

Gesundheitliche Wirkungen einer Trinkkur mit artesischem Quellwasser

Kann gute Wasserqualität anhand physischer und psychischer Reaktionen nachgewiesen werden? Ergebnisse einer Pilotstudie

Kirsten Deutschländer

Wasser – Grundbaustein des Lebens schlechthin – ist in vielen wissenschaftlichen Disziplinen Gegenstand der Forschung. Wasserstudien im Bereich der Medizin sind dagegen selten. Die Auswirkungen von Wasser- und Elektrolytmangel auf den Organismus sind zwar gut erforscht, aber über die Auswirkungen unterschiedlicher Wasserqualitäten auf die menschliche Gesundheit gibt es kaum Untersuchungen. Dabei findet jede biologische Stoffwechselreaktion im wässrigen Milieu statt. Wasser beeinflusst als größter Bestandteil des menschlichen Körpers alle Stoffwechselprozesse, ist Hauptbestandteil aller Zellen und somit unser wichtigstes Lebensmittel. Je besser die Qualität des Wassers, so müsste man vermuten, desto gesünder der Mensch.



Abb. 1 Artesische Quelle in der Wiese am Rand des Sees Laghi di Fusine-superiore, Valromana, Italien. © Michael Gäbler/Wiki Commons

Gesundes Wasser – artesisches Quellwasser?

Ein besonderes Wasser scheint aus sog. artesischen Quellen zu kommen. Die Quellen treten aufgrund geologischer Besonderheiten der wasserleitenden Erdschichten aus eigener Kraft an die Oberfläche und gehören zu den sog. gespannten Wasserleitern. Das gesündeste Wasser müsste ein natürliches, unbehandeltes Quellwasser sein, das aus einer vor Verunreinigun-

gen geschützten Tiefenquelle stammt. Artesisches Quellwasser steigt aus eigener Kraft nach oben und sprudelt aus dem Boden.

Artesisches Quellwasser zeichnet sich nach neuesten quantenphysikalischen Forschungsergebnissen neben seiner Reinheit auch durch flüssigkristalline Eigenschaften aus. Es ist somit in der Lage, als Speichermedium für elektromagnetische Informationen zu dienen [7]. Nach dem quantenphysikalischen Erklärungsmodell

von Medinger [6] ist ein solches Wasser hochstrukturiert, bildet sog. Kohärenzdomänen, kann Elektronen an die Umgebung abgeben und dadurch antioxidative Wirksamkeit entfalten. Die Eigenschaften dieser artesischen Quellwässer müssten sich positiv auf sämtliche physiologischen Stoffwechselprozesse des Organismus auswirken. Um diese Hypothese zu prüfen, wurden 6 artesische Quellwässer ausgewählt.

ZUSAMMENFASSUNG

Artesisches Quellwasser entstammt sog. artesischen Quellen, die durch geologische Besonderheiten der wasserleitenden Erdschichten aus eigener Kraft nach oben steigen. Es zeichnet sich durch Reinheit und flüssigkristalline Eigenschaften aus.

In der Pilotstudie mit 80 Probanden (50 Gesunde, 30 Patienten mit depressiven Episoden oder Angststörung) wurden die gesundheitlichen Wirkungen einer Trinkkur (1,5l/Tag) mit artesischem Quellwasser untersucht. Mit verschiedenen Messmethoden (Biotonometer®, CRS-Analyse, Messung der antioxidativen Kapazität und der reaktiven Sauerstoffspezies) und mittels Fragebogen wurden die Auswirkungen auf das Vegetativum, auf die antioxidative Kapazität sowie subjektive Veränderungen auf körperlicher und geistig-seelischer Ebene evaluiert.

Die Messergebnisse zeigen einen Ausgleich des Vegetativums, eine signifikante Erhöhung der antioxidativen Kapazität, die Reduktion von oxidativem Stress. Hinsichtlich der freien Radikale zeigte sich ein leichter Anstieg während der Trinkkur. In diesem Zusammenhang muss diskutiert werden, ob der Anstieg durch eine erhöhte Toxinausleitung oder eine Aktivierung des Immunsystems begründet ist.

Auf subjektiver Ebene zeigten sich u. a. eine angstlösende Wirkung, besseres seelisches Wohlbefinden, erhöhte Lebenszufriedenheit und körperliche Leistungsfähigkeit.

In der CRS-Analyse lassen sich u. a. eine verbesserte Entgiftung des Bindegewebes, eine reduzierte allergische Aktivierung und geringere Aktivität entzündlicher Erkrankungen nachweisen.

Schlüsselwörter

Wasserqualität, artesisches Quellwasser, freie Radikale, antioxidative Kapazität, Biotonometer, CRS-Analyse.

Methode

80 Probanden tranken ca. 1,5l artesisches Quellwasser pro Tag, ausgesucht nach dem subjektiven Wohlgeschmack. Die Probanden wurden in 2 Gruppen aufgeteilt. Eine psychisch gesunde Kontrollgruppe (n = 50) und eine Patientengruppe (n = 30) mit der Hauptdiagnose rezidivierende depressive Episoden oder Angst und Depression gemischt. Bei 30 Probanden (10 TN der Patientengruppe und 20 TN der Kontrollgruppe) wurden 4 Wochen vor Studienbe-

ABSTRACT

Artesian spring water comes from so-called artesian springs, which rise to the surface by themselves due to geological characteristics of the water bearing strata. It is characterized by purity and liquid crystalline properties.

