

Boron und Borax

Thomas Schweser

Das Element Bor

Bor ist ein seltenes Element der zweiten Periode und der III. Hauptgruppe mit der Ordnungszahl fünf. Es ist ein bei Temperaturen unter 400° C reaktionsträges, selten vorkommendes Nichtmetall. Bor tritt nicht elementar auf und kommt auf der Erde fast ausschließlich in Form von Bormineralen oder -silicaten vor. Je nach Art der Gewinnung liegt es als braunes Pulver oder in Form metallisch glänzender, grauschwarzer, sehr harter Kristalle vor.

Bor besitzt einige erstaunliche Eigenschaften: Es ist durchlässig für Infrarotlicht und verfügt über die höchste Zugfestigkeit aller bekannten Elemente. In seinen chemischen Eigenschaften weist es nicht unerhebliche Ähnlichkeiten mit **Kohlenstoff** und **Silicium** auf. Mit diesen Elementen teilt es die ausgeprägte Neigung zur Bildung kovalenter Bindungen (gemeinsame Elektronenpaarbindung zwischen zwei Atomen), d.h. stabiler räumlicher Netzwerke. Ähnlich wie **Graphit** verfügt es über gute Schmiereigenschaften. Eine technisch sehr geschätzte Eigenschaft ist seine Härte von 9,5 (Mohs-Skala), womit es nach dem Diamanten die zweithärteste Substanz ist. Neben seiner Härte beeindruckt v.a. seine Hitzebeständigkeit bei geringer Dichte (und wiederum ist es der benachbarte Kohlenstoff, der unter den Nichtmetallen einen höheren Schmelzpunkt hat). Bei Raumtemperatur zeigt es eine geringe elektrische Leitfähigkeit, die bei höheren Temperaturen stark ansteigt (Halbleiter).

Technische Bedeutung

FRANS VERMEULEN schreibt in seiner neuen Materia Medica 'Homöopathische Substanzen – Vom Element zum Arzneimittelbild':

„... Noch auffallender ist die Funktion, die es als Beschützer erfüllt: Bor ist der Zünder für Airbags und es schirmt Neutronenstrahlung ab. Aus diesem Grund wird Bor in Gummi und Kunststoffe eingearbeitet, um Personen und empfindliche Geräte in Kernkraftwerken und Atom-Unterseebooten gegen Neutronenstrahlung zu schützen. ... Das Notkühlsystem von Kernkraftwerken enthält Bor in Form von Borax, um die Kettenreaktion notfalls sofort unterbrechen zu können. ... In schussfesten bzw. kugelsicheren Westen hat sich Borcarbid in Form von heiß gepressten Plättchen gut bewährt, die in das Gewebe eingenäht werden. ... Aus heiß gepresstem Borcarbid bestehen die Sitzpanzerungen von Helikoptern.“

Anwendungen von Bor und seinen Verbindungen

- ▶ Kristalliner Bor wird in Faserform für hochbelastbare Verbundwerkstoffe benutzt; Legierung mit Metallen zur

Erlangung einer großen Härte und/oder Hitzebeständigkeit (Auskleidung von Verbrennungsöfen etc.).

- ▶ Panzerungen, kugelsichere Westen etc.
- ▶ Verwendung von Bor-Verbindungen als Schleifmittel; Brems- und Kupplungsbeläge (Härte und Hitzebeständigkeit).
- ▶ Bor-Silikat-Fasern zur thermischen Isolierung, Flammenschutzmittel für Platinen und Holz.
- ▶ Abschirmung von Neutronenstrahlung in Kernkraftwerken.
- ▶ Borpulver als Zusatz in Feuerwerksgemischen (intensive grüne Flamme); Additiv in festen Raketentreibstoffen, Bor-Nitrat Gemische als Zünder für Airbags.
- ▶ Wegen des geringen Radarechos Verwendung im sog. Tarnkappenbomber.
- ▶ Glasuren für Steingut und Porzellanwaren, bei der Emaillefabrikation (Borax).
- ▶ Dünge- und Pflanzenschutzmittel (Spurenelement Bor)
- ▶ Waschmittel (Borax als Bleichstoff)
- ▶ Holzschutzmittel (Borax gegen Pilz- und Insektenbefall)
- ▶ Kosmetikindustrie

Spurenelement Bor

Bor ist ein essenzielles Spurenelement. Der menschliche Bedarf beträgt etwa 0,2 mg/Tag. Bei Bormangel wird pflanzliches Gewebe brüchig. Es ist wichtig für die Keimkraft und spielt eine Rolle bei der Bildung der Fasersubstanz Pektin, die hauptsächlich in der Schale von Früchten und Grünpflanzen gefunden wird.

