

<b>Zeitschrift:</b>	Starke Jugend, freies Volk : Fachzeitschrift für Leibesübungen der Eidgenössischen Turn- und Sportschule Magglingen
<b>Herausgeber:</b>	Eidgenössische Turn- und Sportschule Magglingen
<b>Band:</b>	23 (1966)
<b>Heft:</b>	5
<b>Artikel:</b>	Die Achillessehnenruptur
<b>Autor:</b>	Frey, Ulrich
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-990988">https://doi.org/10.5169/seals-990988</a>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 07.01.2026

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

# Die Achillessehnenruptur

Dr. med. Ulrich Frey, Bern

Die Achillessehne (AS) verbindet die Gruppe der Wadenmuskeln mit dem Fersenbein. Bei der sog. «Plantarflexion» — z. B. beim Zehenstand — kontrahiert sich die Wadenmuskulatur und über die gemeinsame Endsehne wird das Fersenbein angehoben. Aus der anatomischen Situation ist ersichtlich, welche ungeheuren Kräfte diese Sehne auszuhalten hat, wenn beispielsweise ein 80 kg schwerer Mann einen einbeinigen Zehenstand ausführt. Bei zusätzlichen dynamischen Krafteinwirkungen, wie beispielsweise bei kräftigen Auf- oder Absprüngen, multiplizieren sich diese Zugkräfte um ein mehrfaches. An Leichen wurde die Rissfestigkeit der Achillessehne geprüft, wobei Zugkräfte von 400 kg ohne weiteres standhielten!

Es ist daher nicht verwunderlich, dass diese etwa kleinfingerdicke Sehne, die derart grossen Belastungen unterworfen ist, trotz ihrer grossen Rissfestigkeit gelegentlich einreissen kann. Die erste Beschreibung einer Achillessehnenruptur (ASR) datiert aus dem Jahre 1575! Später wurden nur vereinzelte Veröffentlichungen derartiger Verletzungen bekannt, meist bei Turnern. Erwähnenswert ist eine Mitteilung aus dem Jahre 1722 (!), die einen Clown betraf, der sich eine doppelseitige Ruptur bei einem Sprung auf einen 1 m hohen Tisch zugezogen hatte! Bis 1929 waren in der gesamten Weltliteratur nur 66 Fälle von ASR zu finden. Seither haben sich die Mitteilungen über diese Verletzung in auffallender Weise gemehrt, bis 1959 wurde die Zahl der veröffentlichten ASR auf 300 bis 400 geschätzt. Die Zahl der effektiv aufgetretenen Sehnenverletzungen ist selbstverständlich viel grösser, da lange nicht alle Fälle publiziert werden, so dass die Durchreissung der Achillessehne heute als ein recht häufiges Unfallereignis angesehen werden darf.

Das sprunghafte Ansteigen der Mitteilungen über ASR in den letzten Jahrzehnten hängt ohne Zweifel mit der Zunahme sportlicher Betätigung der Bevölkerung zusammen, denn der Grossteil dieser Unfälle betrifft Sportler. Über die Verteilung auf die verschiedenen Sportarten orientiert Abb. 1, die einer Arbeit von Frings (Monatsschrift für Unfallheilkunde 64, 325, 1961)



Abb. 1: Achillessehnenrupturen bei den verschiedenen Sportarten (nach Frings)

entnommen ist, der über 88 eigene Beobachtungen in Westfalen berichtet. In dieser Statistik liegen die Fussballer weitaus an der Spitze, gefolgt von Kurzstreckenlauf, Gymnastik (Turnen) und Handball. Eine analoge, in einem Alpenland zusammengestellte Übersicht würde selbstverständlich auch noch einen hohen Anteil an Skifahrern aufweisen, die bei Frings fehlen.

Das Durchschnittsalter der von ASR betroffenen Patienten liegt zwischen 30 und 40 Jahren, es ist eine Verletzung im mittleren Lebensalter.

Der jüngste je beschriebene Fall betrifft einen 17jährigen Jungen, der sich die Verletzung beim Weitsprung zuzog (Frings). Männer sind häufiger betroffen als Frauen, in der Statistik von Frings entfielen 83,15 Prozent auf Männer und nur 16,85 Prozent auf Frauen.

