

Klinik Hallerwiese Nürnberg

Abteilungen für

Innere Medizin sowie Allgemein- und Viszeralchirurgie

Chefarzt Dr. Thomas Flüeck | Chefarzt Prof. Dr. Klaus Günther



**Krankhaftes Sodbrennen,
chronischer Husten und
Heiserkeit beim axialen
Zwerchfellbruch**

Patienteninformation
zur gastro-ösophagealen
Refluxerkrankung
(Gastro-esophageal
reflux disease = GERD)

Leben gestalten
christlich.offen.modern.

Was ist Sodbrennen?.....	4
Was verursacht Sodbrennen?.....	4
Was sind die anatomischen Grundlagen des Magen-Speiseröhren-Rückflusses?.....	4
Kann Sodbrennen normal sein?.....	5
Was ist krankhaftes Sodbrennen?	5
Welche Veränderungen der Anatomie verursachen einen Magen-Speiseröhren-Reflux?.....	5
Wie bemerke ich einen axialen Zwerchfellbruch (Hiatushernie) bzw. Magen-Speiseröhren-Reflux?.....	10
Kann ein Magen-Speiseröhren-Reflux schädlich oder gar gefährlich sein?.....	12
Welche Untersuchungen kommen beim Magen-Speiseröhren-Reflux in Frage?.....	13
Wie wird ein Magen-Speiseröhren-Reflux vorrangig behandelt?.....	13
Wann kann oder sollte ein Magen-Speiseröhren-Reflux operiert werden?.....	14
Wie wird beim Magen-Speiseröhren-Reflux operiert?	14
Verläuft die Operation beim Magen-Speiseröhren-Reflux immer erfolgreich?.....	18
Wie muss ich vorgehen, wenn ich glaube an einem Magen-Speiseröhren-Reflux zu leiden?.....	18
Wie muss ich vorgehen, wenn bei mir eine Operation angeraten wurde?.....	19
Wie sieht der praktische und zeitliche Ablauf im Falle einer Operation aus?	19
Wie kann ich einen Termin bekommen? / Informationen zu den Sprechstunden	21



Dr. Thomas Flüeck



Prof. Dr. Klaus Günther

Sehr geehrte Reflux-Betroffene,

mit dieser Patienteninformationsbroschüre zum Thema **„Krankhaftes Sodbrennen“** möchten wir Ihnen umfassend Ursachen, Entstehungsmechanismen, die notwendigen Untersuchungen sowie konservative als auch operative Behandlungsmöglichkeiten erklären.

In den meisten Fällen ist gelegentliches Sodbrennen völlig harmlos und bedarf keiner oder nur geringer Therapie. Gleiches gilt für einen kleinen Zwerch-

fellbruch ohne jegliche Beschwerden. Andererseits sollte krankhaftes Sodbrennen sehr wohl behandelt werden. Aber auch chronischer Husten und Heiserkeit kann ebenso Folge eines nächtlichen und somit unbemerkten Reflux sein - was jedoch oft nicht oder nur sehr verzögert erkannt wird.

Wir hoffen, Ihnen mit der Broschüre einen guten Überblick zu verschaffen und können Sie nur ermuntern, als Betroffene unsere Sprechstunden zu besuchen.

Wir wünschen Ihnen eine hilfreiche Lektüre.

Dr. Flüeck *K. Günther*

Was ist Sodbrennen?

Sodbrennen ist keine Krankheit, sondern ein Symptom – also eine Empfindung. Sodbrennen wird als ein mehr oder weniger ausgeprägtes unangenehmes, brennendes Gefühl im Oberbauch hochziehend hinter der Brust – unter Umständen bis hinauf zum Hals – wahrgenommen.

Was verursacht Sodbrennen?

Ursache für Sodbrennen ist das Aufsteigen von Magensäure, Galleflüssigkeit oder Speiseresten in die Speiseröhre.

Der Fachausdruck für dieses rückwärtige Hochlaufen des Magensaftes ist gastro-ösophagealer Reflux (Magen-Speiseröhren-Rückfluss).

Was sind die anatomischen Grundlagen des Magen-Speiseröhren-Rückflusses?

