



Cocoswasserstudie

Cocoswasser versus mineralstoffarmes Wasser

Lanserhof

Dr. A. Witasek

Dr. R. Kogelnig

Mag. E. Grabherr

Prof. Dr. D. Frank

Institut für Regenerationsforschung

Ärztlicher Leiter Dr. univ. med. Alex Witasek

Mag. phil. Dr. univ. med. Richard Kogelnig

Kochholzweg 153, 6072 Lans

DIE AUSWIRKUNGEN EINES MINERALSTOFFREICHEN
COCOSWASSERS IM VERGLEICH ZU EINEM
MINERALSTOFFARMEN WASSER WÄHREND EINER
STATIONÄREN REGENERATIONSTHERAPIE NACH DEN
ASPEKTEN DER DR. F.X.MAYR-KUR

Die Auswirkungen eines mineralstoffreichen Cocoswassers im Vergleich zu einem mineralstoffarmen Wasser während einer stationären Regenerationstherapie nach den Aspekten der Dr. F.X.Mayr-Kur

Abstrakt:

In vorliegender Studie wurden die Auswirkungen eines stark mineralstoffreichen, basischen Cocoswassers im Vergleich zu einem mineralstoffarmen Wasser während einer zweiwöchigen stationären Regenerationstherapie mit standardisierten Ernährungsbedingungen nach Dr.F.X.Mayr untersucht. Die Beobachtungen der F.X.Mayr–Medizin zeigen, dass eine Übersäuerung des Organismus Auswirkungen auf die Befindlichkeit des Menschen hat. Deshalb wird erwartet, dass sich die Einnahme eines mineralstoffreichen, basischen Cocoswassers auf das Befinden und das Beschwerdemuster kurender Patienten günstiger auswirkt als ein mineralstoffarmes Kontrollwasser.

Die Effekte wurden in subjektive-psychologische, Labor- und medizinisch-klinische Parameter unterteilt und statistisch ausgewertet. Insgesamt war eine gezielte Gesamtverbesserung der einzelnen Gruppen vor und nach der Kur ersichtlich, mit einem deutlichen positiven Ergebnis bei der Gruppe der Teilnehmer mit Cocoswasser. In den medizinisch-psychologischen Parametern wurden signifikante Verbesserungen hinsichtlich Aktiviertheit, Selbstsicherheit und Stimmung ermittelt. In den klinischen Parametern, vor allem hinsichtlich der Leistungssteigerung, wurde eine hoch signifikante Verbesserung nachgewiesen.

Schlüsselwörter:

F.X.Mayr–Medizin, Cocoswasser, Mineralstoffe, Leistungssteigerung

Einleitung und Intention der Studie:

Ein ausgeglichener und ausreichender Wasser- und Mineralhaushalt ist für Gesundheit und Wohlbefinden von elementarer Bedeutung. Störungen können zu gravierenden gesundheitlichen Problemen führen. Dabei ist es wichtig, auch auf die Zusammensetzung der Mineralstoffe zu achten. Mineralstoffe sind essentiell und müssen täglich in ausreichender Menge aufgenommen werden. Sie stellen einen elementaren Bestandteil unseres Körpers dar.

In der Regenerationstherapie nach Dr. F. X. Mayr werden basische Mineralsalze in Form von Basenpulver mehrfach täglich substituiert. Wir konnten schon in vorausgegangen Studien zeigen, dass trotz ausreichender Substitution die Art des während der Kur verabreichten Mineralwassers den

Kurerfolg beeinflusst. Es zeigte sich durchgängig ein höherer Kurerfolg für die stark mineralstoffhaltigen Wässer. Dies scheint mit der höheren Bioverfügbarkeit, d.h., der besseren physiologischen Aufnahme der im Heilwasser auf natürliche Weise gelösten Mineralien, in Zusammenhang zu stehen. Da Cocoswasser ebenfalls ein stark mineralstoffhaltiges basisches Wasser ist, liegt es nahe, einen ähnlichen Zusammenhang und ähnliche Auswirkungen zu vermuten. Der angenehme Geschmack von Cocoswasser sowie das Trinken nach sportlicher Betätigung - Cocoswasser ist ein natürliches isotonisches Getränk - führt zu einer subjektiven Befindlichkeitssteigerung und lässt damit eine hohe Compliance der Studienteilnehmer erwarten.

Ein wichtiges Ziel der Regenerationstherapie nach Dr.F.X. Mayr ist, moderne Beschwerdemuster und Risikofaktoren zu minimieren und zu therapieren. Dabei könnte Cocoswasser ein unterstützendes natürliches Nahrungsmittel sein. Die ayurvedische Medizin schreibt Cocoswasser eine infarktprophylaktische und reinigende Wirkung zu. Eine Studie von Dr.H.Friedrich [1] konnte außerdem eine Aktivierung der Zellreinigung von toxischen Substanzen nachweisen. Diese Wirkungen sind hoch erwünscht im Sinne der F.X .Mayr-Kur. Die vorliegende Studie soll diese Thesen im Rahmen einer Regenerationstherapie genauer untersuchen. Dabei werden verschiedene objektiv-medizinische, und subjektiv- psychologische Parameter vor und nach der Kur erhoben.

Studienziel und Design:

Auf der Grundlage der Ergebnisse der von uns früher durchgeführten Studien [2,3,4] sollte untersucht werden, ob die Einnahme von stark mineralstoffhaltigem, basischem Wasser - trotz ausreichender Substitution von Basenpulver - während der Kur einen positiven Effekt auf folgende Parameter hat:

- Befindlichkeit. Die Beobachtungen der F.X. Mayr-Medizin legen nahe, dass eine Übersäuerung des Organismus Auswirkungen auf das Wohlbefinden des Menschen hat [2,4]. Deshalb wird erwartet, dass sich die Einnahme eines mineralstoffreichen, basischen Cocoswassers auf das subjektive Befinden und Beschwerdemuster kurender Patienten günstiger auswirkt als ein mineralstoffarmes Kontrollwasser.
- Laborparameter. Vor allem in Hinblick auf den Elektrolythaushalt und in Bezug auf gastrointestinale Parameter wird eine positive Veränderung erwartet [2,4], da Bicarbonat in Kombination mit basischen Mineralstoffen einen entzündungshemmenden Effekt bei gastrointestinalen Erkrankungen, insbesondere Übersäuerungszuständen, hat [5,6].
- Herzkreislaufleistung. In Hinsicht auf die Ergometrie kann im Rahmen der Studie eine höhere Leistung für das Cocoswasser vermutet werden, weil die körperliche Leistungsfähigkeit an ausreichende Mineralstoffzufuhr gekoppelt ist [4,7].

