

**Zeitschrift:** Physioactive  
**Herausgeber:** Physioswiss / Schweizer Physiotherapie Verband  
**Band:** 47 (2011)  
**Heft:** 2

**Artikel:** Die Betreuung von Spitzensportlern nach Karriereende =  
L'encadrement des sportifs de haut niveau arrivés à la fin de leur  
carrière

**Autor:** Zimmermann, Felix Urs  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-928436>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 14.03.2025

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

## Die Betreuung von Spitzensportlern nach Karriereende

### L'encadrement des sportifs de haut niveau arrivés à la fin de leur carrière

FELIX URS ZIMMERMANN

Mit dem Abschied aus dem Spitzensport geht nicht nur körperlich, sondern auch sozial eine besondere Lebensphase zu Ende. Die sportliche und physiotherapeutische Nachbetreuung des Spitzensportlers stellt nicht mehr die Leistung, sondern die Gesundheit ins Zentrum.

**B**raucht es die Betreuung von Spitzensportlern nach Karriereende? Oder anders gefragt: Muss der ehemalige Leistungssportler nach seiner Aktivzeit anders behandelt werden als vorher? Die Wissenschaft jedenfalls steckt bei dieser Frage noch ziemlich in den Kinderschuhen.

Spitzenleistungen im Sport erfordern grosse zeitliche und persönliche Ressourcen. So lange der Athlet in seinem professionellen Umfeld eingebettet ist, scheint der Lebenslauf optimal zu funktionieren: Das soziale Netz ist meist gegeben, der Beschäftigungsgrad unglaublich hoch und die medizinische Betreuung äusserst professionell. Eine kleine persönliche Armee von Betreuern aus den unterschiedlichsten Sparten scheint den Athleten ständig zu begleiten, zu überwachen und zu schützen – doch Spitzensportler zu sein ist kein «Lifetime-Job».

Tatsächlich ist der Spitzensport eine zeitlich abgrenzbare Welt, in der sich Menschen ausschliesslich durch das Kriterium «körperliche Leistung» definieren [1]. Im Mittelpunkt des Interesses stehen die Athleten, die je nach Sportart und Disziplin häufig mehr als 20 Stunden Training pro Woche absolvieren. Dass diese gewaltigen Belastungsumfänge Probleme mit sich bringen können, liegt auf der Hand.

#### Körperliche Probleme

Körperliche Probleme nach dem Karriereende äussern sich häufig in *Überlastungssyndromen*. Zum Beispiel konnte nun ein Zusammenhang zwischen Leistungssport und Spätschäden am Bewegungsapparat bewiesen werden [2]. Neben den endogenen Faktoren, das heisst individuellen Voraussetzungen, die der Athlet anlagebedingt besitzt, spielen die sport-

L'adieu au sport de haut niveau marque un tournant dans la vie d'un sportif, sur le plan physique mais aussi social. L'encadrement du sportif de haut niveau ne met alors plus les performances, mais la santé au premier plan.

**L**es sportifs de haut niveau ont-ils besoin d'être encadrés lorsqu'ils ont mis fin à leur carrière? Ou, pour poser la question autrement: un sportif de haut niveau doit-il être traité différemment lorsqu'il cesse son activité? Sur ce thème, la littérature scientifique en est encore à ses balbutiements.



Die Skiakrobatin Manuela Müller zwangen körperliche Probleme zum Rücktritt. | Des problèmes de santé ont contraint la skieuse acrobatique Manuela Müller à se retirer de la compétition.

artspezifischen Belastungen nach Art und Intensität sowie das Verletzungsrisiko in den verschiedenen Sportarten und -disziplinen eine entscheidende Rolle. So ist bei Sportarten mit «high-impact»-Belastungen das Arthroserisiko deutlich erhöht [2].

Aber auch die abrupte Reduzierung der hohen Trainingsumfänge kann Probleme mit sich bringen. Der plötzliche Trainingsstopp kann zu einem so genannten *akuten Entlastungssyndrom*, mit unangenehmer, jedoch nicht lebensbedrohlicher Symptomatik führen. Dieses Syndrom äussert sich in der Regel nach ein bis vier Wochen nach Trainingsabbruch, beispielsweise wegen einer Erkrankung oder Verletzung. Das Entlastungssyndrom dauert bis mehrere Monate und findet sich häufiger bei Ausdauer- als bei (Schnell-)Kraftsportlern. Die Symptome bestehen in erster Linie aus sehr unangenehmen, unspezifischen herzbezogenen Beschwerden sowie Schwindel, Verdauungsstörungen, Schlafstörungen und innerer Unruhe [3]. Um diese Beschwerden zu vermeiden, wird vor allem ein langsames Abtraining empfohlen. Das heisst ein reduziertes, regelmässiges ausdauerorientiertes Training.

### Soziale Problematik

Das gesamte Leben eines Spitzensportlers ist auf den Sport ausgerichtet, es gilt das Streben nach Höchstleistungen. Diesem enormen sportlichen Engagement werden viele private Dinge untergeordnet – was häufig auch Konflikte in beruflicher und familiärer Hinsicht bringen kann [1].