Bei Mensch und Tier fördert Bor die Kalkeinlagerungen in die Knochen. Generell scheint es eine Rolle bei der Aufnahme und Verstoffwechslung von Calcium und Magnesium zu spielen. Die höchste Borkonzentration findet sich im Knochen und Zahnschmelz.

Borax – Natrium boracicum – Na₂B₄O₇·10 H₂O

FRANS VERMEULEN schreibt in seiner Materia Medica (Zusammenfassung): „Borax ist eine Verbindung aus Borsäure und Natrium. Man findet sie an den Ufern und im Boden alkalischer, eingetrockneter, versiegter Meere. Reines Borax besteht aus farblosen Kristallen, die bei Exposition an trockener Luft Wasser abgeben und dann weiß ausblühen. Der Name Borax ist abgeleitet von ‚buraq‘, arabisch für ‚weiß‘. Bei Erhitzung quillt Borax unter Wasserverlust auf und geht in eine glasartige Masse über (sog. Boraxperlen).

Borax hat zahllose Anwendungen. Die Glasindustrie ist der größte Abnehmer für die Herstellung von Borosilicat-Glas-

fasern für thermische Isolationsmaterialien, feuerfestes Borosilicat-Glas und Glaskeramik. Danach kommen die Wasch-mittelindustrie, die kosmetische Industrie (Hautpflegemittel, Nagelweißmacher, Rasiercremes etc.) sowie die Pestizid-industrie. Borax und Borsäure dienen dem Flamm-schutz von Holz und Zellulose, Kunststoffe werden mit Zinkborat feuer-fest gemacht. Eine besondere Anwendung, dieses durch Dehydratation schnell ‚vergreisenden‘ Minerals ist die künstliche Alterung von Holz, sodass einem neuen Möbelstück der Schein des Antiken gegeben werden kann.“

Der Perlversuch

Eine hochinteressante Eigenschaft zeigt sich bei einer chemischen Analyse-methode – dem sog. Perlversuch: Mit einer heißen Boraxperle berührt man eine winzige Menge einer zu analysierenden pulverigen Probe, die an der Perle haften bleibt. Beim anschließenden Glühen der verunreinigten Boraxperle übernimmt diese unmittelbar die für die Probe charakteristische Farbe. Man könnte auch sagen: Bor ist offen für alle Einflüsse, es ist beeinflussbar. Ähnliche Fähigkeiten haben nur noch **Phosphor** und seine Salze.

Ein ähnlicher Effekt zeigt sich beim Turmalin (Edelstein), dessen ungewöhnlich große Farbenvielfalt nicht von den Borsilicaten, sondern den ihn verunreinigenden Substanzen herrührt.

Aspekte von Borax

Ein wesentlicher Teil der Boraxproblematik ähnelt der Situation eines Kindes, bei dem von Anfang an eine schwierige Mutterbeziehung besteht. Evtl. kann die Mutter ihr Kind nur unzureichend oder gar nicht stillen, vielleicht zeigt sich die Ambivalenz aber auch in der Verweigerung der Muttermilch durch das Kind. Auch der Gegenpol, das Zuviel an Milch (und mütterlicher Energie) ist vorhanden. Viele Symptome liegen im Bereich der mütterlichen Bindung und Versorgung. Hier nur einige Rubriken (weitere siehe S. 39 + 40):

- BRUST – LEEREGEFÜHL – MAMMAE, NACH DEM STILLEN (1)**
 - BRUST – TAUBHEIT – MAMMAE – STILLEN SCHWIERIG (1) *
 - BRUST – MILCH – SCHLECHT (25) **
 - ALLGEMEINES – SPEISEN – MILCH – ABNEIGUNG – MUTTER-MILCH – KIND VERWEIGERT MUTTERMILCH (17) **

 - BRUST – MILCH – VERMEHRT, ZU REICHLICH (43) **
 - BRUST – MILCH – NICHTSCHWANGERE FRAUEN (25) *
 - BRUST – SCHMERZEN – ALLGEMEIN – MAMMAE – LEER SIND, SOBALD SIE (1) **
- (Wird die Trennung der engen Beziehung als schmerzhaft empfunden?)

