

# Armschmerzen am Arbeitsplatz: Berufskrankheit?<sup>1</sup>

Beschwerden der oberen Extremitäten sind häufig mit beruflichen Belastungen der Arme assoziiert. Sie können Ausdruck eines bestimmten Krankheitsbildes sein wie beispielsweise einer Ansatz-Tendinose, eines Karpaltunnelsyndroms, einer Arthrose oder anderer Pathologien. Häufig sind diese Beschwerden jedoch unspezifisch und diagnostisch nicht näher definiert. Wann entsprechen sie Berufskrankheiten?

*Les troubles des membres supérieurs sont fréquemment associés à des surcharges professionnelles des bras. Ils peuvent aussi manifester une entité clinique déterminée, comme par exemple une tendinose d'insertion, un syndrome du tunnel carpien, une arthrose ou d'autres pathologies. Fréquemment, ces troubles ne sont cependant pas spécifiques et restent de diagnostic mal défini. Quand sont-ils l'expression d'une maladie professionnelle?*

---

Walter Vogt

---

## Der Auslöser ist nicht die Ursache!

«Berufskrankheit» ist keine medizinische Diagnose, sondern ein Rechtsbegriff. So ist beispielsweise das klinische und pathologische Erscheinungsbild einer Tendovaginitis de Quervain stets dasselbe, egal welche Tätigkeit ausgeübt wird. Zur Berufskrankheit wird sie erst nach eingehender Beurteilung eines meist sehr multifaktoriellen Ursachenspektrums. Tatsächlich treten Beschwerden oft nur während einer bestimmten beruflichen Tätigkeit auf oder werden durch diese ausgelöst.

Die Auslösung von Beschwerden darf jedoch in der schweizerischen Rechtspraxis nicht mit der Verursachung verwechselt oder gleichgestellt werden.

---

**Das Unfallversicherungsgesetz UVG verlangt klar die Verursachung durch die berufliche Tätigkeit, die gemäss Art. 9 Abs. 1<sup>2</sup> mit einer Wahrscheinlichkeit von über 50% und gemäss Art. 9 Abs. 2 mit einer Wahrscheinlichkeit von über 75% erwiesen sein muss.**

---

1 Vortrag am 21. Magglinger Fortbildungskurs der FIAM Bern und des VBH für Hausärztinnen und Hausärzte zum Thema «Hausarzt und Arbeit» – 9. September 2004.

2 Mit Art. 9 Abs. 1 UVG ist eine Liste von schädigenden Stoffen oder bestimmten Erkrankungen verbunden, wie z.B. die Peritendinitis crepitans oder chronische Erkrankungen der Schleimbeutel durch ständigen Druck usw. Alle anderen, nicht aufgelisteten Erkrankungen oder Beschwerdebilder wie z.B. die Epikondylopathie oder die Tendovaginitis de Quervain müssen gemäss Art. 9 Abs. 2 UVG beurteilt werden.

Viele dem Unfallversicherer als Berufskrankheit gemeldete Beschwerdebilder zeichnen sich jedoch durch ihre ausgesprochen multifaktorielle Ätiologie aus, weshalb es im Einzelfall sehr schwer sein kann, den Verursachungsgrad der beruflichen Einwirkung zu bestimmen.

## -osis oder -itis?

Am plausibelsten ist eine berufliche Verursachung, wenn die chronisch-repetitive Überlastung einer bestimmten anatomischen Struktur wie beispielsweise einer Sehne zu einer nachweislichen und für die mechanische Einwirkung spezifischen Schädigung führt.

Die Peritendinitis crepitans ist das Paradigma für eine solche kausale Beziehung. Hier finden repetitive Belastungen vor allem der Strecksehnen am Vorderarm zu einer reaktiven sero-fibrinösen Entzündung im Parathenon (Sehnenhüllgewebe), die bei beiden Geschlechtern gleich häufig ist und in jedem Alter auftreten kann.

Das Konzept einer Entzündung («Tendinitis») als Ausdruck einer chronisch-repetitiven Gewebeüberlastung lässt sich jedoch nicht generell auf andere Formen der Tendinopathien übertragen wie die Ansatz-tendinosen oder die Tendovaginitis de Quervain, die bei Frauen 5mal häufiger ist als bei Männern und deren pathologisches Substrat nicht in einer entzündlichen, sondern einer überwiegend degenerativ bedingten metabolischen Läsion der fibrösen Sehnen Scheide am ersten Strecksehnenfach besteht. In diesen Fällen sollte man deshalb heute nicht mehr von einer «Tendinitis», sondern von einer «Tendinose» oder «Tendinopathie» sprechen.

