



# Phimose & Hodenhochstand

Urologische Erkrankungen beim Jungen

**Eine Patienteninformation für Eltern  
der Deutschen Gesellschaft für Urologie e.V.**



# Inhalt

## Phimose beim Jungen

4

- Wie wird eine Phimose diagnostiziert?
- Wie ist eine Phimose einzuschätzen?
- Wann sollte eine Beschneidung (Zirkumzision) durchgeführt werden?
- Welche Alternativen der Behandlung gibt es?
- Wer muss in eine Operation einwilligen?
- Welche Techniken der Beschneidung gibt es?
- Wie wird die Operation durchgeführt?
- Gibt es operative Techniken, die die Vorhaut komplett erhalten?
- Welche Komplikationen können auftreten?
- Beschneidung aus religiösen Gründen

## Hodenhochstand beim Jungen

14

- Was ist ein Hoden?
- Was ist ein Hodenhochstand?
- Wie wird ein Hodenhochstand diagnostiziert?
- Welche weitere Diagnostik ist beim Hodenhochstand notwendig?
- Wie häufig muss ein Hodenhochstand bestätigt werden?
- Ändert sich an einem Hodenhochstand etwas ohne Zutun?
- Warum muss ein Hodenhochstand behandelt werden?
- Wann muss ein Hodenhochstand behandelt werden?
- Wie muss ein Hodenhochstand behandelt werden?



*Professor Dr. Stephan Roth*

## **Liebe Eltern,**

aus unserer Erfahrung in täglichen Gesprächen, Beratungen und kinderurologischen Behandlungen in Klinik und Praxis wissen wir, dass bei Müttern und Vätern ein großes Informationsbedürfnis besteht, wenn ihr Kind erkrankt. Was genau hat mein Kind? Wie wird es behandelt?

Wie kann ich die Behandlung meines Kindes unterstützen? Hat die Erkrankung Langzeitfolgen?

Alle diese Fragen werden selbstverständlich in jedem einzelnen Fall im persönlichen Gespräch mit Ihrem behandelnden Kinderurologen oder Ihrer Kinderurologin besprochen. Der vorliegende Ratgeber kann die Aufklärung durch den Urologen ergänzen und gibt Ihnen umfängliche Informationen an die Hand, die Sie zu Hause in Ruhe studieren können.

Außerdem haben junge Eltern den verständlichen Wunsch, gut über die altersgerechte gesundheitliche Entwicklung ihres Kindes informiert zu sein. Auch dabei können die Patienteninformationen der Deutschen Gesellschaft für Urologie e.V. über häufige urologische Erkrankungen beim Kind hilfreich sein. Unsere drei Ratgeber behandeln das nächtliche Einnässen und die Harnwegsinfektion, die Vorhautveränderungen und den Hodenhochstand beim Jungen sowie die Reflux-Erkrankung und Harntransportstörungen.

Ihre Information ist uns wichtig, denn gut aufgeklärte Eltern können wesentlich dazu beitragen, Entwicklungsstörungen frühzeitig zu erkennen und sind sensibel für das Auftreten möglicher Krankheitssymptome.

Zum Wohle Ihres Kindes möchten wir Ihnen deshalb auch ans Herz legen, alle Vorsorgeuntersuchungen beim Kinderarzt wahrzunehmen und bei urogenitalen Problemen den Kinderurologen oder die Kinderurologin aufzusuchen.

**Ihr**

Professor Dr. med. Stephan Roth

Präsident der Deutschen Gesellschaft für Urologie e.V.



# Phimose beim Jung

*Veränderungen der Vorhaut bei Jungen bereiten Eltern und Ärzten viel Gesprächsbedarf. Ist eine Vorhautveränderung normal oder ein krankhafter Zustand? Ist eine Therapie möglich oder nötig? Um diese Fragen zu beantworten, gilt es, sich mit dem Thema differenziert auseinanderzusetzen. Dafür ist*



en

*es wichtig, dass Sie als Eltern und die betroffenen Jungen und Jugendlichen besonders gut aufgeklärt sind.*

*Alle wichtigen Informationen für Eltern hat die Deutsche Gesellschaft für Urologie e.V. hier zusammengefasst.*

