle tragbare Solidarität im Gesundheitswesen.

Johann N. Schneider-Ammann, Unternehmer und Nationalrat, Mitglied Spitalkommission Regionalspital Langenthal

PERMANENCE – DIE KLINIK IN BEWEGUNG



Tag der offenen Türen

Klinik Permanence

Samstag, 25. Oktober 2003, 9 bis 17 Uhr

Wir feiern

- 25-Jahre-Jubiläum Klinik Permanence
- Abschluss der Sanierungsarbeiten und Einweihung des neuen Operations-Traktes

Es gibt kostenlose Verpflegungsmöglichkeiten, eine betreute Kinderanimation, künstlerische Unterhaltung und viele prominente Gesichter aus der Sportszene zu sehen.

Das sollten Sie nicht verpassen

- 12.00 bis 14.00 Uhr:
Autogrammstunde mit Fussball-Legende **Adrian Kunz**
- 14.00 bis 15.00 Uhr:
Autogrammstunde mit den YB-Stars **Johan Berisha, Stéphane Chapuisat, Paolo Collaviti**
- Klinik-Rundgang inklusive Besichtigung des neuen Operations-Traktes
- Wettbewerb mit attraktiven Preisen



Paolo Collaviti, Fussballprofi BSC Young Boys

- Sportliche Karriere Junioren SV Lyss
- Seit 1993 BSC Young Boys (Saison 1999/2000 leihweise für 3 Monate beim FC Luzern)

Was bedeutet der Sport für Sie?

Sport bedeutet für mich alles, denn ohne Sport könnte ich nicht leben! Da ich eine Person bin, die extrem viel Energie hat, wäre ich ohne Sport verloren.

Wie haben Sie Ihren Klinikaufenthalt erlebt?

Der Arbeit von Dr. Ruedi Roder und Dr. Cuno Wetzel verdanke ich, dass ich meinen Traum Fussball zu spielen weiterleben kann. Danke an alle von A wie Arzt bis Z wie Zimmer. Ich fühlte mich pudelwohl in der Klinik Permanence. Doch wenn ich ehrlich bin, fühle ich mich ausserhalb von Spitälern wohler ...



Paolo Collaviti

Johann Berisha, Fussballprofi BSC Young Boys

- sportliche Karriere Junioren BSC Young Boys
- 1999 / 2000 bei 1. Mannschaft FC Neuchâtel-Xamax
- 2000/ 2001 bei 1. Mannschaft FC Thun
- seit 2001 1. Mannschaft BSC Young Boys

Was bedeutet der Sport für Sie?

Sport ist für mich alles, nebst einer guten Gesundheit. Sport ist für mich das Wichtigste im Leben. Wenn es den Sport nicht gäbe, wäre ich wohl der unglücklichste Mensch im Leben.

Wie haben Sie Ihren Klinikaufenthalt in der Klinik Permanence erlebt?

Die Betreuung war hervorragend, ich war sehr zufrieden. Trotzdem, hoffentlich nie wieder!



Johann Berisha hatte ein vorderes Kreuzband gerissen und wurde von Dr. **Ruedi Roder**, Klinik Permanence, operiert.

BEWEGUNG ZUR VORBEUGUNG DER OSTEOPOROSE



Dr. med. **Bruno Müller**,
Facharzt FMH für Innere Medizin,
spez. Endokrinologie/
Diabetologie, Salem-Spital

Bewegung und Sport beugen der Osteoporose vor. Die Osteoporose ist eine Skeletterkrankung, die durch eine zu geringe Knochenmasse und die Störung der Knochenmikroarchitektur charakterisiert ist. Beides führt zu erhöhter Knochenbrüchigkeit.

Osteoporose stellt ein gravierendes Gesundheitsproblem dar. Da das Alter selber einen Osteoporose-Risikofaktor darstellt und die Lebenserwartung stetig noch zunimmt, werden die Schenkelhalsbrüche in den nächsten 60 Jahren weltweit auf mehr als 6 Millionen jährlich ansteigen. Anerkannte Risikofaktoren für Osteoporose sind: das Alter, zu geringe maximale Knochenmasse (peak bone mass), Östrogenmangel, familiäre Belastung, niedriges Körpergewicht, diverse Medikamente (Prednison, Mittel gegen Epilepsie u. a.), geringe Calcium-Einnahme (< 400mg/Tag), exzessiver Alkohol- und Nikotinkonsum, chronische Darmerkrankungen mit Mangelernährung, Immobilisierung und eingeschränkte Mobilität.

