



Foto: Universitätsklinikum Würzburg

**20.11.'25:**  
Zahlreiche Ver-  
anstaltungen  
bundesweit  
geplant

Der AdP und zahlreiche Regionalgruppen und Kliniken in ganz Deutschland beteiligen sich am Weltpankreaskrebstag am 20. November 2025. Viele Patienten- und Informationsveranstaltungen sind in Planung und werden auf der Kampagnenseite des AdP veröffentlicht. Zudem bereiten zahlreiche Kliniken, Institutionen und Wahrzeichen eine lila Beleuchtung vor, um auf den Weltpankreaskrebstag hinzuweisen.

Schon jetzt sind viele Veranstaltungen zwischen dem 12. und 22. November geplant. Bekannt sind schon Patiententage und Vortragsveranstaltungen in Bremen, Lenggries, München, Halle/Saale, Berlin, Neuss, Magdeburg, Erlangen, Neumarkt in der Oberpfalz, Celle, Lübeck, Bielefeld, Würzburg, Essen, Heidelberg, Münster, Siegen, Bad Oeynhausen, Karlsruhe und Bochum. Es werden aber noch zahlreiche hinzukommen.

Mit dem Weltpankreaskrebstag will der AdP die Öffentlichkeit stärker für Bauchspeicheldrüsenkrebs sensibilisieren. Dabei geht es nicht nur um eine Verstärkung der Forschung, sondern auch um eine Sensibilisierung von Medizinern für die frühen Symptome, die auf Bauchspeicheldrüsenkrebs hinweisen können, aber oft nicht beachtet werden:

- Chronische, häufig als dumpf und tief empfundene Schmerzen im Oberbauch
- Rückenschmerzen, für die sich eigentlich keine Ursache finden lässt
- Übelkeit und Erbrechen: Diese können

durch einen Tumor ausgelöst werden, der den Zwölffingerdarm oder den Magenausgang einengt

- Diabetes: Bei 15 % der Diabetiker geht der Insulinmangel auf eine Krebskrankung zurück. Diabetes kann sogar ein bis zwei Jahre vor weiteren Symptomen auftreten, ist also ein Frühindikator
- Gelbsucht: Ein Tumor in der Bauchspeicheldrüse kann den Abfluss der Gallenflüssigkeit behindern, so dass sich die Haut und die Bindehaut des Auges gelb verfärben. Der Urin wird dunkel, der Stuhlgang hell
- Nicht erklärbarer Gewichtsverlust oder Appetitlosigkeit
- Übelkeit, Durchfall oder Verstopfung
- Verstärkte Müdigkeit, verminderte Leistungsfähigkeit
- Nachtschweiß und Fieber
- Tastbare Veränderungen im Bauch

Der AdP-Bundesvorsitzende Lutz Otto hofft, dass nicht nur viele Patienten und Angehörige die Informationsangebote des AdP und seiner Partnerkliniken nutzen. Auch die Medienberichterstattung sei wichtig, damit die frühen Symptome stärker ins Bewusstsein der Öffentlichkeit rücken. „Selbst viele Hausärzte kennen die Symptome nicht und schieben Rückenschmerzen oder Verdauungsstörungen auf übliche Ursachen. Dabei kann es sich eben auch um eine Krebskrankung der Bauchspeicheldrüse handeln.“

**Axel Mörer**

Alle Veranstaltungen finden Sie auf:  
[www.weltpankreaskrebstag.de](http://www.weltpankreaskrebstag.de)

## Der AdP unterstützt Petition zur Bezahlung von Nortase

Bonn. – Die Kosten für das rein pflanzliche Verdauungsenzym Nortase werden nicht mehr von den Krankenkassen übernommen. Davon sind auch die AdP-Mitglieder betroffen, die aufgrund einer Resektion der Bauchspeicheldrüse als Diabetiker das Enzym nutzen. Deshalb unterstützt der AdP eine Petition, die die Krankenkassen auffordert, die Kosten für das Enzym weiterhin zu tragen.

Nortase enthält pflanzliche Rizoenzyme, die vielen Betroffenen mit exokriner Pankreasinsuffizienz dabei helfen, Nahrung besser zu verdauen und Beschwerden zu lindern. Die Erstattung dieses bewährten Medikaments wurde bereits ausgesetzt – mit schwerwiegenden Folgen für viele Patienten. Denn für zahlreiche Betroffene ist Nortase die einzige Alternative zu tierischen Enzymen, besonders wenn diese nicht vertragen werden oder aus ethischen Gründen abgelehnt werden.

Die Kassen haben die Erstattung im Mai eingestellt, nachdem der Gemeinsame Bundesausschuss (G-BA) beim Bundesgesundheitsministerium im Februar klargestellt hatte, dass nur noch aus Schweinen gewonnene Pankreasenzyme als Therapiestandard zu verstehen sind, also Enzyme wie Kreon und Panzytrat. Damit entspricht die Situation in Deutschland der in vielen anderen Ländern Europas, wo Enzyme aus Pilzen ebenfalls nicht als Standard gelten. Die Folge ist, dass die Kosten für Verdauungsenzyme wie die pilzliche Nortase nicht mehr von den Krankenkassen bezahlt werden. Deren Wirksamkeit ist bisher nicht nach dem heute üblichen Standard belegt.

Die fehlende Erstattung bedeutet für viele Patienten eine erhebliche finanzielle Belastung oder zwingt sie, auf eine für sie weniger geeignete Therapie auszuweichen. Deshalb unterstützt der AdP eine Petition auf [change.org](http://change.org), die sich für die Gleichstellung pflanzlicher und tierischer Enzyme und die Wiederaufnahme der Erstattungsfähigkeit von Nortase einsetzt.

Zur Petition: [change.org](http://change.org)

## Liebe Leserinnen und Leser.

Diese Ausgabe der *ImPuls* ist ein Mutmacher: In der Forschung tut sich Einiges, damit Tumore in der Bauchspeicheldrüse früher erkannt und besser behandelbar werden. So arbeiten Forscher von 23 Kliniken zusammen und entwickeln einen Bluttest, der bei Hochrisikopatienten eingesetzt werden soll. Forscher in Erlangen gehen einen anderen Weg und können Krebs-DNA im Blut schon in einem Frühstadium nachweisen. Das sind zwei vielversprechende Ansätze. Und in einem Gastbeitrag schildert der Heidelberger Mediziner Dr. Simon Renders, wie Tumore sich verkleinern und dadurch operabel werden, wenn man Nervenbahnen kappt.

Dass in seltenen Fällen auch Kinder schon an Tumoren leiden können, zeigt das Schicksal von Niklas Ziegler aus Heidelberg, bei dem schon mit zehn Jahren ein gutartiger Tumor an der Bauchspeicheldrüse diagnostiziert und erfolgreich entfernt wurde. Wir danken den Eltern sehr, dass sie uns die Geschichte erzählt haben und hoffen, dass es uns gelingt, Eltern mit Kindern, die ebenfalls an Krebs erkrankt sind, zu vernetzen.

Veränderungen gibt es erneut im Bundesvorstand. Nachdem sich unser langjähriges Vorstandsmitglied Hartmut Kotyrba zum Jahresbeginn zurückgezogen hat, kann auch René Hohenhausen aus persönlichen Gründen seine Aufgaben im Vorstand nicht mehr wahrnehmen. Deshalb hat der Bundesvorstand Rüdiger Schwenn, Regionalgruppenleiter im Ruhrgebiet, in den Vorstand kooptiert. Er übernimmt die Koordinierung der Regionalgruppen in der Nordhälfte und wird dabei von Vorstandsmitglied Jörg Schäfer unterstützt. Die Koordinierung der Regionalgruppen im Süden übernimmt Vorstandsmitglied Andrea Raih, die dabei von Vorstandsmitglied Gudrun Sandler unterstützt wird.



Foto: Axel Mörer

AdP-Bundsvorsitzender  
Lutz Otto

Ich wünsche Ihnen alles Gute

Ihr Lutz Otto  
AdP-Vorsitzender

## INHALT

**Der WELTPANKREASKREBSTAG** am 20. November wird bundesweit von zahlreichen Veranstaltungen begleitet ..... 1

**Petition:** Der AdP unterstützt eine Petition, damit auch das pflanzliche Verdauungsenzym Nortase von den Krankenkassen weiterhin übernommen wird ..... 1

**Die AdP-Hotline** hat Zeit für Ihre Fragen ..... 2



**Tumore bei Kindern:** Wir beschreiben die Geschichte von Niklas, der mit zehn Jahren an einem Tumor an der Bauchspeicheldrüse erkrankt ist ..... 3

**Aus der Forschung:** Gastbeitrag von Dr. Simon Renders über die Rolle von Nervenbahnen bei der Krebstherapie ..... 5

**Aus der Forschung:** Münchner Forscher entwickeln Test zur Früherkennung | Impfung gegen Krebs in Dresden ..... 6

**Aus der Forschung:** Erlanger Forscher entwickeln Bluttest auf Tumor-DNA ..... 7

**Aus dem AdP:** 20 Jahre AdP in Rostock | Der AdP im Ruhrgebiet sucht Mitstreiter | Miranda Blohm aus Hamburg-Harburg im Portrait

| Beratung bei Reizdarm | Pankreaszystentag in Heidelberg ..... 8  
**Die Termine** ..... 10

**Meldungen:** Aktionswoche Mangelernährung | Reha-Kliniken beschäftigen jetzt auch Diabetesberater ..... 11

**Rezept:** Hirsebratlinge mit Kürbis & Apfel .... 12

## IMPRESSUM

**Herausgeber:** Arbeitskreis der Pankreatektomierten e.V. (AdP)  
Thomas-Mann-Straße 40, 53111 Bonn  
0228/33 889-251/252  
E-Mail: [bgs@adp-bonn.de](mailto:bgs@adp-bonn.de)

**Verantwortlich:** Lutz Otto (1. Vorsitzender)

**Redaktion & Layout:** S-Press | medien, Martina Kefer & Axel Mörer, Bonngasse 3, Bonn  
**AdP:** Beate Hahn & Johannes Luckner  
**Kontakt:** [redaktion@adp-bonn.de](mailto:redaktion@adp-bonn.de)

**Hinweis:** Zur besseren Lesbarkeit verzichten wir auf die gleichzeitige Verwendung der weiblichen und männlichen Sprachform und verwenden das generische Maskulinum. Sämtliche Personenbeschreibungen gelten für alle Geschlechter.

