

Newsletter

# Die Pädiatrische Bildgebung des Inseospitals: Partner im Netzwerk niedergelassener Kinderärzte



Radiologie –  
den Patienten  
im Blick

# Unsere Servicezeiten

## Verlängerte Behandlungszeiten (Montag bis Freitag):

**MRT** 7.00 bis 20.00 Uhr

---

**CT** 7.30 bis 18.00 Uhr

---

**Notfall** 24/7

---

## Terminvergabe

---

Pädiatrische Bildgebung T 031 632 95 01  
F 031 632 96 64

---

Angiographie und Interventionen, T 031 632 15 15  
Durchleuchtung, konventionelles Röntgen, F 031 632 19 15  
CT, MRT, Ultraschall

---

Frauenradiologie T 031 632 16 80  
F 031 632 96 47

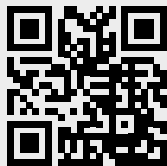
---

Archiv und Bildbestellungen archiv.dipr@insel.ch  
T 031 632 24 69

---

## Online-Anmeldungen sind 24/7 möglich:

[www.insel.ch/de/aerzte-und-zuweiser/formulare/radiologie-roentgen](http://www.insel.ch/de/aerzte-und-zuweiser/formulare/radiologie-roentgen)



Nutzen Sie für Ihre zukünftigen Zuweisungen auch die Möglichkeit der E-Zuweisung. Weiterführende Informationen finden Sie unter [www.ezuweisung.ch](http://www.ezuweisung.ch)



# Pädiatrische Bildgebung

**Die Betreuung in der Kinderheilkunde sollte ganz besonders patientenorientiert sein – in der Abteilung Pädiatrische Bildgebung möchten wir dazu unseren Beitrag leisten.**

## Vorteile auf einen Blick

- Unsere Abteilung fokussiert in kindgerechter Umgebung auf die besonderen Bedürfnisse der kleinen und grösseren Patienten
- Unser Hausärzteservice bietet eine zeitnahe Terminvergabe und unmittelbare Befundübermittlung an den Zuweisenden
- Unser Angebot umfasst das gesamte Spektrum bildgebender Verfahren im Kindesalter
- Unser hoher Spezialisierungsgrad stellt eine individuell optimierte Untersuchungsstrategie sicher

---

## Fortbildungs- und Veranstaltungstipps

Gern möchten wir Sie auf die Veranstaltungen des Universitätsinstituts für Diagnostische, Interventionelle und Pädiatrische Radiologie (DIPR), Bern, aufmerksam machen. Oder kommen Sie zu unserem Kinderärzteabend «Hätten Sie es gewusst? Ein kinderradiologisches Quiz». An diesem Abend stellen wir Ihnen eine Auswahl interessanter Befunde aus unserer Klinik vor. Detaillierte Informationen zu unseren Veranstaltungen und Ihre Anmeldung finden Sie hier:



# Ihre neue Ansprechpartnerin



## **PD Dr. med. Jasmin D. Busch**

Leitende Ärztin Pädiatrische

Bildgebung

T 031 632 95 01

F 031 632 96 64

jasmin.busch@insel.ch

Verehrte Kolleginnen und Kollegen, ich freue mich, diesen Newsletter nutzen zu können, um mich Ihnen als neue Ansprechpartnerin der Abteilung Pädiatrische Bildgebung am Inselspital vorzustellen.

Als gebürtige Hannoveranerin studierte ich in Rostock und Ulm Humanmedizin, bevor es mich für die Facharztausbildung Radiologie wieder in den Norden verschlug. Aufgrund meiner besonderen Motivation mit Kindern zu arbeiten, wechselte ich an die Kinderklinik des Universitätsklinikums Hamburg-Eppendorf. Nach der Weiterbildung zur Kinderradiologin war ich dort bis Ende 2019 als Oberärztin klinisch und wissenschaftlich tätig.