Eine Folge einer emotional unsicheren Mutter-Kind-Beziehung ist die Tendenz zum Anklammern. Selbst ältere Kinder wollen am liebsten im Bett der Eltern schlafen, oder die Eltern müssen solange anwesend sein, bis das Kind eingeschlafen ist. Mütter verhalten sich glückenhaft und überfürsorgend, Erwachsene legen großen Wert auf die Meinung ihrer

Eltern oder finden nur schwer eine gesunde Distanz zu ihrer Mutter (‘klammern über Generationen’) und klagen darüber, dass ihre Mutter sie immer noch als kleines Kind behandelt.

- KLAMMERN – KINDER – FASST IMMER DIE MUTTER AN DER HAND (16) *
- GESTEN – GREIFT NACH ETWAS ODER STRECKT DIE HÄNDE NACH ETWAS AUS – MUTTER IM SCHLAF, NACH DER (1) ***
- BRUST – MILCH – FÄDIG: BOR, KALI-AR, KALI-BI, KALI-C, PHYT;
(Interessante Rubrik mit weiteren ‘Familienmittel’, den Kaliums).

Dem Kind fehlt die emotionale Grundsicherheit im Leben, die eine stabile Mutterbindung mit sich bringt. Es fühlt sich emotional nicht ausreichend getragen und so hat es Angst loszulassen – Angst, sich fallen zu lassen. Das Prüfungssymptom bei HAHNEMANN lautet „Angst beim Hinlegen des Säuglings in die Wiege“, was einen Loslassprozess von der Mutter beschreibt.

Jegliche Abwärtsbewegung (Rolltreppe, Kind in das Bett legen, Schaukel etc.) steht in Resonanz mit diesem Lebensgefühl. So ist es nur allzu verständlich, das Borax auch ein bewährtes Mittel bei Reiseübelkeit ist, wie z.B. auf einem Schiff (instabile Basis). Dieses Nicht-Getragensein kann sich z.B. auch in Form von häufigen Stimmungswechseln zeigen.

Eine Patientin¹ erwähnte, dass es ihr wichtig sei, „kuschelig, mit ganz vielen Decken“ im Bett zu schlafen; Kompensation eines mangelnden Geborgenheitsgefühls.

- FURCHT – ALLGEMEIN – FALLEN, ZU (61) **
- FURCHT – ALLGEMEIN – FALLEN, ZU – KINDERN, BEI – HÄLT SICH AN MUTTER ODER PFLEGERIN FEST (4) *
- ANGST – BEWEGUNG, DURCH – AGG. – ABWÄRTS (4) ***
- GEMÜT – SCHAUKELN, WIEGEN – AGG. (5) ***
- FURCHT – ALLGEMEIN – SELBSTBEHERRSCHUNG ZU VERLIEREN, DIE (20) *

Eine ungeklärte Besonderheit ist, dass der Borgehalt im Blutplasma zum Zeitpunkt der Geburt am höchsten ist. F. VERMEULEN bemerkt dazu: „Die Funktion von Bor ist das Optimieren des Calcium- und Magnesiumstoffwechsels. Beide Elemente sind wesentlich für das Auskristallisieren des Skeletts aus dem wässrigen Organismus des Kindes. Wir sehen das Bild der Seele, die in den Körper hinabsteigt. Mit der Geburt (Nieder-kunft) ist das Herabsinken beendet. Auf das Neugeborene wartet die Aufgabe, eine passende Hausfestung für sich selbst zu kreieren. In diesem Zusammenhang sei angemerkt, dass der ungarische Arzt SCHRETER, der sich vor etwa 200 Jahren unter HAHNEMANN der Prüfung mit Borax unterzog, entdeckte, dass Frauen unter dem Einfluss von Borax leichter schwanger wurden. Unter der Arzneimittelprüfung mit diesem Mittel wurden fünf Frauen schwanger! Der Menschwerdungsprozess ist anfänglich darauf gerichtet, einen soliden Untergrund für unsere Identität zu schaffen. Wenn dieser Prozess nicht so verläuft, wie er verlaufen soll, dann haben wir das Gefühl, keinen festen Grund unter den Füßen zu haben. Das ist der Fall bei Borax, denn Borax hat

die Befürchtung, zu fallen, sodass es sich festhalten muss, um einen Festpunkt zu haben. Wir können sagen, dass Borax-Kinder noch nicht in ihrem Körper angelangt sind.“

Neben der Furcht zu fallen ist die große Schreckhaftigkeit gegen v.a. plötzliche Geräusche eines der bekanntesten Symptome. Ausdruck emotionaler Unsicherheit in Form einer ständigen Alarmbereitschaft?