## Was ist die Vorhaut?

---

Kein Organ des Körpers wirft so viele Fragen und Unsicherheiten auf. Die Vorhaut ist ein Stück Haut, welches mit sehr vielen Nerven und Blutgefäßen versorgt ist und die Eichel schützt. Bereits vor der Geburt beginnt die Vorhaut sich von der Oberfläche der Eichel zu lösen. Bei Geburt ist meist die äußere Harnröhrenmündung (Meatus) frei, die restliche Vorhaut aber noch teilweise mit der Eichel verklebt. Mediziner sprechen von einer „primären“ oder „physiologischen Phimose“. Wir wissen, dass sich die Vorhaut im ersten Lebensjahr nur bei der Hälfte der Kinder zurückziehen lässt, bis zum dritten Lebensjahr bei rund 80 bis 90% der Kinder. Die 6- bis 7-jährigen Jungen haben mit 6% noch eine Phimose, die 16- bis 18-jährigen Jugendlichen mit 1%. Deshalb sprechen wir bei der Lösung der Vorhaut von einem spontan ablaufenden Prozess, der im Normalfall keiner Behandlung bedarf.

## Wie wird eine Phimose diagnostiziert?

---

In einer entspannten Untersuchungssituation kann man den Penis beobachten. Tritt eine spontane Erektion auf, so lässt sich gut erkennen, ob die Vorhaut zurückziehbar ist. Ansonsten kann die Ärztin/der Arzt die Vorhaut vorsichtig zurückziehen. Gut kooperierende Jungen sollen immer aufgefordert werden, die Vorhaut selbst zurückziehen. Ihre Ärztin/ihr Arzt sollte dem kleinen Patienten und Ihnen das Vorgehen ausführlich erklären. Es wird dringend geraten, Sie als Eltern in die Untersuchung mit einzubeziehen. Forcierte Manipulationen, die zu Einrissen oder Verletzungen führen können, sind absolut verboten.



# Vorhautverengung (Phimose)

## Wie ist eine Phimose einzuschätzen?

---

Die Beurteilung einer Vorhautenge ist individuell. Erfahrene Urologinnen/Urologen können sicherlich zuverlässig einschätzen, ob eine Vorhaut zu eng ist. Es gibt nur wenige Klassifikationen, die das Zurückziehen der Vorhaut objektiv fassbar machen. Neben dem Grad der Zurückziehbarkeit wird beurteilt, ob Risse, Narben oder entzündliche Veränderungen zu sehen sind. Wir unterscheiden aber auch eine infolge (sekundär) aufgetretene Phimose, die vornehmlich im Schulalter auftritt, schwerwiegende narbige Veränderungen an Vorhaut und Eichel hat und auch als Enge der äußeren Harnröhrenmündung (Meatusstenose) auffallen kann. Diese sekundäre Phimose kann auch auf eine Hauterkrankung hinweisen, den „Lichen sclerosus“, der bei etwa einem Drittel der kleinen Patienten mit infolge aufgetretener Vorhautenge zu finden ist.

## Wann sollte eine Beschneidung (Zirkumzision) durchgeführt werden?

---

Ein medizinischer Grund (Indikation) zur Operation besteht nach den Leitlinien der Europäischen Gesellschaft für Urologie (EAU)

- bei infolge aufgetretener (sekundärer) Phimose
- bei Verdacht auf Lichen sclerosus, da dieser nur in 20% auf eine Cortison-Behandlung anspricht
- bei primärer Phimose mit Komplikationen wie wiederholt auftretenden Entzündungen an Eichel und Vorhaut
- bei nicht mehr Wasserlassen können (Harnverhalt)
- und bei wiederholt auftretenden Harnwegsinfekten.

Hat Ihr Sohn eine Besonderheit an den Nieren wie die vesiko-ureterale Refluxerkrankung, so kann eine Beschneidung auch medizinisch sinnvoll sein, da hiernach weniger Harnwegsinfekte auftreten. Das Bild einer sich beim Wasserlassen aufblasenden (ballonierenden) Vorhaut allein ist kein zwingender Grund für eine Beschneidung. Es gibt zudem keinen medizinischen Grund, der so gravierend ist, dass eine Beschneidung bei unauffälliger Vorhaut empfohlen wird. Gesundheitsvorteile, insbesondere in Hinsicht auf eine bessere Reinigung des Gliedes oder Schutz vor Geschlechtskrankheiten, können besprochen werden.

