

**Als Metastasierung bezeichnet man die Absiedlungen von Tumorzellen ausgehend von einem Primärtumor (Haupttumor, der meist außerhalb der Lunge wächst).**

Die Metastasen werden auch als bösartige Tochtergeschwülste bezeichnet. Die Tumorzellen verbreiten sich über die Lymph- bzw. Blutbahn und gelangen in benachbarte oder entfernte Organe. Da die Lunge, wie auch die Leber, aufgrund des anatomischen Blutabflussweges meist als erstes Filterorgan fungieren, treten gehäuft in der ersten Phase der Metastasierung Lungen- und Lebermetastasen auf. Eine Metastase kann aber grundsätzlich auch als Erstlokalisation überall im Körper auftreten.

Verschiedene Tumoren setzen in der Lunge Tochtergeschwülste. Dazu gehören die Knochentumore (Osteosarkome), der Weichteilkrebs (Liposarkom, Fibrosarkom, etc.), Hodentumore, Brustkrebs (Mammakarzinom), Dickdarmkrebs (Kolorektales Karzinom), Nierenkrebs (Nierenkarzinom), Blasenkrebs (Blasenkarzinom), Lungenkrebs (Lungenkarzinom) und Hautkrebs (Malignes Melanom).

Lungenmetastasen können solitär (einzeln) oder multipel (mehrere), einseitig oder beidseitig auftreten. Neben den Lungenmetastasen können zusätzlich auch Tochtergeschwülste des Primärtumors in anderen Organen vorliegen.

Die meisten Patienten mit Lungenmetastasen bleiben relativ lange beschwerdefrei. Meist werden die Tochtergeschwülste im Rahmen der regelmäßigen onkologischen Nachsorge diagnostiziert. Die Symptome sind ähnlich unspezifisch wie bei einem primären Lungenkarzinom (Haupttumor befindet sich in der Lunge). Man findet Reizhusten, Gewichtsverlust und Nachtschweiß. Je nach Lage der Metastase/ Metastasen kann es zu Bluthusten (Hämoptysen) oder zur Zyanose kommen.

- **Diagnostik**

In der Röntgenthoraxaufnahme erkennt man kleine „Rundherde“ die im ganzen Lungengewebe liegen können. Als derzeit bestes bildgebendes Verfahren kommt die Computertomographie zur Anwendung. Hiermit lassen sich auch kleinste Herde (bis zu 1 mm) diagnostizieren. In seltenen Fällen kann anhand der bildgebenden Verfahren nicht eindeutig geklärt werden, ob es sich um Lungenmetastasen handelt oder hier eine Raumforderung anderer Genese vorliegt. In diesen Fällen muss u. U. eine invasive Diagnostik zur Gewebegewinnung vorgeschaltet werden (CT-gesteuerte Punktion, Bronchoskopie mit Punktion).

- **Behandlung**

Vor einer chirurgischen Entfernung der Metastasen sollte zunächst der Primärtumor kurativ behandelt werden. Zudem sollten keine Metastasen in anderen Organen vorliegen. Mit der vollständigen Entfernung der Metastase/Metastasen wird für den Patienten das Ziel der Tumorfreiheit erreicht. Neben der vollständigen operativen Entfernung der Tumore steht die Erhaltung des prinzipiell gesunden Lungengewebes im Vordergrund. Aus diesem Grunde hat die Laserchirurgie gegenüber den konventionellen Operationstechniken immer mehr an Bedeutung gewonnen. Der Vorteil der Laserchirurgie ist die ausgeprägte Koagulationszone, die eine praktisch blutfreie Entfernung von Metastasen ermöglicht und eine hervorragende Abdichtung des Lungengewebes bewirkt. Die Koagulationszone erlaubt die Schnittführung unmittelbar am Tumor und sorgt somit für einen minimalen Verlust an funktionsfähigem Lungengewebe. Konventionelle Operationstechnik und Laserresektion sind in gleicher Sitzung auch kombiniert einsetzbar.