

Frauenalpinistik

Von Dagmar Wabnig

Frauenalpinistik? Gibt es überhaupt einen Grund, darüber einen eigenen Artikel zu schreiben? Gibt es überhaupt Unterschiede zur „Männeralpinistik“?

Nun, wenn man in den Bergen unterwegs ist, so trifft man viele Frauen und Mädchen auf grünen Matten und auf Wanderwegen. Je höher man sich jedoch hinaufwagt, je steiler die Wände werden und je dünner die Luft, umso dünner wird auch die Zahl der Geschlechtsgenossinnen, die man trifft.

Ist dies so, weil der Körper der Frau für diese extremeren Anforderungen von Gott nicht so geschaffen wurde? Ist dies vielleicht so, weil die Seele und der Geist der Frau an den Härten dieser Anforderungen zerbrechen? Oder gibt es vielleicht doch andere Gründe?

Diese Überlegungen standen am Beginn, als ich anfangs dieses Thema zu untersuchen; und am ehesten, so dachte ich, werden mir wohl die alpinen Vereine mitteilen können, wie es in Sachen Frauenalpinistik aussieht.

Aber die einzige Auskunft, die mir der Alpenverein geben konnte, war, daß 1991 bei einem Mitgliederstand von 136.777 Mitgliedern 81.077 Männer (59%), 54.909 Frauen (40%) und der Rest Institutionen sind. Aber eine Aufschlüsselung darüber, wie viele Mitglieder wandern, klettern, Skitouren gehen oder Hochalpinistik betreiben, war nicht zu bekommen. Lediglich soviel konnte in Erfahrung gebracht werden, daß es Hochalpinistikgruppen gäbe, die prinzipiell keine Frauen aufnehmen, daß jedoch Frauen in allen Sektionen willkommen sind.

Bei den Naturfreunden waren 1984, bei einem Mitgliederstand von 154.519, 55% Männer und 45% Frauen – ohne Aufschlüsselung der alpinistischen Tätigkeit.

So blieb mir nichts anderes übrig, als auf Grund des Tourenbuches der Sektion Wolfsberg, der ich angehöre, zu versuchen, Klarheit darüber zu erhalten.

1989 hatte die Sektion des ÖAV 601 Mitglieder, davon 412 Männer (69%) und 189 Frauen (31%).

Teilnahme an Vereinstouren:

Hochalpin: 67 Teilnehmer – 14 Frauen = 20%

Klettern: 80 Teilnehmer – 11 Frauen = 13%

Expedition/Trekking: 23 Teilnehmer – 5 Frauen = 21%

Skitouren leicht: 65 Teilnehmer – 13 Frauen = 20%;

mittel: 22 Teilnehmer – 2 Frauen = 9%;

schwer: 20 Teilnehmer – 2 Frauen = 10%

Beim Wandern konnte die Zahl nicht genau erfaßt werden, da es einige Großwanderveranstaltungen gab, mit mehreren hundert Teilnehmern. Es wurde daher die Teilnahme an Jugendwanderwochen untersucht, wobei sich folgendes ergab:

35 Teilnehmer – 14 Mädchen = 40%

Man sieht also, daß die harten Zahlen das bestätigen, was man in den Bergen sieht. Aber was ist die Ursache dieses Phänomens? Gibt es körperliche, psychische oder sozialpolitische Gründe?

Körperliche Unterschiede

Wie aus der Tabelle (s. Seite 60) ersichtlich ist, sind die Frauen im allgemeinen zarter gebaut, sie haben ein grazileres Knochenskelett, das Herz ist kleiner als bei den Männern und die sich daraus ergebenden Parameter sind dies ebenfalls, wie Schlagvolumen und maximale Sauerstoffaufnahme.

Die Muskulatur und die Bänder sind jedoch dehnungsfähiger, wegen des höheren Wasser- und Fettgehaltes. Damit hängt auch die bessere Flexibilität und Koordinationsfähigkeit zusammen.

Die Temperaturregulation ist wegen der geringeren Anzahl von Schweißdrüsen schlechter, die Wärmeregulation, wegen des dickeren subkutanen Fettpolsters, jedoch besser.

Bei der Höhenverträglichkeit konnten keine Unterschiede festgestellt werden.

Interessant ist, daß die Frauen im Blut einen höheren Anteil von HDL-Lipoproteinen haben und der Triglyceridspiegel in der Muskulatur um 40% höher ist als bei Männern. Auch zeigen Ausdauersportlerinnen am Ende einer Belastung keine Abnahme des Blutzuckerspiegels. Daher kann man feststellen, daß gerade Frauen für Ausdauerbelastungen physiologisch bestens gerüstet sind.