## Welche Alternativen der Behandlung gibt es?

---

Seit Jahren wird zur Behandlung der Phimose ohne Operation eine lokale Salbenbehandlung mit einer mittelstarken Cortisonsalbe (z.B. Betamethason 0,1%) für etwa 5 Wochen eingesetzt. Systematische Untersuchungen haben gezeigt, dass bei konsequenter Anwendung ein sehr hoher Erfolg erreicht werden kann: Das heißt, die Vorhaut lässt sich anschließend zurück-



schieben. Diese Behandlung ist nahezu nebenwirkungsfrei, da die Behandlungsfläche klein und die Behandlungsdauer begrenzt ist. Wichtig ist, dass Ihre Ärztin/Ihr Arzt Ihnen zeigt, wie man die Salbe aufbringt und mit Ihnen einen Kontrolltermin ausmacht. Die Vorteile liegen klar auf der Hand: Eine Operation kann vermieden werden, es treten keine Schmerzen und keine Komplikationen auf. Auch wenn sich die Vorhaut nach der Behandlung gut zurückziehen lässt, kann die Vorhaut in den nächsten zwei Jahren in bis zu 20% wieder eng werden.



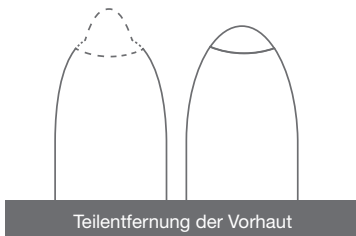
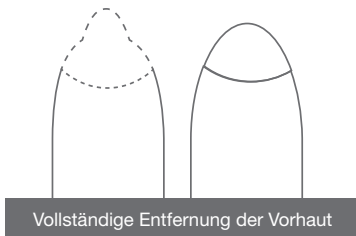
## Wer muss in eine Operation einwilligen?

Bei einer medizinischen Indikation zur Operation beim kleinen Jungen sind es selbstverständlich die Eltern, die die Einwilligung zur Operation geben. Prinzipiell agieren wir nach dem Selbstbestimmungsrecht des Patienten, dem sogenannten informed consent, der erst getroffen werden kann, wenn letztendlich alle Risiken, Vorteile und Alternativen besprochen wurden. Wichtig ist dabei, dass mögliche Sprach- und Verständigungsprobleme mit den Eltern mithilfe eines adäquaten Übersetzers ausgeräumt und z.B. Zeichnungen gemacht werden. Kinder, auch unter 14 Jahren, müssen altersgerecht aufgeklärt werden. Auch wenn ältere Kinder einwilligungsfähig, ab 16 – 18 Jahren allein einwilligungsfähig sind, wird dringend empfohlen, die Zustimmung der Eltern einzuholen. Im Umkehrschluss sollte kein Kind gegen seinen Willen beschnitten werden.

## Welche Techniken der Beschneidung gibt es?

Ziel der Operation ist es, ein kosmetisch möglichst ansprechendes Ergebnis zu erreichen. Es gibt Techniken, bei denen die gesamte Vorhaut entfernt wird. Die Eichel liegt anschließend frei. Der Vorteil: kein Zurückschieben nach der Operation, einfachere Pflege, wenig kosmetische Probleme. Der Nachteil: Es besteht das Risiko von entzündlichen Engen der Harnröhrenmündungen (Meatusstenose).

Techniken, die die Vorhaut erhalten, also nur den kleinen engen Teil entfernen, haben das Risiko, dass bei nicht ausreichender und sachgerechter Pflege beim Zurückziehen der Vorhaut sich diese erneut verengt und erneut operiert werden muss. Der Vorteil: Ein Teil der Vorhaut bleibt erhalten, Engen der Harnröhrenmündungen (Meatusenge) sind wahrscheinlich seltener.



