

**Zeitschrift:** Schweizerisches Archiv für Thierheilkunde und Thierzucht  
**Herausgeber:** [s.n.]  
**Band:** 1 (1879)  
**Heft:** 3

**Artikel:** Das Bromkalium : Kalium bromatum  
**Autor:** Niederhäusern, D. von  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-588243>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 18.03.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

Schweiz. Archiv  
für  
**Thierheilkunde**  
und  
**Thierzucht.**

Herausgegeben von

**D. v. Niederhäusern,**

Prof. an der Thierarzneischule in Bern.

**M. Strebel,**

Bezirksthierarzt in Freiburg.

---

Erscheint alle 2 Monate 2 Bogen stark. Preis per Jahrg. à 6 Hefte Fr. 6.  
Jede sachliche Mittheilung ist willkommen und werden Originalarbeiten  
mit Fr. 24 per Druckbogen honorirt.

---

### **Das Bromkalium. Kalium bromatum. K. Br.**

Von Prof. *D. v. Niederhäusern.*

Unser Arzneischatz ist zwar groß und reich an Mitteln der verschiedensten Art und doch ist jedes neue Präparat, welches als Medikament angewendet werden kann, willkommen, sobald dasselbe bestimmte und sichere Wirkungen im Gefolge hat; namentlich auch, wenn das Präparat in seiner Anwendung nie schadet, öfters lindert und hin und wieder heilt, wie dieses beim Bromkalium der Fall ist.

Wenn ich mir hier erlaube, einige Notizen über dieses längst bekannte Präparat niederzulegen, so geschieht es im Interesse unserer Wissenschaft, die bekanntlich noch sehr der Vervollkommnung bedürftig ist und so auch das Kleinste sich nützlich machen kann, wenn es nur zu weiterer Kenntniß gelangt. Das vorgenannte Präparat wird seit verhältnißmäßig längerer Zeit in der Medizin in umfangreicher Weise angewendet, während den Thierärzten dasselbe noch so gut wie unbekannt ist. Es meinen Kollegen zur Kenntniß zu bringen, erachte ich für meine Pflicht. Die nachfolgenden Notizen bestehen aus der Wiedergabe von Beobachtungen Anderer, besonders experimentell und in der Menschenheilkunde festgesetzt, dann aber auch aus einigen selbstgemachten Erfahrungen. Selbstverständlich sind wir auch hierin nicht am Ende und sind fernere Beobachtungen und Thatsachen zu gewärtigen und sogar wünschenswerth.

Obwohl nun das Bromkalium bei den Aerzten zur Zeit nicht mehr so häufig in Gebrauch gezogen wird, wie vor noch wenigen Jahren, so steht es doch sicher, daß dasselbe bleibende Stelle im Arzneyschatze finden wird und zwar hauptsächlich einigen bestimmten und sicheren Wirkungen wegen.

Das Bromkalium soll 1826 in Montpellier vom Chemiker Balard entdeckt und auch daselbst zuerst medizinisch verwerthet worden sein. In letzterer Beziehung wurde es an die Seite der analogen Metalloide gestellt, welche Anreihung dem neuen Medikament nicht besonders zu Statten kam, da es wie seine Verwandten, den großen Erwartungen nicht entsprechenden Verbindungen, mit etwelcher Verachtung angesehen und behandelt wurde.

Das K. Br. ist ein im rechtwinkligen Parallelepipeton krystallisirendes, farbloses, in Wasser leicht lösliches Salz von stark salzigem, an Brom erinnernden Geschmack. Dargestellt wird dasselbe durch Saturiren einer Kalilauge mit Brom, mit nachherigem Verdampfen und Einschmelzen im Platintiegel. Es kommt aber auch in der Natur in vielen Mineralquellen (Creuznach) wenigstens in Spuren vor.

Im Jahre 1828 erschien eine erste Arbeit über diesen Gegenstand von Pourché und wurde darin das Präparat besonders eindringlich gegen Skropheln und Kropf, mit Anführung geheilter Fälle, empfohlen. Indessen ohne besondern Erfolg, denn bis 1838 wurden stets nur vereinzelte Versuche gemacht. In diesem Jahre wurde das K. Br. von Andral gegen chronische Arthritis versucht und der ziemlich rasch eintretenden schmerzstillenden Wirkung wegen auch empfohlen; es wurde ihm auch eine günstige Wirkung auf die Deformation und die Beweglichkeit des kranken Gelenkes zugeschrieben. Schon zu dieser Zeit wurde auch die Beobachtung gemacht, daß das Präparat der Digestion nie schadet, ja sogar der Appetit vermehrt wird. Von nun an blieb das Mittel wieder durch einige Jahre verschollen, bis es in den 40er Jahren neuerdings hervorgesucht wurde, und zwar hauptsächlich um das sehr theuer gewordene Jodkalium bei der Behandlung der Syphilis zu ersetzen. In dieser Beziehung experimentirte namentlich Ricord, und zwar, wie es scheint, zuerst mit besonderem Glück; denn dieser Beobachter schreibt 1846, daß das K. Br., in denselben Dosen und derselben Weise verabreicht wie das Jodkalium, ganz dieselben, nur langsameren Wirkungen zeigt. Es zeigte sich aber nur zu bald, daß dem nicht so war und ist es wahrscheinlich, daß Ricord ein durch Jod verunreinigtes Bromkalium zur Verfügung hatte.