Was den Einfluß der Hormonschwankung betrifft, die jede Frau im gebärfähigen Alter während einer Menstruationsperiode durchmacht, so ist festzustellen, daß in der ersten Phase, kurz nach der Regelblutung, der Körper besser für Dauerleistungen eingestellt ist, in der zweiten Phase, nach dem Eisprung, ist die Reaktionsfähigkeit besser, die Voraussetzung für Dauerleistungen jedoch schlechter.

Die Menstruation selbst hat keinen wesentlichen Einfluß auf die Leistungsfähigkeit, wenn es auch manchmal zu Schmerzen oder Unwohlsein kommt. Den Verlust von ca. 80 ml Blut verkraftet der Körper offensichtlich gut, wenn auch die Zahl der roten Blutkörperchen vorübergehend vermindert ist.

Im übrigen hat sich noch herausgestellt, daß auch jede körperliche Beanspruchung Auswirkung auf das Menstruationsverhalten hat, da es bei Ausdauerleistung zu verminderten Blutungen oder überhaupt zum Ausbleiben der Blutung kommt. Dies ist sicher mit der archaischen Tatsache zu erklären, daß bei Völkerwanderungen und anderen großen körperlichen Belastungen ein Kind nur sehr schwer ausgetragen werden konnte und schlechte Überlebensbedingungen hatte; daher hat sich die Natur selbst geholfen, indem sie die Wahrscheinlichkeit einer Schwangerschaft in weniger belastete Phasen des Lebens einer Frau verlegte.

Das Ausbleiben der Blutung wird jedoch im allgemeinen von den Bergsteigerinnen nicht als belastend gewertet. Das Menstruationsverhalten normalisiert sich nach der Rückkehr zur gewohnten Belastung wieder, wenn auch manchmal eine etwas verspätete Regelblutung auftritt.

Was Schwangerschaft und Bergsteigen betrifft, so wird von vielen Frauen berichtet, daß sie während einer Schwangerschaft ohne große Mühen und Probleme weiterhin in die Berge gegangen sind. Auch die Frühgeburtenneigung oder die Mißbildungsrate sind bei Bergvölkern nicht größer. Lediglich die Kinder sind etwas zarter und kleiner als bei Menschen, die in Niederungen leben.

Ob und inwiefern eine Schädigung der Frucht zu erwarten ist, wenn man in höhere Regionen mit niedrigem Sauerstoffgehalt aufsteigt, ist noch nicht ausreichend untersucht, jedoch sollte man, nach einer Empfehlung der medizinischen Kommission der UIAA, Höhen über 2500 m eher nicht aufsuchen.

Insgesamt betrachtet wirkt sich jedoch ein körperliches Training sehr gut auf die Schwangerschaft aus, da bei einem guten körperlichen Trainingszustand eine bessere Streßregulation gegeben ist und damit auch eine günstigere Blutdruckregulation.

Am Ende der Schwangerschaft sollte jedoch besser mehr Schwangerschaftsgymnastik, zur Vorbereitung auf die Geburt, betrieben werden, natürlich nur bei normal verlaufenden Schwangerschaften; eine extreme sportliche Beanspruchung ist in dieser Phase sicher nicht günstig.

Ein ungelöstes Problem ist freilich noch die Frage der Antibabypille im Zusammenhang mit Bergsteigen. Rein theoretisch ist es so, daß es durch die Pilleneinnahme zu einer Änderung in der Blutgerinnungsbereitschaft im Sinne einer höheren Thromboseeignung kommt. Dies war insbesondere in früheren Jahren, als die Pille noch wesentlich höhere Hormongehalte aufwies, der Fall. Außerdem kommt es in größeren Höhen zu Veränderungen im Blut, die eine höhere Thrombosegefahr mit sich bringen. Diese Thrombosegefahr ist weiters verstärkt durch körperliche Anstrengung, Kälte, Inaktivität (z. B. Warten im Hochlager) und andere Faktoren, wie Rauchen. Somit raten viele Ärzte von der Pilleneinnahme