## Wie wird die Operation durchgeführt?

---

Die Beschneidung der Vorhaut wird bei Kindern in Vollnarkose meistens ambulant durchgeführt. Am Beginn der Operation sollte eine zusätzliche lokale Betäubung an der Penisbasis gesetzt werden, damit während und nach der Operation die Schmerzen so gering wie möglich bleiben. Mit dem Messer wird die äußere Haut abgetrennt, die umgeschlagene mit der Penisspitze verbundene innere Vorhaut wird bis auf einen Rand gekürzt. Die beiden Hautteile werden erneut miteinander vernäht. Ein Verband wird angelegt.

## Gibt es operative Techniken, die die Vorhaut komplett erhalten?

---

In den Fällen einer relativen Vorhautenge, das bedeutet, die Vorhaut an sich ist gelöst und nur ein dorsaler Schnürring verhindert das Zurückziehen, kann dieser Ring isoliert eingeschnitten werden. Dies erfolgt an einer Stelle als sogenannte dorsale Inzision oder auch an mehreren Stellen als „triple incision“. Oft muss auch das Vorhautbändchen (Frenulum) durchtrennt werden. Ein vollständiges Entfernen der Vorhaut kann so vermieden werden. Nachteil: Die Vorhaut muss konsequent zurückgezogen werden, ansonsten droht eine erneute Vorhautenge.



## Welche Komplikationen können auftreten?

---

Die Komplikationen der Zirkumzision sind vielfältig und können während der Operation (intraoperativ) und nach dem Eingriff (postoperativ) auftreten. Intraoperativ sind vor allem gravierende, wie Verletzungen der Eichel oder Harnröhre zu nennen. Nach der Operation kann es zu Nachblutungen, Entzündungen, nicht Wasserlassen können und Engen der Harnröhrenmündung kommen. Das Schmerzempfinden nach dieser Operation ist individuell extrem unterschiedlich! Die Nachbehandlung ist genauso wichtig wie die Operation. Ihre Ärztin/Ihr Arzt sollte ausführlich mit Ihnen über die Nachbehandlung und die geplanten Maßnahmen sprechen. Neben Salben, salbenge tränkten Tupfern und Bädern ist eine lokale Schmerzbehandlung sinnvoll. Bitte lassen Sie Ihr Kind nur operieren, wenn auch die Nachbehandlung verantwortlich gewährleistet ist.

## Beschneidung aus religiösen Gründen

---

Ein wichtiges und durchaus kontroverses Thema ist die Beschneidung aus religiösen Gründen. Bitte sprechen Sie Ihren Wunsch bei Ihrer Ärztin/Ihrem Arzt ganz offen an. Nach derzeitigem Recht erlaubt es § 1631 d BGB Eltern in Deutschland zwar grundsätzlich, diese Entscheidung für ihr Kind zu treffen, auch wenn die Beschneidung nicht medizinisch indiziert ist. Es steht Ihrer Ärztin/Ihrem Arzt jedoch frei, ob sie/er einen derartigen Eingriff durchführt; eine rechtliche Verpflichtung hierzu besteht jedenfalls nicht. Wie bei jedem anderen Eingriff sollten alle Beweggründe und Risiken bedacht werden, neben Aspekten des Kindeswohls insbesondere das Risiko einer bei Säuglingen und Kindern obligaten Narkose. Da ein Wunscheingriff keine Kassenleistung ist, wird Ihnen diese Leistung in Rechnung gestellt und von der Krankenkasse im Regelfall nicht erstattet.

***Die in diesem Flyer enthaltenen Informationen stellen weder einen Ersatz für Beratungsleistungen oder Empfehlungen Ihrer Ärztin/Ihres Arztes noch eine rechtliche Beratung dar. Eine Haftung für Vollständigkeit der Angaben wird nicht übernommen.***



## Hodenhochstand bei

*Wenn beim Jungen ein Hoden nicht dauerhaft an seinem Platz im Hodensack liegt, sprechen Ärzte von einem Hodenhochstand. Um Langzeitfolgen zu mindern, muss ein Hodenhochstand frühzeitig entdeckt und bis zum ersten Geburtstag abschließend behandelt sein. Dafür ist es wichtig, dass besonders Sie als Eltern*