Gefördert durch:



## AdP-Hotline: Ihre Fragen sind erwünscht! Experten in Sachen Pankreas nehmen sich Zeit für Sie

**Sie gehören zu den gefragtesten Fachleuten in Deutschland, wenn es um Pankreaserkrankungen geht und ihre Folgen. Doch am Telefon des AdP, da haben sie Zeit, um persönliche Fragen zu beantworten.**

Die nächste Sprechstunde gibt es am 1. Oktober. Wer ab 18 Uhr die 0228 33 889 254 wählt, wird durchgestellt zum Chef des Darm- und Pankreaskarzinomzentrum Bayreuth, Dr. Oliver Ponsel, zum Gastroenterologen Dr. Thomas Gottstein am Klinikum Magdeburg oder zum Diabetologen und Chefarzt des Diabeteszentrum Bad Lauterberg, Dr. Thomas Werner. Allesamt sind sie gefragte Spezialisten auf ihrem Gebiet.

Regelmäßig im Januar, April, Juli und Oktober bietet der AdP seine Hotline mit jeweils wechselnden Experten an. Der Bedarf ist groß, schildert zum Beispiel Ernährungsberater Tim Hafner vom Uniklinikum rechts der Isar in München. In seinem Themenbereich seien Fragen nach den Enzymen das zentrale Thema. „Da gibt es eine ganz große Unwissenheit“, so Hafner, der auch selbst von der Teilnahme an der Hotline profitiert. „Dadurch erfahren wir, welche Probleme die Patienten später haben, wenn wir sie nicht

mehr häufig sehen.“ Und da blieben sehr viele Fragen offen.

Ein typisches Problem sei, dass die Leute direkt nach einer Operation so viele Informationen erhalten, dass sie überfordert seien. Beispiele für Fragen? Muss man Enzyme nehmen, wenn man einen Latte Macchiato oder einen Cappuccino trinkt? „Natürlich, da ist viel Milch drin“, so Hafner. „Das sollte man eine 10.000-er Kapsel einwerfen.“ Oft werde vergessen, auch bei fetthaltigen Getränken Enzyme zu sich zu nehmen. Das gelte auch für kleine Zwischenmahlzeiten oder den Schokoriegel am Abend auf der Couch. „Die Hotline ist ein gutes niederschwelliges Angebot des AdP, damit die Patienten solche Fragen stellen können“, betont Hafner. Neben den Enzymen sei das Thema Appetitlosigkeit ebenfalls stark nachgefragt.

Eher um OP-Möglichkeiten, Therapien und Nachsorge drehen sich die Fragen, die an Chirurgen, Gastroenterologen oder Onkologen gehen. „Wer Fragen hat, sollte sich nicht scheuen, die Hotline zu nutzen“, rät Beate Hahn, Leiterin der Bundesgeschäftsstelle des AdP in Bonn. „Und wer nicht durchkommt, kann seine Frage schriftlich stellen und wird dann zurückgerufen.“

# Schock-Diagnose: Tumor am Pankreas mit 10 Jahren

## Wie Familie Ziegler in Heidelberg den Tumor besiegte – AdP will Betroffene vernetzen

Ein Kind, bei dem ein Tumor an der Bauchspeicheldrüse festgestellt wird? Ja das gibt es – sehr sehr selten. Diese ungewöhnliche Diagnose erhielt vor zwei Jahren der damals zehnjährige Niklas Ziegler aus Heidelberg. Heute hat er den Tumor besiegt. Seine Mutter Prisca schildert, wie der Tumor überhaupt entdeckt wurde, was gut, was aber auch nicht ganz so gut lief in den vergangenen zwei Jahren.

Sport war das Ein und Alles des zehnjährigen Niklas. Er betrieb Leichtathletik im Verein, spielte Fußball in einer Mannschaft und war auch mit Herz und Seele beim Schulsport dabei. Das ging bis zum Sommer 2023, wie seine Mutter Prisca Ziegler schildert. „Als er im September in die Gemeinschaftsschule wechselte, war ihm plötzlich der Ranzen zu schwer. Er wollte nicht mehr Fußball spielen und auch keine Leichtathletik mehr betreiben. Der Schulsport war ihm zu anstrengend“, erzählt Prisca Ziegler. „Er ließ sich immer häufiger mit dem Auto von der Schule abholen, klagte über Schmerzen in den Füßen und im Bauch.“

Der Kinderarzt wurde zu Rate gezogen. „Schon bei der Urinprobe konnten wir riechen, dass da was nicht stimmt und vermuteten schon Diabetes“, so die Mutter. Der Verdacht bestätigte sich, der Kinderarzt diagnostizierte Diabetes Typ 1 und

überwies Niklas in die Kinderklinik. Drei Wochen verbrachte Niklas in der Heidelberger Kinderklinik. Es war eine Tortur, weil der Zehnjährige eine Spritzenphobie entwickelte. Nur unter Zwang konnte ihm das Insulin gespritzt werden. „Es war eine schreckliche Zeit“, so die Mutter. Nach drei Wochen wurde Niklas mit der bestätigten Diagnose Diabetes entlassen und anschließend von der Diabetesambulanz betreut. Doch die Beschwerden blieben. „Er konnte weiterhin keinen Sport betreiben, es ging ihm einfach nicht gut. Auch die Bauchschmerzen blieben.“

Wieder wurde Niklas in der Heidelberger Kinderklinik untersucht. Beim Ultraschall des Bauches wurde schließlich ein drei Zentimeter großer Tumor an der Bauchspeicheldrüse entdeckt. Im Heidelberger Pankreaszentrum wurde schließlich der Tumor bestätigt und im MRT mit einem Kontrastmittel genau lokalisiert. Die Diagnose: Es handelte sich um einen seltenen, gutartigen Frantz-Tumor im Bauchspeicheldrüsencopf. Das Problem nun: Kinder müssen in Deutschland in Kinderkliniken operiert werden. Doch dort sind Pankreastumore äußerst selten, da sie bei Kindern kaum vorkommen. Niklas war in der Heidelberger Kinderklinik vermutlich der erste Patient mit Pankreastumor. Die Erfahrungen sind entsprechend gering.

Der Chefarzt der Kinderklinik, Prof. Patrick Günther, setzte sich mit dem Direktor des Heidelberger Pankreaszentrums, Prof. Christoph



Alle Fotos: Familie Ziegler

Der zehnjährige Niklas Ziegler aus Heidelberg erkrankte mit nur zehn Jahren an einem Tumor an der Bauchspeicheldrüse. Zum Glück konnte der gutartige Tumor früh entfernt werden.

Michalski, in Verbindung. Beide entschieden, den Jungen gemeinsam zu operieren. Sechseinhalb Stunden dauerte die Whipple-Operation. „Der Pankreaskopf wurde entfernt, ebenso der Zwölffinger-

### Eltern: Bitte melden!

Schon bei Erwachsenen, die an Bauchspeicheldrüsenkrebs erkranken, ist der Wunsch der Angehörigen groß, sich über die Folgen der Krankheit auszutauschen. Doch während es zahlreiche Informations-, Beratungs- und Unterstützungsangebote für Betroffene und Angehörige im Erwachsenenalter gibt, sind die Eltern erkrankter Kinder oft auf sich allein gestellt. Im geschilderten Fall kam auch der Kontakt zum AdP erst anderthalb Jahre nach Ausbruch der Krankheit zustande, weil beispielsweise die AdP-Broschüren in Kinderkliniken nicht ausliegen. Auch die meisten Kinderärzte und Ärzte an Kinderkliniken sind weder mit den Erkrankungen, noch den Angeboten des AdP vertraut.