#### Die sportliche Karriere der Skiakrobatin Manuela Müller

Manuela Müller startete ihre Karriere als Skiakrobatin 1998. Die ehemalige Kunst- und Geräteturnerin fand schnell ihren Weg bei den «freestyle aerials». Die Karriere ging steil bergauf, der Höhepunkt war 2006: Manuela Müller gewann an der Olympiade in Turin mit dem 7. Platz ein olympisches Diplom und wurde zudem Dritte im Weltcup.

Ihre Leidensgeschichte begann ebenfalls 2006 mit einer Rekonstruktion der Syndesmose kurz nach den olympischen Spielen. Es folgten ein weiterer Bänderriss am linken Fuss und Meniskusläsionen des gleichseitigen Knies. Die Verletzungsserie erreichte ihre Spitze 2007 mit einer vorderen Kreuzbandruptur, hinzu kamen Verletzungen des anderen Knies – dies alles zog diverse Operationen und Aufenthalte in der Praxisklinik Rennbahn AG mit zahlreichen Physiotherapiesitzungen nach sich.

Die zweifache Olympiateilnehmerin hoffte auf ein Comeback, das Ziel war die Olympiade 2010 in Vancouver. Ende 2009 jedoch musste sich die Skiakrobatin vom Spitzensport verabschieden, die körperlichen Leiden zwangen sie zum Rücktritt.

Heute betreut die 31-jährige Manuela Müller den Skiakrobatik-Nachwuchs. Auch ein eigenes sportliches Projekt ist geplant: Im Sommer 2012 will Müller die «Styrkeproven» von Trondheim nach Oslo bewältigen, 540 Kilometer auf dem Rennrad.

Praktizieren eines Sports von hohem Niveau erfordert ein grosses Investissement in Bezug auf Zeit und persönliche Ressourcen. Solange der Athlet in seinem professionellen Umfeld integriert ist, verläuft seine Karriere optimal: Das soziale Netzwerk bildet sich von Natur aus, die Arbeitsbelastung ist extrem hoch und die medizinische Betreuung sehr professionell. Eine Reihe von Spezialisten aus verschiedenen Bereichen begleitet den Athleten permanent, überwacht und schützt ihn. Dennoch ist der Status eines Spitzensportlers von hohem Niveau nicht ein «berufliches Ziel».

Der Sport von hohem Niveau ist ein Universum an sich, in dem sich der Einzelne während einer begrenzten Zeit und unter ausschliesslicher Berücksichtigung der «physischen Leistung» [1]. Das Zentrum des Interesses bilden die Athleten, die, je nach Sportart oder Disziplin, sich mehr als 20 Stunden pro Woche trainieren. Es ist selbstverständlich, dass diese Anstrengungen erhebliche Probleme verursachen können.

### Probleme physisch

Die physischen Probleme, die nach dem Ende der Karriere auftreten, manifestieren sich oft in Form von *Syndromen der Überforderung*. Somit lässt sich eine Verbindung zwischen dem Sport von hohem Niveau und den langfristigen Schäden am Bewegungsapparat [2]. Neben endogenen Faktoren wie den konstitutionellen individuellen Eigenschaften des Athleten, sind die Anstrengungen, die mit dem Sport verbunden sind, unterschiedlich, je nach Sportart.

#### La carrière sportive de la skieuse acrobatique Manuela Müller

Manuela Müller commence sa carrière de skieuse acrobatique en 1998. Cette ancienne gymnaste trouve vite sa voie dans le «freestyle aerial». Sa carrière ne tarde pas à prendre son envol, pour atteindre son apogée en 2006 où elle remporte un diplôme olympique aux Jeux olympiques de Turin (septième place) et termine troisième de la Coupe du monde.

Mais les difficultés commencent également en 2006, lorsqu'elle doit subir une reconstruction de la syndesmose peu après les Jeux olympiques. Suivent une rupture ligamentaire au pied gauche et des lésions méniscales au genou gauche. Ces difficultés culminent en 2007 avec une rupture du ligament croisé antérieur, puis des lésions à l'autre genou. Cela lui vaut diverses opérations et séjours à la Praxisklinik Rennbahn AG ainsi que de nombreuses séances de physiothérapie.

Celle qui avait participé deux fois aux Jeux olympiques espère faire son retour, l'objectif étant les Jeux olympiques 2010 à Vancouver. Fin 2009 cependant, ses douleurs la contraignent à renoncer au sport de haut niveau.

Aujourd'hui âgée de 31 ans, Manuela Müller encadre de jeunes skieurs acrobatiques. Elle nourrit également un projet sportif personnel: en été 2012, elle souhaite participer au «Styrkeproven», une course cycliste de 540 km allant de Trondheim à Oslo.