## Beim Jungen

*gut informiert sind, Vorsorgeuntersuchungen wahrnehmen und bei Ihren Söhnen auf die Lage der Hoden achten.*

*Alle wichtigen Informationen für Eltern hat die Deutsche Gesellschaft für Urologie e.V. hier zusammengefasst.*

## Was ist ein Hoden?

---

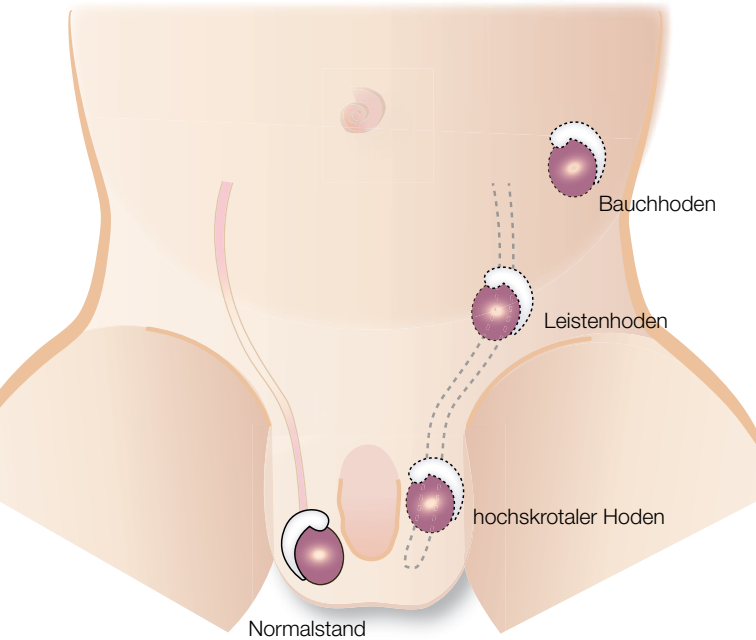
Die paarigen Keimdrüsen des Mannes heißen Hoden und haben zwei wichtige Aufgaben: Sie produzieren zum einen das männliche Geschlechtshormon, das Testosteron, und zum anderen die Samenzellen, die Spermien. Die Hoden sind also für die Geschlechtsentwicklung des Jungen und für die Fortpflanzung von großer Bedeutung. Vor der Geburt befinden sie sich in der Bauchhöhle und wandern meist am Ende der Schwangerschaft durch den Leistenkanal in den Hodensack. An Störungen in diesem Wanderprozess sind mehrere Faktoren beteiligt: Dazu zählen z.B. anatomische Besonderheiten, wie ein Leistenbruch, Umweltfaktoren sowie Beeinträchtigungen eines komplizierten Regelkreises von Steuerungshormonen zwischen dem Gehirn und dem Hoden, der sogenannten Hypothalamus-Hypophysen-Gonaden-Achse. Da die Hoden gegen Ende der Schwangerschaft in den Hodensack wandern, haben gerade zu früh geborene Jungen ein deutlich höheres Risiko für einen Hodenhochstand.



## Was ist ein Hodenhochstand?

---

Ist der Hoden nicht zuverlässig im Hodensack tastbar, wird dieser Zustand als Hodenhochstand bezeichnet. Der Hodenhochstand kann einen oder beide Hoden betreffen. Der einseitige Hodenhochstand kommt fast doppelt so häufig vor wie der beidseitige. Der rechte Hoden ist etwas häufiger betroffen als der linke. Bei der Geburt sind drei Prozent der Jungen von einem Hodenhochstand betroffen.



