

Zeitschrift: Ski : Jahrbuch des Schweizerischen Ski-Verbandes = Annuaire de l'Association Suisse des Clubs de Ski

Herausgeber: Schweizerischer Ski-Verband

Band: 17 (1922)

Artikel: Praktische Schlussfolgerungen aus den ärztlichen Untersuchungen 1917-1922

Autor: Knoll, W.

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-541319>

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: 17.01.2026

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

Praktische Schlussfolgerungen aus den ärztlichen Untersuchungen 1917-1922.

Von Dr. W. KNOLL. S. C. Arosa.

Nachdem in den letzten beiden Jahrbüchern die materiellen Unterlagen veröffentlicht wurden, zu denen unsere seit 1917 durchgeführten Untersuchungen der Läufer an den schweizerischen Skirennen beim Langlauf und Patrouillenlauf geführt hatten, mag es an der Zeit sein, einmal die praktischen Schlüsse, die für den aktiven Skifahrer von Wert sind, aus dem Gefundenen zu ziehen.

Die Resultate zeigen jedem objektiven Beurteiler einmal, dass unser Langlauf sowie der Militärpatrouillenlauf *das Maximum* dessen darstellen, *was von einem einigermassen trainierten Fahrer zu verlangen ist*. Die Tatsache, dass es sich beim Sieg im Langlauf seit Jahren um ungefähr ein halbes Dutzend Fahrer handelt, die sich an der Spitze befinden, und gegen die die andern nicht aufkommen können, sagt uns, dass *das Training der meisten Läufer noch sehr im Argen liegt* und namentlich von einem systematischen, zielbewussten Trainieren nur in Ausnahmefällen die Rede sein kann. Ähnlich steht es mit den Militärpatrouillen, bei denen noch als erschwerendes Moment die Bestimmung des Reglementes dazukommt, dass die Mannschaften einer Patrouille aus demselben Bataillon resp. derselben Einheit sein müssen. Auch für die Mil.-Patr. gilt dasselbe, wie für die Langläufer. Wir sehen unter den ersten 12 Mannschaften stets die selben Einheiten wiederkehren, zu denen sich seit zwei Jahren noch die Mannschaften des Geb.-I.-Bat. 89 gesellt haben.

Es stellt sich darum für uns die Frage: *Was ist eigentlich Training, und wie muss es durchgeführt werden, wenn es Erfolg haben und nicht schaden soll?* Es kommt heute noch vor, dass einzelne Läufer und ganze Patrouillenmannschaften auf Befragen angeben, dass sie «gar nicht trainiert» hätten. Das darf unter keinen Umständen mehr vorkommen; und es wäre sehr zu begrüßen, wenn das Rennreglement die Möglichkeit gäbe, untrainierte Leute und Mannschaften vom Wettkampf

auszuschliessen. Es ist unsportlich und unverantwortlich, eine Leistungsfähigkeitsprüfung, wie sie unsere Skirennen darstellen, ohne gewissenhafte Vorbereitung mitzumachen. Es ist auch falsch, zu glauben, dass man, mit der Bemerkung «man sei nicht trainiert» besondere Ehre ernte; es ist im Gegenteil ein Armutszeugnis, denn jeder richtige Sportsmann weiss, dass es zur Ausübung des Sportes und speziell auch zum Wettkampf eine lange Zeit gründlicher Vorbereitung und ernster Arbeit braucht. Die Qualifikation zum Siege endlich kann man sich ohne Arbeit überhaupt nicht erwerben. Dies beweisen die Zahlen der letzten beiden Jahrbücher zur Genüge. Wären alle unsere Fahrer wirklich gut vorbereitet angetreten, so müssten die Resultate der ärztlichen Untersuchungen viel gleichmässiger und normaler sein, als sie es tatsächlich sind. Wir dürfen nicht so starke Inanspruchnahme der Atmung, keine so grossen Differenzen in der Gewichtsabnahme und namentlich auch keine so grossen Pulsdifferenzen bekommen wie dies gewöhnlich und auch in Davos wieder zum Ausdruck gekommen ist.