Die Studie wurde 2004 am Gesundheitszentrum Lanserhof in Lans erstellt. Sie wurde mit 60 freiwilligen Teilnehmern einer zweiwöchigen stationären Regenerations- und Heilfastentherapie nach Dr.F.X.Mayr durchgeführt, wobei die Wirkung von Cocoswasser mit einem mineralstoffarmen Wasser im Hinblick auf verschiedene subjektive, psychologische und medizinische Variablen untersucht wurde. Die kurenden Studienteilnehmer wurden per Zufallsprinzip auf zwei verschiedene Gruppen (Cocoswasser, mineralstoffarmes Wasser) zu je 30 Personen aufgeteilt. Für alle Teilnehmer galten die gleichen Bedingungen, nur die Sorte des verordneten Wassers war unterschiedlich.

Alle Analyseangaben bei der Vorstellung von Mineralwassern erfolgt in mg pro Liter. Diese werden nach ihrem Gesamt-Mineralstoffgehalt gestaffelt:

extrem gering		bis unter 500 mg/l, in diesem Bereich liegt das mineralstoffarme Mineralwasser
gering	500	bis unter 1000 mg/l
mittel	1000	bis unter 2000 mg/l
stark	2000	bis unter 2500 mg/l, in diesem Bereich liegt das Cocoswasser
sehr stark	2500	bis unter 3000 mg/l,
extrem stark	über	3000 mg/l

Hinsichtlich der wichtigen subjektiven Aspekte Gesundheit und Wohlbefinden wurden alle Teilnehmer mit medizinspsychologischen Verfahren vor und nach der Kur untersucht. Zur Anwendung kamen drei verschiedene Fragebögen.

- Die subjektiven Beschwerden wurden mittels eines Fragebogens auf der Basis des Gießener Beschwerdebogens erfasst, um subjektive körperliche Beschwerden zu erheben.
- Mit der Eigenschaftswörterliste (EWL) wurde ein mehrdimensionales Selbstbeurteilungsverfahren zur quantitativen Beschreibung des aktuellen Befindens eingesetzt.
- Zur Erfassung von Befindlichkeitsstörungen wurde der mehrdimensionale Befindlichkeits-Fragebogen (MDBF) verwendet.

Am ersten und am letzten Tag - t0 und t1 in der Auswertung - der stationären Regenerationstherapie wurden folgende Werte erhoben:

- Ein ausführliches Labor mit Fibrinogen, Serumamylase, Kalzium, Kalium und Harnsäure.
- Als klinische Parameter wurden Gewicht und Body-Mass-Index erhoben.
- Die Leistung wurde mit einem Ergometrie-Leistungstest gemessen.

In der stationären Regenerations- und Heilfastentherapie nach Dr.F.X.Mayr bekamen alle Studienteilnehmer grundsätzlich das gleiche Kurprogramm, bestehend aus aktiven und passiven therapeutischen Maßnahmen. Die aktiven Therapien beinhalteten eine halbstündige Morgengymnastik und Spaziergänge von mindestens einer Stunde täglich sowie jeweils fünf Bewegungs- und Entspannungseinheiten in der Gruppe. Alle Studienteilnehmer erhielten das gleiche Diätschema unter standardisierten Ernährungsbedingungen nach den Aspekten der F.X.Mayr-Kur.

Ergebnisse:

Die Darstellung der Ergebnisse erfolgt in gekürzter Form und bezieht sich auf die relevanten Daten zur Arbeitshypothese.

Soziodemographische Daten:

- Über 90% der Teilnehmer kamen aus dem deutschsprachigen Raum.
- Die Geschlechterverteilung war nahezu gleichmäßig, 48,3% waren männlich und 51,7% weiblich.
- 61,7% nehmen sich bis zu 30 Minuten Zeit um zu essen.
- Dabei stufen 51,7% der Teilnehmer den Stellenwert des Essens als hoch ein.
- Über die Hälfte, 60%, bevorzugen dabei überwiegend vegetarische Kost mit etwas Fleisch oder Fisch.
- Mineralwasser wird von 91,7% der Teilnehmer regelmäßig getrunken.
- 88,3% sind Nichtraucher.
- 93,3% machen eher regelmäßig Urlaub.
- Die Art der Beschwerden wird von 48,3% als sowohl körperlich, wie auch seelisch eingestuft.

Body-Mass-Index:

In beiden Gruppen zeigte sich eine hoch signifikante Gewichtsreduzierung.

Wasser		N		Mittelwert		Standard-abweichung	
		t0	t1	t0	t1	t0	t1
Wasser	Untergewicht < 18,5						
	Normalgewicht 18,5-24,9	11	11	22,21	21,14	1,56	1,69
	Übergewicht 25,0-29,9	12	12	26,78	25,60	,89	1,16

	Adipositas Grad I 30,0-34,9	2	2	31,11	29,54	,56	,05
	Adipositas permagna Grad III > 40	1	1	41,50	38,50		
Cocos	Untergewicht < 18,5						
	Normalgewicht 18,5-24,9	12	12	22,59	21,80	,87	,72
	Übergewicht 25,0-29,9	12	12	27,63	26,39	1,38	1,50
	Adipositas Grad I 30,0-34,9	4	4	31,63	30,25	1,25	,50
	Adipositas permagna Grad III > 40						