## Wie wird ein Hodenhochstand diagnostiziert?

---

In einer entspannten Untersuchungssituation kann man beim Jungen die Hoden im Hodensack als Vorwölbung sehen. Besser ist jedoch, die Hoden mit den Fingern zu fühlen, damit man ganz sicher ist. Ihre Ärztin/Ihr Arzt untersucht Ihren Sohn in einer entspannten und warmen Atmosphäre. Das Kind kann liegen oder im Schneidersitz sitzen. Die Ärztin/der Arzt erklärt Ihnen und Ihrem Kind, was gemacht wird und kann zwischen den verschiedenen Formen des Hodenhochstands unterscheiden:

- **Ein Pendelhoden** liegt die meiste Zeit im Hodensack und rutscht bei ausreichender Länge der versorgenden Gefäße und des Samenleiters nur nach Berührung, Kälte oder Bewegung in den Leistenkanal. Der Hoden rutscht spontan – also ohne Zutun – wieder in den Hodensack (Skrotum). In diesem Fall ist zunächst keine Therapie notwendig. Ihr Sohn sollte jedoch über mehrere Jahre beobachtet werden, da mit zunehmendem Längenwachstum fast jeder vierte Pendelhoden seine Elastizität verliert und dauerhaft im Leistenkanal liegen bleibt.
- **Ein Leistenhoden** ist in der Leiste tastbar und lässt sich nicht in den Hodensack herunterziehen.
- **Ein Gleithoden** lässt sich mit den Fingern herunterziehen, gleitet aber rasch wieder in die Leiste.

- **Ein Bauchhoden** ist nicht tastbar und liegt im Bauchraum. Allerdings kann es auch sein, dass kein Hoden angelegt ist bzw. ein kleiner, so gut wie nicht funktionsfähiger Hoden vorliegt.
- Bei ca. 1,5 Prozent der Jungen kann ein bei Geburt im Hodensack gelegener Hoden sekundär – also in der Folgezeit – in den Leistenkanal aufsteigen und dort permanent liegen bleiben. Wissenschaftlich wird dies **sekundärer Hodenaszensus** genannt. Nach heutigem Wissen muss dieser Zustand ernst genommen werden, da feingeweblich die gleichen Veränderungen im Hoden entstehen können wie beim Hodenhochstand bei Geburt. Wenn Ihr Sohn schon einmal wegen eines Leistenbruches operiert wurde, so kann in bis zu vier Prozent der Fälle aufgrund der Narbenbildung ein sekundärer Hodenhochstand auftreten.



## Welche weitere Diagnostik ist beim Hodenhochstand notwendig?

---

Am wichtigsten sind die Befragung der Familie, die sogenannte Anamnese, und die körperliche Untersuchung in entspannter Atmosphäre. Besonders wichtig sind auch Ihre Einschätzung und Beobachtungen. Eine Ultraschalluntersuchung der Leiste oder des Hodens ist bei kleinen Kindern manchmal schwierig, kann aber insbesondere bei wohlgenährten Kindern hilfreich sein. Blutabnahmen für Laboruntersuchungen sind nur notwendig, wenn beide Hoden nicht getastet werden können oder zusätzlich Besonderheiten wie eine nicht richtig ausgebildete Harnröhre, eine sogenannte Hypospadie, vorhanden ist. Ist der Hoden außen in der Leiste nicht zu tasten, muss die Untersuchung in Narkose beim entspannten Kind nochmals durchgeführt werden. In etwa der Hälfte der Fälle liegt der Hoden im Bauchraum oder ist auf seiner Wanderung in den Hodensack verkümmert. Dieser Befund kann am einfachsten durch eine Bauchspiegelung geklärt und auch gleich in Narkose operativ behandelt werden. Eine vorherige Kernspinuntersuchung ist nicht sinnvoll, da beim Kleinkind dafür eine Vollnarkose benötigt wird, die Sicherheit einer Diagnose nicht garantiert werden kann und eine weitere Untersuchung/Operation in Narkose notwendig ist. Bei schon älteren Kindern kann Ihre Ärztin/Ihr Arzt eine Kernspinuntersuchung zur Hodensuche im Einzelfall für sinnvoll halten.

## Wie häufig muss ein Hodenhochstand bestätigt werden?

---

Sie wissen alle, einmal ist keinmal! Eine erneute Untersuchung ist in vielen Fällen hilfreich – insbesondere, wenn Ihr Kind krank war, unleidlich oder unruhig und die Ärztin/der Arzt dadurch die Situation nicht klar beurteilen konnte. Aber eine vernünftige und gut begründete Therapie darf dadurch nicht unnötig verzögert werden. Die Unterscheidung zwischen einem kontrollwürdigen Pendelhoden und einem behandlungsbedürftigen Gleithoden kann schwierig sein. Daher kann Ihre Ärztin/Ihr Arzt Sie auffordern, ein Hodenlageprotokoll zu führen. Dabei dokumentieren Sie zuhause die Hodenlage über einen längeren Zeitraum. Bitte lassen Sie sich das Vorgehen der Untersuchung und der Dokumentation ganz genau erklären, und besprechen Sie den Befund und seine Konsequenzen mit Ihrer Ärztin/Ihrem Arzt.