Physische Geschlechtsunterschiede

| | |
|----------------------------------|------------------|
| Körpergröße (der Frau) | 93% (des Mannes) |
| Gewicht | 80% |
| Brustumfang | 90% |
| Beinlänge | 94% |
| Armlänge | 93% |
| Sitzhöhe | 95% |
| Muskelmasse ab | 60% |
| Fettanteil | 140% |
| Muskel/Fett | 65% |
| Herzgewicht | 80% |
| Herzvolumen | 74% |
| Schlagvolumen | 68% |
| Herzvolumen/kg | 89% |
| Vitalkapazität | 85% |
| Max. Ventilation | 80% |
| Max. O ₂ -Aufnahme | 70% |
| Max. O ₂ -Aufnahme/kg | 83% |
| Fettfreie Körpermasse | 97% |

Arme und Beine sind bei der Frau in einer Valgusstellung
 Muskulatur hat höheren Wasser- und Fettanteil
 Muskeln und Bänder sind elastischer und dehnbarer
 Knochenbau ist graziler
 Haut ist dünner und hat einen stärkeren subkutanen Fettkörper,
 Pigmentgehalt ist geringer
 Weniger ekkrine Schweißdrüsen, Schweißproduktion erst bei um
 2–3° höherer Temperatur
 Hämoglobin und Erythrocytengehalt niedriger
 Mitochondrienvolumendichte um 20% kleiner
 Oberflächendichte der Mitochondrienmembran um 15% kleiner
 Mitochondrien-Myofibrillen-Volumenverhältnis um 20% niedriger
 Mehr Fetttropfen in der Zelle (um 20%)
 Triglyceridgehalt in der Zelle um 40% höher
 Höhere Konzentration der HDL-Lipoproteine
 Vermehrte Nutzung der Lipide bei Langzeitausdauer
 Keine Abnahme der Blutglucose am Ende einer Belastungsphase
 Sauerstoffaufnahme/Herzminutenvolumen 3 ml/min VO₂ pro 1 ml
 HV = gleich wie beim Mann
 Max. O₂-Aufnahme/kg fettfreies KG = gleich
 Höhentauglichkeit gleich
 Max. Grundschnelligkeit um 5–15% geringer
 Maximalkraft 64%
 Sprintkraft 87%

Zyklusbedingte Hormonschwankungen
 Schwangerschaft

bei Höhenbergfahrten ab, obwohl meines Wissens bis jetzt noch kein Fall einer Thrombose oder Embolie bei einer Frau mit Pilleneinnahme bei einer Höhenbergfahrt passiert ist. Insgesamt betrachtet kann man daher feststellen, daß die Natur die Frauen mit ausgezeichneten Voraussetzungen für Dauerbelastungen ausgestattet hat und die Hormonschwankungen während eines Menstruationszyklus keinen gravierenden Einfluß haben.

Psychische Geschlechtsunterschiede

Feinmotorik bei Frauen besser
Männer sind bei einfachen Reaktionen schneller — Frauen bei Wahlreaktionen
Allgemeine Intelligenz — Mädchen in Kindheit besser, stärkere Streuung bei Männern
Räumliche Vorstellung in Europa bei Männern besser
Problemlösung — die Frauen besser, die sich eher „männlich einstuft“
Aggressivität geringer, aggressivere Mädchen eher intelligenter
Ängstlichkeit größer bei Frauen, wobei Östrogene angstreduzierend wirken
Leistungsmotivation geringer
Anspruchsniveau geringer
Neugierde geringer
Risikobereitschaft geringer
Neigen dazu, Erfolg mit Zufall und Mißerfolg mit Begabungsmangel zu erklären
Merken sich üble Erfahrungen länger und verallgemeinern diese stärker
Leistungswille, Siegeswille und Durchsetzungsvermögen geringer

Psychologische Unterschiede

Sind vielleicht seelische oder geistige Unterschiede zwischen Männern und Frauen die Ursache für eine Unterrepräsentanz von Frauen bei „härteren“ Alpinsportarten?

Nun, wie aus der Tabelle ersichtlich, „denken“ Frauen etwas anders als Männer. Ob dies überhaupt einen Einfluß auf eine alpinistische Leistung hat, ist fraglich.

Interessant ist, daß Mädchen, wie Untersuchungen gezeigt haben, weniger aggressiv und eher ängstlicher sind: So haben Leistungssportlerinnen eine geringere Leistungsmotivation, ein geringeres Anspruchsniveau und eine geringere Risikobereitschaft als Burschen. Außerdem neigen sie dazu, Mißerfolg mit Begabungsmangel und Erfolg mit Zufall gleichzusetzen. Dies ist bei Burschen umgekehrt. Ein Ausspruch von *Irene Epple* illustriert dies sehr gut: „Mir hat oft der Mut gefehlt, so gut zu sein, wie ich bin.“

Sicher ist jedoch, daß Frauen sich besser an langandauernde Belastungen anpassen, wie das Beispiel der Fließbandarbeiterinnen zeigt, und oft in Extremsituationen besonnener und ruhiger reagieren.