**Slackline – herausforderndes sensomotorisches Training, das Spass macht. Der Physiotherapeut Felix U. Zimmermann mit der Skiakrobatin Manuela Müller auf dem Seil. | Le slackline – un entraînement sensori-moteur ambitieux et passionnant. Felix U. Zimmermann, physiothérapeute, avec la skieuse acrobatique Manuela Müller sur la corde.**  
Foto/Photo: slackline.ch

Das Ende der Sportkarriere und der Umstieg ins berufliche Leben werden dann von der Mehrheit der Hochleistungssportler als eine problematische Zeit geschildert. Sich vom Spitzensport abzulösen, was einer Loslösung eines von Ruhm und Ehre geprägten Umfeldes entspricht, und sich auf die neue Lebensphase mit einer neuen Beschäftigung einzustellen, erfordert einige Zeit der Gewöhnung. Trotz einiger Schwierigkeiten stehen aber die Chancen gut, dass die im Sport gelernten Eigenschaften wie Lernbereitschaft, Zielstrebigkeit und Eigeninitiative sich positiv auf den Einstieg ins Berufsleben auswirken [4].

#### «Drop out» oder «retirement»

Den optimalen Zeitpunkt für den Ausstieg aus dem Spitzensport zu finden, gestaltet sich trotzdem in der Regel sehr schwierig. In der sportwissenschaftlichen Literatur wird die Beendigung der Spitzensportkarriere mit den Begriffen «drop-out» und «retirement» beschrieben [1]. Drop-out meint das vorzeitige Karriereende vor Erreichen des Leistungshöhepunkts. Ein Drop-out wird mit Problemen, häufigen Verletzungen und negativen Emotionen assoziiert. Im Gegensatz dazu entscheidet beim Retirement der Athlet frei, wann er sich vom Spitzensport zurückzieht. Diese subjektive Entscheidungsfreiheit geht einher mit Erfolg, positiver Stimmung und aktiver Zukunftsplanung, was das Erleben und Bewältigen des Karriereendes positiv beeinflusst.

et son intensité, jouent un rôle décisif au même titre que le risque de blessure. Ainsi, les sports à «fort impact» augmentent de manière considérable le risque d'arthrose [2].

Mais une soudaine baisse d'intensité de l'entraînement peut également causer des problèmes. La brusque interruption de l'entraînement peut provoquer un *syndrome aigu de décharge*, qui peut se traduire par des symptômes désagréables mais ne présentant pas un danger vital. Ce syndrome se manifeste en général une à quatre semaines après l'interruption de l'entraînement dûe par exemple à une maladie ou à une blessure. Le syndrome de décharge peut durer plusieurs mois et concerne plus souvent les athlètes qui pratiquent un sport d'endurance qu'un sport axé sur la force ou la vitesse. Les symptômes consistent essentiellement en des douleurs non spécifiques et très désagréables, d'origine cardiaque, des vertiges, des problèmes de digestion, des troubles du sommeil et un état d'agitation [3]. Afin d'éviter ces problèmes, il est notamment conseillé d'arrêter l'entraînement de manière progressive. C'est-à-dire de poursuivre un entraînement réduit, régulier et axé sur l'endurance.

#### Problématique sociale

Toute la vie d'un sportif de haut niveau est organisée autour du sport afin qu'il puisse atteindre des performances très élevées. De nombreux éléments du domaine privé sont subordonnés à cet engagement sportif; ce qui est souvent aussi une source de conflits au niveau professionnel et familial [1].

La fin de la carrière sportive et la réorientation professionnelle sont décrites par la majorité des sportifs de haut niveau comme une période problématique. Faire ses adieux au sport de haut niveau implique un renoncement à la renommée et aux honneurs qui faisaient partie du quotidien pour entamer une nouvelle étape de sa vie et une autre profession requiert un certain temps d'adaptation. Malgré les difficultés, il y a cependant de fortes chances pour que les qualités acquises via la pratique sportive comme la faculté d'apprendre et de se fixer des objectifs ainsi que l'initiative personnelle influent de manière positive sur la réorientation professionnelle [4].

#### «Drop out» ou «retirement»

En règle générale, il est cependant très difficile de déterminer le moment idéal pour renoncer au sport de haut niveau. La littérature spécialisée utilise les termes de «drop-out» et «retirement» pour qualifier la fin de la carrière d'un sportif de haut niveau [1]. Le drop-out désigne l'arrêt prématuré de la carrière, avant que le sportif ait atteint ses performances maximales. Un drop-out est associé à des problèmes, des blessures fréquentes et des émotions négatives. Le terme de retirement implique au contraire que l'athlète décide librement du moment où il renonce au sport de haut niveau. Cette

«Es ist noch immer wie ein böser Traum»

Die ehemalige Skiakrobatin Manuela Müller (sportliche Karriere *siehe Kasten*) erlebte einen Drop-out. Obwohl seit mehr als einem Jahr her, blickt sie noch immer wehmütig auf den abrupten Karriereabbruch zurück. Der Drop-out kam für sie zu plötzlich, trotz ihren zahlreichen Rückschlägen wegen Verletzungen. Ihre Worte, ein Zitat von ihrer Website<sup>1</sup>, zeigen den schwierigen Loslösungsprozess auf:

