

Zeitschrift: Annalen der Elektro-Homöopathie und Gesundheitspflege :
Monatsschrift des elektro-homöopathischen Instituts in Genf

Band: 12 (1902)

Heft: 9

Rubrik: Die naturwissenschaftlichen Grundlagen der Raucherei

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: 15.10.2024

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

schrecklichen Lastern, welche besonders bei der jetzigen, schnell dahinlebenden Menschheit so viele Opfer fordern) völlig zu entsagen, und ein einfaches, naturgemäßes, sittenreines, streng geregeltes Leben zu führen. Die Erfahrung der Jahrtausende lehrt, daß keusche, reine, gefühlswarme, energisch wollende, einfachst und naturgemäß lebende Menschen, die den sinnlichen Aufregungen und Ausschreitungen der verdorbenen Gesellschaft abhold waren, der besten Gesundheit sich erfreuten, das höchste Lebensalter erreichten, während ihres ganzen, vorwiegend glückseligen Daseins den Anlässen der Uebel des Leibes und der Seele widerstanden, und bis zum letzten Augenblick ihrer vollen Geisteskraft genossen.

Nur die volle Rückkehr zur Natur und zu Gott und die treue Befolgung einer wahrhaft naturgemäßen Lebens- und Heilweise vermag die heutige gesunkene Menschheit zu regenerieren. Möchten doch Alle das schöne Wort Kneipp's befolgen: „O, daß wir doch Alle einfacher würden!“ (Wörishofer Blätter)

Die naturwissenschaftlichen Grundlagen der Raucherei.

Prof. Dr. Otto Witt, einerseits renommierter Chemiker von Fach, andererseits einer der geistreichsten Feuilletonisten auf populärwissenschaftlichem Gebiete, unterzieht in der Rundschau des von ihm redigierten „Prometheus“ (No. 505) die „naturwissenschaftlichen Grundlagen der Raucherei“ einer objektiven Betrachtung. Aus der interessanten Plauderei, welche in folgendem, nur wenig gekürzt, wiedergegeben wird, soll das Nikotin als dem Raucher relativ unschädlich hervorgehen; die eigentliche Giftwirkung des Tabakrauches wird vielmehr dem sich entwickelnden Kohlenoxyd zugeschoben. Ob die Nikotinfrage einfach damit ab-

gethan werden kann, daß wie der Herr Professor meint, das apfelsaure Nikotin beim Rauchen in weit weniger giftige Substanzen zerfällt, dürfte fraglich erscheinen, wie denn auch andere zu Gunsten des Nikotins vorgebrachte Gründe nicht ganz einwandfrei erscheinen. Der Gegenstand ist sicher eingehender toxikologischer Studien wert; einstweilen genügt es, einige von Prof. Hermann Cohn in seinem Lehrbuch der Hygiene des Auges (Wien und Leipzig, Urban & Schwarzenberg 1892) über die Ursache der Sehschwäche bei Rauchern (pg. 618) vorgebrachte prägnante Sätze zu rekapitulieren, um den übrigens sehr beachtenswerten Winken des Herrn Prof. Witt nicht kenntnis- und kritiklos gegenüber zu stehen. Cohn sagt: „Der schädliche Teil im Tabak ist bekanntlich das Nikotin; die käuflichen Sorten enthalten 1—7%. Der billigere, schlechtere Tabak enthält nach Fuchs 2,2—2,5%, mittlere Sorten 1,5—1,8%, Havanna 1,8—2,2%. Auf 250° erhitzt, verdampft das Nikotin, indem es sich zersetzt; sind aber Wasserdämpfe zugegen, verdampft es ohne sich zu zerlegen. Raucht man daher trockenen Tabak, so zersetzt sich das Nikotin größtenteils durch die Hitze; raucht man feuchten Tabak, und die billigen Sorten sind gewöhnlich feucht, so geht mehr Nikotin mit dem Wasserdampf in den Rauch über. Noch schädlicher ist natürlich das Rauchen. Jedenfalls müssen große Mengen Tabak geraucht werden, um zu schaden, da ja nur ein Teil des Nikotins aufgesogen wird.“