In the pilot study with 80 subjects (50 healthy people, 30 patients with depressive episodes or anxiety disorder) the effects on health of drinking artesian spring water (1,5l/day) were examined. With different measuring methods (Biotonometer®, CRS analysis, measurement of the antioxidative capacity and the reactive oxygen species) and with the help of questionnaires, the effects on the autonomic nervous system and the antioxidative capacity, and the effects of subjective changes on a physical as well as mental and spiritual level were evaluated.

The results of the measurements show a balance of the autonomic nervous system, a significant increase of the antioxidative capacity, and the reduction of oxidative stress. With regard to free radicals, there was a slight increase while drinking artesian spring water. In this context it needs to be discussed, whether the increase is caused by an elevated toxin removal or an activation of the immune system.

On a subjective level, among other things, an anxiety-reducing effect, a better mental well-being, an increased contentment with life and physical performance were observed.

In the CRS analysis, among other things, an improved detoxification of the connective tissue, a reduced allergic activation, and a lower activity of inflammatory diseases can be proven.

Keywords

Water quality, artesian spring water, free radicals, antioxidative capacity, Biotonometer, CRS analysis.

ginn Kontrollwerte erhoben. Auf eine Kontrollgruppe mit Wasser minderer Qualität, wurde in dieser Pilotstudie, bei der es zunächst um die Frage der generellen Messbarkeit ging und auch aus ethischen Gründen, verzichtet.

Probanden

Ziel war, die Studienteilnehmer in ihrer Komplexität als Menschen mit Körper, Geist und Seele möglichst ganzheitlich zu erfassen. Bei jedem einzelnen Teilnehmer wurden im Verlauf der 12 Wochen Stu-

diendauer über 80 Einzelwerte gemessen und weitere 68 Items per Fragebogen erhoben. Insgesamt wurden 14000 Einzeldaten erhoben, u. a. Ernährungs- und Bewegungsverhalten, Trinkgewohnheiten und die klassischen Risikofaktoren (Gewicht, BZ, RR, Cholesterin, Rauchen, Alkohol, Harnsäure). Zusätzlich wurden die körperlichen, psychischen und psychosomatischen Symptome erfragt. Abschließend sollten die Teilnehmer ihre Lebenszufriedenheit, die subjektive Stressbelastung einstufen.

Messmethoden

1. Biotonometer nach Rilling

Das Biotonometer® ist ein Gerät, das mithilfe von 2 Handelektroden in Sekunden-schnelle den komplexen Widerstand eines biologischen Gebildes, etwa eines Menschen, mit Anschlusspunkten Hand – Hand misst. Gemessen wird mit einem niederfrequenten Impuls von 5–300 Hz, der meist unter einer Sekunde liegt. Man nimmt einen dem Ohm'schen Widerstand entsprechenden Leitungsmechanismus an, der im Wesentlichen in den Gefäßen und elektrolythaltigem Bindegewebe/Interstitium liegt und ein ladungsbesetztes, aber nicht bzw. schlecht leitendes Gebiet wie Fettschichten.

R steht für Leitfähigkeit (reeller Widerstand), Elektrolytmenge/Ionenmenge, Konzentration, Ionenbeweglichkeit.

C steht für an Zellwänden bzw. an Membranen festgehaltene Ionen, die kapazitiv wirken. Mit empirisch ermittelten Algorithmen und Berechnungsprogrammen werden die Ergebnisse berechnet und einem Normwert gegenübergestellt.

Die Messergebnisse erlauben Aussagen zum vegetativen Zustand der Testperson: Sie kann sich entweder im vagotonen oder im sympathikotonen Bereich befinden. Damit werden komplexere vegetative Zusammenhänge im Körper visuell erkennbar.

- Normwerte für den Parasympathikus: 8–15 KOhm
- Normwerte für den Sympathikus: 0,15–0,25 µF

Abnehmender R-Wert bedeutet mehr Leitfähigkeit, mehr Energietransport und Um-

setzung an der Messstrecke, zunehmender C-Wert bedeutet mehr Geschehen im Membranbereich z. B. Zellstoffwechsel und Zelltransport.

2. Cell-Regulation-Screening (CRS)-Analyse

Die CRS-Analyse ist eine Weiterentwicklung der sog. Redox-Serum-Analyse (RSA), die das Redoxpotenzial in Serumproben misst.

Das CRS-System misst die Fluoreszenz zahlreicher Stoffwechselfsubstanzen, die sich in der Epidermis und Dermis befinden, z. B. ATP, Tryptophan, NADH, NADPH. Durch den Vergleich mit einer großen Anzahl empirisch ermittelter Durchschnittswerte lassen sich Aussagen treffen über die Immunabwehr, Stoffumsatzregulation, Bindegewebszustand, die Regulation entzündlicher Prozesse, allergische Aktivierung, Zellneubildung und Zellabbau sowie die allgemeine Leistungsfähigkeit.