«...Naja ich freue mich allerdings nicht so auf den Winter wie in anderen Jahren. Es macht mir immer noch sehr (zu schaffen), nicht mit dem Team unterwegs zu sein, nicht zu reisen, nicht zu trainieren und vor allem den Winter ohne Sprünge verbringen zu müssen. Es ist noch immer wie ein böser Traum und ich wünsche mir nichts mehr als morgen meine Tasche zu packen und ab nach Saas Fee ins Training zu reisen. Nur ein Sprung, nur noch einmal bewusst dieses Gefühl haben vor, während und nach dem Sprung, dieses Kribbeln, die volle Konzentration, den Fokus auf den Körper und die Aufgabe und dann das Hammergefühl, wenn es aufgegangen ist und der Sprung sich einfach leicht anfühlt, die Schraube schnell dreht, die Rotation passt und man am Schluss auf den Füßen landet und man sich einfach freut und stolz ist auf seine Leistung. Aber gerne würde ich dann auch weiter trainieren, wieder an meine Grenze gehen, die starken Emotionen erleben, täglich an mir selber arbeiten und von meinen Trainern und mir selber gefordert werden...» [5].

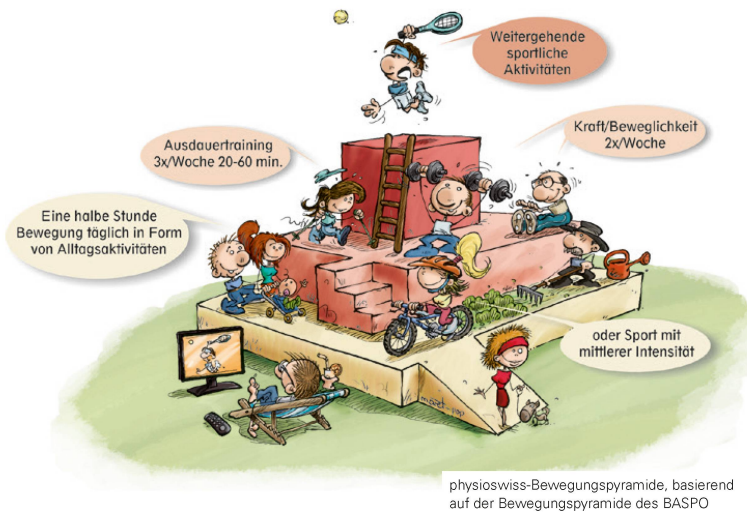


Abbildung 1: Die Bewegungspyramide – es braucht nicht sehr viel, um gesundheitsfördernde Effekte mittels Training zu erzielen. Die Qualität des Trainings steht aber an erster Stelle. [10]

<sup>1</sup> An dieser Stelle einen herzlichen Dank an die Athletin, dass sie die persönlichen Daten zur Verfügung gestellt hat.

liberté de décision subjective va de pair avec le succès, un état d'esprit positif et une vision structurée de l'avenir; ce qui a une influence positive sur le ressenti et la gestion de la fin de carrière.

«C'est toujours comme un mauvais rêve»

L'ancienne championne de ski acrobatique Manuela Müller (carrière sportive *voir encadré*) a vécu un drop-out. Bien que celui-ci date de plus d'un an, elle éprouve toujours de la tristesse en repensant à l'interruption abrupte de sa carrière. Ce drop-out lui a semblé trop brutal, bien qu'il ait été précédé d'une série de revers dus à des blessures. Ses propos, tirés de son site Internet<sup>1</sup>, témoignent de la difficulté liée à la fin qu'elle au dû mettre à son activité:

«...À vrai dire je ne me réjouis pas tant de l'approche de l'hiver que les autres années. J'ai encore beaucoup de mal à accepter le fait de ne pas partir avec l'équipe, de ne pas voyager, de ne pas m'entraîner et surtout de devoir passer l'hiver sans accomplir de sauts. C'est toujours comme un mauvais rêve et je ne demanderais qu'à faire mes valises demain et à partir m'entraîner à Saas-Fee. Rien qu'un saut, rien qu'une fois encore éprouver ce sentiment avant, pendant et après le saut, cette excitation, cette extrême concentration, ce recentrage sur le corps et la tâche à accomplir. Et ensuite, ce sentiment d'euphorie lorsque c'est parti et que le saut paraît aisé, la vrille s'exécute rapidement, la rotation réussit et que l'on se retrouve à la fin sur ses pieds, tout simplement heureux et fier de sa performance. Mais j'aimerais bien aussi continuer de m'entraîner, me confronter à mes limites, ressentir ces émotions fortes, travailler chaque jour sur moi et me sentir poussée par les attentes de mes entraîneurs et par mes propres attentes...» [5].

L'encadrement sportif après l'arrêt du sport de haut niveau

Face aux problèmes que rencontrent souvent les athlètes lorsqu'ils cessent le sport de haut niveau, les chercheurs en sciences du sport en sont venus à la conclusion qu'un encadrement est absolument nécessaire à cette période de la vie. Dans leurs travaux, Alfermann et al. [6] et Bussmann [7] recommandent de proposer un encadrement d'une durée minimum d'un an au niveau médical, psychologique et au niveau social à tous les sportifs de haut niveau mettant fin à leur carrière professionnelle.