„Im Durchschnitt wiegt eine Cigarre 4—5 g; meist werden wohl 3 Cigarren täglich geraucht, d. h. 12—15 g. Tabak im Tag. Wer ein Dutzend täglich raucht, nimmt 50—60 g. Die billigen Sorten enthalten mehr Nikotin, daher rührt nach Fuchs das häufigere Vorkommen der Tabakamblyopie bei ärmeren Leu-

ten, die ja auch mehr Alkohol brauchen. Aber Förster sah auch einige Male bei Personen, die nur Havannas rauchten und sich dieses erlauben konnten, die Sehschwäche.“

Mit Recht betont Prof. Eohn, daß es wichtig ist, das Gewicht der Cigarren zu kennen und führt zum Belege dessen den Fall an, daß jemand, täglich 12—15 Havanna-Cigarren zu 7,2% Nikotin ohne Schädigung, dann aber 12—15 holländische zu 1,8% Nikotin zum größten Nachteil seines Sehvermögens rauchte. Das Rätsel löste sich durch das Gewicht der Cigarre; die Havanna wog 4,7 g., die holländische 9 g. Eine wichtige Lehre ist die, immer aus einer Spitze zu rauchen! Schon Virchow hat vor 30 Jahren darauf hingewiesen, daß das meiste Nikotin beim Auslaugen aus dem oberen Teile der Cigarren durch den Speichel in den Körper gebracht werde und empfahl den Gebrauch der Cigarrenspitzen. Dem entspricht auch die Erfahrung, daß Tabakkauer, die also die Blätter mit den Zähnen zerquetschen, besonders schwer an Sehschwäche erkranken.

Dies vorausgeschickt, lassen wir nun den „Prometheus“ sprechen: „Es giebt kaum“ sagt Prof. Witt, „eine chemische Entdeckung, welche so populär geworden ist, wie diejenige des Nikotins in den Tabaksblättern. Seit man weiß, daß die Blätter der schon an sich verdächtig aussehenden Tabakspflanze ein heftig wirkendes Gift enthalten, ist Nikotin das Feldgeschrei aller Tabaksfeinde; Nikotinvergiftung heißt jedes Unbehagen, das einen Raucher überkommt, derselbe sei nun ein Schuljunge, der im sicheren Versteck seine erste Cigarette geraucht hat, oder der richtige schwere Raucher, der sich nicht wohl fühlt, wenn er nicht seine 15—20 Culebras oder Brevas per Tag konsumieren kann. Daß der Nikotingehalt des Tabaks innerhalb weiter Grenzen, nämlich von

0,6 bis über 4% schwanken kann, daß überhaupt nur der geringste Teil des in einem Tabak enthaltenen Nikotins in den Mund des Rauchers gelangt — das alles kümmert diejenigen nicht, welche sich bewusst sind, eine tiefe Weisheit von sich gegeben zu haben, wenn sie ein bedenkliches Gesicht machten und mit dem Brustton der Ueberzeugung sagten: „Ja, ja, das Nikotin!“ Das Nikotin ist gewissermaßen der Prügelfnabe, der alles verübt haben soll, was immer der Tabak an schädlichen Wirkungen ausgeübt haben mag. Ob nicht auch noch andere schädliche Dinge beim Rauchen in den menschlichen Organismus hineingelangen, welche mit Nikotin nicht das Geringste zu thun haben, danach fragt kein Mensch. Und doch ist dies in der That der Fall.

Es ist mit aller Sicherheit nachgewiesen, daß das Nikotin im vollkommen reinen Zustande nicht im geringsten nach Tabak riecht. Es ist daher sicher auch nicht die Quelle oder Ursache des feinen Tabaksaromas, welches den meisten Menschen angenehm und vielen unentbehrlich ist. Es wird behauptet, daß die gewöhnliche Pfälzer Cigarre, welche sicher nicht den Anspruch erhebt, besonders aromatisch oder wohl-schmeckend zu sein, am allermeisten Nikotin enthalte, und die feine Havanna, deren Duft das ganze Haus durchzieht, am allerwenigsten. Und doch weiß Jeder von uns, daß die Pfälzer Cigarre sicher leichter zu vertragen ist, als eine Upmann oder Villar. Wie mag das wohl zusammenhängen?