3. Freie Radikale

Freie Radikale entstehen physiologischerweise bei der Atmung oder im Energiestoffwechsel. Diese Atome oder Moleküle besitzen ein oder mehrere ungepaarte (freie) Elektronen und sind dadurch instabil. Diese suchen sich sofort einen Elektronenpartner in ihrer Umgebung. Im Körper haben wir in erster Linie reaktive Sauerstoffspezies (ROS). ROS werden auch als reaktive Sauerstoffverbindungen ohne Radikalcharakter wie Wasserstoffperoxid, Singulett-Sauerstoff, hypochlorige Säure oder Ozon bezeichnet.

ROS töten eindringende Mikroorganismen ab und unterstützen das Immunsystem. Sie dienen z. B. als Mediatoren bei der Synthese von Interleukinen.

Bei einem Überschuss an freien Radikalen werden dem nächstliegenden Molekül Elektronen entrissen, wodurch z. B. Proteine, Lipide oder Kohlehydrate in ihrer Funktion verändert werden mit den negativen Folgen einer Oxidation oder Gewebeschädigung.

Oxidativer Stress: Werden mehr reaktive Sauerstoffverbindungen gebildet, als durch die Antioxidanzien abgefangen werden können, spricht man von oxidativem Stress. Er entsteht, wenn körpereigene Puffersysteme überfordert sind. Physiolo-

gische Zellfunktionen werden gestört und führen zu einem inflammatorischen Milieu. Entzündliche und allergische Reaktionen verstärken sich.

Folgen von oxidativem Stress

- Arteriosklerose (Bildung atherogener Plaques durch oxidierte LDL, endotheliale Dysfunktion, KHK, art. Hypertonus, Apoplex)
- Oxidative Schädigung der DNA
- Induktion der Karzinogenese
- Neurodegenerative Erkrankungen, M. Alzheimer, Parkinson...
- Grundlage vieler chronischer Erkrankungen
- Depressionen über den Mechanismus Förderung des inflammatorischen Milieus

Entstehung freier Radikale

- Medikamente (z. B. Zytostatika, orale Kontrazeptiva, Paracetamol, Antibiotika)
- operative Eingriffe
- Erkrankungen mit Entzündungsreaktionen (Hyperglykämie, Hypercholesterinämie, Hyperhomocysteinämie, Dialyse, Krebserkrankungen)
- Stress (physisch durch schwere körperliche Arbeit, Leistungssport und psychisch insbesondere durch Ängste, Panikzustände, Depressionen)
- Umweltnoxen (z. B. Luftschadstoffe, Schwermetalle, Pestizide)
- Genussmittel (z. B. Alkohol, Tabak)

Schlussfolgerung für die Studienteilnehmer:

Ein Überschuss an freien Radikalen müsste bei allen Patienten auftreten, die an einer chronischen Erkrankung sowie Ängsten und Depressionen leiden oder ein oder mehrere der genannten Risikofaktoren aufweisen.

Hypothese

Artesisches Quellwasser besitzt ein leicht negatives Redoxpotenzial und müsste folglich als natürliches Antioxidans wirken. Die freien Radikale sollten sich reduzieren lassen und die antioxidative Kapazität ansteigen.

Totale antioxidative Kapazität

Die (annähernde) Bestimmung der totalen antioxidativen Kapazität des Plasmas hängt hauptsächlich von der Konzentration an Albumin, Harnsäure und Bilirubin ab (Formel AO-Kapazität = Albumin \times 0,63 + Harnsäure \times 1,02 + Bilirubin \times 1,5 (in nmol/l)).

Technische Messung

FORM CR 3000: Messung der reaktiven Sauerstoffspezies mittels FORT-Test und antioxidative Kapazität mittels FORD-Test. Bestimmung der freien Radikale und totalen antioxidativen Kapazität (FORT- und FORD-Test) (Gerät: Callegari CR 3000).

Diese Methode basiert auf einer photometrischen Bestimmung. Eine Probe wird mit einem Chromogen (Vorstufe eines Farbstoffs, der erst durch chem. Reaktion zum Farbstoff wird) versetzt, und dann wird ein Radikal zugegeben. Ermittelt wird die Zeitspanne und das Ausmaß, mit der die Probe die Oxidation verhindert. Verglichen wird mit einer Standardlösung.

- Normwert FORT: 200–310 U
- Normwert FORD: 1,07–1,53 mmol/l Trolox

Nach Studienbeginn wurden alle 4 Wochen Kontrollwerte erhoben.

Ergebnisse und Diskussion

Aus Interviews der Studienteilnehmer geht hervor, dass das Projekt überwiegend positiv bewertet wurde. Neben den subjektiv empfundenen Heilungserfolgen durch Arteserquellwassertrinken zeigten sich signifikante Verbesserungen auf allen Betrachtungsebenen.

Freie Radikale (FORT-Werte)

In beiden Gruppen zeigte sich eine signifikante Erhöhung der Sauerstoffradikalkonzentration im Blut (Signifikanzniveau 0,05). Bei der Kontrollgruppe waren es 7,28%, bei der Patientengruppe 13,09% bezogen auf den Median.