Die Nahrung gelangt aus der **Speiseröhre** beim Schlucken hinab in den **Magen**. Der Übergang Speiseröhre/Magen befindet sich genau in Höhe des **Zwerchfells**. Dabei handelt es sich um einen kupelartig gewölbten, sehr dünnen, flachen Atemmuskel, der die **Brusthöhle** vom **Bauchraum** trennt. Dieser **Zwerchfelldurchtritt** ist speziell klappenartig (**His-Winkel**) und nach dem Prinzip eines **spiraligen Dehnverschlusses** konstruiert. Damit wird sichergestellt, dass beim Schlucken die Speise leicht in den Magen hinabgleitet, aber normalerweise nicht mehr zurück in die Speiseröhre gelangen kann (**Refluxbarriere**).

Aufgrund von hohem Druck im Magen ist es – beispielsweise nach sehr großen Mahlzeiten – möglich, dass diese Barriere am Speiseröhren-Magen-Übergang überwunden wird. Die Folge ist dann ein Magen-Speiseröhren-Rückfluss (gastro-ösophagealer Reflux).

Kann Sodbrennen normal sein?

In einem gewissen, geringen Ausmaß kann Sodbrennen bei jedem Menschen vorkommen – vor allem nach reichlichem Essen, bestimmten Speisen, sehr spät eingenommenen Mahlzeiten und insbesondere nach Alkohol- oder Kaffeegenuss. Auch Übergewicht und Schwangerschaft begünstigen Sodbrennen.

Solange das Sodbrennen nur selten bzw. in geringem Maße auftritt, und somit nur wenig stört, ist

es in der Regel harmlos und nicht als krankhaft anzusehen.

Was ist krankhaftes Sodbrennen?

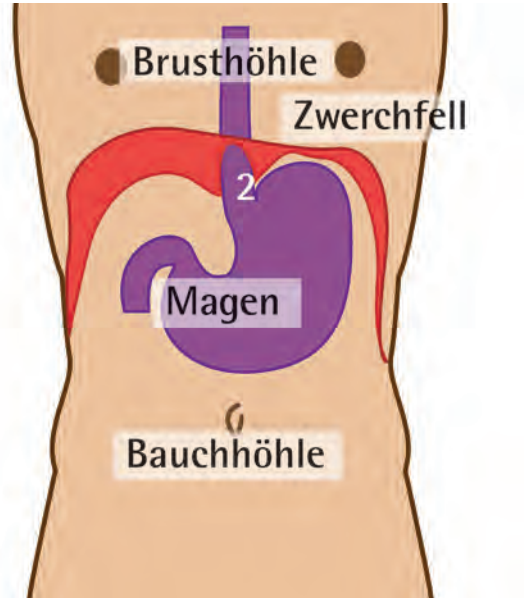
Krankhaftes Sodbrennen ist nicht eindeutig definiert. Entscheidend ist der Umstand, dass es offenbar so häufig, so ausgeprägt und so lange auftritt, dass es erheblich stört und die Lebensqualität einschränkt – zum Beispiel, indem das Sodbrennen abends vom Schlafen abhält.

Welche Veränderungen der Anatomie verursachen einen Magen-Speiseröhren-Reflux?

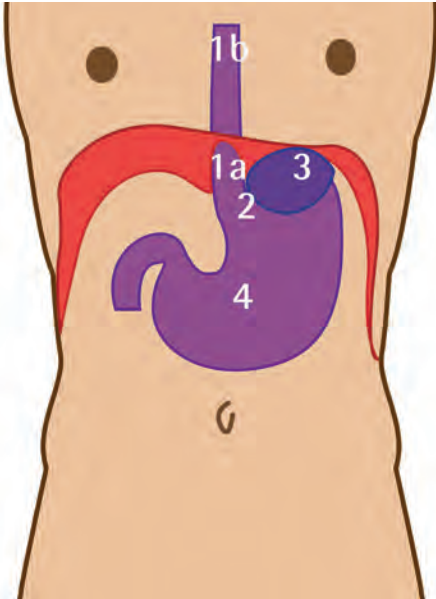
Bestimmte anatomische Veränderungen im Bereich des **Zwerchfelldurchtritts** bzw. an dem Speiseröhren-Magen-Übergang können die Refluxbarriere beeinträchtigen.

