

# Am Anfang war der Block

## Überlegungen zur „Sicherheit“ beim Bouldern

von Gerhard Schaar und Günter Straub

### **Bouldern boomt!**

Bouldern erlebt in Österreich – wie auf der ganzen Kletterwelt – einen richtiggehenden Boom. Es ist die einzig wahre Auseinandersetzung mit der Schwerkraft für „Boulderfreaks“, und eine willkommene Abwechslung für passionierte Sportkletterer.

Faktum ist, dass sich die Zahl der Aktiven und der Möglichkeiten merklich erhöht hat.

Ich schließe dies aus der vermehrten Berichterstattung in Magazinen und im Internet, den vielen „neu“ erschlossenen Bouldergebieten, der Abhaltung einer neuen Form des Boulderwettkampfes<sup>1</sup> und der Zahl jener, die sich als „Boulderer“ deklarieren.

Gerade jetzt im Herbst, wo es draußen deutlich kühler wird, werden die vertikalen Glücksritter wieder ausziehen, um Ihrer Leidenschaft zu frönen. Der richtige Moment also, um das Thema

„Sicherheit beim Bouldern“ zur Sprache zu bringen.

### **Risikomanagement - ein Stiefkind der Szene?**

Es ist erstaunlich, dass die notwendige und sinnvolle Diskussion über das Risikomanagement – wie im Bergsteigen und Sportklettern schon lange üblich – im Zusammenhang mit Bouldern im deutschsprachigen Raum bisher nur als Randthema stattfand.

Untersuchungen im Bereich „Verletzungen beim Klettern“ (Überlastungsschäden, Band- und Sehnenverletzungen, ...), in dem auch das Bouldern entsprechend vertreten ist, sollen in diesem Beitrag nur am Rande erwähnt werden.

Es liegt mir als Autor lediglich der Beitrag von V. Schöffl und H.P. Winkelmann, „Unfallstatistik an Indoor-Kletteranlagen“, vor, wo auf die Unfallhäufigkeit beim

Bouldern Bezug genommen wird. Die Untersuchung zeigt deutlich, dass die Unfallhäufigkeit beim Klettern in Indoor-Anlagen sehr gering ist, nämlich exakt 0.016 % pro Kletterwandbesuch. Allerdings war die Unfallhäufigkeit beim Bouldern in Indoor-Anlagen 3 Mal so hoch als beim Vorstiegsklettern.

Die auftretenden Verletzungen waren Außenbandriss im Sprunggelenk (2 Mal; 1xw,1xm) und ein Bruch der Speiche (m), beim Aufprall nach einem Sturz von der Boulderwand.

Dies weist, zumindest Indoor Anlagen betreffend, auf eine ansich höhere Wahrscheinlichkeit eines Unfalles beim Bouldern hin. Da es sich hier aber um eine Untersuchung in Indoor-Anlagen handelt, kann und darf dieses Ergebnis nicht automatisch zu einer Aussage über das Unfallrisiko beim Bouldern in der Natur führen.

Allerdings glaube ich nicht, dass die quantitativ geringe Erwähnung des Themas „Sicherheit beim Bouldern“ daher rührt, dass nichts passiert.

Vielmehr denke ich persönlich, dass dies auf folgende Punkte zurückzuführen sein könnte:

- Vieles wird von den Boulderern bewusst und automatisch richtig gemacht, da die Gefahren unmittelbar und teilweise offensichtlich sind, bzw. das Bewusstsein für die Unfallvermeidung doch entsprechend ausgeprägt ist.

**„Das Verhalten der erfahrenen Boulderer ist sicherlich ein gutes Vorbild und Lernbeispiel für all jene, die mit dem Bouldern beginnen!“**

- Es besteht beim Bouldern ein sehr geringes Risiko, tödlich verletzt zu werden. Daher wird die Notwendigkeit von „Risikomanagement“ nicht als

gleich wichtig, wie in den „wirklich gefährlichen“ Disziplinen empfunden.

Es passieren „normale“ Verletzungen, welche sich im Vergleich zu einem tödlichen Absturz einer ganzen Seilschaft als doch recht „glimpflich“ anhören.

