

# Bauchspeicheldrüse

Dr. med. Rainer Matejka

Die Bauchspeicheldrüse liegt im Oberbauch hinter dem Magen. Mit 13 bis 18 Zentimeter Länge und einem Gewicht von zirka 80 bis 100 Gramm ist sie eine der größten Drüsen des menschlichen Körpers. Hier werden wichtige Enzyme gebildet, die für die Verdauung notwendig sind. Darüber hinaus stellt sie Hormone (Insulin und Glukagon) her, die den Blutzuckerspiegel kontrollieren. Bei den Erkrankungen des Organs muss man zwischen akuten und chronischen Entzündungen sowie Bauchspeicheldrüsenkrebs unterscheiden.

Die Bauchspeicheldrüse (Pankreas) wird in einen Kopf-, Körper- und Schwanzteil unterteilt. Der Kopfbereich ist vor allem für die Bildung von Verdauungssäften zuständig (exokrine Funktionen). Im Schwanzbereich stellen spezielle Zellen (Langerhanssche Inseln) die für den Blutzucker wichtigen Hormone Insulin und Glukagon her.

Anatomisch befinden sich über der Bauchspeicheldrüse Anteile des Magens sowie des Quer- und Dünndarms. Wegen häufiger Luftansammlungen in diesen Organen, die die Bauchspeicheldrüse überlagern, ist es für den Arzt schwer, Veränderungen im Ultraschallbild zu erkennen. Deshalb steht in Ultraschallbefunden oft zu lesen: "Infolge erheblicher Luftüberlagerung ist die Beurteilbarkeit der Bauchspeicheldrüse erheblich eingeschränkt."

Der Pankreassaft hilft, zusammen mit dem ebenfalls alkalischen Saft der Galle und des Darms, den sauren Mageninhalt zu neutralisieren. Er wird über den Ausführungsgang "Ductus Wirsungi" direkt in den oberen Dünndarm abgegeben. Die Arbeit der Bauchspeicheldrüse wird durch Sekretin (Gewebshormon) und spezielle Hormone der Darmschleimhaut (teils reflektorisch) angeregt.

#### Organ regelt Blutzucker und Fettstoffwechsel

Mit den Enzymen Amylase, Lipase und Trypsin trägt die Bauchspeicheldrüse zur Fett-, Kohlenhydrat- und Eiweißverdauung bei. Lipase spaltet Fette, also Lipide, in ihre Bausteine Glycerin und Fettsäuren. Amylase zersetzt Stärke in Zuckerbausteine (Glukose). Trypsin zerlegt Eiweiße in Aminosäuren.

Die in den Langerhansschen Inseln gebildeten Hormone Insulin und Glukagon werden direkt an das Blut abgegeben. Damit reguliert die Bauchspeicheldrüse vor allem den Blutzucker und den Fettstoffwechsel. Die beiden Hormone gelten als Gegenspieler, die sich wechselseitig in Schach halten.

Insulin verbessert die Energieversorgung der Zellen, indem es die Abgabe des Blutzuckers in diese fördert. Besonders Muskulatur, Fettgewebe, weiße Blutkörperchen, Augenlinse, Brustdrüse und die Hirnanhangsdrüse (Hypophyse) nehmen vermehrt Blutzucker auf. Sie brauchen ihn für ihren eigenen Stoffwechsel.

Gleichzeitig wirkt Insulin "liponeogenetisch". Das bedeutet, der Aufbau von Speicherfett (in Form von Triglyceriden) wird durch Insulin gefördert. Diabetiker, die die Insulinzufuhr ständig steigern, können diesen Effekt verstärken und dadurch eine Fettsucht entwickeln.

Glukagon mobilisiert Glykogen, die Speicherform von Glukose (Traubenzucker) in der Leber. Glykogen stellt eine Energiereserve für den plötzlichen Bedarf dar.

Bei den Erkrankungen der Bauchspeicheldrüse unterscheidet man zwischen:

### Diabetes

Beim Diabetes wird der jugendliche Typ I von einem Altersdiabetes Typ II unterschieden. Bei ersterem liegt ein absoluter Insulinmangel vor. Der Patient muss zeitlebens Insulin zuführen, um den Blutzucker in Schach zu halten.

Beim Typ II besteht ein relativer Insulinmangel dadurch, dass die Zellen der Bauchspeicheldrüse nicht genügend Insulin produzieren. Manchmal können Medikamente die Produktion von Insulin erhöhen, mitunter muss auch beim Typ II-Diabetes eine zusätzliche Insulingabe (Spritze) erfolgen. Am wichtigsten ist aber eine gesunde Ernährung und Gewichtsnormalisierung. Damit lassen sich nach Aussagen des bekannten Diabetologen Mehnert 90 Prozent aller Typ II-Diabetiker ausreichend einstellen.

