

# Ich bin dann mal weg – Über die Wanderungen eines Nierensteins und seine Begleitung mit Akupunktur

## **Einleitung:**

Nierensteine sind, wenn sie losgelassen, für dramatische, kolikartige Schmerzen verantwortlich. Die gute Nachricht ist, dass sie bei über 70% der Patienten ihren natürlichen Ausgang finden, d.h. sie werden irgendwann über die Harnwege mit dem Urin ausgeschieden. Die schlechte Nachricht bei dieser Diagnose ist allerdings, dass die Nierensteine bei ihrer Wanderung nach außen unverhoffte, heftigste Koliken auslösen können, die kaum zu ertragen sind. Je nach Lage des Steines kann es dabei unterschiedliche Schmerzqualitäten und -ausstrahlungen geben und veränderte Begleitsymptome. Das Wissen um die Leitbahnverläufe und der richtige Einsatz der zugehörigen Akupunkturpunkte können die Koliken lindern, die Bewegungen des Nierensteins beschleunigen und einen invasiven chirurgischen Eingriff oft verhindern.

## **Ursache:**

Die Ursachen für die Nierensteinbildung sind multifaktoriell. Neben einer Disposition sind oft eine zu geringe Trinkmenge oder ein vermehrter Flüssigkeitsverlust durch starkes Schwitzen zu erkennen. Auch eine einseitige Ernährung (Fleisch, Alkohol, zuviel Kaffee, Süßes, schwarzer Tee etc.) kann zu einer ungünstigen Stoffwechsellage („Übersäuerung“) und schließlich zur Steinbildung führen. Stoffwechselstörungen wie z. B. ein gestörter Kalziumhaushalt aufgrund eines Hyperparathyreoidismus oder Harnsäureerhöhung wie bei Gicht oder eine schnelle Gewichtsabnahme (Fasten, Schlankheitsdiäten etc.) können ebenfalls Nierensteine hervorrufen. Auch ein Harnstau durch Fehlbildungen im Bereich der ableitenden Harnwege, durch Infektionen oder durch Narben kann zu Nierensteinen führen. Heute haben über 5% der westeuropäischen Bevölkerung Probleme mit Nierensteinen, dabei sind deutlich mehr Männer als Frauen betroffen. Man vermutet, dass zu all diesen Faktoren noch ein in der Niere liegender Faktor kommen muss, der bis heute unbekannt ist. Vermutlich kommt es dann zur Steinbildung, wenn sich Harnsalze an Substanzen ablagern, die von der Niere ausgeschieden werden oder indem eine Kristallisation in einer übersättigten Lösung entsteht und sich daraus ein Stein entwickelt.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Siehe dazu auch <http://www.biowellmed.de/fachartikel-640.html>

Die Nierensteine bestehen zu 75% aus Mineralsalzen und zu 25% aus organischen Substanzen. Sie können unterschiedliche Größen aufweisen und an unterschiedlichen Stellen liegen, wie z.B. im Nierenbecken, im Harnleiter oder am Blasenhal.

Eine andere wichtige Ursache für die Bildung von Nierensteinen bietet die Chinesische Medizin (CM) an. Durch die Resonanz der Emotion Angst *kǒng* 恐 mit der Niere im Entsprechungssystem der Fünf Wandlungsphasen finden wir im Alltag viele Stresssituationen, welche die Bildung von Nierensteinen begünstigen: Unerträgliche Arbeits- und Beziehungsverhältnisse schüren Zukunftsängste, Existenzsorgen und Verlustängste, die Folgen eines Schocks und viele irrationale Ängste gehen uns an die Nieren. Wenn uns etwas an die Nieren geht, sind wir bis ins Innere erschüttert und verletzt. Es ist sicher nicht zufällig, dass Männer häufiger Nierensteine entwickeln als Frauen, da Männer in ihrem Einsatz im alltäglichen Macht- und Konkurrenzkampf mehr Nierenkraft und Angstbewältigung aufwenden als Frauen.<sup>2</sup>

### **TCM und Nierensteine:**

In der chinesischen Medizin ist die Bildung von Nierensteinen eine Form des Lin-Syndroms *lín zhèng* 淋症 = „die tröpfelnde Krankheit“ (engl. *strangury*). Im *Zhū Bìng Yuán Hòu Lùn* 諸病源候論, dem ersten klassischen Werk über Ätiologie und Pathogenese verschiedener Krankheiten (610 n. Chr.) aus der Sui-Dynastie finden wir als die grundlegenden Ursachen der Lin-Syndrome eine Nierenschwäche und Hitze in der Blase.