**„Klar, dass hier keine großen „Sicherheitsdiskussionen“ gefordert werden, wenn es „eh nur“ normale Verletzungen gibt!“**

- Bouldern ist eine „relativ“ junge Disziplin, in der man sich den „traditionellen“ Diskussionen über Sicherheit und Unfallprävention, wie im Bergsteigen oder Alpinklettern, nicht gleich anschließen möchte. Die junge Szene möchte sich hier ihre „Unabhängigkeit“ bewahren.

**„Man möchte nicht in das selbe „alte“ Schema hineingepresst werden!“ (Wobei die Diskussion über Risikomanagement absolut sinnvoll und notwendig ist!)**

Das Thema Verletzungsprävention und -minimierung ist in der Literatur dazu vergleichsweise stark vertreten.

- Im Bouldern werden bei „Bagatelverletzungen“ (in Folge von Stürzen) die Ursachen nicht genau hinterfragt und keine Studien durchgeführt. Daher lässt sich keine genaue Aussage über das Gefahrenpotenzial der Disziplin machen.

**„Anscheinend meint man, das Gefahrenpotenzial wäre sehr gering. Ob es dies tatsächlich auch ist, weiß man nicht!“**

Ich denke auch, dass es weitaus schwieriger sein wird, Unfallstatistiken beim Bouldern zu erstellen, da ja nicht systematische, messbare und leicht nachvollziehbare Materialfehler von Gurt, Seil, Haken oder Karabiner ausschlaggebend sind, sondern viele indivi-



**Bouldern ist für viele die einzig wahre Auseinandersetzung mit der Schwerkraft.**

<sup>1</sup> wie in Waidhofen/Y. im Juni 2000: Der Wettkampf fand mitten im Stadtzentrum auf zwei Boulder türmen (à 4 Boulder) statt

duelle Handlungen und Rahmenbedingungen.

- Unfälle beim Bouldern waren – meines Wissensstandes nach – noch nie Anlass für repräsentative und mit großen Konsequenzen verbundene Zivil- und Strafrechtsprozesse wie z.B. im Bereich „Schitouren“.

**„Warum also große Sicherheitsdiskussionen, wenn man sich eh nie (rechtlich) damit auseinander setzen muss!“**

### Motiv meines Beitrages

Ich bin der Meinung, man sollte einen ersten Schritt machen und ganz systematisch die Tatsachen erfassen, auflisten und Beispiele aus Theorie und Praxis anführen, Vorschläge und Erfahrungswerte einbringen, welche das Bouldern sicherer machen.

Für den Anfänger stellt der Beitrag relevante Überlegungen in einer systematischen Reihenfolge dar und vielleicht ist auch die eine oder andere Anregung für den passionierten Boulderer darunter.

Risikomanagement heißt, mit Situationen umgehen zu lernen, die aufgrund des Gefühles einer (trügerischen) subjektiven Sicher-

heit zu gesteigerter Risikobereitschaft führen.

Beispiel: Der Sturz auf den Rücken auf eine harte Unterlage kann auch schon bei 1 m Sturzhöhe Wirbelbrüche verursachen. Die Höhe wird subjektiv als gering geschätzt, und somit unterschätzt.

Hier bietet aufmerksames „Spotting“ durch den Partner eine effiziente Lösung.

Dafür braucht es Bereitschaft zur Kommunikation.

Gerne nehme ich die Möglichkeit wahr, in „Berg&Steigen“ meine persönliche Erfahrung im Folgenden zu schildern.

### „Am Anfang war der Block!“

Voraussetzung für die Erschließung eines Blocks ist die Berücksichtigung der „Naturverträglichkeit“ des Vorhabens.

Dazu gehört selbstverständlich das einleitende Gespräch mit dem Grundeigentümer, Beachtung von Naturschutz und die Schonung der Umwelt im Sinne eines „ökologisch verträglichen“ Kletterns.

Das Wissen, dass man als Mensch und Boulderer Teil der Natur ist, wird helfen, Müll, Lärm

und weitere „Zivilisationserscheinungen“ zu vermeiden.

Andernfalls drohen auch beim Bouldern irgendwann Gebietsperrungen.

Ist der richtige Block bzw. der richtige Felsabschnitt gefunden, so benötigt es einen sehr unterschiedlichen Aufwand, ihn bekletterbar zu machen.

Hat man Glück, findet man festes und sauberes Gestein vor, im schlimmsten Falle aber einen regelrechten „Bröselkuchen mit Flechtenteppich“.