Wilcoxon-Test

Ränge

	N	Mittlerer Rang	Rangsumme
Gruppen BMI t1 - Gruppen BMI Negative Ränge	7 ^a	4,00	28,00
Positive Ränge	0 ^b	,00	,00
Bindungen	46 ^c		
Gesamt	53		

a. Gruppen BMI t1 < Gruppen BMI t0

b. Gruppen BMI t1 > Gruppen BMI t0

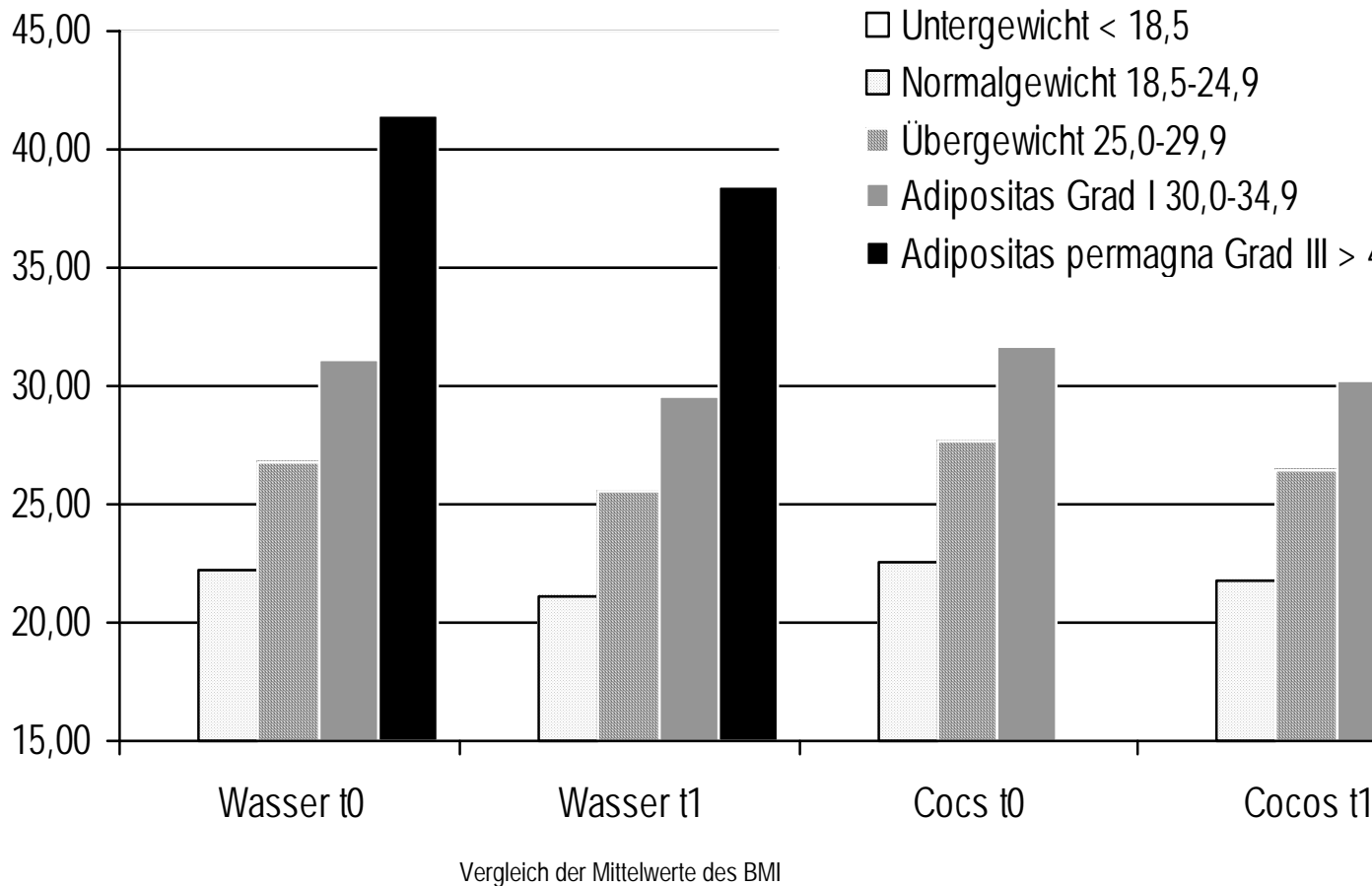
c. Gruppen BMI t1 = Gruppen BMI t0

Statistik für Test ^b

	Gruppen BMI t1 - Gruppen BMI t0
Z	-2,646 ^a
Asymptotische Signifikanz (2-seitig)	,008

a. Basiert auf positiven Rängen.

b. Wilcoxon-Test



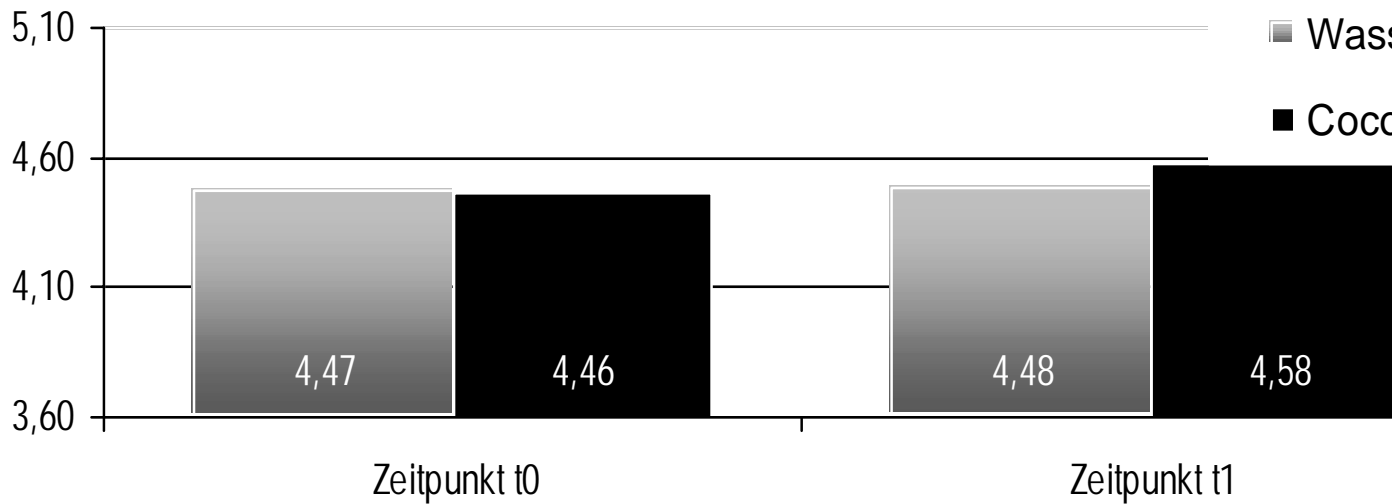
Mineralstoffe:

Mineralstoffe sind essentiell und müssen mit der Nahrung täglich und in ausreichendem Maße, mehr als 1000mg, aufgenommen werden. Innerhalb des Körpers unterliegen sie keinerlei Stoffwechsel. **Kalzium** ist für die Blutgerinnung und normale Erregbarkeit von Nerven- u. Muskelgewebe sowie für die Muskelkontraktion (elektromechanische Koppelung) von elementarer Bedeutung. So führt erst der Einstrom von Kalzium-Ionen zu einer Kontraktion der Muskulatur. Weiterhin ist es an der Aktivierung einiger Enzyme und Hormone beteiligt. Ein Mangel fördert die Entstehung von Hypotonie, Herzrhythmusstörungen, Herzinsuffizienz und verringert die körperliche Leistungssteigerung bei Training.