Auffallend war bei der Kontrollgruppe, dass Teilnehmerinnen, die die Pille einnahmen (14), stark erhöhte FORT-Werte zeigten (im Durchschnitt 530 carr/Unit). Nach 12 Wochen Quellwassertrinken lie-

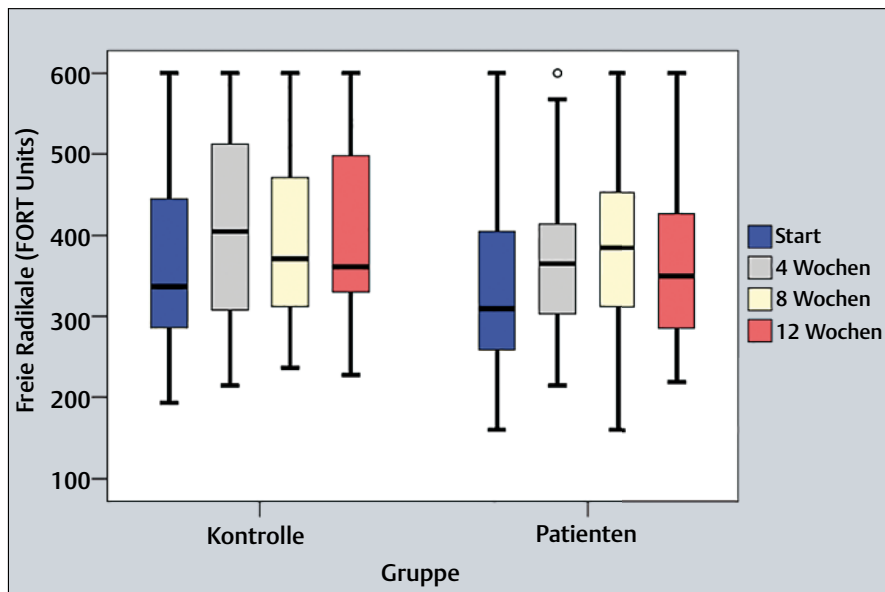


Abb. 2 Freie Radikale bei der Patienten- und Kontrollgruppe im Verlauf.

ßen sich diese zwar leicht, aber nicht signifikant senken (im Durchschnitt auf 520 carr/Unit). Dieses Ergebnis erscheint zumindest bedenklich und bestätigt die Ergebnisse der Wiener Studie von Czejka et al. [13].

Liegen die Ausgangswerte der freien Radikale im Normbereich, so kommt es beim Trinken von Arteserquellwasser zu einer signifikanten Erhöhung der Sauerstoffradikalkonzentration im Blut. Dies könnte als positive Aktivierung des Immunsystems oder auch als Folge einer erhöhten Toxinausleitung betrachtet werden. Da die antioxidative Kapazität gleichzeitig sehr deutlich ansteigt, kommt es nicht zu einer Erhöhung des oxidativen Stresses, sondern insgesamt zu einer verbesserten Pufferkapazität für freie Radikale bei gleichzeitiger Immunstimulierung bzw. Toxinausleitung. Bei der Patientengruppe verlief der Anstieg verzögert, was eine bessere Reaktion des Immunsystems der psychisch Gesunden vermuten lässt.

Abb. 2 zeigt den Vergleich der beiden Gruppen und Veränderungen der Messwerte im Studienzeitraum.

Interessant ist, dass die freien Radikale bei depressiven Patienten nicht generell erhöht sind. Liegen gleichzeitig schwere körperliche Erkrankungen vor (4 TN in der Patientengruppe mit malignem Melanom, PCP, Darmtumor, Leukämie), so finden sich ebenfalls stark erhöhte FORT-Werte,

die sich durch 12 Wochen Quellwassertrinken nur minimal senken lassen, von im Durchschnitt 556 carr/Units auf 553 carr/Units.

Antioxidative Kapazität

Die antioxidative Kapazität erhöhte sich in beiden Gruppen signifikant: in der Patientengruppe um 16,6%, in der Kontrollgruppe um 22,5% (bezogen auf den Median). Das Wasser bewirkt in beiden Gruppen somit einen sehr deutlichen Anstieg der antioxidativen Kapazität. Zwischen den Gruppen gibt es nach 12 Wochen keinen signifikanten Unterschied mehr.

Dieses Ergebnis lässt vermuten, dass artesisches Quellwasser einen direkten antioxidativen Effekt hat. Das Quellwasser senkt zwar nicht direkt die freien Radikale, denn die FORT-Werte steigen an, aber es bewirkt höchstwahrscheinlich eine Verbesserung der Pufferkapazität für freie Radikale.

Diese Ergebnisse bestätigen frühere Forschungsergebnisse [5, 6], die besagen, dass Wasser in guter Qualität einen höheren Anteil flüssigkristalliner Strukturen aufweist, mehr Elektronen abzugeben vermag und somit eine höhere antioxidative Wirkung zeigt.

Mit der kombinierten Bestimmung der freien Radikale und der antioxidativen Kapazität lassen sich somit sowohl eine gute Wasserqualität als auch eine gesundheits-

fördernde Wirkung auf den menschlichen Organismus nachweisen.

Abb. 3 zeigt die gemessene antioxidative Kapazität der beiden Gruppen im Studienzeitraum.