Alpinistisches Anforderungsprofil

Untersucht man nun die körperlichen und psychologischen Voraussetzungen für die einzelnen Alpinsportarten, so ergibt sich folgendes Bild: Beim Höhenbergsteigen sind Höhenverträglichkeit, Ausdauerleistung und die mentale Einstellung, bei

unwirtlichen Verhältnissen Hochleistungen zu erbringen, erforderlich. Hiefür ist der Ausdruck „sich quälen können“ geprägt worden. Frauen sind in diesem Bereich gerade auf dem Gebiet der Ausdauerleistung gut gerüstet und stehen auch im mentalen Bereich dem Manne nicht nach. Den Beweis dafür haben einzelne Höhenbergsteigerinnen, wie Wanda Rutkiewicz oder die Erstbesteigerin des Mount Everest, Junko Tabei, eine zarte kleine Frau, erbracht.

Was das Klettern und Extremklettern betrifft, so sind hiefür besonders Kraft und Kraftausdauer erforderlich, außerdem Geschicklichkeit, Konzentration und mentale Einstellung. Sicher sind die Männer im Bereich Kraft und Kraftausdauer den Frauen in vergleichbaren Fällen überlegen, aber gerade das Beispiel von Lynn Hill, einer der weltbesten Kletterinnen — die nur 155 cm groß und zart ist —, zeigt, daß die körperliche Kraft offensichtlich kein leistungslimitierender Faktor ist. Zum Klettern sind ja noch Geschicklichkeit, Konzentration und mentale Einstellung erforderlich, und gerade im Bereich Flexibilität, Feinmotorik und Geschicklichkeit sind die Frauen den Männern überlegen.

Was sind nun die Ursachen, daß so wenig Frauen extremere Alpinsportarten betreiben? Wie aus dem Schema in Anlehnung an Berghold hervorgeht, sind für das Erbringen einer alpinistischen Leistung verschiedene körperliche und technische Voraussetzungen notwendig. Aber es spielen auch andere Faktoren bei der Erbringung einer Leistung eine Rolle: Anerkennung, Familie, Freundeskreis, Akzeptanz in der Gesellschaft.

Um nun festzustellen, ob und inwieweit sozialpolitische Faktoren eine Rolle spielen, wollen wir einen Blick zurück in die Geschichte des Fraueralpinismus werfen.

Geschichte der Fraueralpinistik

Im Mittelalter glaubten die Menschen, die Berge seien bevölkert von Geistern und Dämonen, und so wurde ein Mädchen aus Davos auf dem Scheiterhaufen verbrannt, als es das Tintenhorn bestieg, weil man glaubte, es sei eine Hexe. Nicht minder makaber sind andere historische Belege für die Fraueralpinistik. So ist von den Inkas bekannt, daß sie in über 6000 m Höhe Jungfrauen zu Ehren der Götter opferten; kaum anzunehmen, daß die Inkamädchen dabei hinaufgetragen worden sind.

1552 erstiegen Katharina Botsch und Regina von Brandis die Laugenspitze in Südtirol; das war also die erste „Damenseilschaft“, während am 14. Juli 1809 Marie Paradis den Gipfel des Montblanc bestieg, wobei sie zu dieser Bergtour von Burschen aus Chamonix überredet worden ist, die meinten, daß sie eine Menge Geld auf Jahrmärkten verdienen werde, weil alle Leute sie bestaunen würden. Aus eigenem Antrieb erstieg diesen Berg 1838 Henriette d'Angeville, die bei der Besteigung furchtbar an Höhenkrankheit gelitten und verfiel, daß, wenn sie sterben müsse, bevor sie den Gipfel erreicht habe, man ihre Leiche auf den Gipfel trage und dort ruhen lasse.

„Erst nach dem Zweiten Weltkrieg war das Mädchenturnen in Preußen obligatorisch.“ Unsere Autorin auf dem Gipfel des Kilimandscharo



Im 19. Jahrhundert nahmen auch Frauen zunehmend an Bergtouren teil, wobei allerdings die gesellschaftlichen Grenzen noch sehr eng waren. So wird berichtet, daß bei einer Bergtour im Glocknergebiet, 1856, Kaiserin Elisabeth an der Gletschergrenze zurückbleiben mußte, da es sich für eine Frau nicht gezieme, so weit vorzudringen wie ein Mann. Trotz ungünstiger Voraussetzungen, man bedenke nur die Mode – die Frauen trugen damals ja noch die Reifröcke –, gelang es der Britin Lucie Walker 1871, das Matterhorn zu besteigen.