## Ändert sich an einem Hodenhochstand etwas ohne Zutun?

---

Ein Hodenhochstand ist abhängig vom Alter und dem Reifegrad des Kindes: Während der Hodenhochstand gleich nach der Geburt bei etwa drei Prozent der Jungen zu finden ist, liegt er am Ende des ersten Lebensjahres nur noch bei einem Prozent der Kinder vor. Grund dafür ist ein spontanes Herabwandern (Deszensus) des Hodens in den Hodensack innerhalb der ersten sechs Monate bei einem reifgeborenen Jungen. Nach diesem Zeitpunkt ist ein spontanes Herunterkommen nicht mehr wahrscheinlich.

## Warum muss ein Hodenhochstand behandelt werden?

---

Unabhängig davon, dass die Ursachen wie häufig in der Medizin vielschichtig sind, weiß man heute, dass der nicht im Hodensack liegende Hoden einer etwas erhöhten Körpertemperatur ausgesetzt ist, wodurch er sich nicht optimal entwickelt und vor allem in der Fortpflanzungsfunktion eingeschränkt ist. Schaut man sich Proben aus unbehandelten Leistenhoden unter dem Mikroskop an, so findet man eine verringerte Anzahl der Spermatogonien (Vorläuferzellen der Samenzellen), was langfristig eine eingeschränkte Zeugungsfähigkeit bedingt.

Ein weiterer wichtiger Punkt ist die Tatsache, dass ein nicht richtig liegender Hoden ein erhöhtes Risiko für die Entwicklung von Hodenkrebs in sich trägt. Zehn Prozent aller Hodentumore entstehen bei Männern, die früher einen Hodenhochstand hatten. Anders formuliert, besteht bei Kindern mit Hodenhochstand ein 2,7- bis 8-fach erhöhtes Risiko, einen Hodentumor zu entwickeln.

## Wann muss ein Hodenhochstand behandelt werden?

---

Heutzutage sollte die Behandlung des Hodenhochstandes zum ersten Geburtstag abgeschlossen sein. Die Empfehlungen können auch nachgelesen werden unter:

Leitlinien der Europäischen Association of Urology ([www.uroweb.org/gls/pdf/23%20Paediatric%20Urology\\_LR%20March%2025th.pdf](http://www.uroweb.org/gls/pdf/23%20Paediatric%20Urology_LR%20March%2025th.pdf)) und der Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften ([www.awmf.org/uploads/tx\\_szleitlinien/006-022I\\_SS2k\\_Hodenhochstand\\_Maldescensus\\_testis\\_2013-04](http://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/006-022I_SS2k_Hodenhochstand_Maldescensus_testis_2013-04))

## Wie muss ein Hodenhochstand behandelt werden?

---

Der Hodenhochstand kann durch eine Operation oder eine Kombination von Hormontherapie und Operation behandelt werden. Das Ziel ist heute, dass sich der Hoden am ersten Geburtstag sicher im Hodensack befindet.

**Hormontherapie:** Die Annahme, dass eine Fehlfunktion der Steuerungshormone das nicht ausreichende Herunterkommen des Hodens verursacht, führte zu der Entwicklung der Hormontherapie in den 1970er-Jahren. Sie gilt in der Kinderurologie heute, zumindest im ersten Lebensjahr, als fester Bestandteil der Therapie vor allem beim beidseitigen Hodenhochstand. Empfohlen wird heute ein GnRh-Analagon Kryptocur 3 x 400µg (je 1 Sprühstoß à 200 µg in jedes Nasenloch) über vier Wochen.