AdP-Vorstandsmitglied Andrea Raih ruft Eltern dazu auf, sich bei ihr zu melden, um einen Austausch der Kinder und der Erwachsenen zu ermöglichen. Melden Sie sich bei ihr unter:

[andrea.raih@adp-bonn.de](mailto:andrea.raih@adp-bonn.de)



Niklas mit Familienhund Dario und seinen Eltern Prisca und Marcus Ziegler

darm und die Galle. Der Magen konnte erhalten werden, der jetzt direkt mit dem Dünndarm verbunden ist. Auch die Verdauungssäfte der Leber fließen über eine hochgezogene Dünndarmschlinge direkt in den Dünndarm“, schildert Mutter Prisca Ziegler. Die Operation war erfolgreich, der Tumor wurde vollständig entfernt, eine Chemotherapie war nicht notwendig, weil der Tumor gutartig war.

**? Und wie geht es Niklas heute?**

**! Ziegler:** Es geht ihm besser, die Bauchschmerzen sind verschwunden. Er hat sich einigermaßen erholt, er geht auch zum Schulsport, aber er ist immer noch sehr schwach. Er wiegt mit zwölf Jahren bei einer Körpergröße von 1,64 m gerade 40 kg.

**? Wie erklären Sie sich das?**

**! Ziegler:** Es hat über 10 Monate gedauert, bis Niklas Medikamente bekommen hat, die die Fettverdauung unterstützen. Erst nach einer Ernährungsberatung im September 2024 hat Niklas Enzyme verschrieben bekommen. Leider hat er das Kreon nicht vertragen und die Verdauungsprobleme blieben zunächst.

**? Wie fanden Sie die Lösung für die Verdauungsprobleme?**

**! Ziegler:** Ich habe durch einen Zufall den AdP kennengelernt und dort von den drei gängigsten Alternativen zu Kreon erfahren. Die Alternative Pankreatan verträgt Niklas seither gut. Außerdem habe ich dort zum ersten Mal gehört, dass Niklas unbedingt einen Magenschutz nehmen sollte, weil sich sonst die Magenwand entzünden kann oder sogar Löcher entstehen können.

**? An Pankreaszentren gibt es Ernährungsberater, die Patienten nach einer Operation bei der Umstellung der Ernährung beraten. Gab es das bei Ihnen nicht?**



*Niklas war ein sehr sportlicher Junge. Nach der geglückten OP hat er wieder langsam mit dem Schulsport begonnen.*

**! Ziegler:** Wir waren mit der damaligen Situation vollkommen überfordert. Die Ernährungsberatung erfolgte erstmals im September 2024. Ich stelle mir heute die Frage, warum die Kinderklinik nicht früher die Enzymsubstitution begonnen hat. Es wäre hilfreich gewesen, wenn man uns frühzeitig an die Pankreas-Sprechstunde für Erwachsene verwiesen hätte.

**? Bei Ihrem Sohn wurde Diabetes Typ 1 festgestellt. Üblicherweise sind Pankreaktomierte jedoch Diabetiker Typ 3 ...**

**! Ziegler:** Nach Auskunft der Kinderklinik hat Niklas immer noch Diabetes Typ 1.

**? Ihr Sohn ist während der gesamten Zeit zur Schule gegangen, wenn auch mit größeren Unterbrechungen. Wie geht er mit der Krankheit um in so jungen Jahren?**

**! Ziegler:** Die Schule hat ihn gut aufgefangen, auch seine Mitschüler, die sich immer sehr freuen, wenn er wieder da ist. Außerdem hat sein Klassenlehrer an einem von der Kinderklinik angebotenen

Diabetesseminar für Lehrkräfte teilgenommen. Aber die häufige Aufholerei von Schulstoff macht ihm zu schaffen. Seine Gemütslage wechselt natürlich. Er stellt sich die Frage: Warum ich?

Mitunter können Vertretungslehrer aber auch schlecht mit dieser Erkrankung umgehen. Er ist manchmal ganz schlapp, unterzuckert und kann nicht am Schulsport teilnehmen und sitzt dann am Spielfeldrand. Dann raunzt ein Lehrer: „Der Einzige, der einen Grund hat, nicht mitzumachen, ist der mit dem gebrochenen Arm.“ Das ist schwer zu ertragen für einen Zwölfjährigen, der gerade versucht, aus dem Unterzucker wieder herauszukommen. Aber auch für sein Gerät zur Überwachung des Blutzuckers, das wie ein Handy aussieht und immer auf dem Schulpult liegt, wird er von Vertretungskräften kritisiert, weil die Kinder keine Handys im Unterricht benutzen dürfen. Wenn er dann auf seinen Diabetes hinweist, wird er gefragt, ob er zu viel Süßigkeiten gegessen hat.

**Fragen zu Krebs?**

**dkfz.** DEUTSCHES KREBSFORSCHUNGSZENTRUM IN DER HELMUTS-GEHLSCHULTZ

**KREBSINFORMATIONSDIENST**

☎ **0800 – 420 30 40**  
täglich von 8:00 – 20:00 Uhr

✉ **krebsinformationsdienst@dkfz.de**

🌐 **www.krebsinformationsdienst.de**

**Wir sind für Sie da.**

**? Wie hat die Erkrankung Ihres Sohnes auch Ihr Leben verändert?**

**! Ziegler:** Es hat sich natürlich alles um die Krankheit meines Sohnes gedreht. Und der hohe Unterstützungsbedarf hat auch dazu geführt, dass ich meine Rückkehr in den Beruf verschoben habe und länger als geplant zu Hause bin.

**? Sie suchen nun Kontakt zu Eltern, deren Kinder ebenfalls an der Bauchspeicheldrüse erkrankt sind. Warum?**

**! Ziegler:** Wie schon erwähnt, fühlt man sich zunächst völlig überfordert von der Situation. Die Kinderärzte und Kinderkliniken haben ja kaum Erfahrungen mit dieser seltenen Erkrankung, die ja meist im Alter auftritt, aber fast überhaupt nicht bei Kindern. Deshalb sind wir einfach angewiesen auf einen Austausch mit anderen, die das gleiche Schicksal teilen.

www.infonetz-krebs.de

**INFONETZ KREBS**

WISSEN SCHAFFT MUT

Ihre persönliche Beratung  
Mo bis Fr 8 – 17 Uhr

**0800 80708877**  
kostenfrei

Deutsche Krebshilfe HELFEN. FÖRSCHEN. INFORMIEREN.

DKG KREBSGESELLSCHAFT

**Axel Mörer**

# Blockade der Nervenbahnen kann Tumoren schrumpfen lassen

## Forscher wollen große Tumore operabel machen durch Verkleinerung des Nervensystems

Nur etwa 20 % der Patienten mit einem Tumor an der Bauchspeicheldrüse sind überhaupt für eine Operation geeignet. Das Tumorstadium ist meist zu weit fortgeschritten. Deshalb arbeiten Heidelberger Forscher daran, den vorhandenen Tumor durch eine Blockade der Nervenbahnen zum Schrumpfen zu bringen und damit so operabel zu machen, dass Teile der Bauchspeicheldrüse erhalten werden können. Simon Renders, Forscher am Uniklinikum Heidelberg, berichtet über den Stand der Forschung.

Seit vielen Jahrzehnten ist bekannt, dass das Pankreaskarzinom deutlich dichter von Nervensträngen durchzogen ist als die Bauchspeicheldrüse selbst. Außerdem weist das Tumorgewebe einen hohen Anteil an Bindegewebszelle auf, der oft bei mehr als 50 % liegt.

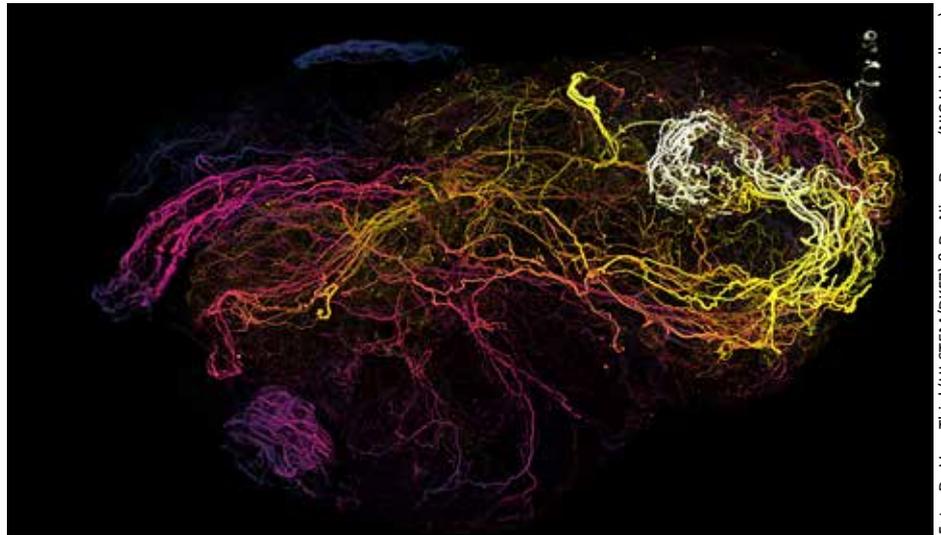
Über das vergangene Jahrzehnt gab es bereits eine Reihe von Arbeiten, die gezeigt haben, dass die erhöhte Nervendichte im Pankreaskarzinom mit dem Tumorschmerz und indirekt auch mit dem Patientenüberleben in Zusammenhang steht. Zudem konnte gezeigt werden, dass die starke Ausbildung von Nervenbahnen des sympathischen Nervensystems das Tumorstadium beschleunigt, während das Durchtrennen der Nerven das Wachstum verlangsamt. Dem entgegengesetzt scheinen parasympathische Nervenfasern die Tumorentstehung zu verlangsamen. Das Durchtrennen des Vagusnervs führt zu einer Beschleunigung des Tumorstadiums. Zusätzlich sind auch sensorische Neurone im Pankreaskarzinom zu finden.