Die gesellschaftliche Einstellung der damaligen Zeit war dem Frauenalpinismus sicher nicht förderlich. Die Frau wurde auf ihre Rolle als Gebärende beschränkt, und alles hatte sich diesem Lebenszweck unterzuordnen, zumindest bei den Frauen der bürgerlichen Schicht, die aus der Arbeiterklasse mußten ja 10 bis 14 Stunden täglich arbeiten.

Es gab auch noch keinen Turnunterricht für Mädchen, und die Frauen waren nicht zum Medizinstudium zugelassen. Daher gab es nur die Meinung der männlichen Kollegen, wobei eine, zur Illustration über den weiblichen Geschlechtscharakter (Passivität, Emotionalität), folgendermaßen lautet: „Das zweite Moment, nach welchem in dem Weibe das innerliche Leben, Bilden und Erhalten, in dem Manne dagegen das Schaffen und Wirken im Äußeren vorwaltet, ist schon darin angedeutet, daß die Eierstöcke im Innern des Beckens liegen, die Hoden hingegen außerhalb der Rumpfhöhle liegen.“

Noch 1890 vertrat Gerson die Meinung, daß „heftige Leibeserschütterungen eine Verlagerung und Lockerung der Gebärmutter, Vorfall und Blutungen und als Folge Sterilität (bewirken), also den eigentlichen Lebenszweck der Frau, das Gebären kräftiger Nachkommenschaft, vereiteln.“

Und 1922 meinte Krieg: „Wir müssen damit rechnen, daß die eingehendere körperliche Betätigung ... die Frau vermännliche. Das notwendige weibliche Gefühlswesen wird abgestumpft und hart, der Sinn für all die kleinen, manchmal unbedeutend erscheinenden Verrichtungen des Haushalts geht verloren ... Eine Frau mit gestörtem Geschlechtscharakter kann keine rein geschlechtlichen Kinder zeugen.“

Aber es gab auch schon andere Meinungen, nachdem die Frauen 1900 zum Medizinstudium zugelassen wurden. So meinte Frau Dr. Profe: „Es gibt keinen weiblich gebauten Muskel, es gibt kein andersgeartetes Blut, keine weibliche Atmung. So wenig Frauen anders essen, so wenig brauchen sie zu ihrer Kräftigung eine andere Art von Leibeserziehung.“

Von anderen, auch männlichen Medizinern wurde diese Meinung unterstützt, und da es um die Gesundheit der Mädchen schlecht bestellt war, es herrschten Tuberkulose und Rückgratverkrümmung, wurde das Mädchenturnen eingeführt, und Schritt für Schritt erkämpften sich die Frauen in der Körperertüchtigung die gleichen Möglichkeiten wie die Burschen, gegen Widerstände von Kirche und Gesellschaft. Erst nach dem Zweiten Weltkrieg war das Mädchenturnen in Preußen obligatorisch.

Bereits in der Mitte des vorigen Jahrhunderts erfolgten die Gründungen von *alpinen Vereinen*. So ist 1856 der erste Alpinklub in England gegründet worden, der bis 1975 Frauen die Aufnahme verwehrt. Aber die Frauen griffen zur Selbsthilfe und gründeten 1907 den Ladies Alpine Club.

Ähnlich war es in der Schweiz. 1863 wurde der Schweizer Alpenclub gegründet, der bis 1978 keine Frauen aufnahm. Diese haben 1918 einen eigenen Klub gegründet.

Auch in Österreich ist noch 1901 einer Frau die Aufnahme in die Akademische Sektion Graz des Österreichischen Alpenvereines verwehrt worden, und noch heute gibt es, laut Auskunft der Zentralverwaltung in Innsbruck, Hochalpinsektionen, die Frauen die Aufnahme verweigern. Bei den Naturfreunden konnten Frauen seit der Gründung im Jahre 1895 Mitglieder werden.