Es obliegt jedem Erschließer selbst zu entscheiden, wie viel Aufwand er auf sich nimmt, um einen schönen, festen Block zu reinigen. Wenn man eine wunderbare Linie gefunden hat, wird man die Anstrengung wohl nicht scheuen.

Eventuelle lockere Schuppen, spröde Schichten, wackelige Tritte und dünne Strukturen sollte man mit den Grundwerkzeugen eines jeden Boulderers, einem kleinen Hammer, einer Drahtbürste und einer festen Bodenbürste entfernen und reinigen.

Je nach Bewuchs des Gesteinsblocks an der Oberseite kann es auch notwendig sein, mit einem Besen oder gar einer Schaufel zu Werke zu schreiben.

Lässt allerdings die Gesteinsqualität gänzlich zu wünschen übrig, bzw. befinden sich seltene und schützenswerte Pflanzen oder Tiere (Vögel, Fledermäuse, Spinnen,...) auf dem Block, sollte man von einer Erschließung absehen.

Ebenso entscheidend für die Möglichkeit einen Block oder Felsabschnitt zu beklettern, ist das Absprunggelände. Hier sollte darauf geachtet werden, dass keine spitzen Steine, keine größeren Löcher und sonstigen gefährlichen Hindernisse (Äste, Grashügel, ...) vorhanden sind.

Natürlich kann man durch vernünftige Maßnahmen auch hier viele Gefahrenquellen beseitigen.

Letztendlich sollte ein sicherer Boulder sauber sein und sich am Absprunggelände keine offensichtlichen Gefahrenquellen mehr befinden. Klingt selbstverständlich, ist aber oft nicht so.

### „Die Bouldermatte“ – ohne Sie geht meist gar nichts!

Die Bouldermatte ist der „Sicherheitsgurt“ des Boulderers. Sie besteht aus 2 Lagen unterschiedlich harten Kunststoffen, die mit einer Cordura- oder Kunststoffhülle ummantelt sind. Die weiche Schicht liegt am Boden auf und sorgt für die „Dämpfung“ eines möglichen Aufpralls. Die harte Schicht befindet sich darüber und sorgt dafür, dass sich der entstehende Druck gleichmäßig auf die Unterlage ausbreitet. Da ich schon viele „Eigenbau“-Modelle von Boulderermatten gesehen habe, möchte ich darauf hinweisen, dass diese zwar nicht prinzipiell nutzlos sind, aber ihr Einsatzbereich doch sehr eingeschränkt ist. Sie sind entweder zu weich, zu hart oder zu dünn. Eine alte Schaumstoffmatratze z.B. dämpft zwar, aber wenn direkt unter ihr ein spitzer Stein liegt, wird sich dieser bei einem Aufprall auf den Rücken schmerzhaft bemerkbar machen. Eigenbau-Modelle mit glatten Kunststoffen als Hülle (z.B. Planen) sind gefährlich, da man zu leicht auf ihnen ausrutscht. Hier ist die Gefahr mit dem Fuß umzukippen eklatant. Einfache Iso-Matten aus Schaumstoff sollten erst gar nicht als ernsthafte Alternative in Bedacht gezogen werden. Alle in Österreich erhältlichen Matten werden von September bis nächsten März von vielen Boulderern im „Kletterparadies Maltatal“ ausprobiert werden. Die Eindrücke werden voraussichtlich im Berg&Steigen 2/01 abgedruckt werden.

### „Fit sein ist Silber – Aufgewärmt sein ist Gold!“

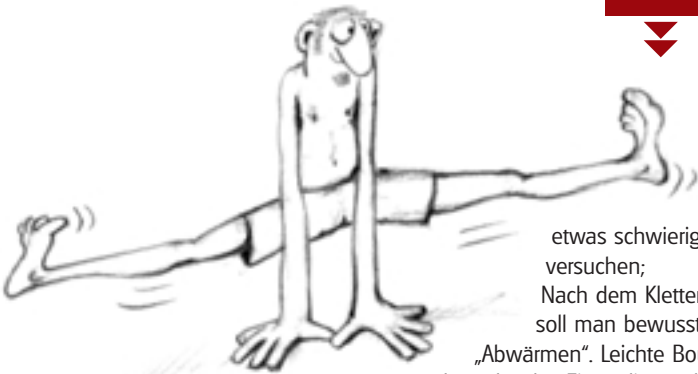
Wenn der heiß ersehnte Boulder dann endlich sauber ist, und die Bouldermatte geduldig am sicheren Absprunggelände liegt, sollte dennoch nichts überstürzt werden.