Eines der Probleme bei der Analyse der Bedeutung der Nerven für das Tumorstadium war bisher, dass die Nervenfasern



Dr. Simon Renders

zwar im Tumor enden, ihre Zellkörper allerdings nicht im Tumorgewebe, sondern außerhalb in Verdickungen (Ganglien) des peripheren Nervensystems sitzen, zum Beispiel neben der Wirbelsäule in den Spinalganglien und im oberen Teil des Solar-Plexus. Umgekehrt wachsen jedoch nur wenige klassische „Schmerzfas-



Darstellung der Nervenbahnen in einer Bauchspeicheldrüse und im Tumor

Foto: Dr. Vera Thiel (HI-STEM/DKFZ) & Dr. Nico Dross (NIC Heidelberg)

ern“ in den Tumor ein, weshalb sich frühe Tumore oft lange nicht durch Schmerzen bemerkbar machen, was zur späten Diagnose beiträgt.

### Paclitaxel reduziert Nervendichte im Tumor

Mit Hilfe der Kombination klassischer Chemotherapie wie Taxanen oder Oxaliplatin und der Zerstörung der Nervenzellen durch eine Operation oder ein Nervengift ist es uns in Mausversuchen gelungen, das Tumorstadium durch eine Reduzierung der Nervenbahnen im Tumor nicht nur zu stoppen. Die Tumore sind sogar deutlich kleiner geworden.

Wir haben hierbei festgestellt, dass Taxanen, die als typische Nebenwirkungen Nervenschäden in Finger und Zehen hinterlassen, nicht nur diese unerwünschte Nebenwirkung haben, sondern auch einen neuen Wirkmechanismus: In den Maustumoren, die wir mit Taxanen behandelt haben, zeigte sich eine deutliche Reduktion der den Tumor durchziehenden Nerven. Die Kombination von nab-Paclitaxel und der chemischen Entfernung von sympathischen Nervensträngen führte zu einer Reduktion der Tumorstadium um das 16,5-fache im Vergleich zur Kontrollgruppe. Andere Kombinationen von Zytostatika und andere Injektionsverfahren zeigten zwar ebenfalls eine tumorverkleinernde Wirkung, diese blieb aber deutlich geringer.

Zusätzlich konnten wir zeigen, dass die Unterbrechung der Nervenbahnen das Mi-

kromilieu des Pankreaskarzinoms entscheidend verändert. Es zeigte sich, dass nach der Zerstörung der Nerven mehr Proteine freigesetzt wurden, die für Entzündungen typisch sind. Dies weist darauf hin, dass das Nervensystem im Pankreaskarzinom die Immunantwort des Körpers unterdrückt. Daher kombinierten wir die Unterbrechung der Nervenbahnen mit der Injektion eines Antikörpers. Diese „Immun-Checkpoint-Inhibitoren“ (anti-PD-L1) haben in großen Studien bisher keinen Erfolg beim Pankreaskarzinom gezeigt.

In den Kontrolltieren, die nur mit den Antikörpern behandelt wurden, zeigte sich, wie erwartet und in klinischen Studien bestätigt, kein Effekt. In den Mäusen mit unterbrochenen Verbindungen des sympathischen Nervensystems zeigten sich dagegen signifikant kleinere Tumore. Eine Reduktion der Nervenfasern könnte also ein Weg sein, um Patienten mit Pankreaskarzinom für eine Immuntherapie zu sensibilisieren.

Da diese Ergebnisse bisher nur in Mäusen generiert wurden, müssen zukünftige Studien den Wert solcher Kombinationstherapien im Menschen aber erst noch analysieren und belegen. Diese sind aktuell in Rücksprache mit dem AdP-Bundesverband in Planung, um Ergebnisse aus der Grundlagenforschung in Nutzen für die Betroffenen umzumünzen.

**Dr. Simon Renders**  
Uniklinikum Heidelberg

# Münchener Forscher entwickeln Test zur Früherkennung

## Labortest für Risikopatienten – Zusammenarbeit von 23 Pankreaskliniken bundesweit

Einen Bluttest, der bei Risikopatienten Bauchspeicheldrüsenkrebs in einem noch heilbaren Stadium diagnostizieren kann, haben Mediziner des LMU-Klinikums in München vorgestellt. Für diese Entwicklung haben 23 Kliniken in Deutschland zusammengearbeitet.

Die Arbeitsgruppe von Prof. Julia Mayerle an der LMU hat in den letzten zwölf Jahren die Möglichkeit untersucht, ob sich anhand von im Blut zirkulierenden Metaboliten – das sind kleine Stoffwechselprodukte wie Aminosäuren, Ceramiden oder Sphingolipiden, die sich massenspektrometrisch bestimmen lassen – ein diagnostischer Test für die Früherkennung des Pankreaskarzinoms entwickeln lässt. Das ist dem Forscherteam nun gelungen.

### Signaturen weisen auf Tumore hin

In drei aufeinander aufbauenden Studien unter Nutzung des Bluts von Patienten mit Pankreaskarzinom und verschiedenen Kontrollkohorten mit anderen Krankheiten oder von Gesunden ließen sich aus den über 1600 messbaren Metaboliten Muster identifizieren, sogenannte Metabolom-Signaturen, die mit hoher Wahrscheinlichkeit bei einem Patienten mit einem Risiko für oder dem Verdacht auf ein Pankreaskarzinom dieses ausschließen können. Ein solches Testergebnis würde den Betroffenen weitere, unnötige und belastende Untersuchungen ersparen oder sogar eine OP.

An der neuesten Studie, die gerade in der Zeitschrift *Lancet Gastroenterology and Hepatology* erschienen ist und die vom Bundesministerium für Bildung und Forschung finanziert wurde, haben 23 deutsche Kliniken teilgenommen, die sich auf die Behandlung von Erkrankungen der Bauchspeicheldrüse spezialisiert haben. In die Studie aufgenommen wurden 1370 Patienten, bei denen die Bildgebung eine Raumforderung der Bauchspeicheldrüse gefunden hatte und es deshalb notwendig war, ein Pankreaskarzinom auszuschließen oder zu therapieren.

Das Blutplasma der Patienten wurde massenspektrometrisch auf zwei Biomarkersignaturen untersucht, eine mit 12 und eine mit nur 4 Metaboliten, sowie auf eine Erhöhung des Tumormarkers CA19-9. Die Patienten wurden zwei Jahre nachbeobachtet, um



Foto: LMU München

*Prof. Julia Mayerle arbeitet an einem Bluttest, der bei Risikopatienten ein Karzinom früher entdecken kann.*

sicherzustellen, ob ein Pankreaskarzinom vorlag oder sich entwickelte und ob eine andere Diagnose die Ursache des CT-Befunds war. Beide Biomarkersignaturen konnten wesentlich zuverlässiger als CA19-9 die Diagnose eines Pankreaskarzinoms ausschließen.

### Zuverlässigkeit von über 90 Prozent

Interessanterweise schnitt das kleinere Panel, bei dem nur vier Metaboliten quanti-

fiziert werden und das dadurch kostengünstig auf nur einer Laborplattform gemessen werden kann, praktisch genauso gut ab wie der aufwendigere Test. Noch wichtiger für die klinische Anwendung ist, dass der negative Vorhersagewert, also die Feststellung, dass ein Pankreaskarzinom beim Betroffenen ausgeschlossen werden kann, bei über 90 Prozent liegt.

Damit wurde erstmals ein in der klinischen Routine einsetzbarer Labortest entwickelt, mit dem die Überwachung von Patienten mit einem erhöhten Risiko für ein Pankreaskarzinom oder von Patienten mit dem bildgebenden Verdacht auf ein Pankreaskarzinom vorgenommen werden kann. „Dieser Metabolom-Test kann den Betroffenen invasivere Diagnoseverfahren ersparen und mit ihm lässt sich der Bauchspeicheldrüsenkrebs in einem noch heilbaren Stadium diagnostizieren“, sagt Letztautorin der Studie, Prof. Julia Mayerle.

**LMU Universitätsklinik**

# TU Dresden impft gegen Pankreaskrebs

## Studie mit individualisierter mRNA-Impfung nach OP

**Das Nationale Centrum für Tumorerkrankungen an der TU Dresden bietet im Rahmen einer klinischen Studie Patienten mit Bauchspeicheldrüsenkrebs nach einer OP eine Impfung mit einem individualisierten mRNA-Krebsimpfstoff an.**

Der verwendete mRNA-Krebsimpfstoff Autogene Cevumeran wurde vom Mainzer Unternehmen BioNTech – bekannt durch seinen Corona-Impfstoff – und dem US-Biotechunternehmen Genentech entwickelt. Der Impfstoff basiert auf tumorspezifischen Eiweißstücken (Neoantigenen) und soll das körpereigene Immunsystem gezielt gegen verbliebene Tumorzellen aktivieren.