„Blase und Niere bilden Außen und Innen, beide beherrschen das Wasser. Das Wasser tritt in den Dünndarm ein und wandert nach unten zur Blase, geht zu den Genitalien und bildet dort den Urin. Wenn das Nieren-Qi bis zu den Genitalien hindurchgeht, können diese die Körperflüssigkeiten über die Wasserwege nach unten führen. Wenn jedoch Essen und Trinken unregelmäßig sind, Freude und Zorn übermäßig und Leere und Fülle nicht ausgewogen sind, dann sind die

---

<sup>2</sup> Frauen wiederum neigen häufiger zu Gallensteinen, weil für sie das Ausleben von Wut und Aggressionen weniger selbstverständlich ist als für Männer. So geraten sie immer wieder in eine Leber-Qi-Stagnation, die wiederum die Bildung von Gallensteinen begünstigt. Hier mag auch eine immer noch geltende geschlechtsrollenspezifische Erziehung mitwirken. Die männliche Tendenz zur Nierensteinbildung hat sicher auch damit zu tun, dass eine Verhärtung bereits im Yang-dominierten Mann angelegt ist. Eine zunehmende Lebensangst und Verunsicherung aufgrund einer kaum noch überschaubaren Wirklichkeit wird dieses Ungleichgewicht der Nierensteinverteilung bei Mann und Frau in der Zukunft wohl aufheben.

Zang Fu-Organen nicht harmonisch, es entsteht eine Nierenschwäche und Hitze in der Blase.

Die Blase hat die Verwaltung der Körperflüssigkeiten inne; bei Hitze fließen die Flüssigkeiten im Inneren über und wandern in die Hoden; die Wasserwege sind blockiert, das Wasser kann weder nach oben noch nach unten gehen, es stagniert und sammelt sich in der Blase an.

Aus der Nierenschwäche entwickelt sich häufiges Wasserlassen, aus der Blasen-Hitze folgt, dass das Wasser nicht glatt und ungehindert nach unten austreten kann. So entsteht ständig tröpfelnder Urin, deshalb nennt man dies Lin-Erkrankung! Die daraus entstehenden Beschwerden sind häufiges Wasserlassen mit spärlichem Urin, Unwohlsein und Kneifen im Unterbauch sowie krampfartige, zusammenziehende Schmerzen“ (Kap. 14)<sup>3</sup>

Es werden dann im weiteren Text fünf Arten der Lin-Erkrankungen unterschieden, in Resonanz mit dem naturphilosophischen Weltbild der fünf Wandlungsphasen *wǔ xíng* 五行, welches das medizinische Denken auch der Ärzte der Sui-Dynastie (581-618 n. Chr.) beherrschte.<sup>4</sup>

Nierensteine werden dann weiter im Text mit *Shí Lín* 石淋 = „Stein-Lin“ beschrieben. Das Wasserlassen ist behindert durch die Bildung von Sand und Steinen. Die Ursache ist eine Hitzeansammlung im unteren Erwärmer, welche den Urin verdampft und eindickt.

*„Nierenschwäche lässt Hitze zerstörerisch werden, Hitze ist der Grund, dass sich Steine bilden.“<sup>5</sup>*

Als Symptome werden dann beschrieben: das Wasserlassen ist erschwert oder sogar unterbrochen mit unerträglichen Schmerzen im Unterbauch; wenn Sand oder Steine abgehen, sind die Schmerzen gemildert mit dunklem oder blutigem Urin. Einseitige Rückenschmerzen, die zum Abdomen ausstrahlen, sind nicht ungewöhnlich. Das therapeutische Prinzip ist, die Hitze zu klären, Nässe abzuleiten und die Steine aufzulösen.

---

<sup>3</sup> *Zhu Bing Yuan Hou Lun* 諸病源候論校注 (Diskussion und vergleichende Betrachtung aller Krankheitsursachen); *Chao Yuan Fang*, 610 n. Chr.; Ausgabe Beijing, 1991, S. 439 f.

<sup>4</sup> Siehe dazu auch **Udo Lorenzen**: Prostatahyperplasie in *Noll/Ziegler*: Der ältere Patient in der chinesischen Medizin, München 2006, S. 376 ff.