Beurteilung Biotonometer®

Es zeigt sich, dass es reproduzierbare individuelle Werte gibt, die an unterschiedlichen Tagen und zu unterschiedlichen Zeiten deutlich schwanken.

Sowohl bei den Patienten als auch in der Kontrollgruppe gab es nur Einzelfälle, die außerhalb des Normbereichs lagen. Nach 12 Wochen zeigte sich in der Kontrollgruppe eine Erhöhung des R-Werts (Parasympathikotonus) um 20% bezogen auf den Median, was auf verbesserte anabole Leistung bzw. verbesserte Entspannung deuten könnte. In der Patientengruppe sinkt der R-Wert leicht, aber nicht signifikant ab. Dies könnte ein beginnendes verbessertes energetisches Niveau andeuten.

Der C-Wert (Sympathikotonus) sinkt in beiden Gruppen leicht ab, was als Verbesserung des Geschehens im Membranbereich (Zellstoffwechsel und Zelltransport) eingestuft werden kann. Zwischen den Gruppen gibt es keinen signifikanten Unterschied, beide Gruppen profitieren nachweislich vom Quellwassertrinken.

Eine Korrelation des R-Werts mit dem subjektiven Stresslevel zeigt sich schon nach 4 Wochen und steigt kontinuierlich bis zur 12. Woche an. Dieses Ergebnis lässt auf eine Verbesserung der Körperwahrnehmung schließen. Es scheint, dass die Mehrzahl der Teilnehmer vom Quellwassertrinken insofern profitieren könnte, indem sie ihre Bedürfnisse und Körperempfindungen sensibler wahrnehmen und beachten lernen. Die Verbesserung der Selbstwahrnehmung führt zu einem besseren Erkennen der eigenen Grenzen und in der Folge zu einem besseren Umgang mit Stress (entspannen, abschalten).

CRS-Analyse

Die CRS-Analyse zeigt in 3 von 14 Bereichen eine signifikante Verbesserung an. In den anderen 11 Messbereichen waren die Werte entweder leicht verbessert oder unverändert, aber nie verschlechtert.

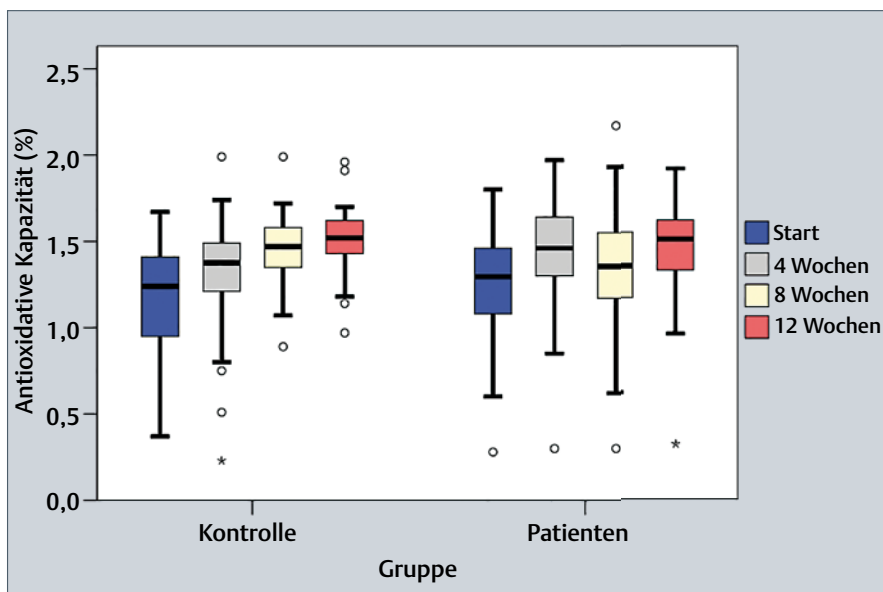


Abb. 3 Antioxidative Kapazität bei Patienten und im Kontrollkollektiv im Verlauf.

Bindegewebzustand

Der Bindegewebzustand verbesserte sich bei den Teilnehmern der Kontrollgruppe signifikant um 11,1% bezogen auf den Median, in der Patientengruppe um 12,5%. Zwischen den Gruppen besteht kein Unterschied.

Das Wasser scheint, was nach den Forschungsarbeiten von Pischinger [3] zu erwarten war, einen deutlichen Einfluss auf den Bindegewebzustand zu haben. Es werden womöglich vermehrt Toxine ausgeleitet, die zu einer Erhöhung der freien Radikale führen, aber auch durch die erhöhte antioxidative Kapazität besser abgepuffert werden. Es könnte auch bedeuten, dass sich durch Quellwassertrinken eine latente Gewebsazidose reduzieren lässt. Bei diesem Parameter könnte die CRS-Analyse ein wichtiges Instrumentarium sein, um Hinweise auf eine bessere Toxinausleitung und Abpufferung von Säuren sowie eine bessere Versorgung des Körpers mit Wasser zu erhalten. Dadurch müsste sich auch ein verbesserter Stoffwechsel einstellen.