Um zu verstehen, warum Immobilisierung und Bewegungsarmut zur Osteoporose und umgekehrt die Bewegungstherapie zur Knochenzunahme führen können, muss man sich den normalen Knochenstoffwechsel vor Augen halten. Im Kindes- und Jugendalter werden die Knochen aufgebaut, und sie erreichen im Alter von etwas über 30 Jahren die grösste Knochenmasse (peak bone mass). Anschliessend findet ein langsamer Knochenmineralverlust statt. Im Prinzip ist es so, dass man im Alter von der in der Jugend aufgebauten Knochenmasse zehrt. So gesehen wird es verständlich, dass

Bewegungsarmut, Mangelernährung und anderes im Kindes- oder Jugendalter bereits zu einer Osteoporose führen können. Es ist deshalb auch wichtig, in diesen Lebensphasen auf viel Bewegung und Sport zu achten, um die maximale Knochendichte positiv zu beeinflussen.

Wie kommt nun der ab der 4. Lebensdekade auftretende Verlust zustande?

Knochen weisen eine sehr komplizierte Mikroarchitektur auf, die sich ständig an neue Belastungen anpasst, denen das Skelett ausgesetzt ist. Damit diese Anpassungen vorgenommen werden können, wird das gesamte Knochen skelett prinzipiell stetig ab- und aufgebaut. Beim Jugendlichen überwiegt dabei der Aufbau, im jungen Erwachsenenalter findet sich ein Gleichgewicht zwischen Aufbau- und Abbauvorgängen. Im fortgeschrittenen Erwachsenenalter dagegen kommt es zu einem Ungleichgewicht zuungunsten des Knochenaufbaus. Beim nun kontinuierlichen Knochenverlust spielen Ernährungsgewohnheiten, körperliche Aktivität, medikamentöse Behandlungen und anderes eine Rolle. Durch ausreichend Bewegung, Sport oder aber gezielte Bewegungstherapie (Physiotherapie) kann der Verlust gebremst werden. Dabei sind Übungen zu bevorzugen, die das Skelett statisch belasten. Dadurch passt sich die Mikroarchitektur der Knochen optimal wieder stärkeren Belastungen an. Zusammengefasst vermögen vor allem der Konsum von ausreichenden Mengen an Calcium und Vitamin D sowie die sportliche Betätigung einer Osteoporose vorbeugen.

Zur frühzeitigen Erkennung der Osteoporose kann die Knochendichte mittels sogenannter DEXA-Methode in der Radiologie des Salem-Spitals gemessen werden.





SPORT IM ALTER

Der physiologische Alterungsprozess trifft jeden von uns, ob wir ihn akzeptieren wollen oder nicht.

Er ist charakterisiert durch die Abnahme der Kraft, der Koordination, der Beweglichkeit und der Ausdauer. Zudem ist der Mangel an Bewegung für unserer heutigen Gesellschaft typisch. Aus diesem Grunde ist eine angepasste körperliche Aktivität bis ins hohe Alter zu empfehlen. Dies eröffnet gerade dem älteren Menschen eine gute Chance, die sportliche Betätigung als fixen Bestandteil in seine Lebensgestaltung einzubeziehen. Er wird somit die sportliche Betätigung auch als wesentlichen Faktor seiner Lebensqualität erfahren.

Positive Auswirkungen der lebenslangen körperlichen Betätigung auf das Herz-Kreislauf-System, auf die Zuckerkrankheit, auf Darmkrebs, die Psyche, die Osteoporose wie auch auf das Körpergewicht sind erwiesen. Man denke aber auch an die Kräftigung von älteren Menschen in Bezug auf die Erhaltung der Bewegungssicherheit bzw. auf die Verringerung des Sturzrisikos.