Das Grundwerkzeug des Boulderers.







etwas schwierigere versuchen; Nach dem Klettern soll man bewusst „Abwärmen“. Leichte Boulder, oder das Einstudieren des Projektes mit „Füßen am Boden“ (sofern dies natürlich überhaupt möglich ist) oder ein Spiel mit Freunden und gewissenhaftes Dehnen zum Ausklang des Klettertages fördern die Erholung.

Aufwärmen ist nämlich angesagt. Da sich Bouldern hauptsächlich im Maximalkraft- und Maximalkraftausdauer-Bereich vollzieht, es also zu Belastungen mit vorwiegend hohen Intensitäten kommt, ist das Aufwärmen entscheidend für die optimale Leistung und die Minimierung des Verletzungsrisikos.

Neben 10 -15 min. allgemeinem Aufwärmen, bei dem auf eine Aktivierung aller Muskelgruppen geachtet werden sollte, folgt im Idealfall ein spezielles Aufwärmen jener Bereiche, die am stärksten belastet werden. Es sind dies der Rücken, Schulterbereich, Arme und Fingerbeuger. Es soll dabei natürlich auch gedehnt werden, aber nicht zu lange und intensiv. Für den Teil des Dehnens beim speziellen Aufwärmen sollte man sich mindestens gleich viel Zeit lassen, aber auf muskelspezifische Dehnübungen achten (Rückenstrecker, Bauchmuskeln, Bizeps, Trizeps, oberflächliche und tiefe Fingerbeuger, Fingerstrecker, Trapez-, Rauten- und breiten Rückenmuskel, Sägemuskel, ...) Selbstverständlich kann man beim Aufwärmen nicht jeden Muskel isoliert dehnen, allerdings sollte man auf das spezifische Dehnen der Wichtigsten pflichtbewusst achten.

Einige Vorschläge zu:

- allgemeines Aufwärmen: Einlaufen, „Fangen Spielen“, „Happy Sack“, Schnurspringen, gymnastische Übungen wie „Sit up's“, „Hampelmänner“, Rumpfbeugen, ...

- spezielles Aufwärmen: Klimmzüge (mit Füßen am Boden), Klettern des Boulders mit Füßen am Boden, Belasten aller Griffarten (Henkel, Aufleger, Leiste, Untergriff, Zange, Seitgriff), zuerst mit Füßen am Boden, dann langsam Intensität steigern; leichte Boulder zum Einklettern, dann

### Vorschlag eines „Sicherheits-Check“ beim Bouldern

Ist man ideal aufgewärmt, sollte man trotzdem nicht gleich auf sein „Projekt“ los rennen, sondern ein paar Aspekte, welche die Sicherheit wesentlich erhöhen können, beachten. Die folgenden Fragen könnten auch einen „Sicherheits-Check“ darstellen.

#### Sind die Griffe alle sauber?

Wenn nicht, dann gleich mit der Zahnbürste (darf auch ganz ungeniert auf einen Stock montiert werden) ans Werk schreiten. Nicht nur die sichtbaren Griffe anschauen, sondern auch den oft nicht gleich einsehbaren Ausstieg. Aus dem „Bouldermecca“ Europas, Fontainebleau bei Paris, stammt die effiziente Methode, mit einem langen „Fetzen“ Stoff die Griffe und Tritte zu reinigen. Mit dem „Fetzen“ wird einfach auf die entsprechenden Stellen „geschlagen“, sodass sich Schmutz und überflüssiges Chalk (bzw. Poff in Fontainebleau) lösen.

#### Sind meine Schuhe sauber und trocken?

Um ein unabsichtliches „Abrutschen“ von einem Tritt zu verhindern, sollte die Sohle stets vor dem Einstieg



gesäubert und Nässe abgewischt werden. Dies wird natürlich jedem einleuchten, sei aber der Vollständigkeit halber erwähnt.

Entweder man nimmt den „Fetzen“ den man mit dabei hat, oder - woher sonst als aus dem noblen Frankreich sollte diese Idee stammen - man nimmt einen kleinen Fußabstreifer mit zum Bouldern.