Allergische Aktivierung

Die allergische Aktivierung ließ sich in beiden Gruppen signifikant reduzieren. Bei der Patientengruppe um 12,5%, bei der Kontrollgruppe um 10,1%. Es zeigte sich kein signifikanter Unterschied zwischen den Gruppen. Trinken von artesischem Quellwasser senkt die allergische Aktivie-

rung in der CRS-Analyse. Die CRS-Analyse scheint gut geeignet zu sein, Aussagen über die Aktivität einer allergischen Erkrankung zu machen. Dies wird durch Beobachtungen mehrfach bestätigt.

Entzündliche Regulation

Die entzündliche Regulation ließ sich bei beiden Gruppen signifikant reduzieren: um 14% in der Patientengruppe und um 12% in der Kontrollgruppe. Es zeigt sich kein signifikanter Unterschied zwischen den Gruppen. Trinken von artesischem Quellwasser senkt in der CRS-Analyse die Marker für entzündliche Reaktionen.

Bestätigt werden diese Beobachtungen durch die Auswertung der Einzelfallanalysen. So kam es bei allen Schmerzpatienten zu leichten bis sehr deutlichen Verbesserungen. Sowohl Patienten als auch Gesunde mit gelegentlichen Schmerzen berichteten über subjektiv weniger Kopfschmerzen, selteneres Auftreten und weniger intensive Migräne, weniger Magen- und Gelenkschmerzen, weniger rheumatische und Bandscheibenbeschwerden. Zur reduzierten entzündlichen Regulation könnten auch folgende Beobachtungen gehören: Abklingen eines Psoriasissschubes, keine Muskelkrämpfe mehr, Finger sind nicht mehr so geschwollen, verbesserte Wundheilung.

Fragebogenanalyse

Körperliche Leistungsfähigkeit

Subjektiv ließ sich die körperliche Leistungsfähigkeit bei beiden Gruppen signifikant steigern, um 7,6% bezogen auf den Median in der Kontrollgruppe und um 20% in der Patientengruppe. Die Patientengruppe profitiert wesentlich mehr im Bereich der körperlichen Leistungsfähigkeit als die Kontrollgruppe. Sie fühlten sich insgesamt fitter, konnten länger Laufen ohne Muskelkater, schneller regenerieren nach Sport und benötigten weniger Schlaf.

Weniger Schmerzen bei gleicher Trinkmenge

„Meine Migräne ist weniger geworden, obwohl ich immer schon viel trinke“. „Ich habe seit 3 Monaten keine Rückenschmerzen mehr, das ist ungewöhnlich für mich“. „Meine Spannungskopfschmerzen sind viel seltener und leichter geworden“.

In der Einzelfallanalyse zeigte sich bei den Studienteilnehmern, die angaben schon immer viel zu trinken, dass sich die Schmerzen durch Umstellung auf das artesische Quellwasser deutlich reduzieren ließen. Dies werten wir als Beweis dafür, dass die Wasserqualität (nicht die Quantität) in diesen Fällen eine entscheidende Rolle gespielt hat.

Geschmackempfinden und die Körperwahrnehmung verändern sich

Dies ließ sich an den Aussagen erkennen wie: „Das Wasser macht süchtig, ich mag gar kein Bier mehr“. „Ich merke plötzlich, dass mir Kohlensäure nicht gut tut“. „Ich merke jetzt erst, wie schlecht mir das Wasser aus Plastikflaschen schmeckt, mir wird fast übel davon“. „Ich hatte beim Wassertrinken ein gutes Gefühl, verwende weniger Salz beim Kochen“.

Durstempfinden normalisiert sich, Essverhalten und Verlangen verändern sich, Abnehmen wird erleichtert

„Zum ersten Mal seit Jahrzehnten empfinde ich wieder Durst und trinke ganz leicht 1–2 Liter“. „Ich habe öfter ans Trinken gedacht, spüre wieder Durst und trinke gerne mehr“. „Mein Heißhunger auf Süßes ist weg, ich habe von alleine 2 Kilo abgenommen“. „Ich spüre jetzt viel besser, was meinem Körper gut tut, auch beim Essen“.

habe ich jetzt viel mehr Appetit auf Frisches“.

Qualität des Ernährungsverhaltens

Das Ernährungsverhalten verbesserte sich bei beiden Gruppen signifikant in Richtung „gesundheitsbewusster essen“ (mehr frisches Obst, Gemüse, Salat). Bezogen auf den Median verbesserte sich das Ernährungsverhalten in beiden Gruppen um 16,6%. Sieben Teilnehmer nahmen mehr als 2 kg ab, ohne etwas zu ändern.

Bei einigen Patienten mit chronischen Erkrankungen wie Diabetes mellitus, arterielle Hypertonie, chronischer Laxanzienabusus oder regelmäßiger Schmerzmitteleinnahme konnte der Medikamentenverbrauch deutlich gesenkt werden.

