

SÜDTIROLER HEU- UND WASSERBÄDER

Vorbeugende Volksmedizin aus Südtirol



Vorwort

Schon seit Jahrhunderten ist die wohltuende und heilende Wirkung von Bergkräutern, Höhenluft und Wasser der Alpen bekannt. Seit einigen Jahren wünschen sich immer mehr Menschen wieder authentische Wellnessangebote und Hausrezepte als Ergänzung zur rein schulmedizinischen Behandlung. In Südtirol sind Ressourcen vorhanden, die wissenschaftlich nachgewiesene, gesundheitsfördernde Wirkungen haben. Es soll dazu angeregt werden, das Potenzial von Heu und mineralhaltigem Wasser für eine komplementäre Behandlung von Rheuma zu nutzen.

Mit dieser Broschüre möchte IDM Südtirol einen Beitrag zur Aufwertung und besseren Nutzung dieser wertvollen und natürlichen alpinen Ressourcen leisten.

IDM Südtirol
Business Development - Food & Wellness



„Rheumatiker müssen einen schmerzreichen Alltag bewältigen und sich in den meisten Fällen leider auch einer medikamentösen Behandlung unterziehen. Wir wollen den Betroffenen ein Zusatzangebot für ihre Gesundheit aufzeigen.“

Günter Stolz, Präsident der Rheuma-Liga, und
Andreas Varesco, Geschäftsführer

„Für mich persönlich ist die Badkultur ein interessantes Gebiet, auch weil ich für komplementäre Medizin offen bin.“

Dr. Armin Maier,
Leiter der Rheuma-Ambulanz Bozen

Inhalt

Südtiroler Badln	6
Die thermische Wirkung auf den Körper	8
Radonhaltige Wasserbäder	9
Inhaltsstoff Radon	
Anwendungsbereiche	
Studienergebnisse	
Schwefelhaltige Wasserbäder	11
Inhaltsstoff Schwefel	
Anwendungsbereiche	
Studienergebnisse	
Heubäder	13
Inhaltsstoffe im Heu	
Anwendungsbereiche	
Studienergebnisse	
Kontakte der Südtiroler Badln	15
Quellenverzeichnis der Studien	17

Südtiroler Badln

Die Tradition des Badens gilt seit Jahrhunderten als Heilmethode.¹ Bereits um 1870 wurden sich Heuarbeiter der schmerzlindernden Effekte von Heublumen bewusst, als sie sich nach der Arbeit im Heu ausruhten. Die Kultur des Quellwasserbadens reicht sogar noch länger in die Geschichte zurück, bis zu den Römern.

Die Bäderkultur entwickelte sich zu einem gesellschaftlich-kulturellen Phänomen, das Südtirol prägte und den eigentlichen Ursprung der Fremdenverkehrsentwicklung Südtirols darstellt. Heute gibt es in Südtirol mindestens 38 Wasservorkommen mit besonderen chemischen Inhaltsstoffen, wovon 14 anerkannte Mineralwässer sind. Teilweise werden diese Quellen wieder genutzt, um gesundheitsfördernde Anwendungen anzubieten.

Das Wasser der radon- oder schwefelhaltigen Wasserbäder entspringt immer direkt an natürlichen Quellen unweit der Betriebe, die Bäder anbieten. Die Radon- und Schwefelbäder entfalten ihre optimale Wirkung bei einer Temperatur zwischen 37 und 39 °C in 6–12 Einzelbädern zu je 20 Minuten.

WICHTIG: Das Nachruhen nicht vergessen!



¹ Engelbert, Dr. C., 2007.



Beim traditionellen Heubad, das nur in den Sommermonaten angeboten werden kann, wird frisches Gras von den Almwiesen verwendet. Nach der Mahd wird das vom Tau getrocknete Gras direkt ins Heubad gebracht. Dort erhitzt es sich durch die einsetzende Fermentation auf etwa 50 °C und regt beim Badenden die Schweißbildung und den Stoffwechsel an. Die Anwendung von Heubädern in der Wanne kann hingegen ganzjährig stattfinden. Hier wird das Heu in Wasser eingeweicht und mit Dampf erhitzt, um die Fermentation zu starten.