Meine Schwerpunkte sind die bildgebende Diagnostik bei Früh- und Neugeborenen, bei pädiatrischen Tumorerkrankungen sowie bei Leber-

und Nierenerkrankungen inklusive des Transplantationsmonitorings.

Seit Februar 2020 leite ich die Abteilung Pädiatrische Bildgebung am Inselspital in Bern und habe hier die Gelegenheit, in enger Kooperation mit hochprofessionellen Partnern innerhalb und ausserhalb der Kinderklinik, die bestmögliche Betreuung für Kinder und Jugendliche sowie ihrer Eltern mitzugestalten.

Ich freue mich auf die Zusammenarbeit mit Ihnen im Netzwerk klinischer und niedergelassener Kinderärzte und möchte Sie ermutigen, sich mit Fragen und Anliegen jederzeit an mich zu wenden.

Herzliche Grüsse

Jasmin D. Busch

# Fallbericht

## Zufallsbefund in der Kinderarztpraxis

Bei pränatal diagnostizierter, geringer Erweiterung des Nierenbeckens, erhielt ein Knabe regelmässige klinische und sonographische Verlaufskontrollen in der Kinderarztpraxis.

Bei komplikationslosem Verlauf zeigte sich die Nierenbeckenerweiterung bis zum sechsten Lebensmonat vollständig regredient.

In der abschliessenden Sonographie, kurz vor Vollendung des ersten Lebensjahres, zeigte sich überraschend eine Raumforderung in der linken Niere (siehe Abb. 1).

Zur Besprechung des Befundes und des weiteren Prozederes konsultierte der niedergelassene Kollege unsere Abteilung Pädiatrische Bildgebung.

## Fragestellung

In der persönlichen Korrespondenz wurden folgende Aspekte diskutiert: Ergibt sich aus den vorgelegten Bildern ein abklärungsbedürftiger Befund bzw. soll eine weitere Abklärung in einem kinderchirurgischen Zentrum erfolgen? Welche zusätzliche Bildgebung kann die Nierenläsion weiter eingrenzen und welche bildgebende Diagnostik ist für eine umfassende Abklärung notwendig? Welche speziellen Vorkehrungen sind individuell

bei diesem Patienten im Rahmen der Bildgebung zu treffen?

In Rücksprache mit den Eltern wurde eine Vorstellung im Inselspital zur weiteren Abklärung am nächsten Tag vereinbart.

## Untersuchungstechnik

In der umfassenden, interdisziplinären Abklärung (Kinderurologie und -onkologie) zeigte sich ein altersgerecht entwickelter männlicher Säugling von 11 Monaten. Die allgemeine körperliche Untersuchung sowie der Urinstatus waren unauffällig.

In der Ultraschalluntersuchung des Abdomens bestätigte sich der ambulant erhobene Befund einer hilusnahen Raumforderung in der linken Niere. Im Übrigen regelrechte Sonographie des Abdomens.

Rasche Durchführung einer umfassenden Diagnostik inklusive kontrastgestützter MRT des Abdomens in Sedierung. Hier ergaben sich folgende Befunde (Auswahl):

MRT Abdomen nativ und mit i.v. Kontrastmittel (KM): In Korrelation zur Sonographie hilusnaher Tumor der ventralen Parenchymlippe im apikalen Nierendrittel links von 2,5 cm. Keine Vaskularisation. Kein Anhalt für ein organüberschreitendes Wachstum.

Keine Thrombose der Vena renalis oder der Vena cava inferior. Keine Harntransportstörung. Kein Anhalt für eine abdominelle Filialisierung (siehe Abb. 2).

Röntgen-Thorax a.p.: Regelrechter kardiopulmonaler Befund.

### Ergebnis

Aus der multimodalen Zusammenschau ergab sich der hochgradige Verdacht auf ein Nephroblastom Stadium I ohne Anhalt für eine Filialisierung oder eine Manifestation in der kontralateralen Niere.