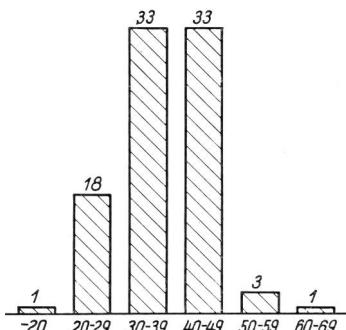


Abb. 2: Altersverteilung der Achillessehnenrupturen beim Sport (nach Frings)

Die linke AS reisst häufiger als die rechte. Sie reisst in den meisten Fällen total durch, wobei sie wie ein «Pferdeschwanz» ausfranst. Die Rissstelle liegt meist zwischen Muskelende und Knochenansatz. Ausrisse des Fersenknorpels oder des Wadenmuskels sind seltener. Bei mikroskopischen Untersuchungen wurden häufig Auflockerungen der normalen Gewebsstruktur, «Verquellungen», schleimige Degenerationen und kleinste Blutungen gefunden, Veränderungen, die als «degenerative» Abnützungsfolgen aufzufassen sind. Wir glauben, dass dies die Folge langdauernder abnormer Belastungen und wiederholter kleiner Verletzungen durch Überdehnungen, Quetschungen und Schuhdruck (z. B. hoher Skischuhschaft, Fussballschuh usw.) sind. Aber auch die natürliche «Alterung» der Gewebe spielt eine Rolle, um so mehr, als Sehnengewebe weniger gut durchblutet und schlechter ernährt sind als andere Gewebsarten. Schliesslich konnte wiederholt beobachtet werden, dass sich derartige Unfälle im Anschluss an lokale Injektionen (z. B. Cortisonpräparate), die in die Umgebung der Sehne verabfolgt worden waren, ereigneten.

Es scheint, dass ASR auch häufig im Anschluss an chronische oder akute Infektionen (z. B. Grippe, Gelbsucht, Angina, Lungenentzündungen usw.) auftreten, so dass angenommen werden muss, dass durch den Infekt die Rissfestigkeit nachgelassen hat und die Sehne den sportlichen Belastungen nicht mehr standhält. Auch sog. «Herdinfekte» (Zahneiterungen, chron. Mandelentzündungen usw.) können diesbezüglich eine Rolle spielen.

Das Unfallereignis ist sehr eindrucksvoll: bei einer alltäglichen Bewegung, die der Betroffene schon unzählige Male ausgeführt hat, reisst die Sehne plötzlich durch. Es kann ein gewöhnlicher Antritt sein, ein Sprung, ein leichtes Ausgleiten nach hinten, ein Skisturz nach vorn. Oft haben die Verunfallten den Eindruck, es habe ihnen jemand in die Ferse geschlagen oder es sei ein Gegenstand (Ball, Sportgerät) auf die Sehne geschleudert worden. Der Schmerz ist meist nicht sehr gross. Der Verunfallte ist nicht mehr in der Lage, Zehenstand auszuführen oder den Fuss richtig abzurollen. Er kann nur noch auf der Ferse abstützen. Beim Abtasten der gespannten Sehne findet man — im Gegensatz zur gesunden Seite — eine deutlich spürbare Eindellung.

Die Behandlung ist heute ausnahmslos operativ und sollte möglichst im Verlaufe der ersten 24 Stunden vor-

genommen werden. Rascher Transport zu einem guten Unfallchirurgen ist daher wichtigstes Gebot. Das technische Vorgehen ist unterschiedlich, je nach Art und Sitz des Risses. Unter Zuhilfenahme von Sehnenmaterial, Fasienstreifen oder Drahtverstärkungen wird der Defekt zusammengenäht und die Sehnenscheide über der Sehne wieder geschlossen. Es bildet sich so eine feste Narbe. Nach der Operation erfolgt sechswöchige Ruhigstellung im Gips mit anschliessenden vorsichtigen Gehübungen und Physiotherapie. Leichtes sportliches Training ist üblicherweise nicht vor 3 bis 4 Wochen, Wettkampfsport frühestens nach 6 Monaten möglich. Im allgemeinen ist die Wiederherstellung einer vollwertigen Funktion gewährleistet, wenn auch eine Sehnenverdickung und ein mehr oder weniger starker Muskelschwund noch lange an den Unfall erinnern! Was kann man prophylaktisch tun? Dass in vielen Fällen dem Trainingszustand keine ausschlaggebende Bedeutung zukommt, geht ja aus den zahlreichen Beobachtungen von ASR bei hervorragend trainierten Spitzenathleten oder Sportlehrern hervor. Wichtig ist jedoch einmal mehr das sorgfältige Anwärmen und die Muskellockerung vor Trainings- und Wett-

kampfbeginn! Auch die Massage hat diesbezüglich ihre prophylaktische Bedeutung. Wichtig scheint mir, dass die Vorstadien, die sich häufig in langdauernden Schmerzzuständen an der AS (sog. »Achillodynies«) äussern, durch konsequente Schonung und lokale Anwendung von entzündungshemmenden Massnahmen (Umschläge, Salben, Wärme, Bestrahlungen usw.) richtig behandelt werden. Von Injektionen soll man vorsichtig und zurückhaltend Gebrauch machen. Unter Umständen muss das Schuhwerk korrigiert oder eine statische Störung durch Einlagen behoben werden. Besondere Vorsicht ist nach Infektionskrankheiten am Platz, scharfes Training soll erst nach völliger Normalisierung aller Blutbefunde aufgenommen werden. Chronische Herdinfekte müssen saniert werden (Zähne, Mandeln usw.).