Insbesondere ein altersentsprechendes Krafttraining führt zu einer Steigerung bzw. zum Erhalt der Muskelmasse, zur Schulung der koordinativen Fähigkeiten, zur Verbesserung der Ausdauer und zur Osteoporoseprophylaxe. Ein zusätzliches Ausdauertraining (Walken, Nordisch Walken, Velofahren, Schwimmen, Skilanglauf etc.) verbessert die aerobe Kapazität auch im Alter und führt zu einer Steigerung der Dauerleistungsfähigkeit.

Auch bei Gelenksarthrosen mit Beschwerden hilft ein regelmässiges Kraft- und Ausdauertraining, die Schmerzen zu reduzieren und die Funktion zu verbessern.

Das Angebot an sportlichen Betätigungen für ältere Menschen ist heute sehr umfangreich. Es gilt deshalb, diese Altersklasse für die körperliche Aktivität zu motivieren. Die speziellen Risiken und die verschiedenen Möglichkeiten sind zu besprechen und insbesondere ist es wichtig, die individuelle Dosierung festzulegen.

Orthopädische Klinik Bern

Salem-Spital
Schänzlistrasse 39
3000 Bern 25
T **031 337 79 79**
F **031 337 79 77**

Dr. med. **Christoph Stoller**,
Facharzt FMH für Orthopädische Chirurgie,
spez. Sportmedizin SGSM,
Orthopädische Klinik Bern
am Salem Spital

Clubarzt Handballclub BSV Bern



SPORT UND HERZKREISLAUF- ERKRANKUNGEN



Dr. med. **Max Hintermann**,
Facharzt FMH für Kardiologie,
Sportmedizin SGSM, Solothurn

**In unserer Gesellschaft nehmen die Herz-
kreislaufferkrankungen noch immer zu,
und sie stellen auch die häufigste Todes-
ursache dar. Der Sport hat sich als wichtiges
therapeutisches Medium sowohl in der
Behandlung der Herzkranken (z. B. Rehabi-
litation) wie auch in der Vorbeugung von
Herzkreislaufferkrankungen (Prävention)
entwickelt. Zudem wird vor allem der
Ausdauersport teilweise bis ins hohe Alter
betrieben.**

Das Herz stellt gewissermassen den Motor
unseres Kreislaufsystems dar, und erst die sport-
liche Tätigkeit zeigt die erstaunliche Leistungs-
breite auf. Der Arbeitsbereich auch des untrai-
nierten Herzens vervierfacht sich, die Pump-
leistung (Herzminutenvolumen) steigt von
5–6 L/Min. bis auf 20–25 L/Min. an. Bei Spitzen-
sportlern liegt das Steigerungspotenzial der
Herzleistung noch rund 50% höher.

Bei sportlicher Betätigung können bereits in Ruhe
bestehende Herzkreislaufprobleme theoretisch
zunehmen oder durch die Mehrbelastung erst
solche entstehen. Sie können vielfältiger Natur
sein und sich u.a. auf den Herzmuskel selber,
den Rhythmus, die Blutversorgung (Koronarien),
den Blutdruck usw. beziehen. Am meisten

Erfahrungen liegen heute im Bezug auf Herz-
kranzgefässpatienten vor. Bei vielen und zum
Teil auch seltenen Herzkreislaufferkrankungen
sind Zumutbarkeit und Reaktion auf eine sport-
liche Aktivität mangels Erfahrungswerten schwie-
riger vorauszusehen. In jedem Fall muss die
Sporttauglichkeit von Patienten jeden Alters
mit einer bekannten Herzkreislaufferkrankung
individuell beurteilt werden.

Der plötzliche Herztod eines Sportlers stellt
glücklicherweise ein seltenes Ereignis dar. Bei
jungen Sportlern sind es vor allem angeborene
Herzmuskel- oder Herzkranzgefässanomalien,
seltener auch Rhythmusstörungen, die zum
plötzlichen Herztod führen. Jenseits des Alters
von 35 Jahren nehmen die Herzkranzgefässer-
krankungen relativ überhand. Das Erkennen
dieser in Ruhe beschwerdefreien bzw. «herz-
gesunden» Risikosportler ist eine wichtige Auf-
gabe der Sportkardiologie, auch wenn nicht
jedes Ereignis vorausgesagt werden kann und
auch ökonomische Gesichtspunkte (Problematik
der Check-ups) mitberücksichtigt werden müssen.