Im interdisziplinären Konsens, bei erfreulicherweise noch lokal begrenztem Prozess, Entschluss zum primär operativem Vorgehen mit organerhaltender Nierentumorresektion (siehe Abb. 3).

Die histologische Beurteilung ergab den Befund eines Nephroblastoms vom blastemreichen Typ («high-risk») ohne Anaplasie, Lokalstadium I. Resektion R0.

Bei regulärem postoperativen Verlauf und beschwerdefreier Miktion, konnte der Patient nach wenigen Tagen aus der Hospitalisation entlassen werden.

### Diskussion

Das Nephroblastom ist der zweithäufigste Tumor im Kindesalter und wird aufgrund eines länger asymptomatischen Verlaufes meist erst in fortgeschrittenen Tumorstadien diagnosti-

ziert. Ohne Therapie ist die Prognose des Nephroblastoms infaust, jedoch werden mit multimodalen Behandlungskonzepten sehr gute Ergebnisse erzielt.

Bei unserem Patienten, konnte dank der frühen Detektion und der sofortigen Reaktion des Kinderarztes, im lokal begrenzten Tumorstadium interveniert werden, wodurch sich im Gegensatz zu fortgeschrittenen Tumorstadien die Prognose erheblich verbessert.<sup>1</sup>

---

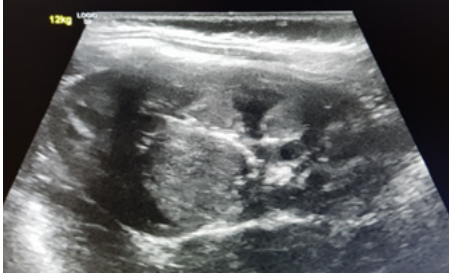
<sup>1</sup> Chung et al. (2016). Renal Tumors of Childhood: Radiologic-Pathologic Correlation Part 1. The 1st Decade: Radiographics. 36(2), 499-522.  
<https://dx.doi.org/10.1148/rg.2016150230>

### Praxistipps

In Kinderarztpraxen etabliert sich zunehmend die Sonographie als relevante Erweiterung der klinischen Untersuchungsmöglichkeiten fast aller Organsysteme, wie beispielsweise des Abdomens oder der Gelenke und Weichteile. Dabei bedarf es keiner Spezialisten für seltene Pathologien, sondern routinierter Untersucher, die pathologische Veränderungen von Normalbefunden abgrenzen können.

Ergeben sich aus der Sonographie diagnostische Herausforderungen, welche in der Praxis nicht zu lösen sind, stehen wir Ihnen gerne jederzeit beratend zur Seite.

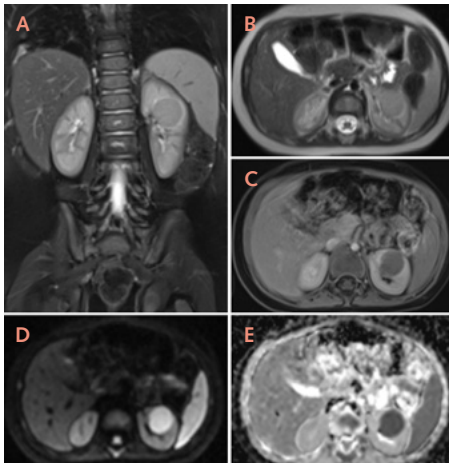
# Bildbefunde



**Abb. 1:**

## Ultraschall der linken Niere in der Kinderarztpraxis

Mit freundlicher Genehmigung Dr. Steinmann;  
Gruppenpraxis für Kinder und Jugendliche Solothurn



**Abb. 2:**

## MRT Abdomen

Zellreiche, hilusnahe Raumforderung im apikalen Nierendrittel. Diese stellt sich zum Kortex T2w isointens (A) mit kräftiger Diffusionsstörung in der ADC (D) dar. Keine Anreicherung nach KM-Gabe (C).