<sup>5</sup> **Ebenda**, S. 441.

## **Verlauf und Symptomatik:**

Wenn ein Stein ruhig im Nierenbecken liegt, ruft er keine Beschwerden hervor. Er macht erst Probleme, wenn er sich löst und wandert. Entweder verursacht er einen Harnstau, indem er den Harnabfluss blockiert oder er zieht unter wehenartigen Schmerzen den Harnleiter hinab und wandert bis zur Blase. Auch auf diesem Weg kann er immer wieder stecken bleiben und einen Harnleiterstau erzeugen.

Der Harn kann sich bis zum Nierenbecken zurückstauen. Die auftretenden Schmerzen sind von der Lokalisation des Steins abhängig. Sie können in der Flanke auftreten (Nierenleitbahn), im Verlauf des Harnleiters (Blasenleitbahn) oder bei einem weiter unten liegenden Stein sogar in die Geschlechtsorgane ziehen (Leberleitbahn). Wenn ein kleiner Stein spontan abgeht, kann dies einen kurzen, heftigen Schmerz verursachen. Wird er im Verlauf des Harnleiters transportiert, ruft das wehenartige, krampfartige Schmerzen hervor, blockiert er den Harnabfluss, kann das ziehende, stechende oder dumpfe Schmerzen erzeugen. Häufig kommt es auch zu Symptomen wie Übelkeit, Erbrechen, Schwitzen, Tachykardie, also vegetative Erscheinungen. Auf reflektorischem Weg kann es bis zu einer Darmlähmung mit Verstopfung und Windverhalten kommen.<sup>6</sup>

Blut im Urin (Hämaturie) ist nicht ungewöhnlich (bei ca. 35 %) und bei einer Makrohämaturie sehr beeindruckend. Der Allgemeinzustand des Patienten während einer Steinkolik ist schlecht: Es können Zittern, Schweißausbrüche, Vernichtungsschmerzen, vegetative Unruhe und starke Ängstlichkeit auftreten. Der Patient hat das Bedürfnis, sich zurückzuziehen, findet aber keine Ruhelage, die ihn wirklich erleichtert. Der ständige Harndrang mit einem äußerst bescheidenden Abfluss ist quälend und beängstigend. Die Koliken können wenige Minuten bis zu einigen Stunden dauern.

Während der Kolik ist ein normaler Tagesablauf unmöglich, in der kolikfreien Zeit ist das Leben eingeschränkt durch die Angst vor der nächsten Schmerzattacke. Dies alles lässt die Lebensqualität erheblich abnehmen. Überhaupt ist das vorherrschende Gefühl der Angst ein wichtiger Indikator dafür, dass die Nieren betroffen sind. Es mag sein, dass die alten Chinesen erst über diese oder ähnliche Erfahrungen die Verbindung Niere-Angst-Zittern in einem Entsprechungssystem zusammenfassen konnten.

---

<sup>6</sup> Siehe auch <http://www.biowellmed.de/fachartikel-640.html>

## Diagnose:

Bei einer Ultraschalluntersuchung kann der Nierenstein manchmal gesehen werden oder es zeigt sich ein gestautes Nierenbecken oder ein gestauter Harnleiter. Erst in der Röntgenuntersuchung erkennt man zuverlässig den Stein in der Übersichtsaufnahme oder man kann ihn in der Kontrastmitteluntersuchung nachweisen. Beim Vorliegen einer Nierensteinerkrankung ist eine Blutuntersuchung notwendig, um die eventuellen Ursachen zu finden. Geht ein Stein ab, sollte man den Urin sieben, um den Stein zur Untersuchung zu gewinnen, da man dann weiß, aus welchem Material er besteht und eine bessere Vorsorge (Steinprophylaxe) möglich ist. Prozentual sind Calciumoxalat-Steine am häufigsten (ca. 65 %), Urat-Steine (Harnsäuresteine, ca. 15 %), Magnesiumammoniumphosphat-Steine (Struvit-Steine, ca. 11 %) und Calciumphosphat-Steine (ca. 9 %) bilden den Rest (Quelle Wikipedia).