Geistige Leistungsfähigkeit

Neben der Verbesserung vieler körperlicher Symptome gab es überraschenderweise auch eine Vielzahl von Beobachtungen, die die seelisch-geistige Ebene betreffen. Fast jeder 2. Patient machte Aussagen wie: „Ich habe das Gefühl, ich bin klarer im Kopf und erkenne meine Probleme besser.“ „Ich kann mich besser konzentrieren und gegen andere durchsetzen.“ „Ich bin motivierter, lebe allgemein bewusster und achtsamer.“ „Ich habe mehr geträumt, fühle mich innerlich reiner.“ „Ich fühle mich kreativer, habe mehr Ideen, sehe die Zukunft klarer.“ „Meine Gedächtnisleistung ist besser, ich lerne leichter.“

Seelisches Gleichgewicht

Auch das seelische Gleichgewicht ließ sich in beiden Gruppen signifikant verbessern. In der Kontrollgruppe um 7,1% und bei

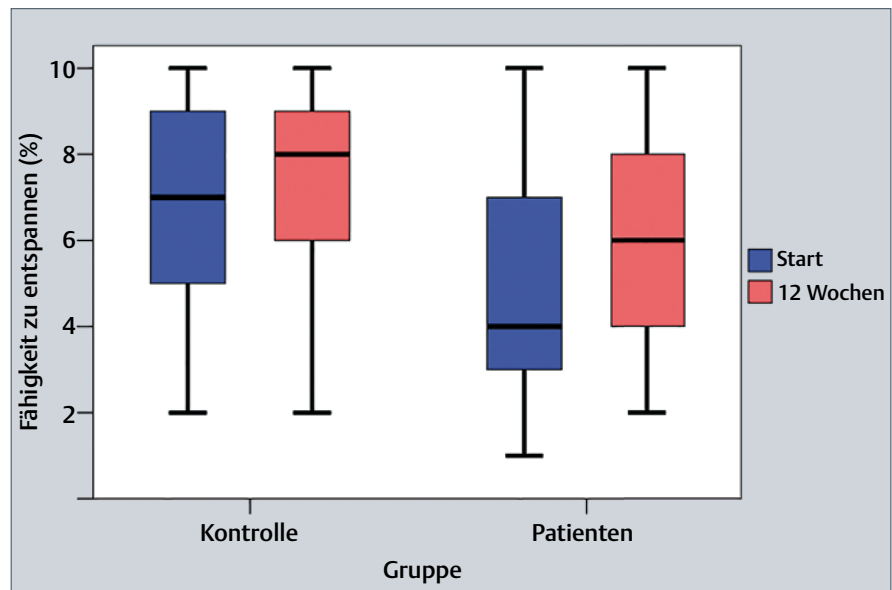


Abb. 4 Fähigkeit zu entspannen bei Patienten und im Kontrollkollektiv im Studienverlauf.

den Patienten um 25% bezogen auf den Median.

„Ich hatte extremen Stress, regeneriere mich aber schneller“. „Kann mich besser an meine Träume erinnern“. „Ich fühle mich gelassener trotz schwieriger Umstände“. „Habe meine Sichtweise verändert, denke darüber nach, was ist wichtig im Leben, wie bleibe ich gesund, ich achte mehr auf meine Bedürfnisse“.

Fähigkeit zu entspannen

Die Fähigkeit zu entspannen verbesserte sich signifikant bei beiden Gruppen: um 14,2% in der Kontrollgruppe und bei den Patienten sogar um 50%. Dies legt die Schlussfolgerung nahe, dass Wassertrinken in irgendeiner Form beruhigend, angstlösend und entspannend wirkt.

Fazit

Zur Klärung der Frage, ob die Qualität des Wassers entscheidend für unsere Gesundheit ist, erbrachte die Pilotstudie einige deutliche und z.T. überraschende Ergebnisse. Reines artesisches Quellwasser verbessert nachweislich die physische und psychische Gesundheit. Die Veränderungen lassen sich subjektiv sehr gut erfassen: auf körperlicher und auf geistig-seelischer Ebene gibt es unzählige positive Beobachtungen, die in der Fülle und Klarheit überzeugen.

Auch objektiv gab es klare Ergebnisse. Die antioxidative Kapazität scheint sich als Marker für die Wirkung von artesischem Quellwasser gut zu eignen. Die antioxidative Kapazität erhöhte sich um 20% – Was-

ser von guter Qualität scheint demnach die Fähigkeit zu fördern, freie Radikale abzapfen. Artesisches Quellwasser enthält einen hohen Anteil pseudokristalliner Strukturen, dient höchstwahrscheinlich über diesen Mechanismus auch als Informationsträger bzw. Informationsübermittler. Welche Wirkungen sich im menschlichen Organismus dadurch entfalten, sollte Gegenstand weiterer Forschungsprojekte sein.

Liegen die freien Radikale im Normbereich, steigen sie durch Trinken von artesischem Quellwasser leicht an. In diesem Zusammenhang muss diskutiert werden, ob ein Anstieg der freien Radikale überhaupt als negative Wirkung eingestuft werden muss. Möglicherweise reagieren Menschen individuell sehr unterschiedlich und ggf. kann es von Vorteil sein, z. B. zur Abwehr von Keimen, einen höheren Wert von freien Radikalen zu besitzen. Die andere Erklärungsmöglichkeit ist, dass die Erhöhung der freien Radikale durch eine erhöhte Toxinausleitung entsteht.