- AUFFAHREN, SCHRECKHAFT – LEICHT (87) ***
- AUFFAHREN, SCHRECKHAFT – GERÄUSCHE, DURCH (78) *** (deutlicher Natriumaspekt)
- EMPFINDLICH – ALLG. – GERÄUSCH – PLÖTZLICHES (7) ***

Wie bei dem Element Bor bestehen auch bei Borax Abgrenzungsschwierigkeiten. Eine Patientin aus einem Borax-Fall von K.-J. MÜLLER sagte über sich: „*Ich bin wie ein Schwamm. Ich kann mich nicht abgrenzen und nehme alles auf.*“ Oder wie es in dem Fall auf S. 43 heißt: „*Ich fühlte, als wären wir zwei eine Person.*“ Und VITHOULKAS schreibt dazu in seiner 'Materia Medica Viva': „In ihrer Verwundbarkeit gegenüber Eindrücken und Reizen erinnern sie sehr an **Phos.**“

- EMPFINDLICH – ALLGEMEIN – UMGEBUNG, GEGEN DIE (6) *

Körperliche Schwerpunkte sind u.a. Haut und Schleimhäute des Magen-Darm-Kanals. Auf der Haut zeigen sich bes. die von Borax so wohlbekannten Aphthen; allgemein wird die Haut als trocken, bleich, welk und faltig beschrieben. Auch hier sind Parallelen zur Substanz Bor erkennbar: Bor und seine Verbindungen fungieren oft als äußerer Schutz (Panzerung, Abschirmung gegen Hitze und Neutronenstrahlung etc.) bzw. finden Anwendung an Oberflächen (Kosmetika, Tarnkappenbomber etc.), bei lebenden Organismen besteht ein starker Bezug zu dem Schutz- und Abgrenzungsorgan Haut/Schleimhaut bzw. zur Schale bei Pflanzen. Und die folgende Rubrik erinnert an die Verwendung zur künstlichen Alterung von Holz.

- GEMÜT – WAHNIDEE – ALT, HÄLT SICH FÜR (12) *

Abschließend noch einige Ergänzungen von A. TIMMERMAN: zu Borax: Menschen, die durcheinander sind. Persönlichkeitsstörung, multiple Persönlichkeit; Identität noch nicht gefunden; kein Vertrauen in den eigenen Körper.

Bor – ein erster Nährungsversuch

Mir sind neben der Kontaktprüfung von GERHARD RUSTER vier Fälle bekannt, in denen Bor erfolgreich verordnet wurde. So lassen sich erste Schwerpunkte erkennen.

Menschen, die Bor als heilende Arznei benötigen, sind sehr beeinflussbar. Sie übernehmen schnell Verhaltensweisen ihrer Mitmenschen und neigen zu (Über)Anpassung. Ein ausreichendes Maß an Abgrenzung fällt ihnen allgemein schwer.

Einhergehend mit dieser mangelnden Abgrenzungsfähigkeit besteht eine Art Ich-Schwäche oder Unklarheit über das

Selbst: „*Im Moment habe ich Probleme mit meiner Identität. Ich möchte mehr mit mir selbst in Kontakt treten. ... (Wunsch?) Nicht immer so sein zu wollen, wie es die anderen gerne hätten.*“, waren die Aussagen einer 21-jährigen Patientin², die sich schwer tat, ihrer Mutter beizubringen, dass sie „*auf eigenen Füßen steht*“. Und SCHOLTEN'S Patientin⁴ glaubte, dass alles unecht sei, was sie tut. Sie fühlte sich wie aus sechs Persönlichkeiten bestehend, die sie als innere Stimmen wahrnahm.

Wie bei Borax ist ein Gefühl vorhanden, nicht sicher auf den eigenen Beinen zu stehen. So äußerte eine Patientin¹ auf die Frage nach ihren Ängsten als Hauptangst: „*Vor Bodenlosigkeit.*“ Und in einem Fall von JAN SCHOLTEN⁴ hatte die Patientin das Gefühl, keinen Boden unter den Füßen zu haben.

Analog dem Element, das in der Natur nur in gebundener Form vorkommt, besteht ein deutliches Verlangen nach Unterstützung durch eine Bezugsperson oder die Familie.