Kalium:

Kalium gilt als natürlicher Gegenspieler des Natriums und sorgt dafür, dass die Flüssigkeitsverteilung im Körper aufrecht erhalten bleibt. Es ist für die Muskelfunktion von entscheidender Bedeutung. Von allen Mineralstoffen benötigt der Organismus von Kalium die größte Menge und reagiert auf alle Veränderungen des Spiegels sensibel.

In der Gruppe der Teilnehmer, die Cocoswasser zu sich nahmen konnte ein Anstieg des Kalium-Serum-Wertes beobachtet werden. In der Kontrollwassergruppe blieb der Wert nahezu gleich.



Tests der Zwischensubjekteffekte

Abhängige Variable: Kalium t1

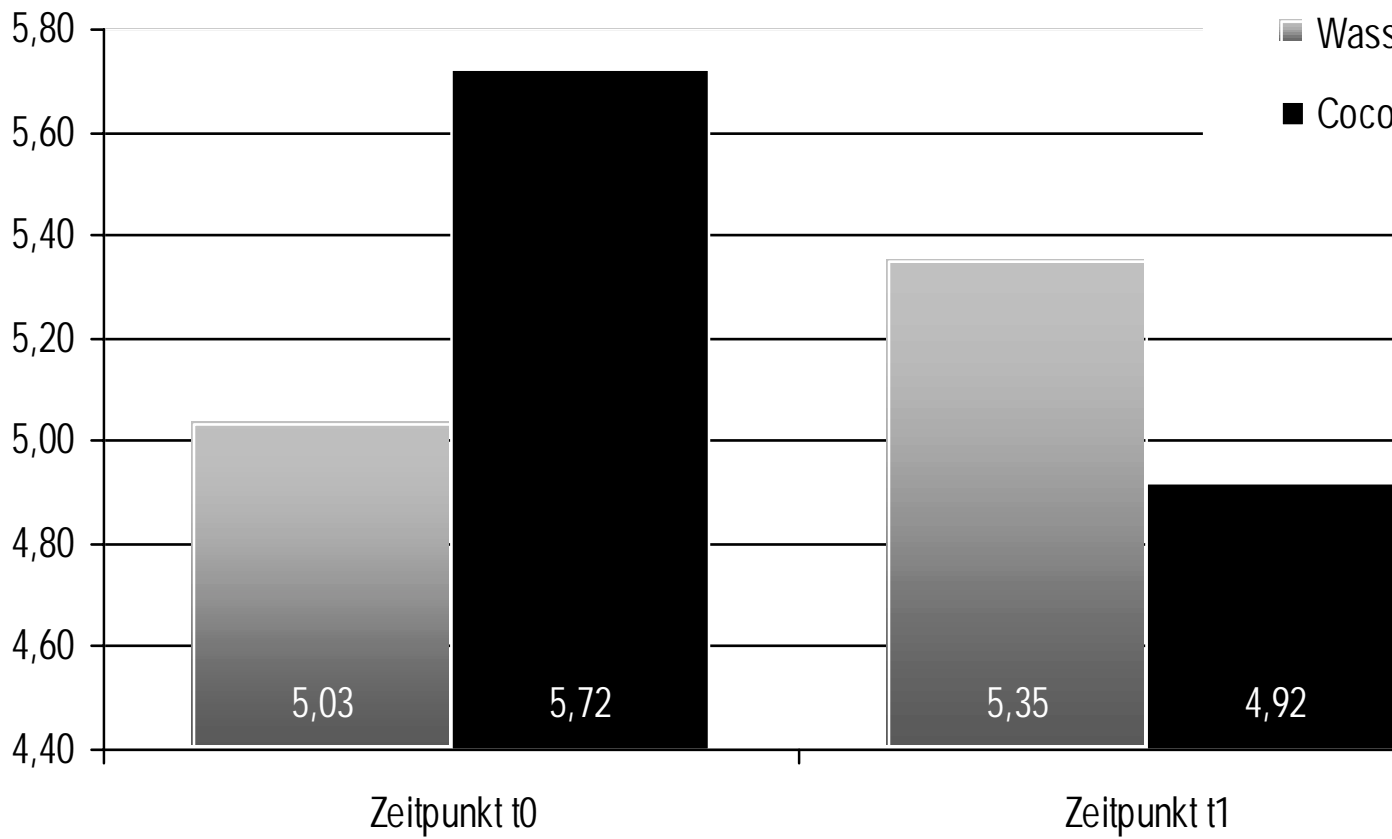
Quelle	F	Signifikanz	Partielles Eta-Quadrat
GWASSER	1,968	,166	,034

Harnsäure:

Harnsäure, eine in Wasser schwer lösliche organische Säure, ist beim Menschen das Endprodukt des Purinstoffwechsels.

Erhöhte Harnsäurewerte im Serum kommen vor allem bei Gicht, verstärktem Zellabbau – z. B. bei Leukämie, Strahlentherapie oder zytostatischer Behandlung etc. – aber auch beim Fasten im Rahmen der Azidose vor.

Für Cocoswasser konnte ein hoch signifikanter Abfall der Werte beobachtet werden.