Sowohl mit dem Biotonometer® als auch der CRS-Analyse lassen sich signifikante Veränderungen messen: Mit dem Biotonometer® ließ sich zeigen, das Trinken von artesischem Quellwasser das vegetative Nervensystem insgesamt ausgleicht. Gesunde können besser entspannen, depressive Patienten werden aktiviert. Die CRS-Analyse zeigte einen verbesserten Bindegewebzustand und entzündliche Regulation sowie eine verminderte allergische Aktivierung.

Insgesamt scheinen der messtechnische Nachweis einer guten Wasserqualität, als auch der Beweis, die Wirkungen im menschlichen Organismus zu zeigen, gelungen.

Empfehlungen für die Praxis

Gesundes Quellwasser hat nicht nur einen hohen Stellenwert in der Prävention, es ist auch in der Lage – höchstwahrscheinlich durch seine antioxidative Wirkung – Heilverläufe bei vielen Erkrankungen zu unterstützen. Generell kann man bei allen chronischen Erkrankungen die Empfehlung aussprechen, unterstützend mindes-

tens 1,5 Liter artesisches Quellwasser zu trinken. Dies gilt für alle entzündlich-rheumatischen als auch allergischen Krankheitsbilder. Einige Patienten konnten ihre Diabetes-, Blutdruck- und Schmerzmittelmedikation reduzieren, sodass gerade multimorbide Patienten von einem guten artesischen Quellwasser besonders profitieren. Überraschenderweise zeigt artesisches Quellwasser eine deutliche Wirkung auf die geistig-seelische Befindlichkeit, es wirkt angstlösend, entspannend und kann daher auch bei depressiven Patienten und Patienten mit Angststörungen adjuvant und völlig unbedenklich empfohlen werden. Nach 12 Wochen Umstellung auf ein artesisches Quellwasser entwickelt sich ein natürliches Durst-, Sättigungs- oder Hungergefühl. Die Gewichtsabnahme wird erleichtert, sodass artesisches Quellwasser auch in der Adipositas-therapie einen Platz finden sollte.

Statistische Auswertung: Dr. med. Tanja Kottmann (www.statistik-in-der-medizin.de)

Online zu finden unter:
<http://dx.doi.org/10.1055/s-0041-110997>

Interessenkonflikte: Die Autorin erklärt, dass keine wirtschaftlichen oder persönlichen Verbindungen bestehen.

Literatur (Auszug)

- [1] **Batmanghelidj F.** Wasser die gesunde Lösung. 5. Aufl. Kirchzarten: VAK; 1997
- [2] **Batmanghelidj F.** Die Wassertrinkkur bei Übergewicht, Depression und Krebs. 7. Aufl. Kirchzarten: VAK; 2013
- [3] **Pischinger A.** Das System der Grundregulation Grundlagen einer ganzheitsbiologischen Medizin. Stuttgart: Haug; 2014
- [4] **Elmau H, Morell F.** Bioelektronik nach Vincent; Säuren-Basen-, Wasser und Elektrolyt-Haushalt in Theorie und Praxis: 2002
- [5] **Del Giudice E, Smith CW et al.** Magnetic flux quantization and Josephson behaviour in living systems. *Physica Scripta* 1989; 40: 786–791
- [6] **Medinger WH.** Untersuchung über die Übertragung niederfrequenter biologisch wirksamer Signale durch den ES-Stecker von turBovis. www.turbovis.ch

- [7] **Pollack GH.** Wasser viel mehr als H₂O: Bahnbrechende Entdeckung: Das bisher unbekanntes Potenzial unseres Lebenselements. Kirchzarten: VAK; 2015
- [8] **Schauberger V.** Das Wesen des Wassers. 4. Aufl. Baden: AT; 2012
- [9] **Marktl W, Reiter B.** Wasser – Heilmittel, Lebenselixier, Informationsträger. Wien: Verlagshaus der Ärzte; 2007
- [10] **Schiff M.** Das Gedächtnis des Wassers. Frankfurt am Main: Zweitausendeins; 1997
- [11] **Kröplin B.** Welt im Tropfen. GutesBuchVerlag; 2001
- [12] **Ciccolo EM.** Die Energie der Lichtwässer. Baden: AT; 2005
- [13] **Czejka et al.** Belastung mit reaktiven Sauerstoffspezies (freie Radikale, ROS) und antioxidative Kapazität bei Probanden/innen: Einfluß von ausgewähltem Wasser. Universität Wien

ÜBER DIE AUTORIN



Kirsten Deutschländer ist Fachärztin für Allgemeinmedizin mit den Zusatzbezeichnungen Naturheilverfahren, Akupunktur, Psychotherapie. Sie war 10 Jahre als Allgemeinärztin niedergelassen. Seit 2008 Chefärztin der Präventions- und Rehaklinik Inntaler Hof mit Schwerpunkt Psychosomatik und Orthopädie. Dozentin, Buchautorin, Yogalehrerin, Seminarleiterin und Expertin für ganzheitliche Präventivmedizin und Wasserforschung in der Medizin.

KORRESPONDENZADRESSE
Dr. med. Kirsten Deutschländer
Arberstr. 14
94209 Regen

E-Mail: praxis.dr.de@googlemail.com
www.quellen-des-lebens.com