#### Gibt es kritische Stellen oder Passagen, bei denen ich herunterfallen kann?

Hier sollte idealerweise die Boulderplatte liegen bzw. sollten sich hier die Kolleginnen und Kollegen zum „Spotten“ (siehe unten!) bereit machen.

#### Weiß ich, wie ein Sturz verlaufen wird?

Es empfiehlt sich, beim Klettern an der Leistungsgrenze, oder bei unsicheren Dynamos, bewusst von bestimmten Positionen her abzuspringen, um sich an einen möglichen Sturz zu gewöhnen. Man geht dann wesentlich entschiedener an den Boulder heran.

#### Wen ich falle, befinden sich Gefahren am Abprunggelände?

Befinden sich Steine oder andere Gesteinsblöcke am Boden bzw. direkt neben einem Boulder, so muss man sich gegen die Gefahr auf sie zu fallen entsprechend absichern.

#### Kann ich über das Abprunggelände hinaus kommen?

Oft genügt ein bisschen mehr Schwung als angenommen, oder die Abprungstelle ist etwas steiler als gedacht, und schon landet man exakt dort, wo man es sich nie hätte träumen lassen. Also, lieber einen „Wachposten“ aufstellen, damit einem der Weg in die Brennessel oder in die nächste Geröllhalde erspart bleibt!

#### Was passiert am Ausstieg?

Sollte der Ausstieg eines Boulders entsprechend hoch und schwer sein, empfiehlt es sich zu überlegen, wie man einem folgen-schweren „Abgang“ von so weit oben entgegnen kann. Ob ein Hilfsseil, ein Meer aus Boulderplatten und Spottern, ein Freund der mit rettender Hand am Ausstieg steht oder die vernünftige Entscheidung für ein Toprope - eine Alternative sollte man sich mindestens überlegen.

#### Sicherer Abstieg?



Dieser Punkt sei der Vollständigkeit halber erwähnt, da er nur



sehr selten vorkommt. Hegt man aber jemals Zweifel, ob ein Block einen vernünftigen Abstieg bietet, so sollte man sich vergewissern, wie und wo man von dem Ding wieder runter kommt.

#### Der „Spotter“ – Freund und wichtiger Helfer!

Die schützende, da stützende Hand eines Freundes/einer Freundin, oder Hände gleich

2 kommt vom engl. „spot“: „Fleck“ oder „genau ausfindig machen“ (den Kletterer genau mit Augen und Händen verfolgen, die Hände schützend immer unter seinem Körper platzieren)



mehrerer Freunde/innen, sind in vielen Situationen durch keine Boulderplatte zu ersetzen. Besonders in folgenden Situationen ist es äußerst bedeutsam, sich auf einen oder mehrere Spotter verlassen zu können:

- bei horizontalen Körperpositionen / stark überhängendem Gelände
- bei weiten Dynamos
- bei hohen Bouldern



Robert Scheiffer

- bei Bouldern mit „Hooks“ / Kopf-über-Positionen

Zusammenfassend kann man sagen: Besteht die Gefahr eines unkontrollierten Sturzes, so ist es notwendig, sich von einem/mehreren Partner(n) „auffangen“ bzw. abstützen zu lassen. Hier ein Versuch einer Einteilung:

- beim Bouldern an der Leistungsgrenze, wenn also jederzeit die Möglichkeit eines Sturzes besteht, sollte der „Spotter“ immer knapp mit beiden Händen hinter oder unter dem Schwerpunkt (Hüfte, Rücken oder Schulter) des Kletternden sein. In diesem Falle ist meistens ein Spotter ausreichend
- hat man bei einer Traverse oder einem etwas längerem Boulder nur eine Matte zur Verfügung, empfiehlt es sich, mit dem Partner abzusprechen, dass er die Matte „nachzieht“, also immer wieder unter dem Kletternden positioniert
- bei weiten Dynamos, wo durch den großen Schwung die Gefahr besteht, weit entfernt vom geplanten „Landepunkt“ aufzutreffen. Hier muss der Spotter, oder auch gleich mehrere, dafür Sorge tragen, dass der Kletterer in seinem Schwung gebremst wird, oder sogar regelrecht aufgefangen wird. Es können alle mithelfen, den Schwung zu bremsen, oder es stützen 2 Leute den Spotter, der seinen Kollegen „in die Arme nimmt“
- bei hohen Bouldern kann es oft von Vorteil sein, gleich mit 2-3 Spottern zu arbeiten, da hier entsprechende Kräfte auftreten, die von einem Spotter alleine nicht gedämpft werden können
- in manchen Fällen hat ein Spotter auch die Funktion, den Stürzenden nur „abklatschen“ zu lassen, richtiggehend „wegzuschubsen“, z.B. wenn dieser nach hinten auf einen Steinblock fällt, wo er vom Spotter aber nicht aufgefangen werden kann
- zwar selten, aber doch kommen eigenwillige Kletterstellungen vor, bei denen der Spotter