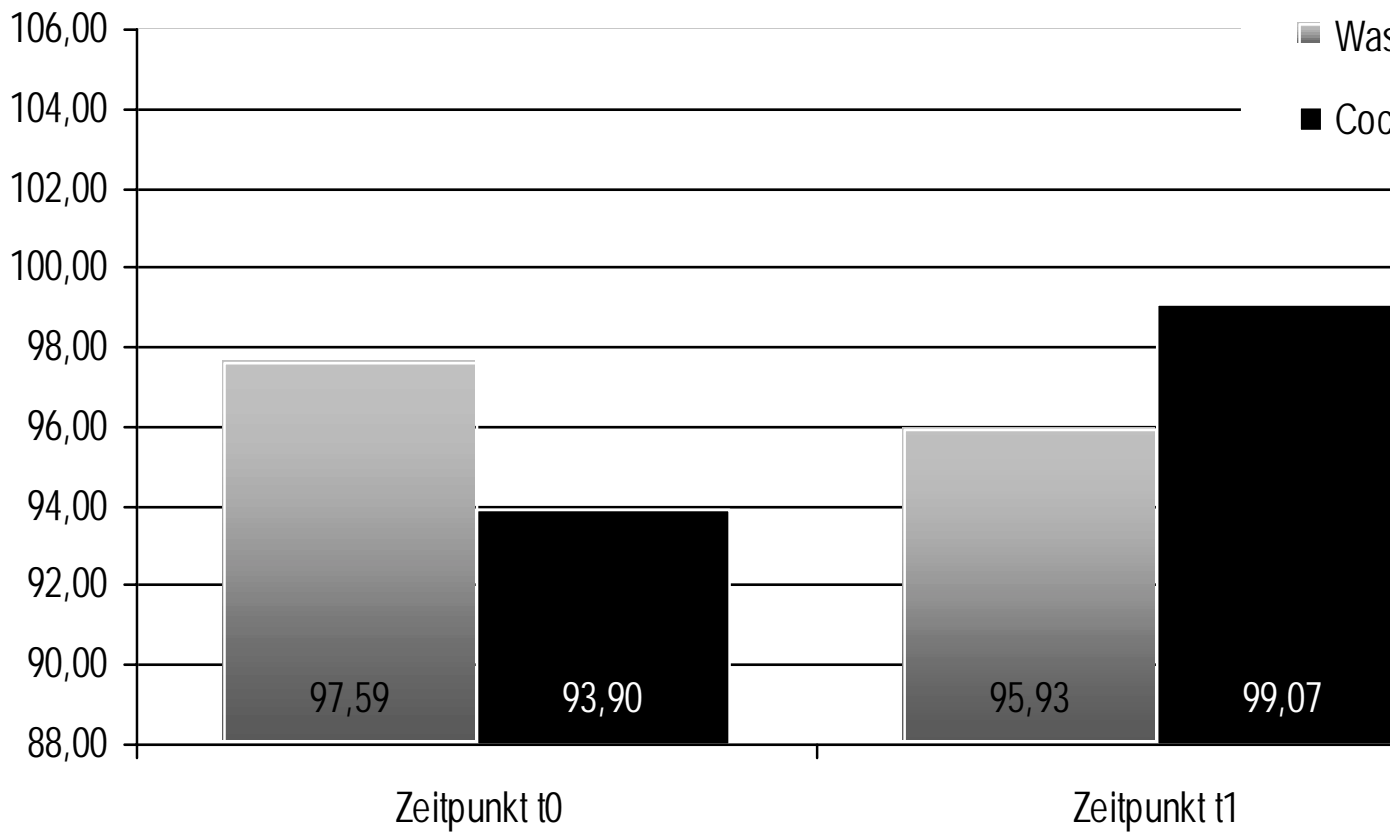
Tests der Zwischensubjekteffekte

Abhängige Variable: Harnsäure t1

Quelle	F	Signifikanz	Partielles Eta-Quadrat
GWASSER	11,267	,001	,170

Leistungsfähigkeit - Ergometrie:

Die Leistungsfähigkeit stieg in der Gruppe mit Cocoswasser hoch signifikant an. Im Gegensatz dazu fiel die Leistungsfähigkeit in der Kontrollgruppe.