Abbildungen (Seite 6 und 7)
Anatomie Brusthöhle, Zwerchfell und Magen

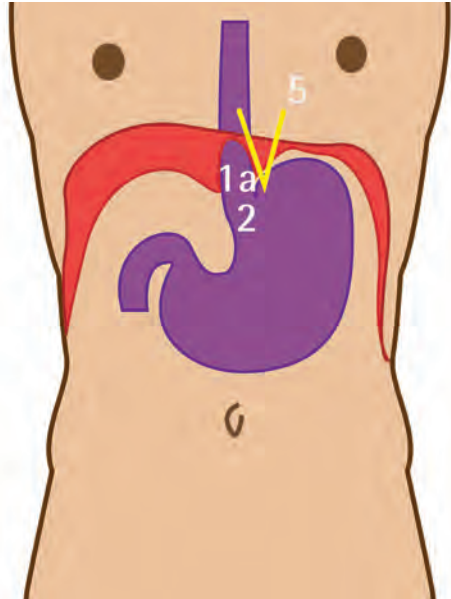
- 1: Speiseröhre
- 1a: Speiseröhre im Bauchraum unter dem Zwerchfelldurchtritt
- 1b: Speiseröhre in der Brusthöhle
- 2: Speiseröhren-Magen-Übergang am Zwerchfelldurchtritt
- 3: Magenfundus
- 4: Magenkorpus
- 5: His-Winkel (Winkel zwischen dem unteren Teil der Speiseröhre und dem obersten Teil des Magens)



Anatomie Magen / Zwerchfell



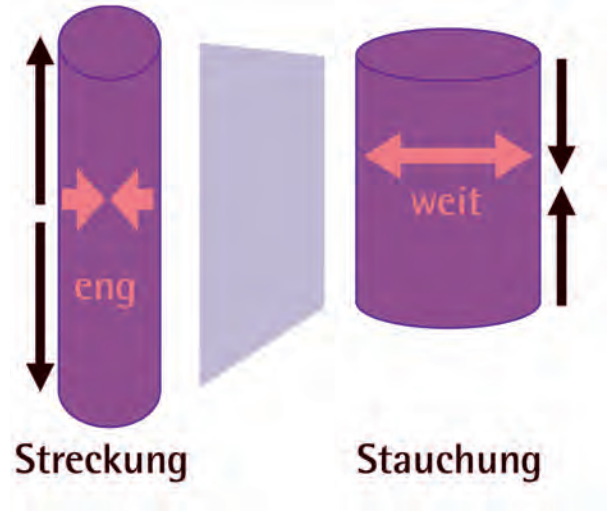
Anatomie Speiseröhre / Magen



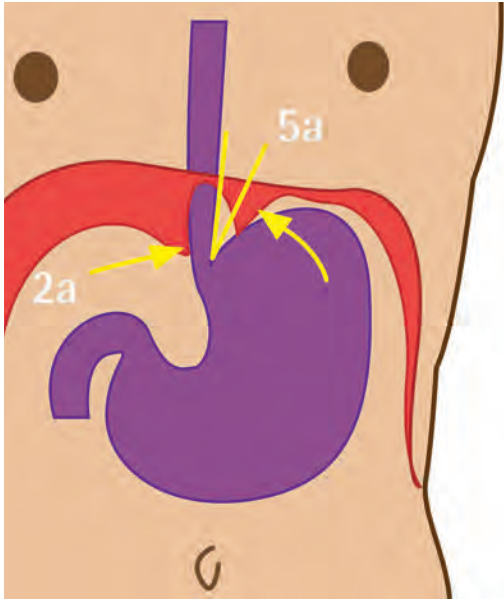
Anatomie Refluxbarriere

Abbildungen (Seite 8 und 9) Dehn- und Klappenverschluss am Speiseröhre-Magen-Übergang am Zwerchfelldurchtritt