den Bouldernden an den Felsen drücken bzw. stützen muss, damit dieser die Stellung auflösen kann, um herunterzuspringen. Ein Beispiel hierfür wäre ein „Mantle“ oder ein Überstieg über eine Kante.

- Ständig besteht beim Klettern die Gefahr des Ausbrechens von Griffen und Tritten. Deshalb muss man versuchen, sich mit den erwähnten Maßnahmen für den „Fall des Falles“ abzusichern.

### Die häufigsten Verletzungsmuster

Die Nennung der häufigsten Verletzungsmuster ist wichtig. Sie zeigt die Notwendigkeit, sich Richtlinien für die Erste Hilfe zurecht zu legen.

Häufig sind Verletzungen im Sprunggelenk (Knöchel), d. s. Verstauchungen bis hin zu Bänderissen und Knochenbrüchen.

Durch das reflexartige Abstützen des Körpers mit der Hand am Boden (wie beim Rollerbladen), kommt es im Bereich des Ellbogens, Unterarm – Handgelenk sicher auch zu schweren Verletzungen wie Bruch von Elle und Speiche oder der Handwurzelknochen.

Häufig sind Verletzungen der Fingerkuppen. Oft reißt es einem die Haut als Ganzes von den Fingerkuppen.

Die Erklärungen zu den Erste Hilfe-Maßnahmen wären ein gesondertes Thema und werden nicht näher ausgeführt.

*Nun einmal ehrlich! Wer führt beim Bouldern einen Erste Hilfe-Kasten mit sich?*

### Die Auflistung der Verletzungsmöglichkeiten zeigt aber deutlich, dass „im Falle des Falles“ eine optimale Erste Hilfe garantiert sein muss.

Auch wenn das Auto nicht weit weg ist. Passiert wirklich etwas, verliert man wertvolle Zeit, muss man zuerst zu ihm hin laufen, um das Notfallkästchen zu holen. Es empfiehlt sich daher, dass es in einer Gruppe, die Bouldern geht, mindestens ein Standard-Firste Hilfe-Paket geben soll. Außerdem schadet es nicht,



### Durchgesehen!

wenn man seine eingerosteten Kenntnisse der Notversorgung auffrischt, wenn man sich unsicher fühlt, ordentliche Hilfe leisten zu können.

Ist man im Ausland unterwegs, sollte man sich vorher erkundigen, und dies in der Gruppe auch absprechen, wie ein Notdienst beschafft werden kann. Da die meisten ohnehin ein Handy besitzen dürften, Nummer gleich einspeichern!

### Fazit

Dieser Beitrag sollte Anlass dazu sein, Vorschläge aufzugreifen, zu verbessern und über das Thema zu sprechen. Es wäre wünschenswert, könnte „Berg&Steigen“ das Thema „Sicherheit beim Bouldern“ durch eine entsprechende Befragung oder eine Umfrage-Aktion weiter behandeln, um über die Unfallmuster Gewissheit zu erlangen. Dies würde den Schritt erleichtern, wirkungsvolle Maßnahmen zur Vermeidung von Unfällen zu erarbeiten, und Wege zur Umsetzung zu suchen.



Gerhard Schaar hat an die 50 Routen und ca. 80 Boulder in seinem Heimatgebiet, dem Malta, eröffnet. Zum Klettern, Bouldern und Bergsteigen hat er schon den

ganzen Globus bereist. Er studierte Sportwissenschaften, ist Inhaber einer Sportmanagement Agentur und schreibt Artikel für verschiedene alpine Zeitschriften.

Dr. Günter Straub ist Unfallchirurg in Wels und hat sich auf Verletzungen der Hand spezialisiert.