Durch die zunehmende soziale und gesellschaftspolitische Besserstellung, aber auch durch den Ausbau von Verkehrswegen, Seilbahnen und Hütten konnten immer mehr Frauen in die Berge gehen. Bekannt ist, daß Cenzi von Ficker-Sild an der Besteigung der Ushba teilnahm und diesen Berg auch von einem kaukasischen Fürsten geschenkt bekam. Bekannt sind auch Jeanne Immink, Paula Wiesinger und Fanny Bullock-Workman, die lange den Damenhöhenrekord hielt. Zwischen den beiden Weltkriegen hielt Hetty Dyrhenfurt den Damenhöhenrekord und organisierte auch zwei Expeditionen. Nach dem Zweiten Weltkrieg war Claude Kogan eine der führenden Bergsteigerinnen, die auch die erste rein weibliche Himalayaexpedition organisierte.

Der Mount Everest wurde am 16. Mai 1975 von Junko Tabei erstmalig bezwungen, kurz danach von der Tibeterin Phantog am 27. Mai 1975. Als erste Europäerin erstieg ihn am 16. Oktober 1978 Wanda Rutkiewicz.

Aber auch auf dem Gebiet des Kletterns und Extremkletterns haben Frauen ihren Weg gemacht. Stellvertretend für viele andere sollen Lynn Hill, Corinne Labrune und Isabelle Patissier erwähnt werden, die alle Routen im Schwierigkeitsgrad ab 8 kletterten.

Erst kürzlich ist Catherine Destivelle die erste Solodurchsteigerung der Eiger-Nordwand im Winter gelungen.

„Was in einem Staat in Ansehen steht, wird dort
gezüchtet.“ Die beiden Töchter der Autorin
am Großvenediger

Zusammenfassung und Ausblick

Wie oben dargestellt, spielen weniger körperliche Ursachen eine Rolle, daß Frauen in den sogenannten „härteren Alpinsportarten“ unterrepräsentiert sind. Vielmehr dürfte die Ursache im psychisch-mental Bereich – das zu geringe Einschätzen der eigenen Leistung, aber auch eine gewisse Ängstlichkeit – zu suchen sein sowie in der Erwartungshaltung der Gesellschaft. So wird von Leistungssportlerinnen berichtet, die in einem ständigen Rollenzwiespalt zwischen erfolgreicher Sportlerin und „weiblicher“ Frau waren. Schon Platon sagte: „Was in einem Staat in Ansehen steht, wird dort gezüchtet“, und offenbar ist das bei den härteren Alpinsportarten für Frauen noch nicht so sehr der Fall, obwohl das Rollenverständnis der Frauen in den letzten Jahren gewaltige Veränderungen durchgemacht hat.

Es wird mit eine Aufgabe der Alpinmedizin sein, die Frauen auf ihrem Weg in die Berge zu unterstützen, durch die Lösung von noch ungeklärten Problemen, wie Pille und Höhe, Schwangerschaft und Bergsteigen; denn Frauen sollen auch in der Alpinistik die gleichen Chancen wie die Männer haben.

Am Schluß dieser Arbeit sollen daher die Worte des Daulaghiri-Bezwingers Max Eiselin stehen, der sagte: „Für mich gibt es nur ein Bergsteigen... weder Frauen- noch Männerbergsteigen, sondern nur ein Bergsteigen, das Frauen wie Männern ungefähr die gleichen Chancen gibt.“



Fotos: Dagmar Wabnig

Literatur

Alpinmedizin

Berghold, Bergmedizin heute
Biener, Alpinismus
Heath & Williams, High-Altitude Medicine and Pathology

Sportmedizin

Medau, Coburg, Nowacki, Frau und Sport III
Prokop, Frauensportmedizin
Psyhyrembel, Praktische Gynäkologie

Psychologie

Merz, Geschlechtsunterschiede und ihre Entwicklung
Zimbardo, Psychologie

Geschichte

Demel, Frau im Alpinismus (Hausarbeit, Universität Graz)
Messner, Everest
Perfal, Kleine Chronik des Alpinismus
Posch, Zwischen der Horizontalen und Vertikalen (Dissertation Universität Innsbruck)
Reznicek F. v., Von der Krinoline bis zum sechsten Grad
Schemman, Schätze und Geschichten aus dem Alpinen Museum Innsbruck

ÖAV-Mitteilungen 5/90, 3/91
Rotpunkt-Hefte 3/90, 2/91, 3/92

Blutgerinnung

Literatur bei der Verfasserin



„Eine ideale Spielwiese für den ‚gesunden‘ Narzißmus.“ Whympers Matterhorn-Sieg aus der Sicht eines Zeitgenossen, des französischen Illustrators Gustave Doré. Aus: Christine Schemmann: Schätze & Geschichten aus dem alpinen Museum Innsbruck. Bergverlag Rudolf Rother. München 1987