Glaubt man vielleicht, die Leistungen unserer wirklich guten Fahrer hätten sich ohne eigenes Zutun über Nacht eingestellt, die im Stil tadellosen Sprünge unserer auswärtigen Gäste in Davos seien im Schlafe gekommen? *Eine Höchstleistung ist nur das Produkt einer langen zielbewussten und in allen Einzelheiten ausgefeilten Arbeit an sich selbst. Anders ist und bleibt sie unerreichbar.* Selbst ein Zufallserfolg ist bei der Art unserer Dauerläufe kaum innerhalb des Bereiches der Möglichkeit. Sieht man diese scheinbaren «Zufälligkeiten» des Erfolges der einen, des Misserfolges der andern näher an, so wird man wohl stets einen oder mehrere zusammenwirkende Gründe finden, die das Resultat beeinflussten, und wenn man ganz objektiv dahinter geht, so wird in 99 von 100 Fällen das Training im weitesten Sinne die Ursache sein. Nicht die Anlage oder die raffinierte Technik des Einzelaufers oder die besonders gute Zusammensetzung einer Patrouille bringt den Erfolg, sondern *das Mass zielbewusster Arbeit, das vorher geleistet wurde.*

Wir haben darum alle Ursache, dem Training als der Wurzel des Erfolges nachzugehen. Aber nicht nur auf den Augenblickserfolg kommt es an. Wir treiben doch unsern schönen Sport in letzter Linie nicht darum, um an einem Skifest mitzumachen und dort an der Spitze zu sein. Alles soll doch nur dazu dienen, den Mann fürs Leben körperlich und energetisch auszubilden und ihm ein Mindestmass da-

von mitzugeben, dessen er im Leben bedarf, um bestehen und seinen Mann stellen zu können. Nicht Selbstzweck darf uns der Sport sein, sondern nur Mittel zum Zweck vermehrter Leistungsfähigkeit im wirtschaftlichen Kampf.

Das zielbewusste Training beginnt nicht erst im Winter, wenn der erste Schnee gefallen ist, sondern es soll ein Jahres-training sein. Unsere norwegischen Kameraden machen dies schon seit langem. Ihre grossen Erfolge und ihre Ueberlegenheit auch über unsere besten Fahrer, die wohl niemand zu bestreiten in der Lage ist, sind in dieser systematischen und mit aller Energie durchgeföhren Dauerübung begründet. Was dort möglich ist, muss auch bei uns erreichbar sein, namentlich wenn man berücksichtigt, dass unser Menschenmaterial sicher ebenso kräftig und ebenso durchbildungsfähig ist wie das norwegische. *Was uns bisher gefehlt hat, war einzig und allein die zu einem wirklich ausreichenden Training nötige Zielstrebigkeit.* Wir sind (und dies gilt gerade für viele unserer jungen Langläufer) zu bequem, um das Mass von Unannehmlichkeiten auf uns zu nehmen, das namentlich für den Beginn des Trainings unumgänglich nötig ist. Dazu nur einige Beispiele. Schlechtes Wetter darf uns nicht abhalten, im Training weiter zu fahren. Unsere ganze Lebensweise bezüglich Tageseinteilung, Verteilung von Arbeit und Ruhe, Enthaltsamkeit von Schädlichkeiten muss auf das Ziel, auf die Erreichung der besten sportlichen Form abgestimmt werden. Dass dabei manche liebgewordene, schlechte Gewohnheit abgelegt werden muss, scheinen auch heute noch viele gut veranlagte und technisch bereits ganz tüchtige Fahrer nicht zu verstehen. Ganz besonders gilt dies für unsere Wintersportplätze, die in dieser Beziehung viele grosse Gefahren für unsere jungen Leute und ihre Gesundheit bergen.

Jeder Fahrer, der sich das Ziel gesetzt hat, einmal einen Wettkampf, sei es nun Langlauf, Sprunglauf oder Slalom mitzumachen, muss der Erreichung dieses Ziels alles andere opfern. Dass dabei der Beruf selbstverständlich ausgenommen ist, sage ich nur der Vollständigkeit halber, das versteht sich für einen rechten Mann von selbst.

Wie soll nun ein Jahresheraining angelegt werden und in welcher Form ist es durchführbar. Es wird sich selbstverständlich darum handeln, den Organismus durch systematische, langsam gesteigerte Arbeit so vorzubereiten, dass für ihn das eigentliche Training auf Ski nur die Fortsetzung seiner körperlichen Ausbildung bedeutet, die er sich im Laufe des Jahres erworben hat. Die Art und Auswahl der Uebungen