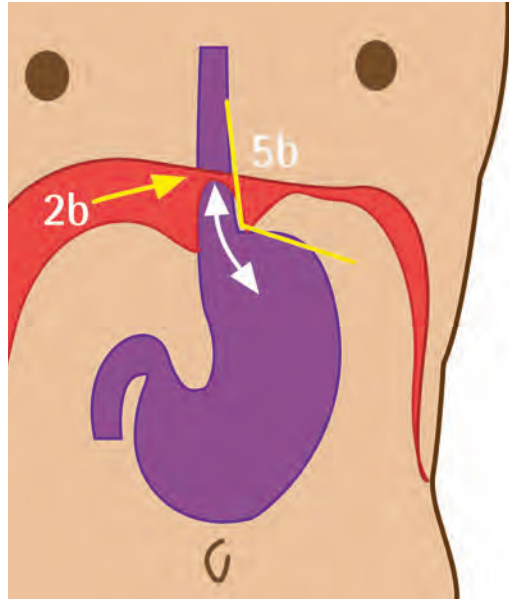
- 2a: Speiseröhre-Magen-Übergang steht tief und ist gestreckt: Dehnverschluss geschlossen → kein Reflux
- 2b: Speiseröhre-Magen-Übergang steht hoch und ist gestaucht: Dehnverschluss offen
 - kurzfristig = normal beim Schlucken
 - langfristig = krankhaft = Reflux
- 5a: spitzer His-Winkel: gefüllter Magen drückt Speiseröhre-Magen-Übergang ventil-klappenartig zusammen = kein Reflux
- 5b: weiter His-Winkel: Verlust der Ventil-/Klappenfunktion = Reflux



auf → Dehnverschluss ← zu



Refluxbarriere: Kardia geschlossen



Refluxbarriere: Kardia offen

Im Wesentlichen handelt es sich dabei um eine Aufweitung der normalerweise passgenauen Zwerchfelllücke. Man spricht dann von einer **Bruchbildung** am Zwerchfelldurchtritt (**Hiatus**), fachlich auch als **axiale Hiatushernie** bezeichnet.

Die Ursache für diese Aufweitung des Hiatus liegt in einer angeborenen Veranlagung („Bindegewebsschwäche“), die durch Übergewicht mit vermehrter Fetteinlagerung in der Bauchhöhle deutlich begünstigt wird. Auch bei einer Schwangerschaft kann sich das Risiko für eine Bruchbildung erhöhen, da sich vorübergehend der Druck auf den Zwerchfelldurchtritt erhöht.

Durch die Bruchbildung am Hiatus (axiale Hiatushernie) gleitet im Laufe der Zeit der Speiseröh-

ren-Magen-Übergang und nachfolgend immer mehr Anteile des Magens aus dem Bauchraum nach oben in die Brusthöhle. Zudem verkürzt sich die elastische Speiseröhre. Hierdurch wird die funktionelle Refluxbarriere zunehmend stark vermindert. Zum einen geht die Klappenfunktion verloren (der normalerweise spitze His-Winkel wird immer weiter), zum anderen kommt es durch die Verkürzung der Speiseröhre zum Funktionsverlust des Dehnverschlusses.

Wie bemerke ich einen axialen Zwerchfellbruch (Hiatushernie) bzw. Magen-Speiseröhren-Reflux?

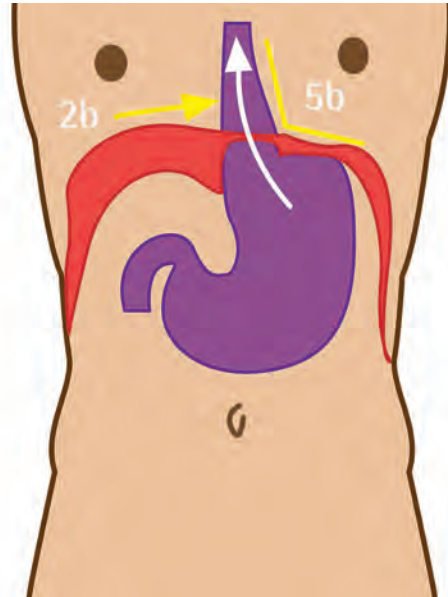
Ein **axialer Zwerchfellbruch** löst in erster Linie **krankhaftes Sodbrennen** aus. Das muss aber nicht immer der Fall sein. Daher kann die Hiatushernie

Abbildung: Axiale Hiatushernie (Bruchbildung am Zwerchfelldurchtritt)