Eine große Dinercigarre enthält mindestens 1 Dezigramm Nikotin. Selbst der geübteste Raucher würde, wenn er diese Menge des Giftes auf andere Weise als durch Rauchen zu sich nehmen wollte, schwer erkranken. Thatsächlich aber giebt es Leute genug, welche mehrerer solche Cigarren rauchen können, ohne sich im geringsten unwohl zu fühlen. Es ergibt sich

darans, daß beim Rauchen der größte Teil des Nikotingehaltes des Tabaks zerstört werden muß. Es ist sogar meines Wissens niemals mit Sicherheit nachgewiesen worden, daß der Tabakrauch, den wir einsaugen, überhaupt noch nachweisbare Mengen Nikotin enthält. Wohl aber giebt es Thatsachen, welche dies recht unwahrscheinlich machen. Wir erkennen dies sofort, wenn wir uns die Natur des Vorganges klar machen, der sich beim Rauchen abspielt.

Das Rauchen ist nichts anderes, als ein Schwelprozeß, ähnlich demjenigen, welcher sich in einem Kohlenmeiler oder Kokssofen vollzieht. Dicht hinter der Asche einer Cigarre befindet sich eine dünne Schicht wirklich brennenden Tabaks. Die zur Verbrennung erforderliche Luft zuzuführen, ist unsere Aufgabe. Zu diesem Zwecke müssen wir Luft durch die Cigarre hindurchsaugen. Der Sauerstoff der Luft wird verbraucht, um die verbrennende organische Substanz in Kohlenäure und Wasserdampf überzuführen. Diese beiden saugen wir im Gemisch mit dem unverbrauchten Stickstoff der Luft in unsern Mund. Aber ehe sie soweit kommen, wird ihre Hitze dazu benutzt, denjenigen Teil der Cigarre, der noch hinter der brennenden Schicht liegt, abzuschwelen, d. h. durch Hitze zu zersetzen. Dabei entwickeln sich die Dämpfe vieler flüchtigen Körper von der verschiedenartigsten Zusammensetzung. Ein solches Gemisch, wie es bei Erhitzung organischer Substanzen immer entsteht, bezeichnet man als Theer. In der That ist der Tabakrauch nichts anderes als Theerdampf, freilich der Dampf eines Theers von ganz besonderem Geruch. Das kann uns nicht wundernehmen, wenn wir uns erinnern, daß der Birken-theer anders riecht als der Buchenholztheer und dieser wieder anders als der Tannenholztheer. Theer ist im allgemeinen nicht giftig, wohl aber antiseptisch, daher mag mancher Raucher durch den Tabak

vor den schmerzhaften Angriffen von Bakterien auf seine Zähne bewahrt werden. Dafür wirkt aber Theerdampf auch wieder sehr reizend auf die menschlichen Schleimhäute, daher der Hustenreiz und die Halsleiden, welche so manchen Raucher belästigen.

Nun ist freilich das Nikotin eine sehr flüchtige Base, aber im Tabak ist es nicht in freiem Zustande, sondern in Form eines apfelsauren Salzes enthalten, zu dessen Zersetzung sicher recht hohe Temperaturen erforderlich sind. Solche kann wiederum das Nikotin nicht vertragen. Es zerfällt bei starker Erhitzung in andere, weit weniger giftige Substanzen (Collidin, Pyridin, Picolin u. a. m.), welche sich statt der gefährlichen Muttersubstanz dem Rauche beimengen.

Damit aber ist das Bild dessen, was sich bei dem Abschwelen des Tabaks vollzieht, noch keineswegs vollständig. Die unter Mitwirkung der Luft entstandene Kohlenäure wird ihrerseits durch die glühende Kohle der Cigarre verändert und es entsteht Kohlenoxyd, jenes äußerst giftige Gas. Dasselbe wird um so reichlicher gebildet werden, je langsamer die Luft durch die Cigarre zieht. In dem Dampf einer schlecht ziehenden Cigarre wird mehr Kohlenoxyd enthalten sein, als in dem einer gut ziehenden. Dies ist vermutlich der Grund, weshalb eine schlecht ziehende Cigarre sehr leicht Mißbehagen hervorrufen, eine gut ziehende aber nicht. Das Kohlenoxyd ist sicher der gefährlichste Bestandteil des Tabakdampfes, und die schädlichen Wirkungen, für welche stets das Nikotin so bereitwillig verantwortlich gemacht wird, dürften in weitaus den meisten Fällen Mißthaten des Kohlenoxyds sein.