Einige Prüfungsschwerpunkte

In der Prüfung von G. RUSTER zeigt sich deutlich das Thema von „*Attraktivität ... Begehrt- und Schönsein*“, „*Flirt*“, „*Anmachen*“ und „*Leidenschaft*“. Auffällig dabei ist die Art, wie dies zustande kommt: man war „*schnell verliebt*“, „*schnell verknallt*“, „*es hat bing gemacht*“ (Bor wird als Zünder für Airbags und Munition verwendet!). Besonders der letztgenannte Aspekt lässt in Verbindung mit der Beeinflussbarkeit und mangelnden Abgrenzungsfähigkeit an **Phos.** denken. Diese Art von Beziehungsthematik war in den Träumen sehr präsent.

Das Ganze ging einher mit einem „*Gefühlswirrwarr*“, mit Schwindel bei geschlossenen Augen oder Kopfweh, als ob man zu viel getrunken hätte. (Anmerkung: In einer Kontaktprüfung, bei der das Prüfmittel unter das Kopfkissen gelegt oder einige Tage lang am Körper getragen wird, zeigen sich bei entsprechender Resonanz durchaus auch körperliche Symptome und Reaktionen, die aber in der Regel nach wenigen Tagen abklingen.) In einem Traum kam das Symbol einer wackeligen Leiter vor.

Eine Patientin² hinterließ in der Praxis von Anfang an einen hektischen bis verwirrten Eindruck. Sie sagte: „*Es geht total chaotisch ab innerlich (Beziehungsprobleme) ... Ich fühle mich wirr, ohne Hand und Fuß. ... dass ich ein emotionales Chaos habe.*“

Nachfolgend ein Prüfungstraum, der mehrere bereits erwähnte Elemente enthält: „*Ich habe mich verliebt und zwar in zwei Männer. Ich kam zuerst an mit einem neuen Freund und war noch ganz verliebt und dann kam der Bruder des Freundes dazu. In den habe ich mich dann noch viel mehr verliebt, es war so ein kurzes Gefühlswirrwarr. Es ist alles eigentlich unheimlich schnell passiert. Die beiden haben furchtbar gedrängelt und wollten, dass ich mich sofort entscheide. Es war so eine Drucksituation. ... Beim Zweiten war es leidenschaftlicher und es gab kaum Zeit zu überlegen. Den Zweiten hab ich nur angeschaut und es machte ‚bing‘ und es ging etwas zwischen uns ab. Es war eine leidenschaftlichere, fesselndere Beziehung.*“

Den eben erwähnten Aspekt der räumlichen oder zeitlichen Bedrängnis erlebten mehrere Prüfer. Sie träumten von Männern die einen „bedrängten“, von einem „Haus mit vielen Leuten, in dem es zu eng war“ oder einem LKW der „millimeterknapp“ vor einem bremste. Körperlich trat das Gefühl eines Kloßes im Magen auf, er war „wie zu voll“.

Bezüglich dieser Engethematik besteht eine Ähnlichkeit zu den **Nitricumverbindungen**, was sich auch in dem Fall von JAYESH SHAH (ab S. 29) zeigt. Die extreme Nervosität mit der Unmöglichkeit zu entspannen, die Verschlimmerung durch Einengung (Menschenmengen, enger Lift, Flugzeug) und die ausgeprägten, plötzlich auftauchenden Ängste mit den entsprechenden körperlichen Manifestationen („Das Blut schießt mir in den Kopf ... Herzattacke“) sind Qualitäten, die auch den **Nitricums** zu eigen sind.

Analog diesen homöopathischen Gemeinsamkeiten sollten auch die Ausgangsstoffe Parallelen aufweisen. So wird Borpulver als Zusatz in Feuerwerksgemischen und Raketentreibstoffen verwendet, und Nitrate finden Anwendung bei der Herstellung von Sprengstoffen oder bei der Behandlung des akuten Angina-Pectoris-Anfalls (z.B. Nitrolingual). Und wie schon erwähnt dient ein Bor-Nitrat Gemisch als Zünder für Airbags in Autos.

So ist diesen Substanzen die Engethematik und die Plötzlichkeit gemeinsam. Man kann sich fragen, wie sich ein Sprengstoff im Augenblick der Zündung 'fühlen' wird? Es wird plötzlich ganz eng und heiß, man will nur noch raus und Druck ablassen; Entspannung ist in diesem Moment absolut unmöglich.