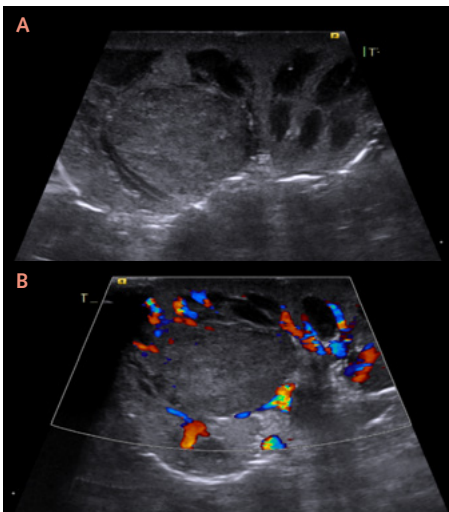
**A:** T2 Blade (koronar)

**B:** T2 Haste

**C:** T1 Dixon FS nach KM-Gabe

**D:** DWI b800

**E:** ADC



**Abb. 3:**

## Intraoperative Bildgebung

Der hochauflösende Ultraschall am offenen Situs diente der genauen Lokalisierung und Abgrenzung vor Tumorentfernung (A).

In der Doppler-Sonographie zeigt sich mindervaskularisiertes Tumorgewebe (B).

**Universitätsinstitut für Diagnostische, Interventionelle  
und Pädiatrische Radiologie (DIPR), Inselspital, Freiburgstrasse, CH-3010 Bern**

**Direktor und Chefarzt**  
T 031 632 24 35

Prof. Dr. Dr.  
J. T. Heverhagen

radiologie@insel.ch  
johannes.heverhagen@insel.ch

**Stv. Institutsdirektor  
und Chefarzt**  
T 031 632 24 35

Prof. Dr.  
H. von Tengg-Kobligk

hendrik.vontengg@insel.ch

**Leitender Chef-  
Radiologiefachmann**  
T 031 632 26 47

R. Bühlmann

remo.buehlmann@insel.ch

**Klare Ansprechpartner für unsere Zuweiser (Montag bis Freitag, 8.00 bis 19.00 Uhr)**

**Abdomen, HNO, Senologie**  
T 031 632 26 74

Prof. Dr. Dr. M. Maurer

martin.maurer@insel.ch

**Interventionen**  
T 031 632 24 46

Prof. Dr. Dr.  
J. T. Heverhagen

johannes.heverhagen@insel.ch

**Kardiale und  
vaskuläre Bildgebung**  
T 031 632 49 32

Prof. Dr.  
H. von Tengg-Kobligk  
PD Dr. A. T. Huber  
PD Dr. Ch. Gräni

hendrik.vontengg@insel.ch  
adrian.huber@insel.ch  
christoph.graeni@insel.ch

**Kontrastmittelsicherheit**  
T 031 632 15 15

PD Dr. I. Böhm

ingrid.boehm@insel.ch

**Muskuloskelettal**  
T 031 632 02 89

Dr. K. Daneshvar

keivan.daneshvar@insel.ch

**Notfall**  
T 031 632 56 81

Dr. D. Ott  
PD Dr. T. Ruder

daniel.ott@insel.ch  
thomas.ruder@insel.ch

**Pädiatrische Bildgebung**  
T 031 632 13 97

PD Dr. J. D. Busch

jasmin.busch@insel.ch

**Thorax**  
T 031 632 00 75

PD Dr. A. Pöllinger  
Prof. Dr. L. Ebner

alexander.poellinger@insel.ch  
lukas.ebner@insel.ch

**Sprechstunde**  
T 031 632 67 91

Dr. F. Mosler

frank.mosler@insel.ch



[www.radiologie.insel.ch](http://www.radiologie.insel.ch)



[www.ezuweisung.ch](http://www.ezuweisung.ch)