Nach den Untersuchungen von Reischauer enthält der Tabakdampf noch ein anderes furchtbares Gift, nämlich Blausäure, in eben noch nachweisbarer Menge. Aber die Blausäure ist ein Gift, welches in sehr, geringen Mengen

dem Organismus kaum schadet, es ist eben daher recht fraglich, ob wir auch die Blausäure zu den gefährlichen Bestandteilen des Tabakdampfes rechnen dürfen.

Wenn sich so schon die oft vorgebrachten Behauptungen über die Nikotinwirkungen des Tabaks als recht schlecht fundiert erwiesen, so muß eine andere mit Bezug auf das Tabakrauchen viel gepredigte Weisheit geradezu als das Gegenteil dessen bezeichnet werden, was sie zu sein vorgiebt. Es handelt sich hier um die Cigaretten, von denen stets gesagt wird, sie seien viel schädlicher als Cigarren, „weil sie soviel Papier enthalten.“

Wir wollen nicht so weit gehen, wie neulich einige Tagesblätter, welche mit allem Anschein wissenschaftlicher Gründlichkeit ausrechneten, daß die im Cigarettenpapier enthaltenen Mengen von Blei und Kupfer nicht ausreichen, um dem Raucher großen Schaden zu thun. Dabei hatte der Urheber dieser Notiz allerdings vergessen, daß Blei und Kupfer nicht flüchtig sind, daher nicht in den Rauch gelangen können, sondern bei der Asche zurückbleiben müssen, welche zu verzehren im allgemeinen nicht üblich ist. Der Nachweis von der Harmlosigkeit des Cigarettenpapiers kann auf viel einfachere Weise geführt werden.

Woraus besteht Papier? Aus reiner Pflanzensfaser. Was bildet weitaus die Hauptmenge des Tabaks? Wiederum Pflanzensfaser. Wie ist es möglich, daß die schädlichen Wirkungen des Tabaks erhöht werden dadurch, daß wir die Menge dessen, was ohnehin die Hauptmasse des Tabaks ausmacht, um ein geringes vermehren? Diese Frage zu beantworten müssen wir denen überlassen, welche die Behauptung von der Schädlichkeit des Papiers so gerne im Munde führen.

Gewiß hat das Cigarettenrauchen seine besonderen Gefahren, aber sie liegen nicht im

Papier. Sie bestehen vielmehr darin, daß die meisten, wenn nicht alle Cigarettentabake einen leichten Zusatz von Opium erhalten. Dieser ist schon an sich der Gesundheit gewiß nicht zuträglich. Aber außerdem verleitet er durch die Süßigkeit, welche er dem Rauche giebt, den Cigarettenraucher zum Einatmen des Rauches, wodurch wiederum der Möglichkeit einer Kohlenoxydvergiftung Vorschub geleistet wird.

Der giftigste Tabakrauch dürfte derjenige der Pfeife sein, denn in ihr durchzieht die Luft den Tabak am langsamsten, es ist hier die stärkste Kohlenoxydbildung zu erwarten. Den an Kohlenoxyd ärmsten Rauch dürfte die leichtziehende Cigarette liefern, aber sie verleitet am ehesten zum Einatmen des Rauches. Die relative Giftigkeit der verschiedenen Arten des Tabakgenusses festzustellen, ist eine hübsche, aber sicher nicht leichte Aufgabe für den Toxikologen. Jedenfalls läßt sich die Frage nach der Schädlichkeit des Tabakgenusses nicht mit bloßen Redensarten über die Giftigkeit des Nikotins und der Papierhüllen von Cigaretten abmachen.