Als wichtigste Tests neben einer sorgfältigen
Befragung und klinischen Untersuchung des
Sportlers dienen das Ruhe- und vor allem das
Belastungs-EKG, in speziellen Fällen auch eine



UNSERE GASTKOLUMNE

Ultraschalluntersuchung oder ein 24-Stunden-EKG. Abnorme Befunde müssen weiter abgeklärt werden (z. B. Herzkatheteruntersuchung), der «Grauzonenbereich» darf nicht für irgendwelche «Gefälligkeiten» missbraucht werden. Liegt eine Abnormalität oder gar fassbare Erkrankung vor, muss der Sportler (und Herzpatient) unbedingt und evtl. auch engmaschig unter spezialärztlicher Kontrolle des Kardiologen bleiben. Allfällige Medikationen sollen ihn bei körperlicher Belastung zusätzlich schützen, andererseits aber auch die körperliche Belastbarkeit nicht zu stark einschränken. Oftmals muss nach einem individuellen Kompromiss gesucht werden.

Beim Sport auftretende Symptome können unspezifisch sein, aber auch ein Warnzeichen darstellen. Eigene Erfahrungen zeigen, dass auch bei gesunden und leistungsstarken Individuen nicht selten Herzrhythmusstörungen auftreten, die schwierig zu fassen sind und von einem banalen «Herzstolpern» (Extrasystolen) bis zu komplexen, das heisst gefährlichen, Rhythmusstörungen reichen können. Das Sportverhalten muss hier zum Teil geändert, der Leistungssport sogar aufgegeben werden. Medikamente sind nur in wenigen Fällen angebracht und rechtfertigen schon gar nicht eine Weiterführung des Leistungs- oder Spitzensportes.

Generell ist Sport auch für Herzkreislaufpatienten wünschenswert und soll diesen nicht vorenthalten werden. Art und Intensität müssen in Verbindung mit den entsprechenden Kontrollen angepasst werden. Bei der Herzkranzgefässerkrankung ist eine gemässigte, jedoch regelmässige sportliche Aktivität unbedingt wünschenswert, für den Krankheitsverlauf (Prognose) günstig und für das Lebensgefühl meistens eine Bereicherung.

Herr Zaugg, eine optimale Belastung der Spieler im Training ist Voraussetzung, um dann im Spiel eine starke Leistung zu bringen. Wie wissen Sie wie stark der einzelne Spieler belastet werden kann?

Tests wie der Conconi-Test und Pulsmessgeräte helfen uns bei der Einschätzung der Belastbarkeit des einzelnen Spielers. Das Fussballtraining ist komplex, da in den verschiedenen Bereichen wie Kondition, Technik und Taktik gearbeitet werden muss. Öfters geht man dabei bei einzelnen Übungen an die Grenzen der Belastbarkeit der Spieler. Es ist für mich auch nicht immer einschätzbar, ob die Belastung gut oder schon zu hoch ist. Die zu hohen Belastungen über längere Zeit erhöhen das Verletzungsrisiko. Daher ist mir eine optimale Trainingsplanung sehr wichtig.

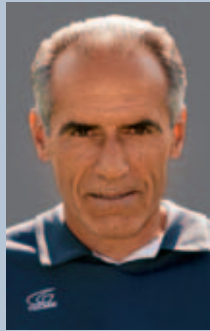
Macht man sich als junger Spieler Gedanken über spätere Folgen des Spitzensportes, zum Beispiel Abnutzung der Gelenke?

Ich glaube nicht, dass sich die Spieler schon Gedanken machen. Sie haben das grosse Ziel einen Platz in der ersten Mannschaft zu erobern und spielen zu dürfen. Sie machen alles um dieses Ziel zu erreichen. Selbst bei einer Verletzung setzen sie alles daran, so rasch wie möglich wieder zurück in die Mannschaft zu kommen. Und an Folgeschäden denkt der junge Spieler sicher noch nicht. Bei Verletzungen ist eine gute Zusammenarbeit zwischen dem medizinischen Team, das heisst Arzt, Physiotherapeut, Rehabilitationstrainer und Trainerstab, sehr wichtig. Damit glaube ich, vermeidet man auch, dass Folgeschäden entstehen können, weil die Spieler heute optimal betreut, behandelt und gepflegt werden. Vertrauen und eine gute Zusammenarbeit zwischen dem medizinischen Team, dem Trainerstab und dem Spieler sind mir sehr wichtig.