Trotz all dieser Vorsichtsmaßnahmen ist die natürliche Alterung der Gewebe nicht aufzuhalten, und es wird daher kaum zu vermeiden sein, dass die intensive und bis in höheres Alter fortgesetzte Belastung des modernen Sports immer wieder zu Zerreissungen dieser äusserst anfälligen und der Abnutzung besonders unterworfenen Sehne führen wird.

## Die einzigartige erzieherische Möglichkeit des Ferienlagers

R. Kuster, Basel

Wenn nicht alles täuscht, gewinnt das Ferienlager — und damit der VU-Kurs — in geistig-ethischer Hinsicht immer mehr an Bedeutung. Die Zahl der Jugendlichen, die ungeborgen, seelisch unterernährt und geistig vernachlässigt aufwachsen, ist erschreckend hoch. Besonders bedrängend wird mir dies immer an der Beobachtung der frühen Süchtigkeit. Als wir noch Knaben waren, kam es gelegentlich einmal vor, dass wir mit klopfendem Herzen irgendwo ein paar Zigaretten erstanden und dann heimlich rauchten, — in der Vorfreude des Erwachsenenseins und doch mit schlechtem Gewissen. Heute treffen wir gar nicht selten Jugendliche im Konfirmandenalter, die bereits im eigentlichen Sinne süchtig rauchen. Als ich einmal einem Vierzehnjährigen, den ich öfters auf der Strasse rauchen sah, vorschlug, er möchte noch einmal aufhören damit, antwortete er mit sichtlicher Traurigkeit: «Herr Pfarrer, ich würde gerne aufhören, wenn ich noch könnte.» Ein Erwachsener hatte ihm als Zwölfjährigen mit den Lungenzügen vertraut gemacht. Seitdem war er süchtig geworden.

Das Ferienlager — und der VU-Kurs mit seiner kräftigen sportlichen Zielsetzung ganz besonders — hat daher eine einmalige Möglichkeit. Manche Jugendliche erfahren hier zum ersten Mal ein heiles, gesundes Leben. Für viele kann das Lager zum ersten echten Gemeinschaftserlebnis werden. So ist von den Verantwortlichen zwar viel gefordert, ein Lager zu führen. Aber es ist auch im eigentlichen Sinne verheissungsvoll.

Vier Momente scheinen mir dabei besonders wesentlich:

### 1. Den Willen für das Gute gewinnen und stärken

Mindestens in beinahe allen Menschen lebt eine Bereitschaft zum Guten. Auch wenn sie oft verschüttet ist,

auf diesen Willen zum Guten sind erfahrungsgemäss nahezu alle jungen Leute ansprechbar.

Hans war zu Hause einfach unausstehlich. Wenn die Mutter etwas von ihm wollte, zitierte er oft und gern das berühmte Wort aus Götz von Berlichingen, — mit Sicherheit das einzige Goethezitat, über das er verfügte. Irgendwie schwebte ihm eine asozial-kriminelle Laufbahn vor, der Kampf gegen die verhasste Gesellschaft. Stellmesser und Schlagring besass er bereits. Aus Angst liessen sich die Eltern nahezu alles von ihm bieten. Als wir ihn ins Skilager einluden, wollte er nicht. Rückblickend vermisse ich, dass ein Satz ihn gewonnen hat: «Wenn du nicht mitkommst, freut mich die ganze Sache nur halb.» Dass jemand Freude hatte an seinem Kommen, war ihm wahrscheinlich neu. Am zweiten Tag gab mir ein glücklicher Zufall — defekte Skischuhe — die Möglichkeit, in besonderer Weise für ihn zu sorgen. Das führte ganz ungesucht zu Gesprächen. Am dritten Tag fragte er, ob er nächstes Jahr wieder mitkommen dürfe, — und legte von diesem Augenblick an eine erstaunliche Kameradschaftlichkeit an den Tag. Kürzlich war er zum zweiten Mal mit im Skilager. Mit einigen bewährten Burschen hatte ich vorher davon gesprochen, was für eine einzigartige menschliche Chance ein solcher Wahlfachkurs für Hans sei. So schlossen sie ihn ganz in ihre Freundschaft ein. Als sie ihn baten, mit ihnen das Frühstück zu bereiten, stand dieser gleiche Hans, der mit seinem Meister Schwierigkeiten hatte, weil er am Morgen oft zu spät zur Arbeit erschien («der soll mir...» siehe oben!), mit diesen drei Kameraden freiwillig und glücklich jeden Morgen eine Stunde früher auf, um für die andern zu kochen. Sichtlich hatte er mächtige Freude, ganz aufgenommen zu sein in die Freundschaft und Gutes tun zu können.

Die oft negative Bestimmung des Gehorsams scheint mir eine der folgenschwersten Gedankenlosigkeiten in