Speiseröhre-Magen-Übergang ist durch den Zwerchfelldurchtritt axial nach oben in die Brusthöhle gerutscht

2b: Speiseröhre-Magen-Übergang steht hoch und ist gestaucht: Dehnverschluss offen
→ langfristig = krankhaft = Reflux

5b: weiter His-Winkel: Verlust der Ventil-/Klappenfunktion = Reflux



Axiale Hiatushernie

Jahre oder sogar ein Leben lang unbemerkt bleiben. Manchmal kommt es auch nur zum **Aufstoßen** und **Hochlaufen von Speiseresten** mit der Notwendigkeit, diese gleich wieder schlucken zu müssen (**Volumenreflux**).

Zudem gibt es einen weiteren Symptomenkomplex, der ebenfalls oft lange nicht in Zusammenhang mit einem Magen-Speiseröhren-Reflux gebracht wird. Begünstigt durch die Entspannung nachts im Schlaf kann das unbemerkte Hochlaufen von Speiseresten und Magensäure bis in den Schlund zu einem schleichenden Verschlucken (**schleichende Aspiration**) im Kehlkopf und der Luftröhre führen. Die Folgen sind ein zunächst „unerklärlicher“ morgendlicher **chronischer Husten** sowie **Heiserkeit** – beides klingt meist im Verlauf des Tages ab.

Kann ein Magen-Speiseröhren-Reflux schädlich oder gar gefährlich sein?

Ausgeprägtes, krankhaftes Sodbrennen kann zu einer **Entzündung der Speiseröhre (Refluxösophagitis)** führen. Wird diese nicht behandelt, ist als Folge eine dauerhafte Veränderung der Schleimhaut der Speiseröhre möglich. Auf lange Sicht kann es in sehr seltenen Fällen sogar zur Ausbildung eines **Speiseröhrenkrebses (Ösophaguskarzinom)** kommen.

Das schleichende Verschlucken im Kehlkopf und der Luftröhre im Schlaf mit dem „unerklärlichen“ **chronischen Husten** und der **Heiserkeit** kann zu einer **chronischen Entzündung des Kehlkopfs** und des **Schlundes** führen.

Welche Untersuchungen kommen beim Magen-Speiseröhren-Reflux in Frage?

Neben einer genauen **Befragung** – insbesondere zu Beschwerden und Essgewohnheiten – sowie einer **körperlichen Untersuchung** erfolgt meist eine **endoskopische Spiegelung** der Speiseröhre sowie des Magens (**Ösophago-Gastroskopie**). Sehr selten kommen **Röntgen-** und **Computertomographie (CT)**-Untersuchungen zum Einsatz.

Bei krankhaftem Sodbrennen, das eine Operation erforderlich macht, oder auch bei unklaren Fällen werden meist noch **genaue Messungen des Rückflusses (Reflux) in die Speiseröhre** sowie **Untersuchungen zur Beweglichkeit und den Druckverhältnissen der Speiseröhre** angestellt.

Sämtliche Untersuchungen sind vergleichsweise harmlos und schmerzfrei. Magenspiegelungen erfolgen meist in Sedierung („Schlafspritze“).

Bei chronischem Husten und Heiserkeit ist eine **HNO-ärztliche Untersuchung** mit Spiegelung des Rachens und des Kehlkopfes angeraten.

Wie wird ein Magen-Speiseröhren-Reflux vorrangig behandelt?

In den meisten Fällen führen konservative Maßnahmen wie das **Meiden bestimmter Speisen und Getränke** (z. B. Alkohol, Kaffee), **weniger Essen am späteren Abend**, eine **Gewichtsabnahme**, eventuell das **Schlafen mit leicht erhobenem Oberkörper** (insbesondere bei chronischem Husten und Heiserkeit) sowie der Einsatz verschiedener **säurehemmender Medikamente** zum Erfolg.

Heutzutage gibt es sehr effektive Säureblocker, sogenannte **Protonenpumpeninhibitoren (PPI)**. Leider profitieren davon nicht alle Patienten. In einem solchen Fall kann dann z. B. mit Alginat, einem Inhaltsstoff aus Braunalgen, behandelt werden, der sich wie eine Schutzbarriere auf den Mageninhalt legt und den sauren Rückfluss in die Speiseröhre verhindert. Weitere Ansätze sind Medikamente, die die Empfindsamkeit der Speiseröhre oder den Schließmuskel selbst beeinflussen

■ Wann kann oder sollte ein Magen-Speiseröhren-Reflux operiert werden?