Die thermische Wirkung auf den Körper

Sowohl Heu- als auch Wasserbäder haben eine thermische, also wärmende Wirkung auf den Körper. Recherchen der Universität Siena² über die thermische Wirkung von Bädern haben ergeben, dass durch heiße Stimuli auf die Muskeln schmerzlindernde Hormone und Endorphine freigesetzt werden.

Das beeinflusst die Schmerzintensität, verringert Muskelspasmen und erweitert den Bewegungsbereich der Gelenke. Außerdem beschleunigt die Hitze den Gewebestoffwechsel, der Temperaturanstieg regt den Abtransport von Stoffwechselabbauprodukten an und bewirkt dadurch eine Linderung der Schmerzen.

Eine weitere Studie³ mit 15 Arthrose-Patienten im Jahr 2013 zeigte folgende thermische Effekte der Bäder: zeitweise Hyperämie (verstärkte Durchblutung) der Gewebeschichten und Lösung des „Blutstaus“, Ausschüttung verschiedener Hormone, unter anderem auch Endorphine, die antispastische und schmerzhemmende Wirkung haben. Patienten berichteten außerdem über **deutlich weniger Schmerzen in den Gelenken und kürzer anhaltende Gelenksteife**.



- > Die Wärme der Bäder regt den Stoffwechsel an und lindert Schmerzen. Je nach Art der Erkrankung werden aber unterschiedliche Bäder empfohlen. Heubäder beanspruchen den Körper mehr als Wasserbäder.

² Unter Fioravanti, A., Institut für Rheumatologie am Department für klinische Medizin der Universität Siena 2009, 2011.

³ Unter Cheleschi, S., Institut für Rheumatologie am Department für klinische Medizin der Universität Siena, 2013.

Radonhaltige Wasserbäder

INHALTSSTOFF RADON

Radon ist ein Edelgas, das in der Erdrinde vorkommt und als Zerfallsprodukt beim radioaktiven Zerfall von Uran und Radium entsteht. Durchschnittlich sind in der Luft ca. 50 Bq/m³ Radon enthalten. Es tritt zudem in Quellen auf, die mit Radon-Gas in Berührung kommen. Dieses ist schwerer als Luft und sammelt sich deshalb in Hohlräumen und Vertiefungen.⁴

ANWENDUNGSBEREICHE

Erkrankungen des Bewegungsapparates: Osteoporose, Morbus Bechterew, Arthrose, Weichteilrheumatismus, degenerativen Wirbelsäulenleiden, chronischer Polyarthrits.⁵

STUDIENERGEBNISSE

Eine Studie des Forschungsinstituts des Gasteiner Heilstollens⁶ mit 222 Patienten zeigte, dass sich durch das Radon eine **Entzündungshemmung** durch Ausschüttung von Endorphinen einstellt. Auch stellte sich heraus, dass dies eine **Schmerzlinderung** der Patienten zur Folge hatte. Deren Schmerzempfinden sank auf einer Skala von 0 bis 10 im Durchschnitt von 4,88 auf 3,04. Vor allem in den Monaten nach der Anwendung mussten die Patienten weniger Schmerzmittel einnehmen. Außerdem war eine Stärkung des Immunsystems durch Freisetzung sogenannter Alphateilchen, die Botenstoffe und Hormone loslösen, festzustellen. Die Alphastrahlen des Radons verbessern zudem die Reparaturkapazität der Zellen. Bei Teilnehmern der Studie sank im Jahr nach der Kur der Anteil der Krankheitstage von im Durchschnitt 14 auf 1,5 Tage. EURADON, der Verein Europäischer Radonheilbäder, bestätigt die **nachhaltige Schmerzlinderung**

- Radonbäder bewirken eine Schmerzlinderung auf lange Sicht und eine Reduktion des Schmerzmittelbedarfs. Es darf aber nicht außer Acht gelassen werden, dass eine zu hohe Dosierung und langandauernde Behandlung auch negative Auswirkungen mit sich ziehen können. Nur wenn die Behandlung in kontrollierten Maßen erfolgt, tritt der gewünschte positive Effekt ein.

⁴ Marx, M., Technische Universität München, 2014.

⁵ Pratzel, H., Institut für medizinische Balneologie, 1991.