## Behandlung:

Bei Kelchsteinen ohne Stauung und ohne Zeichen einer Infektion ist zunächst keine Behandlung notwendig. Kleinere Nierensteine ( $\leq 4$  mm) gehen bei ausreichender Trinkmenge (mindestens 2 Liter pro Tag), viel Bewegung, warmen Wickeln und krampflösenden Mitteln meist von selbst ab. Die Biochemie nach Schüssler hat hier mit *Magnesium Phosphor D 6* seinen großen krampflösenden Auftritt. Das Pendant in der Akupunktur sind die Punkte *Jin Men* (Bl 63) = „Das goldene Tor“ und *Kun Lun* (Bl 60) = „Kun Lun-Gebirge“. Beide Punkte behandeln Muskelkrämpfe am ganzen Körper und insbesondere in den ableitenden Harnwegen. Bl 63 kann als Spalt-Punkt der Blasenleitbahn Stagnationen von Qi und Blut im Leitbahnverlauf lösen. Bl 60 ist durch seine Wirkung als Feuer-Punkt in der Lage, Hitze zu kühlen und entkrampfend zu wirken. Über seine Nadelung werden auch vermehrt schmerzlindernde Endorphine aus dem Gehirn ausgeschüttet (Fernpunkt für zerebrale Prozesse).

Je mehr der Stein in Nierennähe liegt und je größer er ist ( $\geq 5$  mm), desto unwahrscheinlicher ist ein spontaner Abgang. Man versucht heute nicht abgehende Steine, bei denen die Gefahr besteht, dass sie wandern, mit Hilfe der Stoßwellentherapie (Lithotripsie) zu zertrümmern, damit die kleineren Bruchstücke spontan mit dem Harn ausgeschieden werden können. Etwa 90 % aller Nierensteine werden in den Industrieländern auf diese Art zertrümmert. Allerdings sind häufig mehrere Behandlungen hierzu notwendig.

Auch hat man keinen Einfluss auf die Größe der Fragmente, diese können wiederum zu massiven Koliken durch größere Steinbrocken führen. Bringt der Eingriff nicht den gewünschten Erfolg, muss man den Stein eventuell endoskopisch entfernen (mit einer Faszange oder einer Schlinge durch die Harnröhre) oder operativ. Die Zertrümmerung von Nierensteinen mit Laserstrahlen (Laserlithotripsie) ist seit 1990 technisch möglich und wird zunehmend angewendet. Kelch- und Nierenbecken- ausgusssteine werden überwiegend operativ entfernt.

### **Akupunkturische Begleitung des wandernden Nierensteins:**

Wir werden mit der Akupunktur einen Nierenstein nicht auflösen können. Hier kann es nur darum gehen, den Leidensweg des Patienten zu verkürzen sprich die Wanderung seines Nierensteins durch den Harnleiter zu begleiten und den müden Wanderer aufzuheitern.

Der Harnleiter oder Ureter ist ein 25-30 cm langer muskulärer Schlauch, welcher das Nierenbecken und die Harnblase miteinander verbindet. Die paarig angelegten Ureter ziehen im Abstand von ca. 5 cm von oben nach unten und von hinten nach vorn von der Niere zur Blasenwand. Anatomisch wird der Ureter in drei Drittel eingeteilt: Das obere Drittel reicht vom Nierenbecken bis zur Oberkante des Os sacrum, das mittlere Drittel von der Oberkante bis zur unteren Grenze des Os sacrum, das distale Drittel von der unteren Grenze des Os sacrum bis zur Harnblase. Der Harnleiter als ein muskuläres Hohlorgan hat einen Durchmesser von 4-5 mm. Er besteht vorwiegend aus einer bindegewebigen Schleimhaut und glatter Muskulatur, was ihn sehr dehnbar macht. Sein Innenlumen ist nicht größer als die Spitze eine Kugelschreibers ( $\leq 1$  mm), der Urin (und auch ein Nierenstein) wird in peristaltischen Wellen durch den Ureter getrieben. Einklemmte Uretersteine verursachen eine verstärkte Peristaltik, die dann zu den Schmerzen führt. Die Übergangsstellen zwischen den drei Abschnitten bilden sog. „physiologische Ureterengen“, hier wird's eng für den Nierenstein und er bleibt hier gerne hängen.