Operiert werden sollte nur bei **Ablehnung**, bei **Ver-sagen** oder **Unverträglichkeit der konservativen/medikamentösen Behandlung** sowie bei **fortschreitenden entzündlichen Veränderungen in**

der Speiseröhre. Das setzt allerdings das gleichzeitige Vorhandensein eines **axialen Zwerchfell-bruchs** voraus, was allerdings meist der Fall ist.

Bei alleinigem krankhaften Sodbrennen **ohne jegliche Hiatushernie** soll hingegen **nicht operiert**, sondern nur **konservativ behandelt** werden.

Auch das Vorhandensein eines **axialen Zwerchfell-bruchs allein** – also **ohne Symptome** und **ohne entzündliche Veränderungen in der Speiseröhre** – rechtfertigt **keine Operation**. Hier wäre gar von einer Behandlung abzuraten.

Eine Operation ist auch bei einem erkannten massiven Hochlaufen von Speiseresten empfohlen (**Volumen-reflux**).

Wie wird beim Magen-Speiseröhren-Reflux operiert?

Idealerweise kommen **minimal-invasive Operationsmethoden („Schlüsselloch-Technik“)** mit mehreren kleinen Schnitten zum Einsatz. Dieses Verfahren bietet einen besseren Zugang zum Zwerchfelldurchtritt (Hiatus) sowie der unteren Brusthöhle. Gleichzeitig sind die Methoden für den Patienten sehr viel schonender.

Konventionelle, offene Verfahren über einen „großen Bauchschnitt“ müssen nur angewandt werden, wenn Verwachsungen nach zurückliegenden offenen Bauchoperationen zu erwarten sind sowie in anderen Ausnahmefällen.

Der operative Eingriff beinhaltet unter anderem:

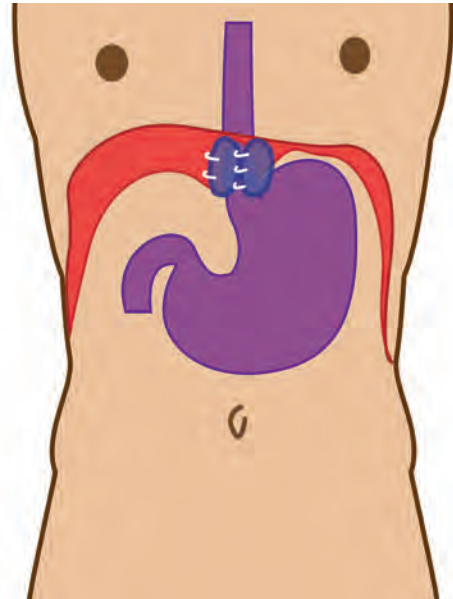
- Zurückführen des Magenanteils samt des Speiseröhren-Magen-Übergangs in den Bauchraum

- Somit Streckung der Speiseröhre und die damit verbundene Wiederherstellung des Dehnverschlusses als Refluxbarriere sowie Rekonstruktion des Klappenverschlusses
- Einengen des erweiterten Zwerchfelldurchtritts – in der Regel durch mehrere Nähte, in Ausnahmefällen zusätzlich auch Sicherung mittels Einlage eines Netzes
- Bildung einer Magenfundusmanschette (Fundoplikation) im Bereich des Speiseröhren-Magen-Übergangs, um das Risiko eines erneuten Hochrutschens deutlich zu minimieren und den Klappenverschluss am Speiseröhren-Magen-Übergang zu unterstützen (Sicherung der Reflux-Barriere)