⁶ Unter Moder, 2011.

in einer internationalen Radonstudie in mehreren Kurzentren.⁷ Weiter heißt es, dass Radon eine **positive Änderung des Knochen-Stoffwechsels** und eine signifikante Reduktion von Antikörpern, die vor allem bei rheumatischen Erkrankungen erhöht sind, hervorruft.⁸

Radon ist beispielsweise im Bad Salomonsbrunn in Antholz vorzufinden (Radonkonzentration 347 Bq/l, Quelle aus Granitgestein, Antholz).



⁷ Franke, A., Franke, T., 2013; sogenannte ImuRa-Studie.

⁸ Moder, A. in: ärzte-exklusiv, 2011.

Schwefelhaltige Wasserbäder

INHALTSSTOFF SCHWEFEL

Schwefel ist ein Mineralstoff, der in der Nahrung, aber auch in der Erdsphäre (und somit in Quellen) in Form von Sulfaten und Sulfiden vorkommt. In vulkanischen Gegenden entweicht er aus dem Boden, ebenso befindet er sich im Schlamm vulkanischer Binnenseen. Der Schwefelgehalt in Quellen variiert und jegliche Heilwirkung eines Wassers muss in Italien vom Gesundheitsministerium vorher geprüft und anerkannt werden. Es wird empfohlen die Bäder regelmäßig zu nehmen, die Temperatur sollte bei 37–39 °C liegen. Zu empfehlen ist außerdem eine Ruhephase nach dem Bad.

- Der Schwefel unterstützt verschiedene schmerzlin- dernde Behandlungen wie Entzündungshemmung und Förderung der Durchblutung.

ANWENDUNGSBEREICHE

Erkrankungen im rheumatischen Formenkreis: Morbus Bechterew, Weichteilrheumatismus, Gelenk- und Wirbelsäulenerkrankungen, Bandscheibenleiden⁹, Hauterkrankungen, Juckreiz, Arterio- sklerose, Herz-Kreislauf-Erkrankungen¹⁰, Zellularerung (Schwe- fel hat als Radikalfänger antioxidative Eigenschaften)¹¹.

STUDIENERGEBNISSE

Die Österreichische Ärztezeitung¹² schreibt Schwefel **anti- inflammatorische** Wirkungen zu. Er hilft bei der Heilung von Gelenkentzündungen. Durch die Haut gelangt Schwefelwasser- stoff ins Blut und wirkt als „**Schmiermittel**“ für Gelenke, indem er sich in den Gelenkknorpel einbaut.¹³

⁹ Brückle, W. von der Rheumaklinik Bad Nenndorf, 2010.

¹⁰ Markt, W. vom Institut für Physiologie der Universität Wien, 2005.

¹¹ Ibid.

¹² Consensus Statement über Balneologische Therapie mit Schwefelwassern, 2013.

¹³ Brückle, W., 2010.

Das Institut für Balneologie und medizinische Klimatologie beschreibt in einer Studie (1999)¹⁴ mit 18 Patienten mit chronischer Arthritis außerdem drei Arten von Wirkungen des Schwefelbads:

1. dämpfende Wirkungen (Schwefelbäder **senken signifikant Kälte- und Druckschmerzen** auf der Schmerzskala);
2. systemische Wirkungen (der durch die Haut resorbierte Schwefelwasserstoff **senkt Schmerzempfinden** auch in nicht direkt gebadeten Körperteilen);
3. lokale Wirkungen (Steigerung der **Durchblutung, Mikrozirkulation der Haut**, d. h. der Blutkreislauf in allen umlaufenden Kapillargefäßen wird gesteigert und so nimmt die Versorgung der Zellen mit Sauerstoff zu). Eine Recherche der Universität Siena¹⁵ zur thermischen Wirkung von Bädern weist zudem auf mechanische Effekte (**Wasserdruck**) und thermale Effekte (**heiße Stimuli**) hin, die die Therapie von rheumatischen Erkrankungen unterstützen.

Schwefelwasserstoff soll laut einer Studie der Universität Wien freie Sauerstoffradikale zerstören – eine bedeutsame Wirkung, die allerdings weiterer Abklärung bedarf.¹⁶

Er trägt zudem zur Senkung des LDL-Cholesterins bei, eine hilfreiche Funktion bei Arteriosklerose oder Herz-Kreislauf-Erkrankungen.