Obwohl nun das Mittel auch gegen diese letztere Krankheit kein Specificum war, ja wenn rein und für sich angewendet, nicht einmal eine günstige Wirkung äußerte, so blieb es dennoch nicht bei Seite liegen, im Gegentheil, man fing erst an, es an Spitalversuchen und an Thieren zu erproben und so seine guten Wirkungen nach und nach zu erkennen und richtig zu gebrauchen. In dieser Beziehung experimentirten und beobachteten: Rames, Huette, Binz, Bill, Voisin, Bowditsch, Krosz, Nothnagel u. A.

Aeußerlich auf der unverletzten Haut angewendet ist das Bromkalium wirkungslos.

Innerlich und in Lösung mit Wasser verabreicht wird es von allen Schleimhäuten schnell resorbirt und zwar unverändert. Stark verdünnte Gaben erregen einen scharfsalzigen Geschmack und im Magen ein Wärmegefühl; in concentrirten Lösungen genommen entsteht starkes Brennen in Mund und Magen, Aufstoßen, sogar Erbrechen und Durchfall. Bei leerem Magen sind diese Wirkungen heftiger als bei vollem; sie sind als den Ausdruck einer örtlichen Entzündung anzusehen. Die Speichelabsonderung wird zuerst vermehrt, dann vermindert und tritt ziemliche Trockenheit der Maul- und Rachenschleimhaut ein. Die Vorgänge im Blute sind noch nicht klar, doch scheint hier das Brom, vielleicht nur vorübergehend, frei zu werden. Die Ausscheidung beginnt bereits  $\frac{1}{4}$  Stunde nach dem Einnehmen und geschieht durch alle Schleimhäute, die Milchdrüse und die Haut. Unter die Haut oder in die Harnröhre gespritzt, entsteht bei einigermaßen starker Concentration heftiger Schmerz und Entzündung.

Wirkungen auf das Gehirn. Beim Menschen erzeugen kleinere Gaben, 3,0, innerlich genommen, Ermüdung und Abspannung und sehr angenehme Ruhe (Schlaf), besonders nach geistiger Ueberarbeitung. Mittlere Gaben 5,0 bis 10,0, erregen ziemlich starke Depression im Sensorium, auch Kopfschmerz, mit Abnahme des Gedächtnisses, Verlangsamung des Denkens und der Sprache. Als Anästhetium jedoch ist das Bromkalium nicht verwendbar, denn wenn auch nach großen Gaben starke Somnolenz folgt, so gelangen größere Schmerzen doch zur Perception.

Wirkung auf Rückenmark, Reflexerregbarkeit und Sensibilität. Mittlere Gaben setzen beim Menschen die Reizbarkeit der Zungenwurzel, des Gaumensegels, des Rachens und des Kehlkopfs herab oder heben sie sogar ganz auf. Größere Gaben, beim Menschen 15,0, setzen die Empfindlichkeit auch der übrigen Schleimhäute, so der Scheide-, der Harnröhre- und sogar der

Bindehaut der Augen herab; fernere Steigerung der Dosen bewirkt dasselbe mit der allgemeinen Decke. Die peripheren Empfindungs- und Bewegungsnerven werden immer später berührt als die Nervencentren.

Die Verminderung des Geschlechtstriebes, welche schon bei verhältnißmäßig kleinen Gaben eintritt, ist höchst wahrscheinlich auf die Herabsetzung der Sensibilität zurückzuführen.

Die quergestreiften Muskeln werden in ihrer Funktion verlangsamt und gelähmt bei tödtlichen Gaben; dieser Einfluß macht sich am ersten bei den Respirationsmuskeln geltend, daher Verlangsamung der Athmung.

Auf den Kreislauf und die Temperatur des Körpers hat das Bromkalium einen entschiedenen Einfluß. Durch größere Gaben wird der Kreislauf verlangsamt und fällt auch die Temperatur, nach Verabreichung von 15,0 um 1° C.

Da Brom mit dem Schweiß ausgeschieden wird, treten beim Menschen nicht selten verschiedenartige Hauterkrankungen hervor.

Durch unausgesetzte Anwendung oder auch Verabreichung größerer Dosen kann chronische Vergiftung erfolgen, welche sich durch Steigerung der vorerwähnten Symptome kennzeichnet. Tod tritt durch Herzlähmung ein, wenn akut erfolgend.