Die Hormontherapie erreicht – abhängig von der Hodenlage – in etwa 20 Prozent der Fälle, dass der Hoden in den Hodensack wandert. Bei einem hoch sitzenden Hoden ist das Herunterwandern nach alleiniger Hormontherapie eher unwahrscheinlich. Nach Beendigung der Therapie zieht er sich häufiger wieder in die Leiste zurück. Daher ersetzt die Hormontherapie die Operation nur selten. Infolgedessen wird heute die Operation im ersten Lebensjahr geplant und beim beidseitigen Hodenhochstand vorher eine Hormontherapie empfohlen. Beim einseitigen Hodenhochstand sind die später zu erwartenden Vaterschaftsraten der betroffenen Jungen normal, sodass unter Umständen auf eine vorherige Hormontherapie verzichtet werden kann.

Jenseits des ersten Lebensjahres sollten keine Hormongaben mehr erfolgen, weil deren Nutzen und eventuell negative Effekte auf das Keimepithel nicht abschließend beurteilbar sind.

**Operative Therapie:** Der Fachbegriff für die Operation lautet Orchidofunikulolyse mit Orchidopexie. Während des Eingriffs bringt die Ärztin/der Arzt den Hoden in den Hodensack: Über einen Leistenschnitt wird der Hoden aufgesucht, von den Umgebungsstrukturen unter Schonung der Samenstranggefäße und des Samenleiters befreit (Orchidolyse – Herauslösen des Hodens) und spannungsfrei in den Hodensack verbracht (Orchidopexie – Festheften des Hodens). Meist wird der Hoden in eine Tasche unter der Haut, den sogenannten Dartos Pouch, gelegt. Die Operation ist sicher, mit geringen Komplikationsrisiken, vor allem wenn ein erfahrener Operateur sie durchführt. Jedoch sollte Ihre Ärztin/Ihr Arzt Ihnen spätestens nach einem Jahr einen Nachsorgetermin geben: Dabei ist es angezeigt, nach der Hodenlage und nach der Größe des operierten Hodens zu schauen. Sie als Eltern sollten nach einer Operation aufmerksam beobachten bzw. tasten, ob die Hoden im Hodensack liegen.

**Langfristig:** Das Risiko, im späteren Leben an Hodenkrebs zu erkranken, bleibt auch nach angemessener Behandlung der Hodenfehlage erhöht, wenngleich Studien zeigen, dass die frühe Korrektur auch eine Verminderung des Hodentumorrisikos nach sich zieht. Behandelte Jungen sollten deshalb ab Beginn der Pubertät regelmäßig die Hoden selbst abtasten und dabei auf Verhärtungen und Vergrößerungen achten.



**Fazit:** Bei Fragen rund um die Hodenlage Ihres Sohnes – so früh wie möglich die Urologin/Kinderurologin bzw. den Urologen/Kinderurologen aufsuchen!

Durch eine sehr frühzeitige Behandlung des Hodenhochstandes wird die Fruchtbarkeit der betroffenen Jungen verbessert und gleichzeitig das Risiko für einen späteren Hodenkrebs gesenkt. Aus diesem Grunde sollten Eltern, wenn sie selbst oder die kinderärztlichen Kollegen unsicher sind, ob der Hoden richtig liegt, am besten ab dem 7. Lebensmonat eine Urologin/Kinderurologin oder einen Urologen/Kinderurologen aufsuchen.



## Alle Broschüren zum Thema Kinderurologie auf einen Blick:



## Impressum

Verantwortlicher Herausgeber:  
Deutsche Gesellschaft für Urologie e.V.  
Uerdinger Str. 64, 40474 Düsseldorf

Text:  
Prof. Dr. Anne-Karoline Ebert  
Prof. Dr. Raimund Stein

Redaktion + Produktion:  
Prof. Dr. Sabine Kliesch  
Prof. Dr. Stephan Roth  
Bettina-Cathrin Wahlers  
Sabine Martina Glimm

Grafik:  
Susanne Arends

Fotos/Illustrationen:  
Fotolia.com – ©:  
grafikplusfoto, Coloures-pic,  
Klaus Epele, detailblick-foto,  
JenkoAtaman, Firma V  
istockphoto.com – ©:  
Vesna Andjic

Ausgabe 1/2015

Feld für Praxisstempel