In Südtirol bieten beispielsweise das Bad Moos Dolomites Spa Resort (Sexten), Bad Bergfall (Olang), Aqua Bad Cortina (St. Vigil) und Al Bagn Valdander (Untermoi) Bäder im Wasser der hauseigenen Quelle an, in denen Schwefel in Form von Sulfaten und Sulfiden vorkommt.



¹⁴ Unter Gutenbrunner, C., Med. Hochschule Hannover, 1999.

¹⁵ Unter Fioravanti, A., Institut für Rheumatologie am Department für klinische Medizin der Universität Siena 2009, 2011.

¹⁶ Hartmann, B., Hartmann, M, 2008.

Heubäder

INHALTSSTOFFE IM HEU

Heublumen und -kräuter, wie z. B. Frauenmantel, Edelraute, Arnika, Schwingel, Bergschafgarbe, Berganemone, Brunelle, Enzian, Ehrenpreis, Himmelschlüssel, Kohlröschen, verschiedene Lilien- und Kleearten, Spitz- und Blattwegerich, Küchenschelle, Blaugras, Labkraut, Quendel, Schafgarbe, Augentrost, Johanniskraut, Meisterwurz, Kamille, Wermut, Baldrian, Sauerampfer, Blutwurz, Löwenzahn.

- Muskelentspannende Inhaltsstoffe und ätherische Öle im Heu lindern den Schmerz nachhaltig.

ANWENDUNGSBEREICHE

Bei allen Formen von Arthrose (Abnutzungserscheinungen aller peripheren Gelenke und der Wirbelsäule), Weichteilrheumismus, Muskelverspannungen und -verhärtungen, Ischiasschmerzen (Lumboischialgie), Bandscheibenleiden.

STUDIENERGEBNISSE

Aufgrund der einzigartigen Bodenverhältnisse (fossile Korallenriffe mit vielen Mineralien) sind Südtirols Heublumen besonders reichhaltig an ätherischen Ölen, Cumarin, Glycosiden und Gerbstoffen, die zur Linderung von Rheuma und von Schmerzen in den Muskeln beitragen.¹⁷ Sarah Cheleschi vom Institut für Rheumatologie am Fachbereich für klinische Medizin der Universität Siena zeigte 2013 in einer Studie mit 15 Arthrose-Patienten¹⁸, dass diese Art von Thermoerapie eine effiziente Hilfe bei der Behandlung von Arthrosen darstellt (vor allem in der Kniegegend) und eine **gute Alternative für Patienten ist, die konventionelle Arzneimittel schlecht vertragen**: 72 % der Patienten bekundeten eine Besserung der Schmerzen direkt nach der Behandlung, nach 6 Monaten sogar 90 % der Patienten. Außerdem nahm die morgendliche Gelenksteife ab (bei 57 % der Patienten war Heubaden effektiv) und Gelenkschmerzen wurden weniger intensiv gespürt (Verbesserung bei 68 % der Studienteilnehmer).

Bereits 2008 fand man in einer dreijährigen Studie¹⁹ mit über 100 Patienten in drei Testgruppen an der „Terme di Garniga“



¹⁷ Engelbert, Dr. C., 2007.

¹⁸ Cheleschi, S., Institut für Rheumatologie am Department für klinische Medizin der Universität Siena, 2013.

¹⁹ Unter Miori, R. et al., 2008.

(Trento) heraus, dass sich Heubäder (10 Heubäder pro Person und Kurzyklus) bei Schmerzen und spezifisch bei Kniearthrose als sehr effektiv erweisen. Nach 3–6 Monaten zeigten sich Patienten zufriedener als nach gewöhnlichen medizinischen Behandlungen. Die Verbesserungen durch das Heubad hielten **sogar bis 12 Monate nach der Behandlung an.**

Chemisch-biologische Vorgänge bewirken, dass Inhaltsstoffe im Heu fermentieren und somit ätherische Öle freisetzen, die wohltuend für die Haut sind. Glycoside im Heu wandeln sich in **Cumarin²⁰** um, das **nervenberuhigende, entzündungshemmende und krampflösende Eigenschaften** hat.