#### **Pankreatitis**

Entzündungen der Bauchspeicheldrüse können hochdramatisch und lebensbedrohend sein. Typische Symptome sind starke Schmerzen im Oberbauch. Gleichzeitig kommt es meist zu massivem Erbrechen und Durchfall.

Besondere Gefahr geht von der **akuten Pankreatitis** durch drohende Gewebsnekrosen aus. Das bedeutet, dass Teile oder im ungünstigsten Fall das gesamte Organ abstirbt. Sind sowohl das Verdauungs- als auch das Hormonsystem lahmgelegt, ist der Mensch nicht mehr lebensfähig.

Die Ursache einer Pankreatitis ist vor allem der Alkohol, besonders, wenn das Organ bereits vorher nicht mehr voll funktionstüchtig war. Die Häufigkeit der Erkrankung liegt in den westlichen Industrienationen bei 1:100 000. Fünf bis zehn Prozent der Erkrankten sterben daran.

Typisch für eine Entzündung der Bauchspeicheldrüse kann ein sogenannter Gummibauch sein. Die Oberbauchregion fühlt sich schmerzhaftig an, bei gleichzeitig erheblichen Blähungen. Laborchemisch ist ein Anstieg vor allem des Verdauungsenzyms Amylase typisch. Der Wert wird im Blut und im Urin gemessen. Steigt er auf das Zwei- bis Dreifache der Norm, ist die Diagnose bestätigt. Liegt nur ein geringer



## Bauchspeicheldrüse

Anstieg vor, kann sich eine Ursache außerhalb der Bauchspeicheldrüse dahinter verbergen. Amylase wird auch von den Mundspeicheldrüsen produziert, so dass ein leichter Amylaseanstieg auf eine diesbezügliche Reizung hindeuten kann.

Je schwerer die akute Pankreasentzündung ist, desto stärker steigen andere Blutparameter wie zum Beispiel die Blutsenkung.

#### Verzicht auf Alkohol steht an erster Stelle

Die verlässlichsten Untersuchungstechniken stellen Computer- oder Kernspintomographien dar. Sie ermöglichen Aussagen über den Grad des Zelluntergangs (Nekrose) im Rahmen der akuten Entzündung.

Die Behandlung erfolgt in erster Linie dadurch, dass das Organ ruhig gestellt wird. Doch sind in diesem Fall Medikamente nicht das Mittel der Wahl. Sie haben sich eher als unwirksam erwiesen. Hilfreich ist es in der Akutphase aufs Essen zu verzichten. Darüber hinaus sollten bedrohliche Begleitsymptome (wie zum Beispiel Schockzustände, gefährliche Verschiebungen des Mineralhaushaltes) im Vordergrund der therapeutischen Bemühungen stehen. Ist der Abfluss des Verdauungssaftes durch die Pankreasgänge behindert, können diese endoskopisch erweitert werden (Papillotomie). Die akute Pankreatitis ist ein Fall für das Krankenhaus, mitunter sogar für die Intensivstation.

Die **chronische Pankreatitis** betrifft zehn von 100.000 Menschen. Die Todesrate liegt mit 0,1 bis 0,5 Prozent deutlich unter den Daten der akuten Pankreatitis. Oft entwickelt sich die chronische Pankreatitis aus mehreren Schüben der akuten Pankreatitis.

Typische Symptome der chronischen Pankreatitis sind Schmerzen im mittleren Oberbauch: Sie strahlen in den Rücken aus. Außerdem treten Durchfälle und Fettstuhl auf. Der Verdauungstrakt reagiert insgesamt empfindlich.

Diagnostisch können sich bei der Ultraschalluntersuchung diffuse Schwellungen der Bauchspeicheldrüse ergeben. Die Computertomographie liefert meist genauere Ergebnisse. Um ein Karzinom auszuschließen, kann eine endoskopische retrograde Cholangiopankreatographie (ERCP) notwendig sein. Bei dieser Untersuchung wird durch ein Endoskop Kontrastmittel in die Bauchspeicheldrüsengänge gespritzt.

Blutenzymatisch kann seit einigen Jahren die Bauchspeicheldrüsendiagnostik durch den Elastase 1-Test erweitert werden. Ist dieser Wert verändert, liegt eine Unterfunktion des Organs als Folge der chronischen Entzündung vor. In der Praxis lässt sich oft feststellen, dass trotz entsprechender Symptomatik die Laborparameter unauffällig bleiben.