In der schon abgeschlossenen Phase-1-Studie wurde bei der Hälfte der Patienten, die nach der Operation mit Autogene Cevumeran behandelt worden waren, eine starke und anhaltende T-Zell-Immunantwort ausgelöst. Diese Patienten hatten ein deutlich verringertes Rückfallrisiko. Nun folgt die Phase-2-Studie, an der sich Klini-

ken weltweit beteiligen, darunter auch das Universitätsklinikum Carl Gustav Carus der TU Dresden.

„Wir freuen uns sehr, diese vielversprechende Therapieoption anbieten zu können. Die mRNA-Impfung ist ein wichtiger Schritt hin zu einer personalisierten Krebsmedizin, die gezielt auf individuelle Tumoreigenschaften eingeht“, sagt Prof. Gunnar Folprecht, Onkologe und lokaler Studienleiter in Dresden. „Damit können wir möglicherweise das hohe Rückfallrisiko nach einer Operation deutlich senken. Eine Teilnahme an der Studie ist nur in direktem zeitlichem Zusammenhang mit der Operation möglich.“

Ziel der Studie ist es, die Wirksamkeit und Sicherheit des Impfstoffes in Kombination mit einer Chemotherapie nachzuweisen und mit einer Behandlung ohne Impfstoff zu vergleichen. Interessierte Patienten und Ärzte können sich für weitere Informationen und zur Studienteilnahme an das Studiensekretariat wenden: [oncostudy@ukdd.de](mailto:oncostudy@ukdd.de)

# Erlangerer Forscher entwickeln Bluttest auf Tumor-DNA

## Test kann auch Tumorerkrankungen von Entzündungen der Bauchspeicheldrüse unterscheiden

Tumore in der Bauchspeicheldrüse wollen Forscher des Fraunhofer-Instituts IGB in Erlangen mit Hilfe eines neuartigen Bluttests deutlich früher erkennen als bislang. Dazu haben sie ein Verfahren entwickelt, das die DNA eines Tumors im Blut nachweist.

Die Forscher nutzen für ihr Verfahren das Next Generation Sequencing: Diese neue Technologie erlaubt es, viele hundert Gene parallel zu sequenzieren und zu analysieren, um kleinste Veränderungen wie zum Beispiel Mutationen sichtbar zu machen. Nach der Blutabnahme wird das Plasma per Zentrifugation von zellulären Blutbestandteilen getrennt. Anschließend wird die zellfreie DNA aus dem Blutplasma isoliert und nach bestimmten krankhaften Veränderungen untersucht. Tumor-DNA unterscheidet sich von gesunder DNA häufig in biochemischen Modifizierungen – den sogenannten Methylierungen – an bestimmten Stellen der DNA. Diese Stellen werden dank der Hochdurchsatzsequenzierung gefunden.

### Entartete DNA des Tumors wird erkannt

„Nach der Entnahme der Blutprobe analysieren wir eine geeignete Biomarkerklasse. Als vielversprechend erweist sich die in den löslichen Bestandteilen des Bluts zirkulierende zellfreie DNA, die von absterbenden Zellen freigesetzt wurde“, sagt Dr. Kai Sohn, Leiter der In-vitro-Diagnostik am Fraunhofer-Institut für Grenzflächen- und Bioverfahrenstechnik IGB in Erlangen und Leiter der Forschungsarbeit. „Auch entartete Zellen setzen DNA frei, die im ganzen Körper zirkuliert. Man muss daher keine Biopsie der Bauchspeicheldrüse vornehmen, sondern kann Blut beispielsweise aus der Armbeuge entneh-



Für das neue, nicht invasive Diagnostikverfahren zur Früherkennung von Tumoren wird zellfreie DNA aus dem Blut von Patienten isoliert.



Fotos: Fraunhofer IGB

Die zellfreie DNA wird anschließend sequenziert. Sequenzen der Tumor-DNA, die sich durch ein ganz bestimmtes Methylierungsmuster von der gesunder Zellen unterscheidet, werden von einem bioinformatischen Algorithmus aus der Flut der Daten erkannt.

men, um darin Tumor-DNA zu finden“, erläutert Sohn. Für Betroffene sei die neue Früherkennungsuntersuchung schonend, da sie nicht invasiv stattfindet.

Sohns Team hat das neue Verfahren gemeinsam mit dem Universitätsklinikum Erlangen und dem Unternehmen Genedata entwickelt. Gefördert wurde die Forschung vom Bundesforschungsministerium. Das Vorhaben wurde vom Bundesministerium für Forschung, Technologie und Raumfahrt gefördert. Im Rahmen einer klinischen Studie in Zusammenarbeit mit Prof. Georg Weber vom Universitätsklinikum Erlangen wurden Blutproben von Patienten, die entweder an Pankreaskarzinomen in verschiedenen Stadien oder die an einer sogenannten nicht-malignen Pankreatitis erkrankt waren, analysiert.

„Wir konnten nachweisen, dass man mithilfe unseres Verfahrens nicht nur zwischen gesunden und tumor-erkrankten Patienten unterscheiden kann, sondern zwischen verschiedenen gastrointestinalen Tumoren, also Erkrankungen des Magen-Darm-Trakts“, beschreibt Sohn.

Das Verfahren versetze Mediziner in die Lage zu erkennen, ob eine bestimmte DNA-Signatur für eine Erkrankung spezifisch ist. Dabei wird die zellfreie, aus dem Plasma isolierte DNA hinsichtlich relevanter Methylierungsmuster gescreent. „Die Differenzierung gelingt, da sich das Methylierungsmuster im Genom der Bauchspeicheldrüse etwa von dem einer Immunzelle unterscheidet. Die Methylierung kennzeichnet auch, in welchem physiologischen Zustand sich eine Zelle befindet“, so der Forscher.

Zudem bietet das Verfahren die Möglichkeit, eine bösartige Tumorerkrankung des Pankreas von einer entzündlichen, nicht entarteten Bauchspeicheldrüsenentzündung (Pankreatitis) zu unterscheiden, die sich zunächst durch sehr ähnliche Symptome bemerkbar macht, aber komplett unterschiedlich therapiert werden muss. Im Rahmen der Studie konnten die Forscher in einigen Fällen sogar nicht maligne Vorstadien anhand spezifischer Methylierungsmuster klassifizieren.

Im nächsten Schritt streben Sohn und sein Team jetzt in einer sogenannten multizentrischen Studie die Analyse von Patientenproben verschiedener Kliniken an, um anschließend das Verfahren in die klinische Routine zu überführen.



Sie haben früher die AdP-Gruppe in Rostock geleitet: Barbara Hübenthal (r.) und Regina Propp. Links im Bild zu sehen ist Dr. Guido Alsfasser vom Universitätsklinikum Rostock, der vor 20 Jahren die Gründung der AdP-Regionalgruppe Rostock angestoßen hatte. Hübenthal leitet heute den AdP Berlin.

## 20 Jahre AdP an der Uniklinik in Rostock

**Rostock.** – Mit einem *Tag der Bauchspeicheldrüse* feierte die AdP-Regionalgruppe Rostock am 18. Juni 2025 ihren 20. Geburtstag im Universitätsklinikum Rostock. Das Medienecho war entsprechend groß, der Andrang enorm. Dr. Guido Alsfasser, Koordinator des Pankreaskarzinomzentrums, hatte für den AdP den Veranstaltungssaal Dock Seven samt Restaurant gebucht. Gerechnet haben wir mit 50 bis 60 Teilnehmern. Gekommen waren über 100.

AdP-Vorstandsmitglied René Hohenhausen überbrachte zum Beginn die Grüße des AdP-Bundesvorstandes. In seiner Rede ehrte er Prof. Ernst Klar und Dr. Alsfasser als Initiatoren für die Gründung der AdP-Regionalgruppe Nordost/Rostock



AdP-Bundesvorstand René Hohenhausen (l.) übergab einen Scheck an die Regionalgruppe Rostock, vertreten von Uwe Buchsteiner (r.) und seiner Frau Ilona.

im Februar 2005. Er dankte zudem Prof. Clemens Schafmayer für die tatkräftige Unterstützung der Gruppe von 2018 bis heute. Ebenfalls dankte er allen Regionalgruppenleitern, die im Laufe der Jahre an der Führung der Gruppe beteiligt waren. Ein ganz besonderer Dank ging an Babara Hübenthal und Regina Propp für ihre Arbeit in der Regionalgruppenleitung. Im Namen des AdP-Bundesvorstandes übergab Hohenhausen einen Scheck in Höhe von 200 Euro an Regionalgruppenleiter Uwe Buchsteiner.