In Südtirol kann man beispielsweise in folgenden Betrieben – auch regelmäßig – ein Heubad nehmen: Hotel Heubad (Völs am Schlern), Alpenbadl Oberfraunerhof (Feldthurns), Bad Moos Dolomites Spa Resort (Sexten), Bad Schüsslerhof (Mühlwald/Lappach), Lindenhof (Obervintl), Alphotel Stocker (Sand in Taufers).

HINWEIS: Falls Sie gerne Behandlungen in Form von Wasser- oder Heubädern beginnen möchten, so können Sie die Badl-Betreiber direkt kontaktieren. Weitere Informationen zu den Betrieben unter: **www.badlkultur.it**. Im Zweifelsfall sollte man einen mit dieser Materie vertrauten Arzt konsultieren.

WICHTIG: Bei entzündlich-rheumatischen Erkrankungen wie rheumatoider Arthritis und Morbus Bechterew nur außerhalb von entzündlichen akuten Schüben ein Heubad nehmen!

²⁰ Nicolini, G., Jahr unbekannt.



Kontakte der Südtiroler Badln

WASSERBADLN

Bad Moos Dolomites Spa Resort

T. +39 0474 713 100
info@badmoos.it
www.badmoos.it

Aqua Bad Cortina

T. +39 0474 501 215
info@aquabadcortina.it
www.aquabadcortina.it

Bad Bergfall

T. +39 0474 592 084
info@badbergfall.com
www.badbergfall.com

Bad Schörgau

T. +39 0471 623 048
info@bad-schoergau.com
www.bad-schoergau.com

Al Bagn Valdander

T. +39 0474 520 005
info@valdander.com
www.valdander.com

Bad Salomonsbrunn

T. +39 0474 492 199
info@badsalomonsbrunn.com
www.badsalomonsbrunn.com



HEUBADLN

Alpenbadl Oberfraunerhof

T. +39 0472 855 318
info@alpenbadl.com
www.alpenbadl.com

Hotel Heubad

T. +39 0471 724 130
info@hotelheubad.com
www.hotelheubad.com

Verleierhof

T. +39 339 38 32 958
verleierhof@rolmail.net
www.heubadl-verleierhof.com

Alphotel Stocker

T. +39 0474 678 113
info@hotelstocker.com
www.hotelstocker.com

Bad Schüsslerhof

T. +39 0474 685 046
info@schuesslerhof.com
www.schuesslerhof.com

Lindenhof

T. +39 0474 565 053
franz.pitscheider@rolmail.it
www.vitalbad.it



Quellenverzeichnis der Studien

Arbeitsgemeinschaft Europäischer Radonheilbäder: 10 Fragen zur Radontherapie, 2. Aufl., Schlemma 2002.

Böttcher, E. et al.: Consensus Statement: Balneologische Therapie mit Schwefelwässern. Supplementum der Österreichischen Ärztezeitung ÖÄZ, Wien 2013. URL: https://www.rheumatologie.at/pdf/CS_Schwefeltherapie.pdf, Stand 24.8.2015.

Brückle, W.: Schwefelbäder. Die heilende Kraft von Schwefel. URL: https://www.t-online.de/leben/reisen/reisetipps/id_16488592/schwefelbaeder-baden-fuer-die-gesundheit.html, Stand: 24.8.2015.

Cheleschi, S. et al.: Phytothermotherapy in osteoarthritis. New evidence for an old therapy. Universität Siena, Rheumatologische Abteilung, Abteilung für Medizin, Chirurgie und Neurowissenschaften, in: Botanic: Targets and Therapy, Siena 2013.

Cumarine als Heilpflanzen: Heu, Waldmeister oder Zimt? URL: https://www.hilfreich.de/cumarine-aus-heilpflanzen-heu-waldmeister-oder-zimt_216, Stand: 25.8.2015.

Engelbert, C.: Heublumen: Morphiem der Kneipp-Therapie, in: Naturarzt, Heft 4, 2007.

Fioravanti, A.: Mechanisms of action of spa therapies in rheumatic diseases: what scientific evidence is there?, in: Rheumatology International 31/Nr. 1, Jänner 2011. URL: <https://www.termedisardara.it/wpcontent/uploads/2013/09/spa-therapies-in-rheumatic-diseases.pdf>, Stand: 24.8.2015.