Un sportif de haut niveau doit-il être traité différemment lorsqu'il cesse son activité? Non. Bien sûr, l'entraînement ne se déroule pas au même niveau. Les paramètres et les objectifs

<sup>1</sup> Nous tenons à remercier chaleureusement cette athlète d'avoir mis ces données personnelles à notre disposition.

## Die sportliche Nachbetreuung

Vor dem Hintergrund der Probleme, die ein Ausstieg aus dem Spitzensport häufig mit sich bringt, kommen die Sportwissenschaftler zu der Feststellung, dass eine Nachbetreuung dringend erforderlich ist. In den Arbeiten von Alfermann et al. [6] und Busmann [7] wird empfohlen, dass allen Spitzensportlerinnen und -sportlern, die ihre sportliche Laufbahn beendet haben, eine mindestens einjährige Nachbetreuung im medizinischen, psychologischen und im sozialen Bereich angeboten werden sollte.

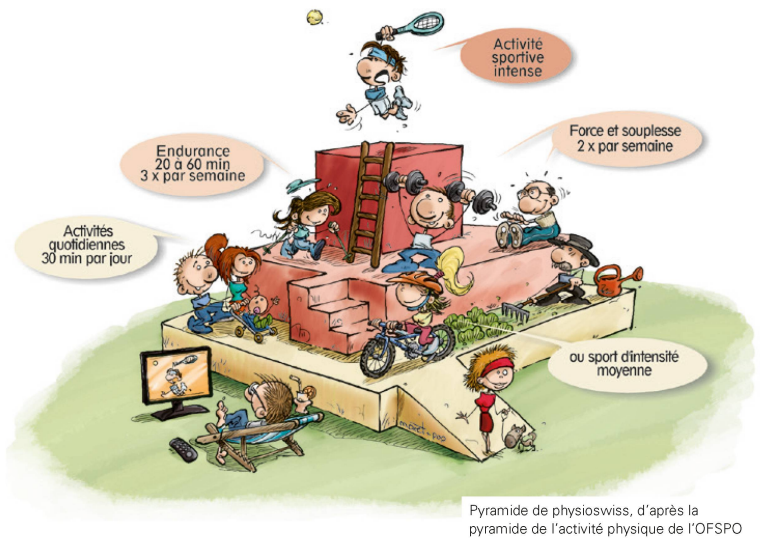
Muss nun der ehemalige Spitzensportler nach seiner Aktivzeit anders behandelt werden als vorher? Nein. Sicher, das Training findet nach der Spitzensportkarriere nicht mehr auf dem gleichen Niveau statt und die Trainingsparameter und Trainingsziele müssen neu definiert werden. Von globalem bis zielgerichtetem Training ist aber weiterhin alles möglich, wobei nicht mehr die Leistung im Vordergrund steht, sondern vielmehr der gesundheitliche Aspekt. Wobei der Anspruch nach einem vielseitigen und anspruchsvollen Training besteht. Es gilt die Leistungsfähigkeit genügend hoch zu halten und den Körper variantenreich zu belasten, um dem gewünschten präventiven Charakter des Trainings gerecht zu werden.

Eine mögliche Führungshilfe für die Nachbetreuung von Spitzensportlern stellt die Bewegungspyramide dar (siehe Abbildung 1). Die zweite Stufe verspricht am meisten therapeutische Effekte, sie steht für Training der Ausdauer, Krafttraining und Gymnastikübungen, um die Beweglichkeit zu verbessern. Es können mit Krafttraining mit freien Gewichten und koordinativem Training grosse Systemeffekte (d.h. Effekte auf den ganzen Organismus) erzielt werden. Die zweite Stufe bietet den höchsten Transfer auf ein funktionelles und aktives Alltagsniveau und garantiert eine erhöhte Belastbarkeit [8,9]. Dies macht nicht nur aus präventiver Sicht für die Allgemeinheit Sinn, sondern besitzt auch für die Nachbetreuung von Spitzensportlern einen hohen Stellenwert.

Ein totaler Trainingsabbruch kann auch bei Spitzensportlern einen sehr negativen Effekt auf die körperlichen Reserven im Alter haben: Ein ehemaliger Spitzensportler hat seine Reserve für das Alter nicht ein für allemal erarbeitet, sondern er muss sich – wie alle Nicht-Spitzensportler auch – weiterhin gesundheitswirksam bewegen (siehe Abbildung 2).

## Die physiotherapeutische Nachbetreuung

Wie aber betreuen wir nun aus der Sicht der Physiotherapie eine ehemalige Spitzenathletin wie Manuela Müller? Meiner Meinung nach ist einer der wichtigsten Punkte die Suche nach dem Dialog mit der Athletin. Dies mag selbstverständlich klingen, ist es häufig aber nicht. Bei einem Drop-out ist der Dialog von enormer Relevanz. Schon im Zusammenhang mit der Prognose-Stellung und den Zukunftsfragen, ob und



**Illustration 1: La pyramide du mouvement – l'entraînement n'a pas besoin d'être très intensif pour avoir un effet bénéfique sur la santé. C'est d'abord la qualité de l'entraînement qui importe. [10]**

de l'entraînement doivent être redéfinis. De l'entraînement global à l'entraînement ciblé, tout reste cependant possible, même si ce n'est plus la performance qui est mise au premier plan mais l'aspect santé. La nécessité d'un entraînement diversifié et ambitieux demeure néanmoins. Il s'agit de maintenir la capacité de performance à un niveau suffisamment élevé et de solliciter le corps de diverses manières afin de bénéficier de l'effet préventif de l'entraînement.