Eine große Überraschung für die vielen AdP-Mitglieder war ein kurzer Geburtstagsfilm über die Aktivitäten der Gruppe. Seit 2012 bis heute filmt unser Gruppenmitglied Siegfried Ulrich unsere Wandertage. Aus diesem Material entstand ein munterer Film, der viel Ohs und Ahs auslöste und zeigte, dass wir – die Betroffenen und ihre Angehörigen – nicht herumsitzen und uns beklagen, sondern, dass wir aktiv und voller Mut unser Leben gestalten.

Anschließend würdigten Professor Klar und Professor Schafmayer die Arbeit der Selbsthilfegruppe für

Betroffenen und ihre Angehörigen. Sie betonten, dass diese Arbeit eben auch vom ehrenamtlichen Engagement einzelner Betroffener abhängig ist. Sie bedankten sich für die geleistete Arbeit. Sie betonten ebenfalls, dass ihre Unterstützung der Selbsthilfegruppe keinesfalls eine Einbahnstraße war und ist. Auch sie hätten durch die Begegnung mit Betroffenen und ihren Angehörigen im Laufe der Jahre viel gelernt und für ihre eigene Arbeit nutzen können.

Es folgte ein interessantes Vortragsprogramm zu Themen wie Ernährung, venöse Thromboembolien und die prognostische Bedeutung für Pankreaskarzinome sowie Diabetes. Die Veranstaltung machte auf die Besucher so viel Eindruck, dass nun entschieden ist, den Tag der Bauchspeicheldrüse jedes zweite Jahr an der Uniklinik Rostock auszurichten.

**Uwe Buchsteiner**

## AdP im Ruhrgebiet sucht weitere Mitstreiter

**Ruhrgebiet.** – Die Regionalgruppen im Ruhrgebiet brauchen Verstärkung: Wer sich einbringen möchte, um neue Kontakte zu knüpfen, wer helfen möchte, die Gruppentreffen zu organisieren, neu Erkrankte zu beraten und Kontakte mit den Partnerkliniken zu knüpfen, ist herzlich willkommen.



Regionalgruppenleiter Rüdiger Schwenn (l.), hier im Gespräch mit Ärzten der Knappschaft Kliniken im Ruhrgebiet, braucht Unterstützung an der Ruhr.

Der Arbeitskreis der Pankreatektomierten begleitet, informiert und unterstützt Betroffene und ihre Angehörigen seit Jahrzehnten – durch persönliche Gespräche, regionale Treffen, medizinische Informationen und Austausch auf Augenhöhe. Wenn Sie selbst betroffen sind, Angehöriger oder einfach etwas bewegen möchten, dann melden Sie sich bei Rüdiger Schwenn, Leiter der Regionalgruppen an der Ruhr, unter: [ruediger.schwenn@adp-bonn.de](mailto:ruediger.schwenn@adp-bonn.de)

# Miranda Blohm: Danke, dass ich weiterleben durfte

## Regionalgruppenleiterin aus Hamburg-Harburg traf gleich zweimal der Krebs

Miranda Blohm fehlt trotz ihres gesetzten Alters auf keinem Treffen der Regionalleiter und des AdP-Bundesverbandes. Sie führt seit 1996 die Regionalgruppe des AdP für Hamburg-Harburg und Umgebung und hat auch nach 30 Jahren Engagement im AdP noch die Kraft, von Pankreaskrebs Betroffenen in schwerer Zeit zur Seite zu stehen. Die Bremer Autorin und frühere Regionalgruppenleiterin Rosa Jiménez-Claussen war zu Besuch in Harburg.

1984 wurde bei Miranda Blohm ein Tumor an der Bauchspeicheldrüse entdeckt. Zu diesem Zeitpunkt stand sie kurz vor dem Abschluss ihrer Promotion in Biologie. Sie wurde mit einer Whipple-Operation an der Bauchspeicheldrüse operiert und konnte deshalb ihre Doktorarbeit in Biologie nicht beenden. Herausoperiert wurden ihr der Bauchspeicheldrüsenkopf, der Zwölffingerdarm, zwei Drittel vom Magen, die Galle und die Gallengänge. Als es ihr gesundheitlich wieder besser ging, studierte sie noch einmal auf Lehramt Biologie und Ernährungswissenschaften an der Universität Bremen und war danach bis 2003 als verbeamtete Lehrerin in Buchholz tätig.

Fünfzehn Jahre nach ihrer Operation an der Bauchspeicheldrüse wurde 2001 Brustkrebs bei Miranda Blohm diagnostiziert. Sie erhielt 36 Kobaltbestrahlungen. Sie habe nicht gewusst, ob sie überlebt. Diese zweite Krebserkrankung habe sie wieder zurückgeworfen. „Heute bin ich dankbar, dass ich weiterleben durfte und hoffe, dass keine Metastasen nachwachsen“, gesteht Miranda. Als AdP-Leiterin sind ihre Besuche am Krankenbett für die Patienten eine Ermutigung, weil sie zwei Mal Krebs hatte und lebt. Miranda weiß, dass die schwere Krankheit mit einer stabilen Psyche viel



Miranda Blohm in der gelben Jacke auf einem Treffen der AdP-Regionalleiter in Bonn: 1984 erkrankte Sie zum ersten Mal an Krebs – und leitet immer noch die AdP-Regionalgruppe in Hamburg-Harburg.

besser bewältigt werden kann als mit einer Depression.

### Blohm leitet seit 30 Jahren AdP-Gruppe

Nach ihrer Genesung der ersten Krebserkrankung an der Bauchspeicheldrüse stieß Miranda Blohm zum AdP und übernahm 1996 die Leitung der Regionalgruppe Hamburg. Bis 2023 kümmerte sie sich auch um die Betroffenen im Norden Niedersachsens. Keine leichte Aufgabe. Denn sie entschied sich dafür, den an Krebs erkrankten Patienten in Gesprächen beizustehen. Von 2008 bis zum Ausbruch von Corona besuchte sie die Patienten im Universitätsklinikum Eppendorf und in der Asklepios-Klinik in Hamburg-Barnbeck.

Bei ihren Krankenbesuchen sprach Miranda Blohm mit Patienten, die nach einer Operation häufig die Diagnose Bauchspeicheldrüsenkrebs erhalten haben und unter Schock stehen und um ihr Leben fürchten. Sie

informierte die Menschen über mögliche Behandlungen und die Arbeit des AdP. Für diese Arbeit absolvierte sie 2012 eine einjährige Zusatzausbildung zur Psycho-Onkologin.

Seit 2008 konzentrierte sich Miranda bei ihrer AdP-Arbeit auf das Universitätsklinikum Eppendorf, die größte Klinik in Hamburg. Dort organisierte

sie, gemeinsam mit den Ärzten, schon viele Veranstaltungen mit Referenten. Über mehrere Monate bot sie für die Mitglieder der AdP-Regionalgruppe Gedächtnistraining an (*ImPuls*-Ausgabe 3-2022).



Miranda Blohm (l.) bietet regelmäßig Gehirnjogging an.

### Hoffnung für verzweifelte Patienten

Miranda erzählt, dass sie die Arbeit für den AdP immer gerne gemacht hat, insbesondere die Besuche am Krankenbett. Es sei ihre Aufgabe, den häufig verzweifelten Patienten Hoffnung zu vermitteln. Durch ihre eigene Krankengeschichte ist Miranda prädestiniert dafür, eine solche Hoffnung zu verbreiten. Für ihre AdP-Arbeit habe sie durch ihren Mann Reinhard Blohm immer eine große Unterstützung erfahren. „Er hat sich immer um die technischen Dinge gekümmert, die schweren Kästen der Lautsprecheranlage getragen, mir die Informationsbroschüren und Roll-ups mitgebracht und aufgebaut“, erinnert sich Miranda. Und sicher hat er nicht nur das gemacht. Er stand ihr zur Seite. Als langjährige Regionalleiterin weiß sie, dass die Arbeit im Team auch eine wichtige psychische Unterstützung ist.



Miranda Blohm auf einem AdP-Treffen mit der Autorin dieses Beitrages, der früheren Bremer Regionalleiterin Rosa Jiménez-Claussen

## Blohm ausgezeichnet

2008 wurde Miranda Blohm für ihre Arbeit im AdP vom Bundespräsidenten mit dem Bundesverdienstkreuz ausgezeichnet. Der AdP hatte sie für ihre herausragende Arbeit vorgeschlagen. 2019 erhielt Miranda den mit 5000 Euro dotierten „Niedersächsischen Krebspreis“, den sie mit einer zweiten Preisträgerin geteilt hat. Zudem wurde Miranda Blohm vom AdP-Bundesvorstand zum Ehrenmitglied ernannt.

Die Regionalgruppenleitertreffen, die Bundestreffen und das jeweilige Rahmenprogramm sind für Miranda schöne Erinnerungen. Für sie sind diese Treffen bereichernd, und sie ist dankbar dafür. Da sie schon seit 30 Jahren die Regionalgruppe Hamburg leitet, sind schon viele ihrer Weggefährten beim AdP leider verstorben. Auch an die Anerkennung, die sie von Ärzten in den Kliniken bekam, erinnert sich Miranda gerne zurück. Zufriedenheit stellt sich ein, wenn sie nach AdP-Treffen spürt, dass Patienten zuversichtlich und mit mehr Mut nach Hause gehen.