Nachdem wir nun die Ansichten von Prof. Hermann Cohn und Prof. Witt über das Rauchen kennen gelernt, dürfte es von Interesse sein, auch von den Roger'schen Experimenten, das Nikotin betreffend, Kenntnis zu nehmen. Wir finden dieselbe in einer Notiz der *Klin. Therapeut. Wochenschr.* 1899, 27, [folgendermaßen wiedergegeben: „Es ist ein auffallender Umstand, über den auch genug geschrieben worden ist, daß der Tabakgenuß dem Menschen verhältnismäßig wenig schadet. Würde jemand den Nikotingehalt, der in einer mäßig schweren Cigarre von mittlerem Kaliber steckt, in anderer Weise als in Form des Rauches zu sich nehmen, so würde er zweifellos ein merkliches Unbehagen verspüren. Der Grund, warum das beim Rauchen nicht geschieht, liegt in der

eigentümlichen Wehrkraft gewisser Organe gegen giftige Stoffe, zu denen das Nikotin ja in hohem Maße gehört. So besitzen Leber, Galle, die Darmschleimhäute und die Haut gewisse Eigenschaften, da sie zur Widerstandsfähigkeit gegen schädliche Substanzen befähigen. Den Raucher interessiert aber in erster Linie die Beschaffenheit seiner Lunge, und da ist es gewiß von erheblicher Bedeutung, daß auch dieses wichtige Organ dem Menschen einen wertvollen Schutz gegen Vergiftungen verleiht. Diese Thatsache hat Roger vor der medizinischen Fakultät in Paris erwiesen. Er impfte Kaninchen und Meerschweinchen mit giftigen Lösungen, und zwar bald in solche Adern, aus denen das Blut direkt zum Herzen und zur Lunge strömt, und bald in solche, aus denen sich das Blut zunächst in alle Körperteile mit Ausnahme der Lunge verteilt. Es stellte sich heraus, daß die Vergiftung weit weniger gefährlich war, wenn die Giftstoffe vom Blute zunächst in die Lunge getragen wurden, ehe sie sich auf andere Körperteile verbreiteten. Von den untersuchten Stoffen: Morphium, Ameisen-, Milch- und Oxalsäure, Schwefelammon, Nikotin u. wurde der letztgenannte Stoff zu besonderen Versuchen auserwählt. Und siehe da, die Versuchstiere widerstanden einer dreifachen Dosis des giftigen Tabaksaftes, wenn er zuerst in die Lunge gelangte. Die Raucher können sich also dazu beglückwünschen, wenn ihre Lunge in gutem Zustande ist, und umgekehrt dürfte eine schwache oder kranke Lunge am ehesten dafür sprechen, daß ein Mensch zu Nikotinvergiftungen neigt. Aber die Widerstandsfähigkeit der Lunge gegen das Nikotin und andere Gifte läßt sich auch noch künstlich erhöhen, indem die Lungenthätigkeit, d. h. die Oxydation der eingeatmeten Stoffe, gefördert wird; dies kann durch Zufuhr von Sauerstoff geschehen. Auch dafür liefert einer der Versuche Rogers

den Beweis. Er ließ ein Thier, bei dem vorher der Luftröhrenschnitt ausgeführt worden war, eine gewisse Menge von reinem Sauerstoff einatmen und impfte ihm dann eine unter anderen Umständen unbedingt tödliche Dosis von Nikotin ein, so daß das Gift zuerst in die Lunge gelangte; das Tier widerstand dem lebensgefährlichen Saft und blieb am Leben. Daraus ergibt sich die Erklärung für eine oft beobachtete Thatsache und außerdem auch eine Lehre für die Raucher. Jeder Verehrer des Tabaks wird die Beobachtung gemacht haben, daß er mehr davon verträgt, wenn er im Freien, als wenn er in einem geschlossenen und vielleicht außerdem wenig geräumigen Zimmer raucht. Und wer das Rauchen überhaupt nicht sehr verträgt, andererseits aber nicht davon lassen will, dem sei geraten, möglichst nur im Freien zu rauchen.

Schließlich gestatten wir uns noch einige Curiosa über das Rauchen anzuschließen. Das „Journal de Clinique et Thérapeutique infantile“ berichtet, daß der Reisende Désiré Charney auf einer wissenschaftlichen Reise durch Mexiko und Zentral-Amerika im Staate Tabasco die Gastfreundschaft einer Familie genoß, in der nicht nur Mann und Frau unaufhörlich rauchten, sondern auch die fünf Kinder, darunter zwei Mädchen im Alter von drei bis fünf Jahren, mit großen Cigarren im Munde erschienen. Der Vater versicherte dem erstaunten Reisenden, daß ihnen das nicht schade und andere Reisende erzählen, daß in mexikanischen Schulen fähige Schüler von ihren Lehrern mit Cigarren belohnt werden. In Paraguay sah Fourgues 1892 Männer, Frauen und Kinder qualmen; fünf bis sechs Jahre alte Kinder hatten 20 cm. lange Glimmstengel im Munde. Nach der Ansicht dieses Forschers wird durch den Tabakgenuß das ganze Volk dieses Landes ruiniert; er sah eine reitende