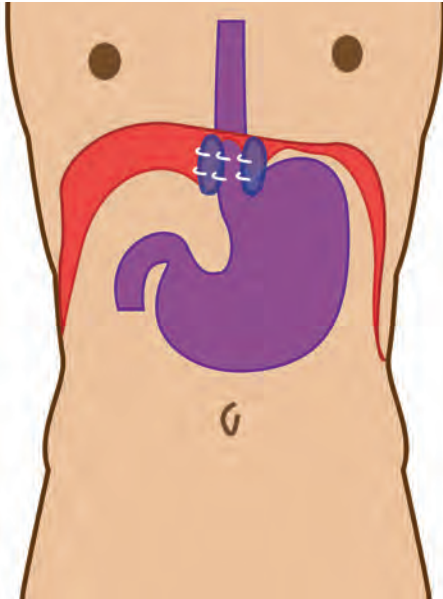
Für die Magenfundusmanschetten-Bildung (Fundoplikation) stehen zwei Varianten zur Verfügung: die komplette (360 Grad) Fundoplikation nach Nissen sowie die inkomplette, hintere (270 Grad) Fundoplikation nach Toupet. Die Wahl der Methode erfolgt individuell. Es besteht allerdings ein zunehmender Trend, dass nach Abwägen aller maßgeblichen Faktoren, verstärkt die inkomplette Fundoplikation nach Toupet zum Einsatz kommt. Dies ist auch in unserer Klinik der Fall. Weitere Details zu den Varianten erläutern wir gerne im persönlichen Gespräch.

Abbildungen (Seite 16 und 17) Operationen

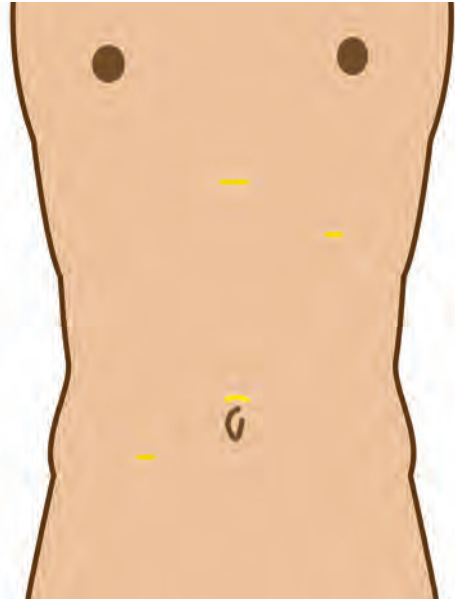
Minimal-invasive Magenfundusmanschetten-Bildung (Fundoplikation) nach Nissen oder Toupet



Fundoplikation 360 Grad nach Nissen



Fundoplikation 270 Grad nach Toupet



Minimal-invasive Schnitte

Verläuft die Operation beim Magen-Speiseröhren-Reflux immer erfolgreich?

Der operative Eingriff führt in der Regel zu guten Ergebnissen. Ein perfektes Beheben des Sodbrennens kann allerdings nicht immer gewährleistet werden. Gelegentlich müssen noch Säureblocker in niedriger Dosierung bzw. nur bei Bedarf eingenommen werden.

Das Risiko eines erneuten Reflux bzw. die Notwendigkeit eines weiteren Einsatzes von Säureblockern lassen sich durch die komplette **Magenfundusmanschetten**-Bildung nach Nissen tendenziell reduzieren. Selten können allerdings bei dieser Variante Schluckbeschwerden aufgrund eines zu engen Speiseröhren-Magen-Übergangs auftreten. Bei der Variante nach Toupet ist es genau umgekehrt.

Gravierende operative Komplikationen oder Nebenwirkungen sind insgesamt eine Seltenheit.

Wie muss ich vorgehen, wenn ich glaube an einem Magen-Speiseröhren-Reflux zu leiden?

Zuerst sollten Sie Ihren **Hausarzt** aufsuchen, um mit ihm Ihre Beschwerden zu besprechen. Besteht ein weiterer begründeter Verdacht, empfiehlt sich ein Termin bei einem **Facharzt für Innere Medizin/Gastroenterologie** bzw. **Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde** für zusätzliche Untersuchungen.

Diese weiterführenden Spezialuntersuchungen können unter Umständen auch in der Klinik Hallerwiese/Cnopfschen Kinderklinik, zunächst in der Abteilung für Innerer Medizin, erfolgen.

Sollte sofort oder im weiteren Verlauf eine Operation in Betracht kommen, lassen Sie sich einen Termin für die „Chirurgische prästationäre Sprechstunde“ zur weiteren Abstimmung geben. Dort ist es wichtig, dass Sie stets alle bisherigen Befunde dabei haben.

