



Sonde

## 1. Gewebeprobe entnehmen

Gewebeproben mit Krebszellen werden der Patientin entnommen und im Labor untersucht.

## 2. Den Tumor vergleichen

In Biobanken archivierte Proben anderer Patientinnen erlauben den Vergleich mit ähnlichen Tumorzellen. Auch die krankhaft veränderte DNA in den Krebszellen wird verglichen. Die mit den Proben gespeicherten Informationen geben Auskunft, welche Behandlung bei welchem Tumortyp erfolgreich ist.

## 3. Genetischer Typ des Tumors

Wird als Ursache der Zellwucherung eine bestimmte Genmutation vermutet, kann mit einer Sonde das fehlerhafte Gen nachgewiesen werden.

## 4. Biologische Krebsbehandlung

Bei bestimmten Krebserkrankungen führt die Genmutation dazu, dass die Zelle zu viele Proteine herstellt, die als Andockstellen (Rezeptoren) für Wachstumsfaktoren auf der Zelloberfläche liegen. In der Folge teilt sich die Zelle viel zu häufig und beginnt zu wuchern. Die Verabreichung eines therapeutischen Antikörpers, der spezifisch an die Rezeptoren bindet, bringt das übermäßige Zellwachstum zum stoppen. Im Gegensatz zur operativen Tumorentfernung oder zur physikalischen Bestrahlung der Krebszellen werden hier biologische Mechanismen für die Therapie eingesetzt.