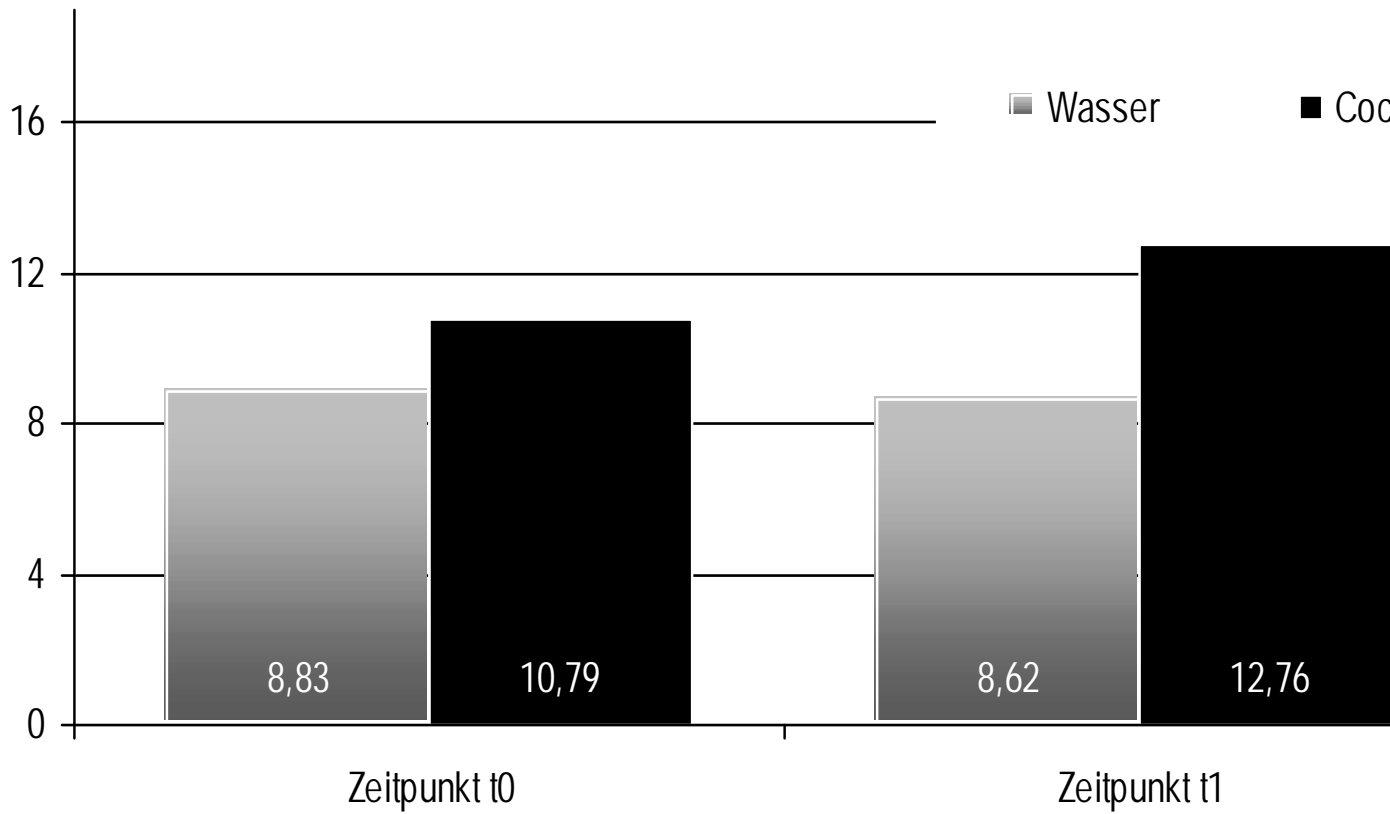
Tests der Zwischensubjekteffekte

Abhängige Variable: Leistungsfähigkeit Ergo t1

Quelle	F	Signifikanz	Partielles Eta-Quadrat
GWASSER	11,613	,001	,172

Aktiviertheit:

Die Aktiviertheit stieg im Zeitverlauf für Cocoswasser signifikant an.



Tests der Innersubjekteffekte

Maß: MASS_1

Quelle		F	Signifikanz	Partielles Eta-Quadrat
ZEIT	Sphärizität angenommen	1,201	,278	,021
ZEIT * GWASSER	Sphärizität angenommen	1,832	,181	,032

Tests der Zwischensubjekteffekte

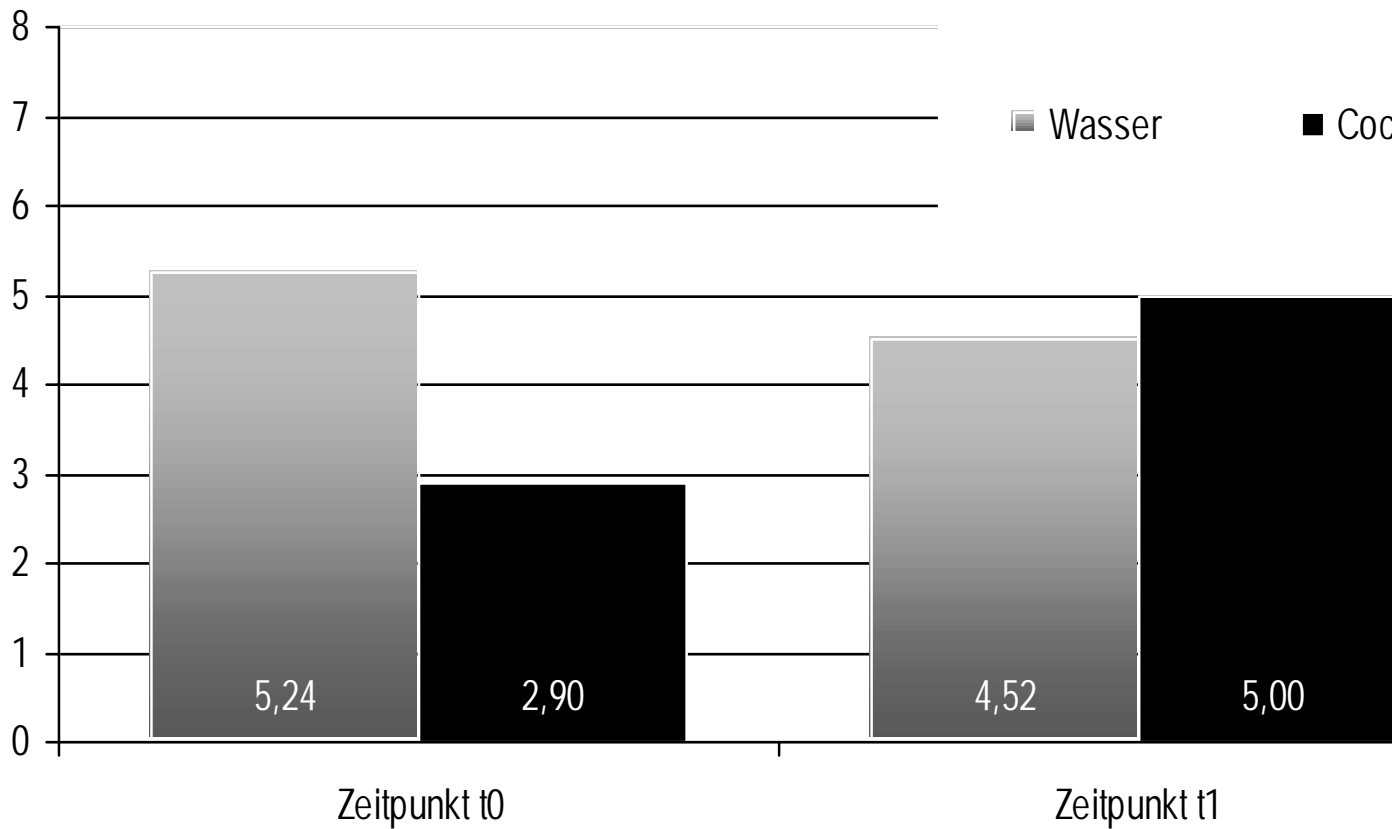
Maß: MASS_1

Transformierte Variable: Mittel

Quelle	F	Signifikanz	Partielles Eta-Quadrat
GWASSER	5,350	,024	,087

Selbstsicherheit:

Der Anstieg der Selbstsicherheit war über den Kurverlauf für Cocoswasser hoch signifikant.