Man hat sich vielfach darum gestritten, wie so und durch welchen der Stoffe die Bromkaliumwirkungen hervorgerufen werden. Während die einen eine reine Bromwirkung erkennen wollten, vertheidigten die anderen die reine Kaliumwirkung. Die Wirkung ist nun aber wohl ziemlich sicher als eine kombinirte, anzusehen, obwohl dieses oder jenes Symptom durchaus für das eine oder das andere Element spricht.

Das Bromkalium ist in nachstehenden Krankheiten zur Verwendung gekommen:

1) Bei schmerzhaften Katarrhen der Respirationsorgane, aber ohne erheblichen Erfolg. Die Versuche, bei Angina und namentlich beim Schlingen die Schmerzen zu beseitigen, sollten indessen noch nicht aufgegeben werden.

2) Gegen Keuchhusten zuerst in England, jedenfalls aber nur dann verwendbar, wenn keine Komplikationen zugegen sind.

3) Bei sog. Nervosität und mangelndem Schlafe. Beruhen diese Zustände nicht auf Anämie, so hat das Medikament sehr günstige, ja sogar unvergleichliche und konstante Wirkungen; so wenn Schlaflosigkeit in Folge vielen Wachens, Kummers,

Ueberarbeitens etc. ist, oder wenn von schmerzhaften Zuständen erzeugt.

4) Hyperästhesie der Schleimhäute, so Vaginitis, Spasmus des Blasenhalsses, Atresie der Urethra, Spermatorrhöe etc.

5) Zur Herabsetzung des Geschlechtstriebes.

6) Bei Fieber und Congestionen; öfters mit gutem Erfolge angewendet worden.

7) Bei Intoxicationen, so durch Blei oder jene Gifte, welche Convulsionen veranlassen; Strychnin?

Gegenwärtig findet das Bromkalium am meisten Verwendung bei den verschiedenen Zuständen des Nervensystems; so bei:

Hysterie, jedoch bisher meistens mit negativem Erfolge;

Veitstanz, mit zweifelhaften Erfolgen;

Tetanus, mit zweifelhaften Erfolgen, doch wahrscheinlich in zu kleinen Dosen gebraucht;

Epilepsie; wohl in keiner Krankheit hat man so große Erfolge erzielt, wie in dieser, gegen die es bereits seit 1851 verwendet wird; vollkommene und dauernde Heilungen sind zwar nur in verhältnißmäßig wenig Fällen erzielt worden, aber in sehr vielen große Linderung und nur in wenigen ganz negative Resultate.

Das Bromkalium bei kranken Thieren anzuwenden, fand ich fünf Mal Gelegenheit, und zwar beim Pferde, Rinde und Hunde je ein Mal, bei der Ziege zwei Mal.

Erster Fall. Eine mittelgroße ausgewachsene Ziege in der Lactation, leidet seit circa 14 Tagen an Hyperästhesie des Blasenhalsses; den Harn vermag das Thier höchstens 3 bis 8 Minuten zu halten, entleert mitunter nur ganz kleine Mengen Harn, die größtentheils über die hintere Fläche des Euters fließen und dieses bereits stark angeätzt haben. Der Harn ist durchaus normal, sowie auch das Thier bei genauer Untersuchung keine anderen Krankheitssymptome, kein Fieber und ganz guten Appetit zeigt. Ich verordnete Bromkalium 2,0 pro Dosi, drei Mal täglich, mit circa 400,0 Wasser gelöst. Nach zweitägigem Gebrauch des Mittels war die Empfindlichkeit des Blasenhalsses bereits so weit gesunken, um den Harn 15 bis 20 Minuten zurückhalten zu können. Nach zwei weitem Tagen der Anwendung des Kal. brom. in gleicher Dosis und gleicher Weise, wie an den beiden ersten Tagen, war das Uebel völlig gehoben und kehrte auch nach Wochen nicht zurück. Noch muß ich bemerken, daß weder der Appetit noch die Milchsecretion irgend welche Störung durch das Präparat erlitten.

Auch kann hier die Bemerkung Platz finden, daß es gut ist, wenn das K. Br. stark verdünnt verabreicht wird. Am zweckmäßigsten wird es mit dem Trinkwasser gegeben.

Zweiter Fall; ein vier Monate alter Hund, kleiner Race, leidet seit mehreren Wochen an Epilepsie. Die im Beginne nur seltenen Anfälle wiederholen sich jetzt halbstündlich. Eine bestimmte Ursache konnte nicht aufgefunden werden. Das Thierchen erhält Morgens 8 Uhr, kurz nach einem epileptischen Anfälle, 1,0 Bromkalium in Wasser gelöst und stark verdünnt. Die Anfälle bleiben volle 24 Stunden aus; während dieser Zeit nimmt Patient Nahrung auf, kann auch ganz gut gehen, ist aber etwas schläfrig. Nach diesem Zeitraume kehren die Anfälle zurück und da dem eben anwesenden Besitzer sichere Heilung des Hündchens nicht in Aussicht gestellt werden kann, wird es auf dessen Wunsch vergiftet.