ist weniger wesentlich als die Konsequenz, mit der das einmal begonnene Programm durchgeführt wird. Zum *Sommertraining*, das gleich nach der Schneeschmelze einzusetzen hat, eignen sich alle Zweige der *Leichtathletik*, wie sie ja fast an jedem Ort von irgend einer Vereinigung geübt werden. Die Leichtathletik gibt jedem in ihrer Mannigfaltigkeit eine Menge von Ausbildungsmöglichkeiten sowohl für die gesamte Muskulatur, wie für die Energie, die ganz ausserordentlich durch die Verlegung der Uebungen ins Freie, in die Natur, mit ungewohnten und unvorhergesehenen Hindernissen gewinnen kann. Die Leichtathletik gibt auch dem Einzelnen mehr Möglichkeiten zur Abwechslung als beispielsweise das formale Turnen, das für den Skisport dadurch zum Hemmnis werden kann, dass beim Geräteturnen eine plötzliche und ruckweise Einzelleistung gefordert wird, die in direkter Uebertragung auf das Skifahren zu unharmonischen, nicht fliessenden Bewegungen wird. Wer also diese Gefahr vermeiden will, wird sich besser der Leichtathletik zuwenden, für den, der die Gefahr kennt und dessen Körper durch jahrelange Ausbildung ganz in der Hand des Willens ist, ist die Gefahr nicht so gross und kann durch einige Uebung praktisch ausgeschaltet werden.

Leider ist die Zahl derjenigen Fahrer, die sich wirklich völlig in der Hand haben, bei uns eine sehr geringe.

Dort wo die Verhältnisse es erlauben, also in unsern Gebirgsgegenden, ist das naturgemäss Sommertraining *der Bergsport in irgend einer Form*. Der Berg zwingt ganz automatisch zu langsamer Steigerung der Einzelleistung. Der Bergsport genügt völlig zur Heranbildung der Bein- und Rumpfmuskulatur und wirkt in seinen verschiedenen Formen hervorragend im Sinne der psychischen Ertüchtigung. Dort wo diese günstigen Verhältnisse nicht vorliegen tritt die bereits erwähnte Leichtathletik an seine Stelle. Auch eine systematische Gymnastik nach irgend einem der bekannten Systeme Müller, Abplanalp etc.) kann uns die nötige körperliche Ausbildung geben, wenn auch diejenigen Sportarten, die im Freien betrieben werden können, der Zimmerarbeit weit vorzuziehen sind.

Was wir als Sommertraining treiben, ist also nicht so wichtig. Wesentlich allein ist, dass wir überhaupt ein bestimmtes Sommertraining durchführen als allgemeine Vorbereitung von Körper und Geist für die Winterarbeit auf Ski und dass wir das, was wir uns einmal vorgenommen haben auch tatsächlich

durchführen, ohne uns durch allerlei von aussen kommende Einflüsse vom Wege abbringen zu lassen.

Zweckmässig werden gegen den Herbst die durch das Buch von *Zarn* und *Barblan* weitern Kreisen bekannt gewordenen *Skiturnübungen* eingeschaltet, die auch guten Fahrern als Wiederholung anzuempfehlen sind wie mir auch der Patr.-Führer einer der ersten Patrouillen in Davos ausdrücklich erklärte. Zu Beginn der Winterarbeit ist es auch für den technisch guten Fahrer durchaus keine Schande, wieder einmal an den *Uebungshang* zu gehen, und dort seine Schwünge und Sprünge zu revidieren. Dann beginnt ebenfalls langsam und stetig steigend die Arbeit für den Langlauf. Anfangs sind nur kurze Strecken mit geringen Höhendifferenzen und mit geringer Geschwindigkeit zu nehmen. Im Laufe von Wochen werden dann die Anforderungen immer mehr gesteigert, grössere Höhendifferenzen, längere Strecken und Steigerung der Geschwindigkeit sowohl im Anstieg als namentlich auch auf ebener Strecke. Wenn es der Beruf erlaubt, sollte täglich *ein bestimmtes Pensum* erledigt werden, lieber weniger, aber täglich üben, als nur hie und da, denn dann liegt die Gefahr des Hastens und Hetzens nur zu nahe. Man will die verlorene Zeit nachholen und gerät dabei in eine Ueberlastung der einzelnen Leistung, die oft mehr schadet als sie nützt. Die viel geübten Sonntagstouren können in diesem Sinne nicht als Training gelten. Sie haben ihre Berechtigung dort, wo eine andere Möglichkeit des Trainings auf Ski auch im Winter unmöglich ist. Dann aber sollte die Woche hindurch das Sommertraining einfach weitergeführt werden und die einzelnen Sonntagsleistungen müssten ihrerseits abgestuft werden, anstatt dass, wie dies meist geschieht, einfach eine Tagestour gemacht wird, unbekümmert darum, wie die Schneeverhältnisse sind und was der einzelne Fahrer in dem Winter auf Ski schon geleistet, resp. nicht geleistet hat. Ich verkenne darum durchaus nicht die ungeheuren Schwierigkeiten, die einem richtigen Skitraining im Unterland entgegenstehen. Umso anerkennenswerter ist es, wenn alljährlich doch eine schöne Zahl von Langläufern und Patrouillen aus dem Unterland zu unsren Wettkämpfen antritt. Wer sechs Monate lang bei sich zu Hause Winter hat und nur vors Haus zu gehen braucht, um im schönsten Skigelände zu stehen, macht sich keinen Begriff von der Energie, die es braucht, um trotz anstrengender Berufsarbeit noch zu einem einigermassen wirksamen Skitraining zu kommen. Mancher unserer jungen Leute, der mit stolzem, selbst-