Wie halten Sie sich fit, Herr Zaugg?

Beim Training ist meine Hauptaufgabe die Spieler bei den Übungen zu beobachten, Einfluss zu nehmen, zu korrigieren und natürlich auch zu loben. Wenn der Konditionstrainer nach dem freien Tag das Training wieder aufnimmt, dann probiere ich so gut wie möglich mit zu trainieren. Zusätzlich versuche ich mich in einem Fitnessclub in Form zu halten.

Herr Zaugg, besten Dank für das Gespräch.



Hans-Peter Zaugg,
Trainer
BSC Young Boys

STATEMENTS ZUM SPORT



Gian Simmen, Profi-Snowboarder

- 1998 Goldmedaillengewinner in der Halfpipe (Winterolympiade Nagano)
- 2000–02 IFS Weltmeister in der Halfpipe
- 2002/03 IFS Weltmeister in der Superpipe

Was bedeutet der Sport für Sie?

«Sport bedeutet für mich Leben, Freude, körperlichen und seelischen Ausgleich. Die Herausforderung, meine körperlichen Grenzen kennen zu lernen und immer wieder ans Limit meiner Möglichkeiten zu gehen, ist für mich Selbstverwirklichung.

Es freut mich, sagen zu können, dass der Sport momentan mein Hobby und Beruf zugleich ist. Ich bin mir bewusst, dass der Körper und die Gesundheit mein Kapital sind und versuche zu ihnen durch diverse Massnahmen (z. B. gesunde Ernährung, genügend Schlaf etc.) Sorge zu tragen.»

Was war Ihnen bei Ihrem Klinikaufenthalt besonders wichtig?

«Die familiäre Atmosphäre im Salem-Spital entsprach mir sehr. Ebenso schätzte ich die fachkompetente, persönliche und herzliche Betreuung durch das Pflegepersonal und die Ärzteschaft. Da ich sehr gerne esse, genoss ich den guten Service der Hotelfachangestellten. An dieser Stelle auch ein herzliches Dankeschön an die gute Küche.

Nach erfolgreicher Operation der Luxation des Schulter-Eckgelenkes (links) durch Prof. **Hans-Ulrich Stäubli**, Salem-Spital, kann **Gian Simmen** seine Schulter wieder voll belasten und frei bewegen.

12



Roland Zwahlen, Biathlon

«Was hat Ihnen die Physiotherapie im Salem-Spital gebracht?

Nebst der Tatsache, dass mein Rückenleiden behoben ist, habe ich gleichzeitig neue Trainingsmethoden und Bewegungsabläufe kennen gelernt. Diese wertvollen Erkenntnisse setzte ich nun in meinem Trainingplan um. Meine Rumpfkraft hat

sich im letzten Halbjahr nochmals verbessert. Diesen Erfolg verdanke ich vorwiegend der wirklich motivierten Physio-Crew des Salem-Spitals. Es hat Spass gemacht!

Roland Zwahlen,
Mitglied der Schweizer Nationalmannschaft

Klinik Beau-Site

Schänzlihalde 11
CH-3000 Bern 25
T +41 (0)31 335 33 33
F +41 (0)31 335 37 72
klinik-beausite@hirslanden.ch
www.hirslanden.ch

Klinik Permanence

Bümplizstrasse 83
CH-3018 Bern
T +41 (0)31 990 41 11
F +41 (0)31 991 68 01
Notfall +41 (0)31 990 41 11
klinik-permanence@hirslanden.ch
www.hirslanden.ch

Salem-Spital

Schänzlistrasse 39
CH-3000 Bern 25
T +41 (0)31 337 60 00
F +41 (0)31 337 69 30
salem-spital@hirslanden.ch
www.hirslanden.ch