Dritter Fall; Hengst, 4 Jahre alt, englischer Race, seit vielen Monaten krank und ohne Erfolg behandelt. Das Thier setzt fleißig, d. h. alle 10—20—30 Minuten Harn ab, selbstverständlich in kleinen Mengen, so 20 bis 50 Gr. Urin stark sedimentirend, doch ohne fremde Bestandtheile. Das Thier schachtet beim Harnen nicht oder nur unvollkommen aus, preßt aber lange Zeit und bleibt auch in Stellung nach dem Harnen. Das Futter wird öfters theilweise versagt, daher das Thier mager und matt, Stuten gegenüber durchaus gleichgültig. Die Gegend der Prostata und des Blasenhalsses gegen Druck empfindlich. Mehrmalige Untersuchung und fortgesetzte Beobachtung fördern nichts Neues an den Tag. Ich verordne auch hier Bromkalium in Dosen zu 10,0 Morgens und Abends im Trinkwasser, daneben viel Bewegung im Freien und 5 Kilo Haber per Tag; Heu ad libitum. Nach dreitägiger Verabreichung ist der Harndrang geringer und der Zeitraum von einem Harnen zum andern etwas länger. Nach sechs weiteren Tagen derselben Medikamentirung und Steigerung der Dosis auf 15,0 ist das Uebel ganz gehoben. Das Thier ist bereits lebhafter und munterer, frißt nun auch die ganze oben angegebene Ration, die es anfangs nicht völlig aufzehrte. Das Leiden blieb geheilt.

Vierter Fall; 5jährige mittelgroße Kuh, gemischter Race, mit Vaginitis. Beim Harnen bekundet das Thier erhebliche Schmerzen. Einspritzungen schleimiger Flüssigkeiten helfen nicht. Ich verordne 15,0 Kal. brom. zwei Mal täglich im Trinkwasser. Nach drei Tagen nur geringe Besserung. Das Mittel wird noch

einmal verordnet. Ob und wann Heilung eintrat, ist nicht mitgetheilt worden.

Fünfter Fall; Ziege, mittelgroß, mit Reizung des Blasen- halses ohne anderweitige Krankheitssymptome; überhaupt ähn- lich, nur geringgradiger, als im ersten Fall. Therapie gleich dem ersten Fall und erfolgt Heilung bereits nach drei Tagen.

Alle fünf Fälle gehören der Spitalklinik hiesiger Schule an. W Aus den mitgetheilten und selbstgemachten Beobachtungen st<sup>z</sup>ht hervor, daß das Bromkalium in der Thierheilkunde sehr wohl und mit Erfolg anwendbar ist, und zwar:

- 1) bei Reizung, übermäßiger Empfindlichkeit der Schleim- häute der Harn- und Geschlechtsorgane, namentlich des Blasen- halses, und daß hier selbst in chronischen Fällen rasche und dauernde Heilung erfolgt, und
- 2) bei Epilepsie zur Linderung des Uebels.

## **Uterusverdrehung bei einer Kuh. Aufdrehung. Embryotomie.**

Von *M. Strebel*, Bezirksthierarzt in Freiburg.

Den 9. Jänner dieses Jahres verlangte man unsere Hülfe für eine schon etwas ältere Kuh, die nach Aussage des Eigen- thümers seit bald 20 Stunden sich in Geburtswehen befand, ohne daß die Geburt im Geringsten vorgerückt wäre.

Die explorirende Hand fand das Scheidnlumen verengert. Diese Verengerung nahm gegen den Muttermund hin stets mehr zu. Man konstatarie im Grunde der Scheide und im Mutter- munde deutlich ausgesprochene, spiralförmig verlaufende Falten. Zuzolge der Faltenrichtung konnte man ohne Mühe eine rechts- seitige, halbe Uterusdrehung diagnostizieren. Indem wir mit der linken Hand behutsam den Spiralwindungen folgten, war es uns noch möglich, dieselbe (unsere Hand ist klein) in den Fruchthälter einzubringen und zum Jungen hin zu führen. Das Kalb präsentirte sich in der Kopf-Rückenlage und war abge- storben. Beim Explorieren der Gebärmutter fanden wir in der Nähe des Gebärmutterhalses eine nicht unbeträchtliche Menge coagulirten Blutes angesammelt. Um uns über die Ursache und die Oertlichkeit dieser stattgefundenen Hämorrhagie Auskunft zu verschaffen, untersuchten wir zuvörderst den innern Theil