Befragt nach den für sie größten Herausforderungen bei ihrer Arbeit für den AdP, spricht Miranda über die Herausforderung, eine so lange Zeit bei dieser Arbeit zu bleiben. Da Bauchspeicheldrüsen-Erkrankungen zunehmen, findet Miranda es sehr wichtig, dass sich immer neue Menschen finden, die Erkrankte positiv

begleiten und ihnen Hoffnung schenken. Und deshalb ist sie froh, dass sie seit 2024 Unterstützung durch Cornelia Jonuscheit erhält. Und einen Tipp hat Miranda Blohm auch noch für ihre Nachfolger: Neuen Regionalleitern empfiehlt sie, sich auf keinen Fall „alleine in diesem Feld zu bewegen“, sondern sich von erfahrenen Regionalleitern anleiten zu lassen.

*Rosa Jiménez-Claussen*

## Durchfall, Blähungen und Krämpfe: Ärzte geben Rat

**Bonn.** – Die Deutsche Reizdarmselfhilfe macht AdP-Mitgliedern, die unter einem Reizdarm leiden, das Angebot, sich am Dienstag, 7. Oktober, zwischen 17 und 19 Uhr online von Fachärzten beraten zu lassen.

Die Veranstaltung widmet sich den vielfältigen Beschwerden des Reizdarmsyndroms und verwandter Erkrankungen wie der exokrinen Pankreasinsuffizienz. Betroffene können ihre Fragen zu Diagnose, Behandlung und Selbstmanagement mit Experten besprechen. Zur Verfügung stehen Allgemeinmediziner, Gastroenterologen und Ernährungsmediziner: Dr. Viola Andresen vom Medizinicum Hamburg, Prof. Peter W. Gündling, Facharzt in Bad Camberg sowie Prof. Ahmed Madisch, Chefarzt am Diakovere Friederikenstift in Hannover.

Die Veranstaltung können AdP-Mitglieder online per Teams verfolgen. Nach der Begrüßung um 17 Uhr beginnt eine offene

Frage- und Antwortrunde mit den Experten und den Patienten. Den Einladungslink erhält man nach Senden eine E-Mail an: [info@reizdarmselfhilfe.de](mailto:info@reizdarmselfhilfe.de) mit dem Betreff: „Virtuelle interaktive Arzt-Patienten-Veranstaltung“. Fragen können auch vorab per E-Mail eingereicht werden, damit sich die Experten vorbereiten können.

## Pankreaszyttag an der Uniklinik Heidelberg

**Heidelberg.** – Der Bedeutung der Zysten an der Bauchspeicheldrüse für die Entstehung von Tumoren widmete sich der 1. Heidelberger Pankreaszyttag Ende Mai. Dazu hatte die AdP-Regionalgruppe Heidelberg und das Europäische Pankreaszentrum (EPZ) an der Uniklinik Heidelberg eingeladen.

Im vollbesetzten Hörsaal begrüßten Vorstandsmitglied und AdP-Regionalgruppenleiterin Andrea Raih und Prof. Dr. Martin Loos, Sektionsleiter Pankreaschirurgie und stellvertretender Ärztlicher Direktor der Allgemein-Viszeral-Transplantations-Chirurgie an der Uniklinik, die Besucher zu sechs Vorträgen.

Im Vortrag „Nicht gesucht, aber gefunden: Was nun?“ stellten die Mediziner Dr. Jörg Kaiser und Dr. Ingmar Rompen die verschiedenen Typen von Pankreaszysten und individualisierte Therapien vor. Bei mehr als 90 % der Pankreaszysten handelt es sich um IPMN, die harmlos, aber auch bösartig sein können. Dabei steht **IPMN** für:

## TERMINE bis Dezember

**27. September 2025**

**4. Siegener Krebstag**

Vorträge zu den Themen Prävention durch Ernährung, Präzisionsonkologie und Brustkrebs unter Beteiligung der AdP-Regionalgruppe Siegen, 10 bis 13:30 Uhr, Onkologisches Zentrum Südwestfalen St. Marien-Krankenhaus Siegen, [www.onko-zentrum.de](http://www.onko-zentrum.de)

**29. September bis 5. Oktober 2025**

**Aktionswoche Vererbbarer Krebs**

An jedem Tag steht ein anderes Thema im Mittelpunkt, von der Gefahr durch genetische Vorbelastung an Krebs zu erkranken bis zum Kinderwunsch. Infos unter: <https://www.brca-netzwerk.de/>

**1. Oktober 2025**

**AdP-Hotline, 18 bis 20 Uhr, Telefon 0228 / 33 889 254**

Stellen Sie Ihre Fragen zu Krebserkrankungen, Therapie, Diabetes und Ernährung an unsere Experten:

- **Dr. Oliver Ponsel**  
Klinikdirektor und Leiter des Darm- und Pankreaskarzinomzentrum und des Viszeralonkologischen Zentrums am EHC Bayreuth
- **Dr. Thomas Gottstein**  
Gastroenterologe am Klinikum Magdeburg
- **Dr. Thomas Werner**  
Chefarzt und Diabetologe am Diabeteszentrum Bad Lauterberg

**7. Oktober 2025**

**Online-Veranstaltung Reizdarm**

Betroffene können auf Einladung der Deutschen Reizdarmhilfe online per Teams mit Fachärzten über Blähungen, Durchfall und Krämpfe sprechen; 17 bis 19 Uhr, mit Anmeldung per E-Mail an: [info@reizdarmselfhilfe.de](mailto:info@reizdarmselfhilfe.de)

**14. Oktober 2025**

**Patiententag in Kiel**

15 bis 18 Uhr, im UKSH Gesundheitsforum Kiel, Mühlendamm 1

**18/19. Oktober 2025**

**Tanzworkshop für Krebspatienten**

in Villingen-Schwenningen, mit Prof. Jutta Hübner und Team, Infos zur Teilnahme auf der Seite der AdP-Regionalgruppe Freiburg/Offenburg/Villingen-Schwenningen

**20. November 2025**

**Weltpankreaskestag**

Alle Veranstaltungen bundesweit finden Sie unter:

[www.weltpankreaskestag.de](http://www.weltpankreaskestag.de)

**Informationen zu den oben genannten Veranstaltungen und weitere Termine finden Sie in der Rubrik Veranstaltungen auf der AdP-Webseite**

[www.adp-bonn.de](http://www.adp-bonn.de)



I ntraduktale (innerhalb eines Ganges der Bauchspeicheldrüse Haupt- oder Seiten-gang befindliche),

**P** apilläre (warzenartige),

**M** uzinöse (schleimige)

**N** eoplasie (Neubildung von durch Fehlregulation des Zellwachstums entstehendes Gewebe).

Die Behandlung besteht insbesondere in der Beobachtung von Zysten und dem Operieren beim Risiko der bösartigen Entwicklung. Hierbei wird der Entscheidungsbaum nach der sogenannten Kyoto-Leitlinie 2024 verwendet, der je nach Verzweigung im individuellen Fall (Alter, Größe der Zysten, weitere Risikofaktoren) zu unterschiedlichem Vorgehen führt.

Die steigende Häufigkeit entdeckter Pankreaszysten führt der Gastroenterologe Prof. Patrick Michl einerseits auf die Alterung der Gesellschaft, aber auch auf bessere Untersuchungsverfahren zurück, insbesondere der bildgebenden Verfahren wie MRT und in wachsendem Maße auch der Endosonographie. Durch die Punktion der Zysten lasse sich zwischen harmlosen und gefährlichen Zysten unterscheiden.

Zur Entfernung von Zysten werden zunehmend individualisierte OP-Techniken und minimalinvasive robotische Chirurgie eingesetzt, erklärte der Chirurg Dr. Benedict Kinny-Köster. Die Individualisierung der OP-Technik hänge von der Lage, der Größe, dem Gangbezug, der familiären Vorbelastung und dem Risiko der Bösartigkeit der Zyste ab. Hinzu kommen Patientenwunsch, Zeitpunkt der Operation und Begleiterkrankungen. Der Anteil der robotischen Operationen mit dem System DaVinci liegt am Klinikum in Heidelberg bei inzwischen 24 %. Leider gebe es Ausschlusskriterien, nämlich schwere Herz- oder Lungenerkrankungen, BMIs über 35 kg/m<sup>2</sup> und bösartige Tumoren mit Gefäßkontakt.

Die Folgen einer Zysten-OP, bei der auch Teile der Bauchspeicheldrüse entfernt werden, schilderte Maximilian Kryschi. Die Gefahr, am pankreopriven Diabetes (Diabetes Typ IIIc) zu erkranken, sei bei einer kompletten Entfernung natürlich 100 %, bei einer Entfernung des Pankreas-kopfes bis zu 18 %, bei Linkresektionen bis zu 31 % und bei Enukleation (Herausschälen des Tumors mit hohem Gefäßverlust) etwa 5 %.

**Michael Müller-Schwarz**

## Was tun bei Gewichtsverlust?

### Täglich viele energiereiche Mahlzeiten verzehren:

Versuchen Sie möglichst viele kalorienreiche Lebensmittel zu sich zu nehmen.