Frau, die ihren schreienden Säugling zu beruhigen versuchte, indem sie ihm ihre Zigarre zwischen die Lippen steckte. Was aber in Paraguay als Ausnahme vorkommt, bildet in Laos die Regel. Die jungen Laos, die bis zum dritten und vierten Lebensjahre gesäugt werden, schwelgen abwechselnd in Muttermilch und Tabakrauch, sie vertauschen alle Augenblicke die Pfeife mit der Mutterbrust, wie Henri Moujot beobachtete. Ähnliches berichtet der Schiffskleuant Reclus aus Darian: die Säuglinge wechseln zwischen Mutterbrust und Zigarre. „Die Frauen Dariens und ihre Kinder“, sagt Reclus, „treiben mit dem Tabak Mißbrauch und haben die seltsame Manier, in der Weise zu rauchen, daß sie das angezündete Ende der Zigarre im Munde hatten. Diese Damen behaupten, daß sie nur in solcher Gebrauchsform am Tabak Geschmack finden können, aber es gehört eine gewisse Übung dazu, sich dabei nicht, zu verbrennen.“

„Wochenschrift f. Therapie und Hygiene des Auges“, Nr. 40 und 41.

Korrespondenzen und Heilungen.

• La Chataigneraie (Vendée), den 26. Juni 1902.

Herrn Dr. Imfeld,
Sauter's Laboratorien, Genf.

Sehr geehrter Herr Doktor.

Es sind nun schon 3 Jahre vorübergegangen seitdem ich Ihnen zum ersten Male berichtet hatte daß meine Frau Dank der von Ihnen verordneten Sauter'schen elektro-homöopathischen Mitteln von einer Geschwulst in der rechten Brust geheilt worden war, welche mehrere Aerzte als **Brustkrebs** bezeichnet hatten und operieren wollten. Vor 2 Jahren habe ich Ihnen gelegentlich diese Heilung bestätigt. Heute nun, bei Veranlassung einer Consultation

für meine Nichte, um welche ich Sie bitten will, komme ich noch einmal auf den Fall meiner Frau zurück um Ihnen nochmals die absolute Heilung ihres ehemaligen Brustleidens mitzuteilen und Ihnen nochmals meinen aufrichtigsten Dank dafür ausdrücken. Meine Frau und ich grüßen Sie herzlich und sind Ihnen aufrichtig ergeben.

H. Bregeon.

Abbeville (Somme), den 18. Juli 1902.

Herrn Dr. Imfeld,
elektro-homöopathisches Institut in Genf.

Geehrtester Herr Doktor.

Ich habe etwas lange gezögert um Ihnen Nachrichten über mein Befinden zu geben, aber ich wollte erst zusehen ob mein **Hüftschmerz** im rechten Bein, für welchen ich Sie konsultiert hatte und welchen ich kurze Zeit nach Beginn der Kur nicht mehr empfand, auch wirklich definitiv los geworden war oder nicht. Die Probe ist nun gemacht und ich kann sagen daß ich mich wirklich geheilt fühle. Am 23. November 1901 verordneten Sie mir A 2 + F 1 + L + S 2, 2. Verd., morgens und abends je 3 Korn N zusammen mit 3 Korn S 3 trocken zu nehmen, und ein- bis zweimal täglich die schmerzende Gegend mit roter Salbe einzureiben.

Seit einem halben Jahre fühle ich nun keine Schmerzen mehr am Bein weder beim Liegen noch beim Gehen oder Stehen; nachts bin ich nie mehr durch Schmerzen beunruhigt worden; ich kann stehend arbeiten so lange ich will und große Spaziergänge unternehmen ohne im Geringsten zu ermüden. Ich bin sehr glücklich über den ausgezeichneten Erfolg der Kur und Ihnen sehr erkenntlich dafür.

Mit bestem Danke übermittle ich Ihnen meine hochachtungsvollen Grüße.

A. Broquetet.