Bei einem Nierenstein, der im ersten Abschnitt des Harnleiters festhängt, sind zunächst lokale Punkte zu behandeln. Leitbahnbezogen wird dieser Teil vornehmlich vom äußeren Ast der Blasenleitbahn, vom inneren Verlauf der Nierenleitbahn und von ihrer abzweigenden Bahn (*Jing Bie*) versorgt. Die plötzlich auftretenden kolikartigen Schmerzen strahlen in den Rücken und zu den Nieren aus und sind von ihrer Intensität so heftig, dass sie kaum auszuhalten sind! Die Angst, die dabei entsteht, ist außerordentlich gravierend.

Der Mu-Punkt der Nierenleitbahn *Jing Men* (Gbl 25) = „Tor zur Hauptstadt“ liegt in unmittelbarer Nähe und hat in den klassischen Texten Indikationen wie Schwierigkeiten beim Harnlassen, Schmerzen im Unterbauch, dunkler Urin etc. Mu-Punkte sind besonders wirksam bei Akkumulationen des Yin und helfen hier, den Harnleiter zu entspannen und den Nierenstein zu lösen. Der *Shen Shu* (Bl 23) = „Shu-Punkt der Niere“ befindet sich ebenfalls dicht am Geschehen und hat eine ähnliche Wirkung. Die Rücken-Shu-Punkte sind besonders wirksam bei Trägheit/Schwäche des Qi und helfen, die Organfunktion zu tonisieren. Dieser Punkt Bl 23 hat damit eine aktivierende Wirkung auf die Steinbewegung. Beide Punkte zusammen helfen, die Nierenfunktion aufrechtzuerhalten und die Angst einzudämmen.

Als Fernpunkt kommt ebenfalls der Xi-Cleft (Spalt-) Punkt *Shui Quan* (Ni 5) = „Wasserquelle“ in Betracht. Die Wasserquelle bezieht sich im Mikrokosmos Mensch auch auf das Wasserlassen; dieser Punkt hat eine besondere Bedeutung bei allen Miktionsstörungen und ist sehr wirksam, um das Abgehen eines Nierensteins zu beschleunigen.<sup>7</sup>

Hängt der Nierenstein im zweiten Abschnitt des Ureters fest, haben wir u. a. Schmerzen, die in die Hüfte ausstrahlen, einen ständigen Drang zum Stuhlgang und Wasserlassen und eine erhebliche innere Unruhe. Ich ordne diesen Teil des Harnleiters hauptsächlich der Blasenleitbahn und ihrer Nebengefäße zu. Auch der untere Verlauf des Du Mai hat hier seinen Anteil. Dies erklärt die erhöhte Reizbarkeit und den Bewegungsdrang des Patienten, wenn sein Nierenstein sich in dieser Region befindet. Denn das gestaute Qi im Tai Yang und im Meer des Yang erregen den Kranken über alle Maßen. In dieser Situation ist der oben schon genannte Spalt-Punkt der Blasenleitbahn *Jin Men* (Bl 63) = „goldenes Tor“ sehr hilfreich. Auch die Nadelung der Punkte *Chang Qiang* (Du 1) und *Yao Shu* (Du 2) in Verbindung mit Bl 25-32 (die lokalen Punkte im Bereich des Sakrums) können hier die Muskulatur entspannen und dem Nierenstein einen Weg ebnen.

Das letzte Drittel ist für den Nierenstein das schwierigste. Er ist erschöpft und ausgelaugt vom vielen Wandern, er kann den Blasenhalss und damit den Ausgang zur Freiheit kaum noch ohne fremde Hilfe überwinden. Der Patient hat nun neben der Harnverhaltung einen Schmerz, der in die Leistengegend, zu den Oberschenkeln und oft sogar bis in die Genitalregion zieht. Beim Mann können Spannungen im Hodensack, ja sogar Erektionen des Penis auftreten, bei der Frau Schwellungen im Schambereich und starke Hitzeempfindungen in dieser Region.

---

<sup>7</sup> Siehe **Lorenzen/Noll**: Die Wandlungsphase Wasser, München 2000., S. 549 f.

