



Kurt Bütikofer

# Ein Spezialist für Sports Vision

*In den USA haben Wissenschaftler schon in den 40er Jahren damit begonnen, die sportspezifischen Sehvorgänge zu untersuchen. In Europa hat man sich dieser Zusammenhänge wesentlich später angenommen. Doch auch in der Schweiz gibt es nun mit Pascal Abegg einen Augenoptiker, der sich hauptsächlich dem guten Sehen im Sport widmet.*



Pascal Abegg, Sports Vision-Spezialist.

Seine Sports Vision AG befindet sich in Zürich. Bevor er sich auf diesem Gebiet spezialisierte, machte er nach der Mittelschule eine Augenoptikerlehre bei Felder Optik (Zürich) und arbeitete dann während drei Jahren u.a. bei Optik Grau (Zug) und Vis-U-Lens (Zürich). Dann besuchte er in Karlsruhe die Meisterschule, die er 1999 mit dem Meisterdiplom abschloss. Bis zu seinem Schritt in die Selbstständigkeit arbeitete er wieder bei Vis-U-Lens. Seine erste Begegnung mit Sports Vision hatte er während der Meisterschulung an einer VDC-Tagung, als er einen Vortrag von Dr. Jendrusch hörte. Zurück in Zürich gab es bald einmal einen Kontakt mit Urban Niederöst, dem derzeitigen Präsidenten der Swiss Sports Vision Association (SSVA).

In der Folge begann Abegg Kontakte zu Sportclubs aufzubauen, führte Screenings bei deren aktiven Sportlern durch und hielt Vorträge zum Thema. Wichtig war in diesem Zusammenhang ein Vortrag, den er in St. Moritz im Rahmen einer Trainerausbildung bei Swiss Olympic halten konnte. Weil viele Trainer sich für seine Darlegungen interessiert zeigten, entstanden gute Kontakte. Auch die Sportschule Magglingen zeigte sich vom Thema angetan, so dass auch hier Verbindungen entstanden. Und als Karl Frehsner Cheftrainer des SSV wurde, kam der Kontakt auch zu den Skifahrern bald einmal zustande, denn Frehsner kannte Sports Vision schon von Österreich her. Dass die Bemühungen sich ab und zu auch in Wettkampf-Medaillen niederschlugen, darüber freut sich P. Abegg besonders. So schaffte Nik Marty an der WM 2002 die Bronzemedaille in der Disziplin olympisches Schnellfeuer mit Pistole, nachdem er zuvor ein Sports Vision Training absolviert hatte. Weil Abegg seine Aktivitäten auf diesem Gebiet bei seinem Arbeitgeber nicht genügend umsetzen konnte, entschloss er sich schliesslich, sich auf seinem Spezialgebiet selbstständig zu machen. Und so kam es zur Gründung des eigenen Geschäfts, in dem er neben Sports Vision auch ein Kontaktlinsenstudio betreibt.

## Wichtige Sehfunktionen

In der Sports Vision werden verschiedene Sehfunktionen als wichtig angesehen: Visus, Akkom-

modation, Konvergenz/Divergenz, Stereosehen und räumliche Wahrnehmung, dissoziierte Phorie (diese kann durch eine sportspezifische Kopfhaltung deutlich höher sein als bei normaler Blickrichtung), physiologische Diplopie, Zentral-Periphere Wahrnehmung, Bilderinnerung, Farbsehen, Kontrastsehen, Dunkel-Hell-Adaptation.

Gutes Sehen erfordert eine optimale Wechselwirkung beider Augen zueinander sowie zum Hirn. Dieses muss den visuellen Input verstehen, damit daraus die richtigen Entscheidungen und Bewegungen resultieren. Dies ist aber nicht selbstverständlich. Der Sehvorgang ist nicht einfach angeboren, er wird im Kleinkindalter erlernt. Für das optimale Sehen müssen alle Sehfunktionen zusammenspielen. Ist das optimale Zusammenspiel durch Entwicklungsdefizite, durch Unfall oder Krankheit gestört, können solche Defizite durch spezielles Training vermindert oder ausgeglichen werden.