La pyramide de l'activité physique fournit une orientation possible pour l'encadrement des sportifs de haut niveau arrivés en fin de carrière (voir illustration 1). Le deuxième niveau vise principalement des effets thérapeutiques, il consiste en un entraînement d'endurance et de force ainsi qu'en exercices de gymnastique, afin d'améliorer la mobilité. D'importants effets systémiques (c'est-à-dire concernant tout l'organisme) peuvent être obtenus grâce à un entraînement de la force avec des poids libres et à un entraînement de la coordination. Ce niveau permet le maintien d'un quotidien fonctionnel actif et un renforcement de la résistance [8,9]. Ceci n'est pas seulement pertinent en général du point de vue préventif, mais joue également un rôle important dans l'encadrement des sportifs de haut niveau arrivés en fin de carrière.

Chez les sportifs de haut niveau, une interruption totale de l'entraînement peut aussi avoir des effets fortement négatifs sur les réserves physiques à partir d'un certain âge: un sportif de haut niveau n'a pas constitué une fois pour toutes les réserves qui lui serviront l'âge venant. Il doit, comme tout le monde, continuer à faire de l'exercice pour se maintenir en bonne santé (illustration 2).

wie die sportliche Karriere weitergeführt werden soll, sind eine klare medizinische Analyse und ein offenes Statement des Mediziners und des Therapeuten zwingend notwendig. Auch wenn die Wahrheit manchmal nicht einfach ist für die Athleten, so gilt sie doch als Grundlage, um die Vertrauensbasis aufrecht zu erhalten und als Wegweiser für die weitere Nachbetreuung. Damit ist gewährleistet, dass auch in der Zeit danach weiterhin körperliche Leistungen vollbracht werden können. Wir tragen somit eine wichtige Verantwortung bei der Beratung und Entscheidungsfindung. Aus behandlungstechnischer Sicht ergaben sich bei Manuela Müller folgende Massnahmen:

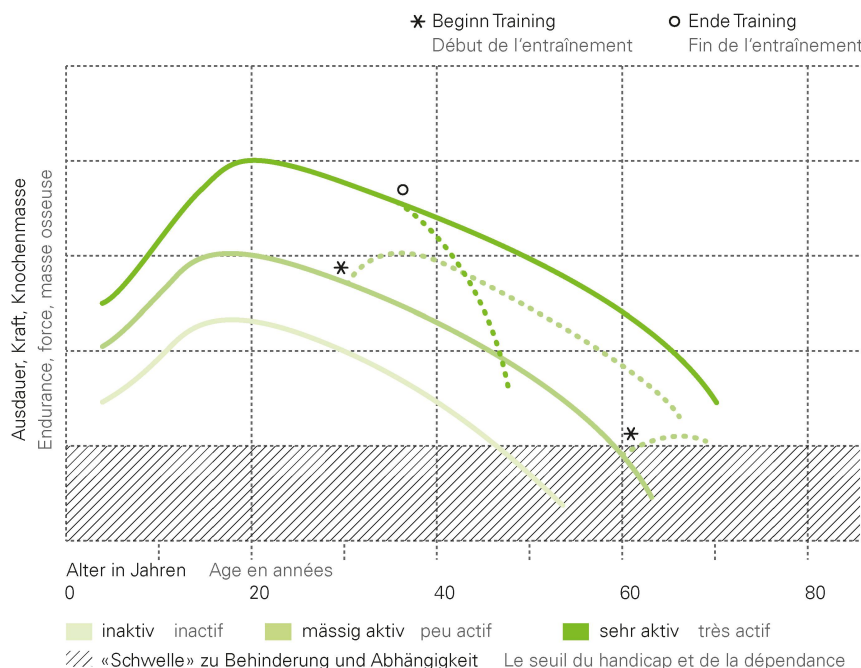
- Manuelle Gelenksbehandlung zur Behandlung von Funktionsstörungen des Bewegungsapparates
- Weichteilbehandlung und Faszientherapie zur Schaffung einer Homöostase der muskulären Spannung
- Aktive Therapie: allgemeine, vielseitig zielgerichtete und spezifische funktionelle Reize, primär im Koordinations-, Kraft- und Ausdauerbereich
- Passive Reize wie Elektro- und Magnetfeldtherapie zur Entspannung, Durchblutungsförderung, gegebenenfalls Schmerzlinderung.

**Weiterer Forschungsbedarf**

Es bleibt der Wunsch nach mehr wissenschaftlich fundierten Daten dazu, wie Spitzensportler nach Karriereende betreut werden sollen. So ist vor allem die primäre Frage zu klären, warum die Schweizer Spitzensportler ihre Karriere beenden.