■ **Wie muss ich vorgehen, wenn bei mir eine Operation angeraten wurde?**

Wurde Ihnen eine Operation angeraten oder ist diese sogar schon in unserer Klinik geplant, steht im nächsten Schritt die Vorstellung in unserer „Chirurgischen prästationären Sprechstunde“ an. Hierzu sollten Sie alle bisherigen Befunde mitbringen. Dort besprechen wir mit Ihnen eventuell noch notwendige Untersuchungen und veranlassen diese bei Bedarf. Zeichnet sich ab, dass der Eingriff tatsäch-

lich durchgeführt werden soll, erklären wir Ihnen das genaue Vorgehen und vereinbaren auf Wunsch einen Operationstermin mit Ihnen.

■ **Wie sieht der praktische und zeitliche Ablauf im Falle einer Operation aus?**

Ist eine Operation notwendig, werden alle unsere Patienten einige Tage vor dem Eingriff **prästationär (= ambulant)** für die Dauer von zwei bis vier Stunden komplett **chirurgisch** und **anästhesiologisch aufgeklärt** und vorbereitet (z. B. Blutentnahme).

Die **stationäre Aufnahme** erfolgt einige Tage später morgens am **Operationstag**. Die Operation wird in Vollnarkose durchgeführt und dauert – abhängig vom Befund – etwa eineinhalb bis zwei Stunden, in sehr seltenen Fällen bis zu drei Stunden.

Der **stationäre Aufenthalt** umfasst etwa **knapp eine Woche**. Anschließend sind noch etwa ein bis zwei Wochen Schonung angeraten. Je nach Beruf ist es möglich, dass Sie für diesen Zeitraum arbeitsunfähig geschrieben werden.

Für etwa drei Monate sollte auf das Heben schwerer Lasten (mehr als zehn Kilogramm) verzichtet werden.

Sprechstunden

Vorstationäre Sprechstunden

Dienstags und donnerstags finden verschiedene vorstationäre Sprechstunden statt. Während dieser Sprechstunden beraten ausschließlich Prof. Klaus Günther und seine Oberärzten alle Patienten. Hier kann in Ruhe diagnostiziert und dann über eine eventuelle notwendige Operation und das weitere Vorgehen gesprochen werden.

Am Mittwochnachmittag hält unserer Konsiliararzt Prof. Dr. Matzel seine koloproktologische Sprechstunde.

Privatsprechstunden

In unserer Privatsprechstunde erfolgt die Behandlung von privatärztlich versicherten Patienten durch Prof. Dr. med. Klaus Günther persönlich.

Termine für diese Sprechstunden bitten wir bei Frau Friedrich zu vereinbaren:

Sabine Friedrich

Chefarztsekretariat Allgemein- und Viszeralchirurgie

Telefon: 0911 3340-2600

E-Mail: Sabine.Friedrich@Diakonieneuendettelsau.de

Internistische Sprechstunde

Dr. Thomas Flüeck

Termine bitte mit Frau Barnjak vereinbaren:

Elena Barnjak

Chefarztsekretariat Innere Medizin und Gastroenterologie

Telefon: 0911 3340-2525

E-Mail: Elena.Barnjak@Diakonieneuendettelsau.de



Platz für Ihre Fragen und Notizen

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Impressum:

**Klinik Hallerwiese/
Cnopfsche Kinderklinik**
St. Johannis-Mühlgasse 19
90419 Nürnberg

© Diakonie Neuendettelsau | Referat Unternehmenskommunikation 2018
Fotos: iStock (Titel und Seite 2), Diakonie Neuendettelsau Seite 3, alle Illustrationen Diakonie Neuendettelsau



Mit öffentlichen Verkehrsmitteln:

Tram: Linie 4 Haltestelle „Hallerstraße“

Linie 6 Haltestelle „Hallerstraße“

Bus: Linie 36 Haltestelle „Hallerstraße“

Mit dem Auto:

Von der Autobahn: A3, A6, A9, A73

Parkmöglichkeiten in unserem Parkhaus



Weitere Informationen finden Sie
auf der Webseite unter:

www.klinik-hallerwiese.de