## Tests

Die erste Bestandesaufnahme der Qualität der einzelnen Sehfunktionen und deren Zusammenspiel ist das Sports Vision Screening. In rund 45 Minuten werden in einem Parcours an zehn verschiedenen Stationen Messungen gemacht. Das Screening gibt auch Informationen über die Augen-Körper-Koordination. Die Resultate werden nach der Auswertung mit dem Sportler und seinem Trainer besprochen. Die verschiedenen Möglichkeiten wie Kontaktlinsen, Sportbrillen und Vision Training, die sich alle gegenseitig nicht ausschliessen, werden dabei aufgezeigt.

Vor dem eigentlichen Vision Training erfolgt ein detaillierter, rund zweistündiger Sehtest in der Praxis des Sportoptometristen. Dieser besteht aus den Funktionstests (Hirschberg, Cover- und Motilitätstest), der 21-Punkte-Messung nach OEP (Optometric Extension Program), cheiroskopischen Tests und dem Bioptr Test Van Orden Stern. Nach der Auswertung dieser Messungen erfolgt die individuelle Ausarbeitung des weiteren Trainingsverlaufs.

## Praxis Training

Der erste Trainingsort ist die Praxis des Sports-Vision-Experten. Im Abstand von jeweils zwei Wochen werden vier Übungen erklärt, die mit nach Hause gegeben und beim nächsten Besuch kontrolliert werden. Damit das ganze visuelle System trainiert wird, müssen nach A.M. Skeffington («The Pyramid Level Concept») bei jeder Trainingseinheit folgende vier Bereiche mit ange-

sprochen werden: Okulomotorik, Vergenz (Augenstellung auf das Fixierobjekt, Binokularität), Akkommodation, Perzeption. In der Sports-Vision-Praxis werden auch Übungen gemacht, welche die Athleten zu Hause nicht durchführen können, wobei z.B. folgende Hilfsmittel gebraucht werden: Tachistoskop (Buchstaben, Zahlen oder Figuren werden für Bruchteile von Sekunden gezeigt und müssen wiedergegeben werden); Peri-Touch, Wyne-Fixator und Mac Donald Chart, mit denen die periphere Wahrnehmung getestet wird. Regelmässige Messungen halten Veränderungen fest, welche durch das Vision Training entstanden sind.

### **Home Training**

---

Zu Hause macht der Sportler die vier Übungen, die ihm aufgegeben worden sind, täglich während rund 15 Minuten. Dies geschieht mit einfachen Hilfsmitteln, die ihm mitgegeben werden. Dazu kommen auch Visualisierungsübungen, bei denen keine Hilfsmittel benötigt werden. Das Training kann auch dadurch erschwert werden, dass die Athleten, während sie üben, auf einem Trampolin oder einem Balance-Board stehen. Mit zusätzlich gestellten Rechenaufgaben kann der Stress erhöht werden.

### **Court Training**

---

Die Übungen auf dem Sportplatz dauern fünf Minuten. Damit sollen die gelernten visuellen Fähigkeiten dazu eingesetzt werden, die visuelle Konzentration zu steigern.

Ein Sports Vision Training sollte wenn möglich in eine wett-kampffreie Zeit gelegt werden, damit die Athleten Zeit haben, sich mit Veränderungen von gewohnten Bewegungsmustern vertraut zu machen. Eine Trainingseinheit dauert in der Regel etwa ein halbes Jahr, umfasst zehn Sitzungen in der Praxis und kostet rund 2500 Franken. Falls der Sportler nach sechs Monaten die Übungen selbstständig weiterführen kann, reicht eine jährliche Kontrolle. Auch nach Unfällen sollte eine Kontrolle durchgeführt werden, denn eine einseitige Belastung des Körpers kann einen negativen Einfluss auf das visuelle System haben.

Es ist wichtig, dass der Sports-Vision-Spezialist mit Athleten, Trainern und Therapeuten zusammenarbeitet, um möglichst viel Unterstützung für diese Arbeit zu erhalten. Er muss auch über die Natur und die Regeln der verschiedenen Sportarten Bescheid wissen und sich selber auf Sportplätzen, Skipisten und an vielen Wettkämpfen ein Bild machen.

Das Training kann übrigens auch mit Kindern durchgeführt werden, wenn eine der genannten Sehfunktionen ungenügend ausgebildet worden ist.

### **Diplomarbeit**

---

Gegenwärtig sind drei Sportstudenten der ETH Zürich (Prof. Boutellier) daran, die Effizienz des Trainings am Beispiel einer Nationalliga-B-Unihockeymannschaft zu messen. Auch in diese Arbeit ist Pascal Abegg involviert.