Tests der Innersubjekteffekte

Maß: MASS_1

Quelle		F	Signifikanz
ZEIT	Sphärizität angenommen	2,224	,141
ZEIT * GWASSER	Sphärizität angenommen	9,348	,003

Tests der Zwischensubjekteffekte

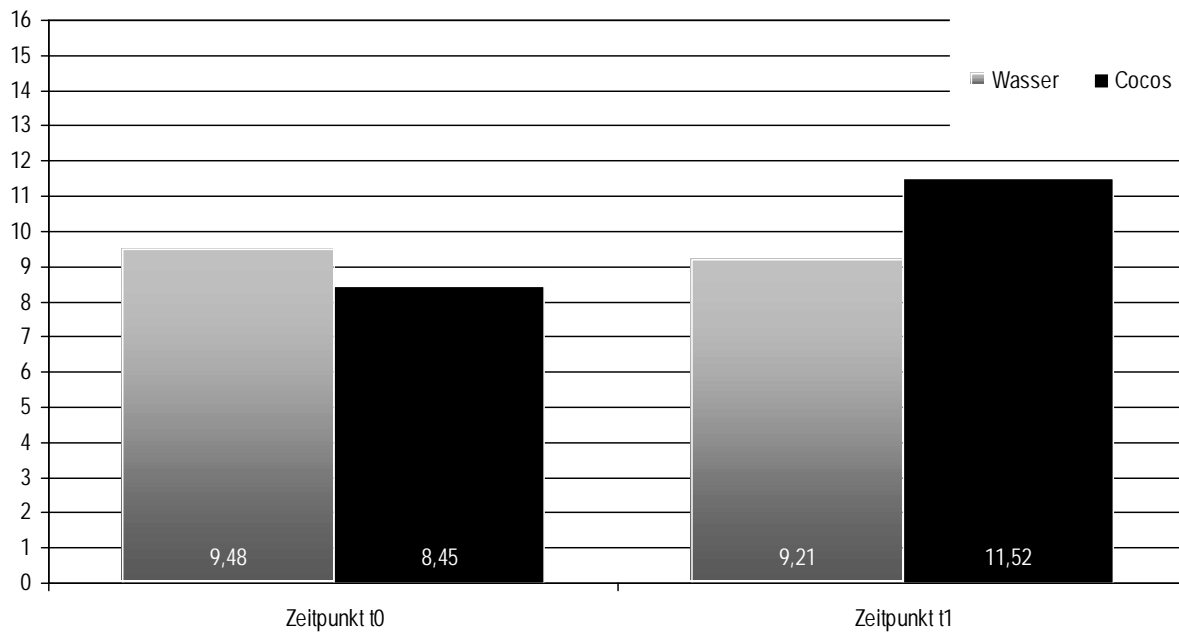
Maß: MASS_1

Transformierte Variable: Mittel

Quelle	F	Signifikanz
GWASSER	2,541	,117

Stimmung:

Für Cocoswasser konnte ein signifikanter Anstieg der Stimmung gezeigt werden, hingegen in der Kontrollgruppe die Stimmung sich über den Kurverlauf kaum änderte.



Tests der Innersubjekteffekte

Maß: MASS_1

Quelle		F	Signifikanz
ZEIT	Sphärizität angenommen	3,965	,051
ZEIT * GWASSER	Sphärizität angenommen	5,686	,021

Tests der Zwischensubjekteffekte

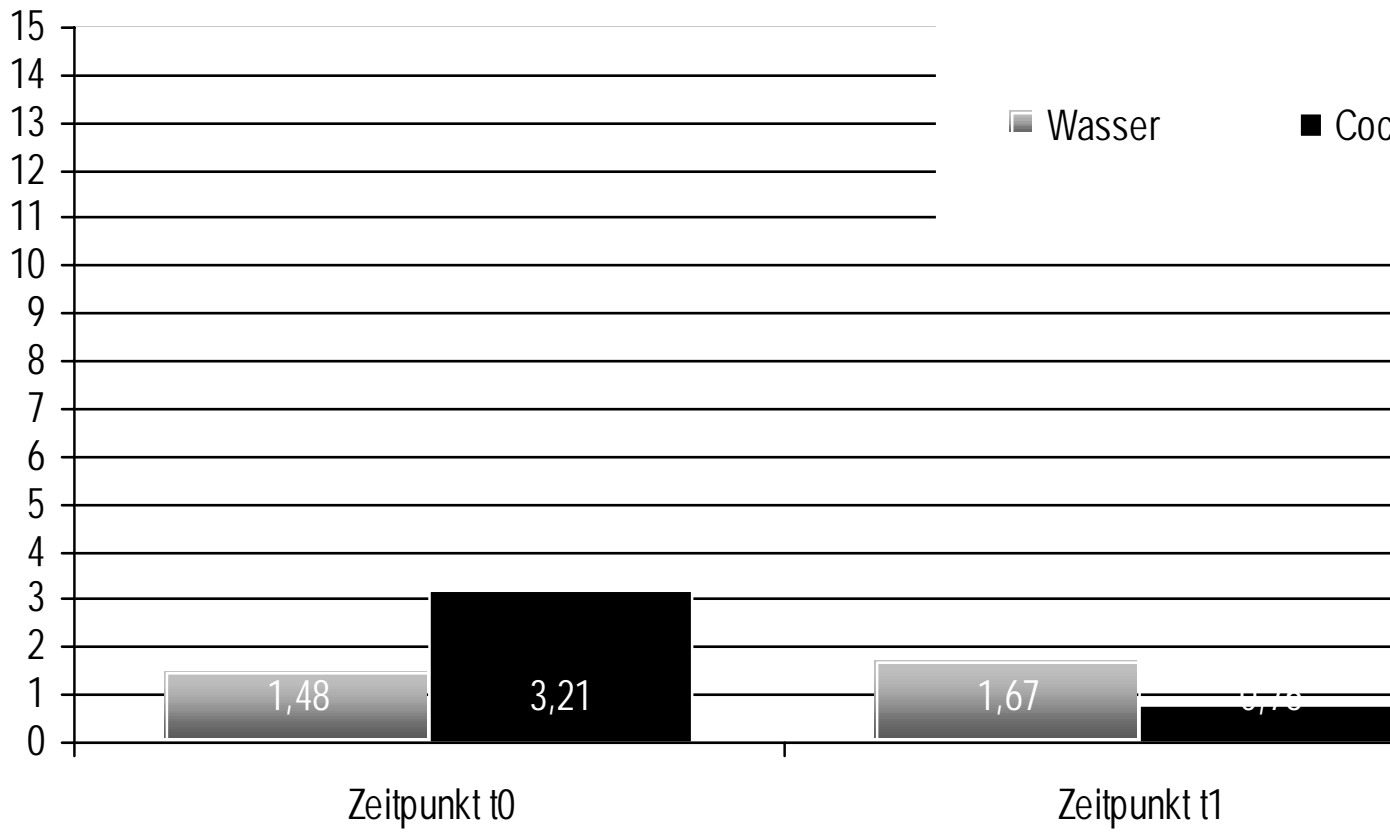
Maß: MASS_1

Transformierte Variable: Mittel

Quelle	F	Signifikanz
GWASSER	,348	,557

Erregtheit:

Beide Gruppen zeigten eine Abnahme der Erregtheit, Cocoswasser jedoch in deutlich stärkerem Maße.