### Lieber öfter statt zu viel auf einmal zu essen:

Wenn Sie nicht mehr große Portionen essen können, ist es wichtig, lieber mehrmals am Tag kleine Mahlzeiten zu sich zu nehmen. Dadurch können Sie trotzdem Ihren Energie- und Nährstoffbedarf decken.

### Mahlzeiten aromatisch würzen und appetitlich anrichten:

Gewürze und frische Kräuter können viele Speisen schmackhafter machen, gerade wenn man unter Geschmacksveränderungen oder -verlust leidet. Richten Sie außerdem Ihre Speisen appetitlich an – das Auge isst mit!

### Beim Essen Ablenkung vermeiden:

Konzentrieren Sie sich auf die Mahlzeit und genießen Sie mit allen Sinnen.

### Kaloriengehalt von Mahlzeiten steigern:

Um Ihren Energiebedarf zu decken, können Speisen zusätzlich mit verschiedenen Möglichkeiten angereichert werden.

### Ausreichend bewegen, um den Appetit anzuregen:

Ein kleiner Spaziergang oder eine kleine Fahrradtour bringen den Darm in Schwung und können somit den Appetit anregen.

## Aktionswoche gegen Mangelernährung

**Bonn.** – **Krankheitsbedingte Mangelernährung betrifft mehr Menschen, als viele vermuten und kann den Verlauf zahlreicher Erkrankungen erheblich beeinflussen. Deshalb gibt es im November eine Aktionswoche zum Thema.**

Um die Aufmerksamkeit auf die Folgen eines schlechten Ernährungszustands zu lenken, findet vom 10. bis 14. November 2025 eine Aktionswoche mit zahlreichen Vor-Ort- und Online-Veranstaltungen statt.

Diese offiziell *Malnutrition Awareness Week* genannte Aktionswoche will Betroffene, Angehörige sowie Experten aus Medizin, Politik und Gesellschaft in den Dialog bringen. Besonders interessant für Betroffene und Angehörige ist der Patiententag am Mittwoch, 12. November 2025. Kliniken werden an diesem Tag Informationsangebote vor Ort machen, es ist aber auch ein Online-Format geplant, das über die Webseite der Aktionswoche erreichbar ist.

Das Programm finden Sie unter:

<https://mangelernaehrung-bekaempfen.de/>

**Redaktion: Axel Mörer**

## Neuregelung der Rentenversicherung

### Reha-Kliniken beschäftigen jetzt auch Diabetesberater

**Die Deutsche Rentenversicherung hat das therapeutische Personal in ihren Reha-Kliniken erhöht: Seit Januar müssen die Fachabteilungen für Kardiologie und Gastroenterologie mit Schwerpunkt Diabetologie in den Reha-Kliniken der Rentenversicherung zusätzlich Diabetesberater und Diabetesassistenten beschäftigen.**

Damit reagiert die Rentenversicherung auf die steigende Zahl von Menschen, die mit der Diagnose Diabetes in den Kliniken behandelt werden. „Die verpflichtende Einbindung von speziell qualifizierten Fachkräften stellt sicher, dass Menschen mit Diabetes in der Reha nicht nur medizinisch, sondern auch alltagsnah und lehrreich begleitet werden“, begrüßt die Entscheidung Dr. Gottlove Fabisch, Geschäftsführerin des Verbandes der Diabetes-Beratungs- und Schulungsberufe. „Besonders im stationären Bereich fehlen bislang klare Strukturvorgaben für den Einsatz von Diabetesfachkräften.“

Rund 7000 Menschen nahmen 2023 eine Rehabilitation der Deutschen Rentenversicherung wegen einer Diabetes-Erkrankung in Anspruch. Die Neuregelung hat zur Folge, dass Reha-Kliniken mit den Fachabteilungen Gastroenterologie und Kardiologie, die Menschen mit Diabetes mitbehandeln, seit Januar in den Teams der Ernährungstherapie neben Fachkräften der Bereiche Diätassistenten oder Oecotrophologie nun auch Personal beschäftigen, das für Diabetesberatung und Diabetesassistenten qualifiziert ist. Dies gilt sowohl für stationäre als auch ambulante Rehabilitationsmaßnahmen.

„Moderne Medikamente, neue Technologien wie Insulinpumpen oder kontinuierliche Glukosemessung – all das verlangt fundiertes Wissen und gezielte Anleitung durch qualifiziertes Personal“, betont auch Professorin Dr. Julia Szendrödi, Präsidentin der Deutschen Diabetes Gesellschaft. Reha-Anträge finden sich auf:

[www.deutsche-rentenversicherung.de/reha](http://www.deutsche-rentenversicherung.de/reha)

# Hirsebratlinge mit Kürbis & Apfel und Rührei-Käse-Püree



Sehen sehr lecker aus: Unser heutiger Gastkoch Tim Hafner hat in seiner Münchner Küche Hirsebratlinge gezaubert, die sehr bekömmlich sind.

Für unser leichtes Herbstgericht hat sich der Münchner Ernährungsberater Tim Hafner an den Herd gestellt. Ausgesucht hat er Frikadellen, allerdings der besonderen Art. Hafner: „Diese milden, saftig, weichen Bratlinge aus Hirse sind gut verträglich, sättigend und ideal für den September. Sie enthalten nur wenig Fett, liefern komplexe Kohlenhydrate und schmecken warm oder kalt.“ Na, dann geht's los.

## Zutaten für vier Personen

### 12 Bratlinge

- 120 g Hirse (geschält)
- 2 kleine Äpfel (mild, z. B. Gala)
- 200 g Hokkaido-Kürbis (geschält, geraspelt)
- 2 Eier (Größe M)
- 4 EL zarte Haferflocken
- 2 TL Rapsöl (für den Teig)
- 2 TL Rapsöl (zum Ausbacken in einer beschichteten Pfanne)
- Prise Zimt oder Muskat (nach Geschmack)
- etwas Salz (sehr mild)

## Und so geht's:

1. Die Hirse gut waschen, in der doppelten Menge Wasser (ca. 120 ml) etwa 10 bis 12 Minuten weich kochen, dann abgedeckt ausquellen lassen.
2. Die Äpfel und den Kürbis fein reiben. Wer möchte, kann den Apfel vorher dünsten (für noch bessere Verträglichkeit).

3. Die weich gekochte Hirse mit Apfel, Kürbis, Ei, Haferflocken, Öl und Gewürzen in eine Schüssel geben und gut vermengen. → Der Teig sollte feucht, aber formbar sein. Bei Bedarf etwas Haferflocken zugeben.
4. Die Masse ca. 10 Minuten ruhen lassen.
5. Aus dem Teig kleine Bratlinge formen (evtl. mit feuchten Händen).
6. In einer beschichteten Pfanne mit sehr wenig Öl auf mittlerer Hitze von beiden Seiten goldgelb braten etwa drei bis vier Minuten pro Seite.

## Verträglichkeit & Tipps

- Kürbis und Äpfel liefern Ballaststoffe, die Vitamine A und C und sind in fein geraspelter Form gut verträglich
- Hirse ist glutenfrei, eisenreich, enthält verschiedene B-Vitamine, Magnesium, Phosphor, Kalium sowie Kieselsäure. Zudem ist Hirse leicht verdaulich.

## Variante:

Für noch mehr Geschmack kann ein Esslöffel fein gehackte Petersilie oder mild gedünstete Zwiebel untergemischt werden – je nach individueller Verträglichkeit.

### Nährwert pro Portion Hirsebratlinge:

275 kcal, 8,5 g Fett, 8,5 g Eiweiß, 34 g Kohlenhydrate, 3 BE

### Empfohlene Enzymdosierung:

17.000 Lipase-Einheiten pro Portion

Zu den Hirsebratlingen möchten wir Ihnen einen ganz besonderen Dip ans Herz legen, ein mildes ...

## Rührei-Frischkäse-Püree

### Zutaten:

- 2 Eier (weich gerührt in Pfanne ohne Fett)
- 4 EL Frischkäse
- Prise Muskat
- Je nach Geschmack gerne mit Curry verfeinern

### Zubereitung:

Das Ei weich garen, mit Frischkäse und Gemüse pürieren – lauwarm servieren.

→ Der Dip ist sehr eiweißreich und streichfähig

### Nährwert pro Portion

100 kcal  
8,5 g Fett  
8,5 g Eiweiß  
1,2 g Kohlenhydrate

### Empfohlene Enzymdosierung:

17.000 Lipase-Einheiten pro Portion

Wir wünschen Ihnen guten Appetit!

Ihre

ImPuls-Redaktion und Tim Hafner

## KONTAKT

### Arbeitskreis der Pankreatektomierten e. V. (AdP)

#### Bundesgeschäftsstelle

Beate Hahn & Johannes Luckner  
Thomas-Mann-Straße 40, 53111 Bonn  
Tel.: 0228/33889-251 oder -252  
E-Mail: [bgs@adp-bonn.de](mailto:bgs@adp-bonn.de)

Folgende Broschüren sind auch in englischer, französischer und türkischer Sprache erhältlich:

- Flyer „Wir sind für Sie da!“
- Ratgeber zu Pankreoprivem Diabetes
- Ernährung bei Erkrankungen und Operationen an der Bauchspeicheldrüse