Im letzten Abschnitt des Harnleiters finden wir die Leberleitbahn und den Ren Mai zuhause. Wir kennen den Verlauf der Leberleitbahn und besonders seines Luo-Gefäßes und damit seine Nähe zur betroffenen Region. Somit hat der Luo-Punkt *Li Gou* (Le 5) = „Kanal des Holzwurms“ eine treibende Kraft auf den Nierenstein, der hier festhängt. Klassische Indikationen wie Harnverhaltung mit sehr starken Schmerzen und schwierige Harnentleerung (*Jia Yi Jing*), Völle und Schmerzen im Unterbauch (*Zhen Jiu Da Cheng*) sowie Harnverhaltung durch steinähnliche Massenbildungen (*Lei Jing Tu Yi*) weisen deutlich auf diese Heilwirkung hin!<sup>8</sup>

Natürlich können hier auch lokale Punkte vom Ren Mai wie z. B. *Hui Yin* (Ren 1) und *Qu Gu* (Ren 2) sowie Punkte der Magenleitbahn (Ma 27-30) eine Linderung schaffen. Wichtig ist, die Begleitsymptome richtig zu erkennen und einzuschätzen. Hervorheben möchte ich noch den Mu-Punkt der Blase *Zhong Ji* (Ren 3) = „zentraler Pol“, der das Zentrum der Urinausscheidung bildet und den Blasenhalshals entspannt. Der Spalt-Punkt der Leberleitbahn *Zhong Du* (Le 6) = „zentrale Metropole“ hat nicht nur die Namensähnlichkeit mit dem Punkt Ren 3, sondern auch ähnliche Indikationen. Die Leber hat als äußere Struktur die Muskeln und Sehnen *jīn 筋* und die Nadelung des Punktes Le 6 entspannt den verkrampften Unterleib auf wundersame Weise. Wenn diese letzte Enge überwunden werden kann, passiert ein weiteres Wunder: Der Nierenstein, bizarr und kantig wie er ist, tritt plötzlich mit einem hellen Brennschmerz nach außen. Er ist den langen Weg seiner Reise bis zum Ende gegangen und hat sich mit unserer Hilfe durch einen Schlauch gequält, der viel enger ist als sein eigener Durchmesser.

Wenn der Patient Glück (und eine alte Toilette) hat, kann er ihn finden. Er soll dann seinen Stein in Empfang nehmen wie einen alten Freund und ihm einen besonderen Platz im Hause geben. So wird er ihn immer an seine Krise erinnern. Wenn unserer Patient Pech hat, bekommt er im Verlauf seines Lebens noch weitere Freunde hinzu. Denn die Rezidivrate beträgt ohne Verhaltensänderungen über 75%. Dass es einen Zusammenhang des Steinleidens mit Zivilisationsfaktoren (Übergewicht, einseitige Ernährung, Trinkverhalten, Bewegungsmangel etc) gibt, scheint außer Zweifel. Auch berufliche und familiäre Anspannungen, die Angst erzeugen oder eine konstitutionell geschwächte Niere prädisponieren zum nächsten Nierenstein.

---

<sup>8</sup> Siehe **Lorenzen/Noll**: Die Wandlungsphase Holz, 2. Auflage, München 2002., S. 421 ff.

Zur Steinprophylaxe gehören deshalb neben einer sinnvollen Diät (die sich auch nach der Zusammensetzung des Steines richtet) vor allem eine andere Form des Umgangs mit sich, mit anderen und mit der Umwelt. Sie braucht eine Lebenspflege (*Yang Sheng*) mit gesundheitserhaltenden Maßnahmen wie *Qigong*, *Taiji Quan* und anderen Bewegungsübungen, die den Menschen von den Belastungen seiner Umwelt unabhängiger machen und ihm Oasen der Ruhe und der Muße verschaffen. Auch regelmäßige Ruhephasen und genügend Schlaf sind wichtig, um ein erschöpftes Nieren-Yin zu stärken. Denn die Hitze, die zur Kristallisation eines Steines führt, entsteht zumeist aus einer Yin-Leere der Niere mit unkontrolliertem Yang. Es ist die Leere-Hitze eines überaus beschäftigten, ehrgeizigen Menschen, der immer wieder seine Grenzen überschreitet. Nur durch eine grundlegende Veränderung seiner Lebensweise hat der Steinleidende die Chance, eine erneute Steinbildung zu verhindern und damit weitere aufdringliche „Freunde“ abzuwehren.

## **Udo Lorenzen**

(Heilpraktiker, Medizinhistoriker M.A., Dipl.Sozialpädagoge)

D-24106 Kiel, Projensdorfer Str. 14

Tel. und Fax: 0431 - 33 03 01

Mail: [u.lorenzen@ki.comcity.de](mailto:u.lorenzen@ki.comcity.de)

Internet: [www.abz-nord.de](http://www.abz-nord.de)