Tests der Innersubjekteffekte

Maß: MASS_1

Quelle		F	Signifikanz
ZEIT	Sphärizität angenommen	10,392	,002
ZEIT * GWASSER	Sphärizität angenommen	1,591	,212

Tests der Zwischensubjekteffekte

Maß: MASS_1

Transformierte Variable: Mittel

Quelle	F	Signifikanz
GWASSER	5,553	,022

Zusammenfassung der Ergebnisse:

Die vorliegende Forschungsarbeit, die die Wirkungen von mineralstoffreichen, basischen Cocoswasser mit mineralstoffarmem Wasser auf verschiedene subjektive und objektive Parameter untersucht, zeigt, dass die Art des verabreichten Wassers Auswirkungen auf den Kurerfolg hatte.

Im Bereich **des subjektiven Befindens** konnte in beiden Gruppen eine deutliche Verbesserung in fast allen Parametern gezeigt werden. Dies lässt sich auf die generelle Entwicklung während einer Regenerations- und Heilfastentherapie nach F.X. Mayer zurückführen.

Jedoch die beobachteten signifikant höheren Anstiege in den Parametern Aktiviertheit, Selbstsicherheit, Stimmung und die signifikant stärkere Abnahme von Erregtheit in der Gruppe des mineralstoffreichen Cocoswassers, unterstützen die Arbeitshypothese, dass sich die Einnahme mineralstoffreicher, basischer Wässer auf das subjektive Befinden kurender Patienten günstiger auswirkt als ein mineralstoffarmes Kontrollwasser.

Im Mineralhaushalt zeigte sich in der Gruppe der Teilnehmer mit Cocoswasser ein Anstieg von Kalium, im Gegensatz zum mineralstoffarmen Kontrollwasser, bei dem sich keine Veränderung im Kaliumspiegel zeigte.

Direkt mit dem Mineralstoffspiegel und der Bioverfügbarkeit in Zusammenhang scheint der herausragende Anstieg im Bereich der **Leistungsfähigkeit** zu stehen. Die Ergometrie-Ergebnisse zeigen einen hoch signifikanten Leistungszuwachs bei der Cocoswasser-Gruppe. In der Kontrollgruppe hingegen kam es sogar zu einem Abfall der Leistung. Dies ist bemerkenswert, da beide Gruppen mit Basenpulver, einem hoch konzentrierten Mineralstoffgemisch, drei Mal täglich substituiert wurden.

Im Hinblick auf Risikofaktoren in den Laborparametern zeigt sich ein hoch signifikanter Abfall für Harnsäure in der Cocoswasser-Gruppe, während in der Kontrollwasser-Gruppe sogar eine Erhöhung dieses Wertes zu beobachten war. Dies zeigt, dass Cocoswasser einen besseren Beitrag zur Entgiftung und Behebung der Übersäuerung leistete als das mineralstoffarme Kontrollwasser.

Diskussion:

Modernen Fasten- und Regenerationstherapien haben das Ziel, den Kurteilnehmern eine optimale Verbesserung ihres Befindens und eine Verringerung ihrer Risikofaktoren zu ermöglichen. In der vorliegenden Studie wurde der Kurerfolg durch die Erhebung von medizinisch-klinischen und psychologischen Parametern kontrolliert. Wir konnten zeigen, dass Cocoswasser den Kurerfolg

signifikant verbessert. Die Ergebnisse bestätigen unsere Hypothese, dass die regelmäßige Aufnahme von mineralstoffreichen, basischen Getränken die subjektive Befindlichkeit während und nach der Kur erhöht und einen positiven Beitrag zur Gesundheit leistet, der sich in positiven Veränderungen objektiver medizinischer Parameter zeigt. Darüber hinaus ist Cocoswasser ein natürliches und naturbelassenes Getränk, und damit ein qualitativ hochwertiges Nahrungsmittel. Der ganzheitliche Aspekt ist wichtiger Bestandteil der Therapie. Es erscheint daher sinnvoll, Erfahrungen aus traditionellen ganzheitlichen Therapien, wie Ayurveda, in die moderne Regenerationstherapie einzubeziehen. Es ist jedoch zweckmäßig, die empirischen Erfahrungen dieser ganzheitlichen Medizin auch wissenschaftlich, anhand von verschiedenen reproduzierbaren empirischen Parametern zu untersuchen. Cocoswasser hat in der ayurvedischen Medizin eine infarktprophylaktische Wirkung. Diese Risikofaktorniedrigung für Arteriosklerose und Hypertonie konnten wir durch den hochsignifikanten Abfall der Harnsäure gut belegen. Die hoch signifikante Leistungssteigerung gemessen durch die Ergometrie kann wohl direkt in Zusammenhang mit der besseren Aufnahme und Bioverfügbarkeit von Mineralien gesehen werden. Dies bestätigt die Ergebnisse unserer vorhergehenden Studien.

Die Ergebnisse unserer Studie dokumentieren, dass ein stark mineralstoffreiches, basisches Wasser gegenüber einem mineralstoffarmen Wasser in Bezug auf den Verlauf und den Erfolg einer Regenerationstherapie Vorteile hat. Die Verordnung von Cocoswasser während der Kur erscheint daher sinnvoll. Weiterhin ist Cocoswasser bei sportlicher Betätigung ein natürliches isotonisches Getränk welches die benötigten Mineralien bei Beanspruchung sofort zur Verfügung stellen kann.

Literaturangaben:

1. Friedrich, H.: Amalgamausleitung mit Kokoswasser, Freiburg, 1997
2. Witasek, A., Traweger Ch., et al: Lanser Säure-Basen-Studie, Lans, 1994.
3. Witasek, A. et al: Mineralwasserstudie, Lans, 1991.
4. Kogelnig, R., Witasek, A., Grabher, E., Frank, D.: Heilwasserstudie, Lans, 2004
5. Gutenbrunner, C., Hildebrandt, G.: Handbuch der Heilwassertrinkkuren, Stuttgart 1994, p.129-131
6. Zörkendorfer 1962; Schmidt-Kessen 1960; Davenport 1971, 1984; Schleicher 1968, 1969.
7. Zumkley, H.: Klinik des Wassers-Elektrolyt- und Säure-Basen-Haushaltes, Stuttgart, 1976, p.146.