Ph. Bauknecht, Davos.

bewusstem Blick auf die Unterländer herabschaut, die es ihm naturgemäß an Skitechnik nicht nachmachen können, übersieht, dass ihm dieselben Leute an Energie oft weit überlegen sind und er eigentlich bei seinen Möglichkeiten erheblich mehr leisten sollte, als er tatsächlich leistet. Das Training, das rationell wirken soll, muss also stets mit leichtem beginnen und kontinuierlich weiterschreiten. Es darf auch niemals bis zur Erschöpfung getrieben werden. In diesem Punkte wird noch sehr viel gesündigt. Man glaubt trainieren und hetzen sei gleichbedeutend. Nichts ist unrichtiger als das. *Das Training darf nie mit Höchstleistungen arbeiten.* Stets muss noch eine gewisse Reservekraft zur Verfügung sein, die man dann beim Wettkampf einsetzen soll. Aber nicht schon im Anfang oder in der ersten Hälfte sondern mit Mass und Ziel und überall dort, wo sie auch wirklich etwas nützt. Mancher der dies nicht beachtete, blieb auf der Strecke liegen, nachdem er erst einige Vordermänner überholt hatte. *Das zielbewusste Training führt dazu, die höchste Leistung mit dem geringsten Kraftaufwand durchzuführen.* Es ist dies beim Skifahren umso wichtiger als ausser unserm Machtbereich liegende Faktoren (Witterung, Schneeverhältnisse) oft ungeahnte Hindernisse bereiten und eine sonst kinder-



Ph. Bauknecht, Davos.

leichte Strecke unmöglich machen können. Auch unsere Untersuchungen geben dafür unzweideutige Beweise. Gegen Ende des Trainings wird oft noch der Fehler gemacht, dass man noch besonders forcieren will in der Annahme, die Leistungsfähigkeit noch erhöhen zu können. Dies ist total falsch und wir kennen alle Fahrer, die sich ihre Aussichten nur durch *Uebertrainieren* selbst vernichtet haben. *Ist einmal die beste Form des Fahrers erreicht, so genügt ein kleineres Pensum, um diese Form zu erhalten und zu befestigen.* Es hat keinen Sinn, vor einem Rennen, wenn möglich am Tage zuvor noch eine besonders scharfe sog. «Trainingstour» zu machen. *Der Tag vor dem Wettkampf gehört der Ruhe, denn nur ein ausgeruhter Organismus kann auch sein bestes geben.*

Wie die körperliche Ausbildung eine regelmässige, vom leichteren zum schwereren aufsteigende Uebung notwendig braucht, so auch *die Ausbildung des Willens und der Entschlussfähigkeit*, also die psychische Seite. *Bei körperlich gleichen Anlagen und gleichem körperlichem Training siegt der energischere und zielbewusstere von zweien.* Wir haben dies gerade bei den Davoserrennen mit aller Deutlichkeit gesehen, und es war dort wie ein Schulbeispiel, dass unsere Bündner Fahrer und Patrouillen gegenüber ihren energetisch besser arbeitenden Kameraden aus dem Berner-Oberland,

vom Gotthard und aus dem Wallis ins Hintertreffen geraten sind. Da ist noch viel Aufklärung und viel Arbeit nötig. Vor allem aber braucht es den Mut, seine Fehler sich selbst einzugeben, und aus dieser neuen Erkenntnis heraus an sich selbst zu arbeiten.