**Manuela Müller: anspruchsvolles Training auch nach dem Rücktritt. | Manuela Müller: un entraînement intensif même après le retrait de la compétition.**



**Abbildung 2: Gesundheitswirksame Bewegung – auch beim ehemaligen Spitzensportler kann sich ein totaler Trainingsabbruch sehr negativ auf seine körperlichen Reserven im Alter auswirken. [10] | Illustration 2: Une activité physique bénéfique pour la santé – même chez le sportif de haut niveau, l’arrêt total de l’entraînement peut avoir des effets très négatifs sur ses réserves physiques à partir d’un certain âge. [10]**

Auch repräsentative Langzeitstudien sind wichtig, welche den gesundheitlichen Verlauf der ehemaligen Spitzensportler beobachten sowie die einzelnen Sportarten und geschlechtsspezifischen Merkmale unterscheiden.

Es muss uns allen ein Anliegen sein, dass die Spitzensportler aus physischer wie aus psychischer Hinsicht ihre Karriere auch nach dem Rücktritt als lohnenswert empfinden. |

### Literatur | Bibliographie

1. Digel, H. (1998). Lebensperspektiven nach dem Spitzensport oder: Bedarf der Spitzensport eine soziale Absicherung? In R. Seiler, G. Anders, & P. Irlinger, Das Leben nach dem Spitzensport (Bd. Nr. 77, S. 8–28). Magglingen: Schriftenreihe des BASPO.
2. Schmitt, H. (2006). Degenerative Gelenkserkrankungen nach Spitzensport. Deutsche Zeitschrift für Sportmedizin, 57 (10), S. 248–254.
3. Urhausen, A. & Kindermann, W. (1999). Akutes Entlastungssyndrom und Abtraining. Deutsche Zeitschrift für Sportmedizin, 50 (7+8), S. 243–244.
4. Pfaff, E. (2004). Zum Umstieg vom Sport in den Beruf. Leistungssport, 6, 4–11.
5. Müller, M. (14. 11 2010). Manuela Müller. Abgerufen am 10. 1 2011 von <http://manuelamueller.ch/>
6. Alfermann, D., Sichart, R. & Dlabal, M. (1993). Was folgt nach dem Rücktritt vom Hochleistungssport? Leistungssport, 23 (6), S. 32–38.
7. Bussmann, G. (1996). Trainerbezogene Bedingungen des Dropout. In G. Anders & E. Braun-Laufer, Frauen im Leistungssport (S. 57–62). Köln: Sport und Buch Strauss.
8. Behm, D. G., Drinkwater, E. J., Willardson, J. M. & Cowley, P. M. (22. Januar 2010). The use of instability to train the core musculature. Applied Physiology Nutrition and Metabolism, S. 91–108.
9. Kurt, Z. (2002). Gesundheitsorientiertes Muskelkrafttraining. Schorn-dorf: Hofmann Verlag.
10. Martin, B. W. & Marti, B. (1998). Bedeutung von Sport – eine unterschätzte Gesundheitsressource. Therapeutische Umschau, 55 (4).



Felix Urs Zimmermann

**Felix Urs Zimmermann**, PT BSc, MAS Sportsphysiotherapy, ist leitender Physiotherapeut an der Praxisklinik Rennbahn AG und Konditionstrainer von Silvan Zurbriggen (Ski Alpin Nationalmannschaft). Zimmermann ist auch als Dozent an der Fachhochschule Bildungszentrum Gesundheit Basel-Stadt BZG (Modul Sport) und an der Berner Fachhochschule BFH (CAS Sportphysiotherapie) tätig. In der SART (Schweizerische Arbeitsgruppe für Rehabilitationstraining)<sup>2</sup> engagiert er sich zudem im Vorstand.

**Felix Urs Zimmermann**, PT BSc, MAS en physiothérapie du sport, est physiothérapeute-chef à la Praxisklinik Rennbahn AG et préparateur physique de Silvan Zurbriggen (équipe nationale de ski alpin). Felix Zimmermann enseigne également à la Haute école spécialisée Bildungszentrum Gesundheit Basel-Stadt (module sport) et à la Haute école spécialisée bernoise (CAS physiothérapie du sport). Il fait par ailleurs partie du comité de la Schweizerische Arbeitsgruppe für Rehabilitationstraining (SART<sup>2</sup>).

### L'encadrement physiothérapeutique

Mais, du point de vue de la physiothérapie, comment encadrons-nous une ancienne athlète de haut niveau comme Manuela Müller? Selon moi, l'un des points essentiels est de chercher à établir un dialogue avec l'athlète. Cela peut paraître évident, et pourtant souvent cela ne l'est pas. En cas de drop-out, le dialogue acquiert une importance primordiale. En relation avec la formulation du diagnostic et les questions concernant l'avenir. La carrière sportive doit-elle être poursuivie? Si oui comment? Une analyse médicale précise et un avis franc du médecin comme du physiothérapeute constituent des éléments primordiaux. Même si la vérité est parfois difficile à entendre pour les athlètes, elle constitue la condition d'une relation de confiance et c'est elle qui orientera la forme prise par l'encadrement. Cela garantit que le sportif pourra conserver de bonnes performances physiques par la suite. Nous avons par conséquent une responsabilité non négligeable au niveau du conseil et de la prise de décision.