Andererseits finden sich bei der Routinediagnostik bei ansonsten symptomfreien Patienten mitunter beträchtlich isolierte Lipaseerhöhungen. Isoliert heißt: Amylase und

andere Bauchspeicheldrüsenwerte sind normal. Sie weisen darauf hin, dass das Organ entzündet ist. Offenbar gibt es chronische Organreizungen, die nicht automatisch auf einen gravierenden Befund hindeuten müssen und vom Patienten oft nicht einmal wahrgenommen werden. Eine diagnostische Abklärung muss aber auch in solchen Fällen erfolgen.

Therapeutisch steht bei der Pankreatitis der konsequente Verzicht auf Alkohol im Vordergrund. Die Ernährung sollte strikt auf Bekömmlichkeit ausgerichtet sein und die Speisen auf mehrere kleine Mahlzeiten verteilt werden. Durch Enzympräparate (zum Beispiel Kreon®) kann die unzureichende Organfunktion teilweise ersetzt werden. In bestimmten Fällen schaffen chirurgische Eingriffe, die das Organ entstauen, Entlastung.

#### **Pankreaskarzinom**

Eine der heimtückischsten Krebsarten ist das Pankreaskarzinom. Oft ist der Kopfteil des Organs befallen. Der Facharzt für Magen- und Darmerkrankungen spricht daher vom Pankreaskopfkarzinom. Frühdiagnosen sind beim Pankreaskarzinom immer Spätdiagnosen.

Typische Symptome sind neben unklarer Gewichtsabnahme ein plötzlicher Diabetes oder eine Gelbverfärbung der Haut. Die Diagnose erfolgt heute mittels Kernspintomographie.

Soweit möglich, kann der Tumor operativ entfernt werden. Wegen der komplizierten Lage des Organs sind jedoch oft wichtige Blutgefäßstränge von Tumorgewebe durchdrungen, so dass eine Komplettentfernung meist nicht möglich ist. Chemotherapie bringt laut Untersuchungen Effekte, die statistisch Placeboeffekten ähneln und mit erheblichen Nebenwirkungen verbunden sind.

#### Pflanzen, Wärme und Massagen helfen

Bei akuten Bauchspeicheldrüsenerkrankungen gehen Naturheilkunde und Schulmedizin durchaus gleichgerichtete Wege: Vor allem Fasten kann nachhaltig entlasten.

Eine Reihe von Fertigpräparaten, meist auf pflanzlicher oder komplexmittel-homöopathischer Grundlage, unterstützen die Funktion der Bauchspeicheldrüse. Besonders bei einer funktionellen Organschwäche, bei der ein Enzymmangel vermutet wird, helfen oft Bitterstoffkombinationen (Pankreaplex neu®) beziehungsweise Kombinationen aus Bitterstoffen und Verdauungsenzymen (Pankreaticum Hevert®, Pascopancreat®).

Untersuchungen des Münchner Arztes Walther Zimmermann zeigen, dass auch Enzian helfen kann. Als Teekur sollten Sie Enziantee über einen Zeitraum von 14 Tagen trinken. Ein bis zwei Tassen vor den Mahlzeiten oder Enziantinktur (Gentianae tinctura zweimal 15 Tropfen in Wasser vor dem Essen) können ein erschöpftes Organ anregen.



# Bauchspeicheldrüse

Wärme tut gut. Hier bieten sich Rotlicht oder Bestrahlungen mit einem chinesischen Wärmestrahler (Zi Zhu- Lampe) oder feuchtwarme Bauchwickel an.

Reflektorisch können Fußreflexzonenmassage, Bindegewebsmassage und Schröpfen die Beschwerden bessern.

Hydrotherapeutisch sind Rumpfwickel und Rumpfreibebäder sinnvoll.

#### Weiterführende Literatur:

- M. Toeller: Zu hohen Blutzucker frühzeitig erkennen. "Naturarzt" 9/2000, S. 26 bis 31
- M. Toeller: Gesunde Ernährung hilft Blutzucker senken. "Naturarzt" 10/2000, S. 36 bis 38
- R. Matejka: Zi Zhu Hilf Dir selbst. "Naturarzt" 1/1997, S. 53 bis 54

**Verfasser** Dr. med. Rainer Matejka, Kassel Ehrenpräsident des Deutschen Naturheilbundes eV

Quelle: Naturarzt 2/2001

Wir wünschen Ihnen ein aktives Leben in Gesundheit! Werden Sie Mitglied im Deutschen Naturheilbund eV oder in einem seiner angeschlossenen Vereine. Bei uns Iernen Sie wirksame Therapien, erfahrene Therapeuten und geeignete Naturheilmittel kennen.

Weitere Informationen erhalten Sie unter:

## Deutscher Naturheilbund eV

Bundesgeschäftsstelle Christophallee 21 75177 Pforzheim Telefon 07231 / 4629 282 Telefax 07231 / 4629 284

E-Mail: info@naturheilbund.de www.naturheilbund.de

Der Natur und dem Leben vertrauen!