Es gibt wohl kaum einen Sport, der wie der Skisport seinen Mann energetisch erzieht. Bergsport und Reitsport sind ihm allein noch vergleichbar. Die ganze Umgebung, in der wir uns Sport betreiben, die ständig wechselnden unbekannten Hindernisse im Gelände, die Tücken von Schnee und Wetter stellen immer neue Aufgaben, die nur von einem Fahrer zu lösen sind, der sich körperlich und psychisch vollkommen in der Hand hat. Das kann er nur durch ein systematisches auf das ganze Jahr verteiltes Training erreichen, das immer wieder an den Einzelheiten feilt und es sich nicht verdriessen lässt, die Fahrtechnik, die Atmung, den Gang, die Stockführung, kurz alle die kleinen Einzelheiten des Skidecks, wenn ich mich so ausdrücken darf, zu wiederholen und bis in die Feinheiten auszuarbeiten.

Nur wer gelernt hat, seinen Gang, seine Stockführung und seine Atmung mit einander so in Einklang zu bringen, dass sie sich ganz automatisch, zwangsläufig vollziehen und darum dem Fahrer selbst nicht mehr in den Einzelheiten zum Bewusstsein kommen, sondern als Gesamtheit wirken, der wird von sich sagen können, dass er sich und seine Hölzer wirklich beherrscht und aus sich herausholen kann, was möglich ist.

Meine wiederholt gestellte Forderung nach Bewertung der Kondition im Ziel zielt doch in letzter Linie darauf, die Fahrer zu einem systematischen und ausreichenden Training zu veranlassen, denn der durchtrainierte Fahrer kommt sicher vollkommen frisch im Ziel an. Für ihn bedeutet auch ein Langlauf unter ungünstigen Witterungsverhältnissen keine übermäßige Anstrengung. Er verfügt selbst dann noch über ein bestimmtes Mass von Reservekraft. An der Kondition kann das Training also direkt gewertet werden, und darum ist sie vom ärztlichen und vom sportlichen Standpunkt aus ein sehr wichtiger Faktor.

Es wäre darum sehr zu wünschen, dass *dem zielbewussten Training* sowohl bei den einzelnen Fahrern als ganz besonders in den Klubs, wo doch stets gute ältere Leute sind, die den jungen Nachwuchs anleiten, *der erste Platz im Jahresprogramm* eingeräumt werde, und dass wir dazu kommen könnten, von den aktiven Fahrern, die unsere Feste mitmachen, einen vom

Klub ausgestellten *Ausweis über ein Mindestmass von Training* zu verlangen. Bei den Patrouillen liesse sich dasselbe ganz einfach dadurch erreichen, dass die betreffende Patrouille einen von ihrem Einheitskommandanten unterzeichneten Ausweis über das Einzel- und Gesamttraining beibringen müsste, ohne den sie nicht starten dürfte.

Dass dann auch die Kondition der Fahrer im Ziel, die gerade beim Langlauf in Davos nicht besonders gut war, wir bemerkten nach oberflächlicher Schätzung ohne weitere Untersuchung gegen 33%, die nicht frisch durchs Ziel gingen, sich heben muss, wenn ein Mindestmass von Training erst zum Start berechtigt, ist ganz klar, und das ist es doch, wonach wir streben müssen, *nicht Höchstleistungen von Natur besonders begünstigter Menschen, sondern ein möglichst guter und vollkommen gesunder Durchschnitt aus einer möglichst grossen Gesamtzahl*.

Die noch bestehenden Uebelstände in unserm Sport, wie sie sich an unseren Festen gezeigt haben, müssen wir bekämpfen. Dazu bedarf es aber der Mithilfe aller Einsichtigen unter uns und als erstes müssen wir *dort ansetzen, wo die Wurzel des Uebels ist, beim ungenügenden Training*. Sind wir im Stande, im Laufe einiger Jahre unsere Skifahrer von dem Nutzen und der *dringenden, unabweislichen Notwendigkeit eines nach klaren Zielen arbeitenden Jahrestrainings* zu überzeugen, das auch andere Formen der körperlichen Betätigung nicht nur den Ski zur allgemeinen Ausbildung des Mannes heranzieht, so haben wir gewonnenes Spiel und sind dann vielleicht auch einmal in der Lage, uns mit unseren norwegischen Kameraden mit Erfolg zu messen. Dazu brauchen wir aber *in erster Linie das Verständnis der aktiven Fahrer und dann die nötige Energie zur Durchführung*. Ich habe das Vertrauen in unsere jungen Leute, dass sie dieses Verständnis besitzen und auch im Stande sein werden, es in die Praxis umzusetzen. Dann wird der Erfolg sicher sein.