Unterschiede Bor – Borax

Da Borax **Natrium** enthält, weist ein vermehrtes Auftreten natriumtypischer Symptome auf Borax hin. Nicht wenige Homöopathen betonen ja auch die Ähnlichkeit von Borax mit den **Natriumverbindungen** (Sensibilität/Empfindlichkeit, aphthöse Ulzerationen der Schleimhäute, Kopfschmerzneigung, > nach Stuhlgang, < 10 Uhr etc.)

So könnte z.B. eine generelle Schreckhaftigkeit mehr für Borax sprechen. (Es sei denn, zukünftige Prüfungen und/oder Praxiserfahrungen zeigen, dass genau dies auch ein Aspekt des Elementes Bor ist.)

- GEMÜT – AUFFAHREN, SCHRECKHAFT – GERÄUSCHE, DURCH: BOR (= BORAX), NAT-AR, NAT-C, NAT-M, NAT-P, NAT-S, NAT-SIL, ...; (78)
- GEMÜT – AUFFAHREN, SCHRECKHAFT – SCHRECK UND WIE DURCH, VOR: BOR (= BORAX), NAT-AR, NAT-C, NAT-M, NAT-P, NAT-S, NAT-SIL, ...; (71)

Sehr bekannt von den **Natriumverbindungen** ist die Neigung zu Traurigkeit, emotionaler Zurückhaltung und dem Gefühl, ein Außenseiter zu sein. Eigenheiten, die sich auch bei Borax finden. So schreibt ANANDA ZAREN über Borax-

Babies³ (Zusammenfassung): „Sie mögen nicht so oft liebkost werden und können stundenlang alleine in ihrem Laufgitter spielen oder liegen passiv und desinteressiert. Sie tun sich manchmal schwer ihre Gefühle zu zeigen und schreien z.B. nur, wenn sie Hunger haben oder ihre Windel nass ist. Sie möchten nicht immer Menschen um sich haben und mögen es nicht, berührt oder angesprochen zu werden. ... Neigung sich zu erschrecken in Verbindung mit Traurigkeit. Sehr große Empfindlichkeit (mehr als andere **Natriums**) und Nervosität. Reaktionsmangel, traurig und zurückgezogen.“

So kann man die große Empfindlichkeit bei Borax als eine Kombination der Sensibilität der **Natriums** und der Beeinflussbarkeit und Dünnhäutigkeit von Bor verstehen.

Den **Natriumaspekt** der Zurückhaltung illustriert vortrefflich folgende Rubrik, die aufzeigt, wie befreiend es ist, wenn es gelingt, Altes, Verbrauchtes und Belastendes loszulassen.

- GEMÜT – FRÖHLICHKEIT – ALLGEMEIN – STUHLGANG, NACH: BOR., CALC., NAT-C., NAT-S., OX-AC.

In der Prüfung von Bor dagegen träumten die Probanden von einer Zirkusvorführung, Kunststückchen und Kapriolen; Personen im Traum verhielten sich „aufgeheitert und lustig“, und eine Prüferin hatte in Realität ein „Gefühl wie in Sektstimmung“. So offenbarten sich in der Prüfung vorwiegend die 'phosphorischen' Eigenschaften von Bor.

Laut GERHARD RUSTER soll die Prüfung ab Ende 2004 im Internet unter **www.homoeopathie-spezial.de** zum Download bereit stehen.

Thomas Schweser

Am Angerbach 6

82362 Weilheim

✉ info@homoeopathiaviva.de

Quellen:

Die chemischen Elemente, Lucien Trueb; Stuttgart, 1996

<http://de.wikipedia.org/wiki/Bor>

www.seilnacht.tuttlingen.com/Lexikon/05Bor.htm

www.uniterra.de/rutherford/ele005.htm

www.uni-bonn.de/Aktuelles/Pressemitteilungen/pm/pm0225-01.htm

Frans Vermeulen – Homöopathische Substanzen, Vom Element zum Arzneimittelbild; Sonntag Verlag, Stuttgart, 2004

Georgos Vithoulkas – Materia Medica Viva; Ulrich Burgdorf Verlag, Göttingen

Complete Repertorium 5.0, Roger van Zaandvort, 2000

¹ Aus einer Borax-Kasuistik von Karl-Josef Müller

² Aus einer weiteren, in dieser Ausgabe nicht publizierten Bor-Kasuistik von Karl-Josef Müller

³ Ananda Zaren – Zeitschrift 'Homoeopathic Links' 3/92

⁴ Jan Scholten – Homöopathie und die Elemente; Stichting Alonnisos, Utrecht