Sehnen unterliegen einem physiologischen Alterungsprozess, weswegen Tendinopathien am häufigsten zwischen dem 30. und 50. Lebensjahr auftreten. Histologische Untersuchungen haben gezeigt, dass degenerative Veränderungen in Sehnen nach 35 Jahren zunehmen. Auch Sehnenrupturen sind abhängig von der Degeneration. Eine nicht degenerativ veränderte Sehne reisst unter physiologischer Belastung kaum. Die Erfahrungen der Sportmedizin zeigen, dass Sehnenprobleme bei Athleten häufig sind. Dieselben Probleme kennen jedoch auch Nichtathleten, vor allem wenn sie über 35jährig sind.

Solche überwiegend degenerativ bedingten Tendinopathien erfüllen deshalb in den meisten Fällen die Kriterien für eine Anerkennung als Berufskrankheit im Sinn des UVG nicht.

### **Beispiel: radiale Epikondylopathie («Tennisellbogen»)**

Das Krankheitskonzept bei dieser Form einer Ansatzentzündung ging lange von einer Entzündung infolge Mikrotraumatisierung der Strecksehnenansätze am radialen Epikondylus aus: Epikondylitis. Eine Invasion von Entzündungszellen wie nach einer Sehnenverletzung konnte allerdings histologisch bisher nicht nachgewiesen werden. Neuere, grundlegende Untersuchungen haben ergeben, dass das pathologische Korrelat der radialen Epikondylopathie in einer angiofibroblastischen Tendinose, d.h. einem funktionell avaskulären Prozess in einem atypischen Granulationsgewebe besteht und damit einer gestörten unreifen Reparatur von Sehnen- gewebe unklarer Ätiologie.

Die radiale Epikondylopathie entspricht einem sehr multifaktoriell verursachten Leiden. Wesentliche ursächliche Faktoren sind Alter und Konstitution. So führt die zunehmende Gewebeeralterung zu einem verminderten Gefässgehalt der Sehnen und damit zu einer Gewebhypoxie mit Ischämie und schliesslich

zur Degeneration. Dementsprechend erreicht die radiale Epikondylopathie ihren Altersgipfel mit 35 bis 50 Jahren. Eine Untersuchung an Tennisspielern hat ergeben, dass nur die über 30jährigen an Symptomen litten. Die Prädisposition für Bindegewebsstörungen äussert sich in einer hohen Komorbidität mit anderen Erkrankungen wie z.B. Tendinosen der Rotatorenmanschette oder einem Zervikalsyndrom. Daneben wird in der Literatur immer wieder die mechanische Überlastung der Sehnenansätze als Ursache diskutiert, wozu es zahlreiche Modellvorstellungen gibt. Viele Studien haben eine positive Assoziation zwischen Epikondylopathie und Belastungsfaktoren wie z.B. eine Kombination von kraftvollen und repetitiven Ellbogenbewegungen nachgewiesen. Allerdings zeigen epidemiologische Untersuchungen ebenso, dass die radiale Epikondylopathie, die mit einer Prävalenz von 3 bis 4% in der Grundbevölkerung ein weit verbreitetes Leiden darstellt, keine berufsspezifische Häufung aufweist. Hausfrauen und Büroangestellte erkranken ebenso an ihr wie Schwerarbeiter.

Wegen ihrer ausgesprochen multifaktoriellen Ätiologie, bei der Alter und Konstitution eine überwiegende Rolle spielen, kommt die berufliche Tätigkeit bei der radialen Epikondylopathie höchstens als Teilursache im Sinn der Beschwerdeauslösung, nicht aber als ausschliessliche oder stark überwiegende Ursache in Frage.

Unter den strengen Vorgaben des UVG ist die Epikondylopathie keine Berufskrankheit.

*Weiterführende Literatur: beim Verfasser*

---

Dr. med. Walter Vogt  
Facharzt FMH für Chirurgie  
Suva, Versicherungsmedizin  
Laupenstrasse 1  
CH-3001 Bern  
walter.vogt@suva.ch