Fioravanti, A. et al.: Phytothermotherapy: a possible complementary therapy for fibromyalgia patients. Universität Siena, Rheumatologische Abteilung, Abteilung für Klinische Medizin und Immunologie, Siena 2009. URL: https://www.termedigarniga.it/documenti/ricerche/2001002_reu-maprimo.pdf, Stand: 28.8.2015.

Franke, A., Franke, T.: Long-term benefits of radon spa therapy in rheumatic diseases: results of the randomised, multi-centre IMuRa trial, in: Rheumatology International 33/Nr. 11, November 2013, S. 2839–2850.

Gutenbrunner, C. et al.: Wirkungen natürlicher thermoindifferenter Schwefelbäder auf Hautdurchblutung und Schmerzempfindlichkeit bei Gesunden und Patienten mit chronischer Polyarthrit, in: Akt. Rheumatologie, Band 24, 1999. URL: https://www.mh-hanno-ver.de/fileadmin/kliniken/rehabilitation/1_Aktuelles/1.9_Publikationen/wirkung_naturlicher.pdf.

Hartmann, B., Hartmann, M.: Das Thermalbad: Faktoren, Wirkungen, Wirksamkeit, in: Deutsches Bäderbuch, E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung, 2. Aufl., Stuttgart 2008.

Ritter, Markus et al., Institut für Physiologie und Pathophysiologie. Forschungsinstitut Gastein, Paracelsus Medizinische Privatuniversität: Radonbalneotherapie heute. Einsatz in breiter Indikation und mit vielversprechender Zukunftsperspektive, in: ärzte-exklusiv.at, 2014. URL: <https://www.aerzte-exklusiv.at/de/uV2zbrG7/radonbalneotherapie/?page=1>. Stand 28.8.2015.

Karnutsch, V.: Innovation und bäuerliche Tradition am Beispiel der Südtiroler Heubäder, Freie Universität Bozen, Fakultät für Ökonomie und Management, Laureatsarbeit, Bozen 2004.

Markt, W.: Die Kraft des Schwefelwassers, in: Ärzte Woche, 2005. URL: <https://www.springermedizin.at/artikel/4065-die-kraft-desschwefelwassers>, Stand: 26.8.2015.

Marx, S.: Radium-Aufreinigung zur Herstellung von Actinium-225 am Zyklotron für die Alpha-Immuntherapie. Technische Universität München, Institut für Radiochemie, Dissertation, München 2014. URL: <https://mediatum.ub.tum.de/doc/1218346/1218346.pdf>, Stand: 25.8.2015.

Miori, R. et al.: Fitobalnoterapia con bagni nell'erba di montagna in fermentazione nella gonartrosi: risultati a medio-lungo termine, in: Reumatismo, Band 60, Nr. 4, 2008. URL: <https://www.reumatismo.org/index.php/reuma/article/viewFile/reumatismo.2008.282/392>. Stand 26.8.2015

Moder, A.: Schmerz, Krankenstände, Befindlichkeit, Medikamentenverbrauch und Funktionsverbesserung im Jahr vor und nach einer kombinierten Radonthermalkur. Forschungsinstitut Gastein, Salzburg 2011. URL: https://www.alpentherme.com/static/cms/pdf/studie_foisner.pdf. Stand 25.8.2015

Nicolini, G.: Fitobalneoterapia: I bagni di fieno nel Trentino con particolare riferimento alle Terme di Garniga, Accademia Nazionale di Scienze Igienistiche Naturali Galileo Galilei, Trento (Jahr unbekannt). URL: <https://www.scuolanaturopatia.org/articoli.php?area=5&id=98>. Stand 28.9.2015

Pratzel, H.: Wirksamkeit und Verträglichkeit von Radonbädern bei Patienten mit schmerzhaften Beschwerden bei degenerativer Erkrankung der Wirbelsäule, Institut für medizinische Balneologie der LMU, München 1991.

Radon und Heilstollentherapie. Heilkraft aus den Tiefen unserer Erde, in: natur&heilen, Heft 8, 2015, S. 34–39.



IDM Südtirol

Pfarrplatz 11
39100 Bozen
T +39 0471 094 000
F +39 0471 094 444
info@idm-suedtirol.com
www.idm-suedtirol.com