Concernant l'aspect technique du traitement, les mesures suivantes ont été prises dans le cas de Manuela Müller:

- Traitement manuel des articulations pour le traitement des troubles fonctionnels de l'appareil loco-moteur
- Traitement des tissus mous et fasciathérapie visant à obtenir une homéostasie de la tension musculaire
- Thérapie active: stimulations fonctionnelles générales, à visées multiples et spécifiques, essentiellement dans les domaines de la coordination, de la force et de l'endurance
- Stimulations passives comme des champs électromagnétiques visant à détendre, à favoriser la circulation et, le cas échéant, à soulager la douleur.

### La recherche dans ce domaine doit se poursuivre

Il serait souhaitable de disposer de davantage de données fondées scientifiquement sur la manière dont les sportifs de haut niveau doivent être encadrés à la fin de leur carrière. Il convient de bien comprendre pourquoi les sportifs suisses de haut niveau mettent fin à leur carrière. Il est également important de disposer d'études représentatives effectuées sur le long terme qui suivent l'état de santé d'anciens sportifs de haut niveau, établissent des distinctions entre les différents types de sport et tiennent compte des spécificités hommes/femmes.

Nous devons tous veiller à ce que les sportifs de haut niveau aient l'impression, du point de vue physique comme psychologique, que leur carrière méritait qu'ils y consacrent tant d'efforts, même lorsque celle-ci s'achève. |

<sup>2</sup> Die SART setzt sich für eine optimale Vorbeugung und Heilung von Schäden im muskuloskeletären Bereich des Menschen ein. [www.sart.ch](http://www.sart.ch)

<sup>2</sup> La SART vise à promouvoir une prévention et un traitement optimaux des atteintes de l'appareil musculo-squelettique. [www.sart.ch](http://www.sart.ch)



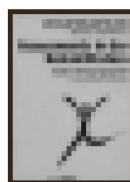
# WAS HABEN SPIRALDYNAMIK UND ZIERVOGELKRANKHEITEN GEMEINSAM?

DIE KOMPETENTE FACHBUCHHANDLUNG IN BERN UND ZÜRICH.



**Book 1:**  
Spiral Dynamics  
and Bird Diseases  
in the Tropics  
and Subtropics

The book is a comprehensive guide to the diagnosis and treatment of bird diseases in the tropics and subtropics. It covers a wide range of species and diseases, and is written in a clear and concise style. The book is a valuable resource for veterinarians and bird enthusiasts alike.



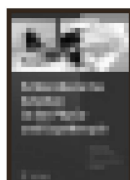
**Book 2:**  
Spiral Dynamics  
and Bird Diseases  
in the Tropics  
and Subtropics

The book is a comprehensive guide to the diagnosis and treatment of bird diseases in the tropics and subtropics. It covers a wide range of species and diseases, and is written in a clear and concise style. The book is a valuable resource for veterinarians and bird enthusiasts alike.



**Book 3:**  
Spiral Dynamics  
and Bird Diseases  
in the Tropics  
and Subtropics

The book is a comprehensive guide to the diagnosis and treatment of bird diseases in the tropics and subtropics. It covers a wide range of species and diseases, and is written in a clear and concise style. The book is a valuable resource for veterinarians and bird enthusiasts alike.



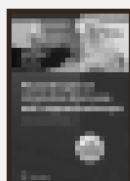
**Book 4:**  
Spiral Dynamics  
and Bird Diseases  
in the Tropics  
and Subtropics

The book is a comprehensive guide to the diagnosis and treatment of bird diseases in the tropics and subtropics. It covers a wide range of species and diseases, and is written in a clear and concise style. The book is a valuable resource for veterinarians and bird enthusiasts alike.



**CD-ROM:**  
Spiral Dynamics  
and Bird Diseases  
in the Tropics  
and Subtropics

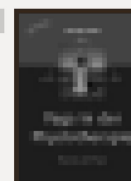
## 5% Rabatt für LeserInnen und Leser von Physioactive



**5% Rabatt**  
Benedict J. & J.R. P.  
H. Tiedtke:  
Physioactive  
and Bird Diseases  
in the Tropics  
and Subtropics  
(Springer)  
978-3-642-01010-0



**5% Rabatt**  
Wiedemann J:  
Physioactive  
and Bird Diseases  
in the Tropics  
and Subtropics  
(Springer)  
978-3-642-01010-0



**5% Rabatt**  
Feld H:  
Physioactive  
and Bird Diseases  
in the Tropics  
and Subtropics  
(Springer)  
978-3-642-01010-0

Erhalten Sie ganz einfach über unseren Webshop [www.huberlang.com](http://www.huberlang.com) und merken Sie im Feld «Kommentar» den Aktionscode **physioactive0511**.

Das Angebot ist beschränkt auf die angegebenen Titel und gültig bis zum Ablauf der Aktion.

**HUBER & LANG**



[www.huberlang.com](http://www.huberlang.com)