

# Inhaltsverzeichnis

<b>Das Konzept der Tumorstammzelle.....</b>	<b>5</b>
Aminosäuren sind die Bausteine der Eiweiße des Lebens.....	9
Aminosäuren in gesunden und in kranken Tagen.....	9
Leben ohne Feuer.....	11
Unbegrenzte Selbsterneuerung – unbegrenztes Zell-Teilungs-Potenzial .....	13
Vermeidung der Aktivierung von HIF (durch Biopsien, Operationen, Bestrahlungen) .....	17
Die Liäson der Sphären.....	21
Das Ovum – das Prinzip Ei.....	22
Gott würfelt nicht mit dem Universum.....	25
Die Genexpression ist variabel .....	25
Die epithelio-mesenchymale Transition: EMT/MET .....	26
 <b>Die Erkennung und gefahrlose Isolierung der Tumorstammzellen durch Liquid Biopsy.....</b>	 <b>29</b>
Die Liquid-Biopsy .....	29
Gesucht werden Tumorstammzellen, was zeichnet sie aus? .....	30
Informationen zum pathophysiologischen Hintergrund. ....	36
Was bedeutet das für den weiteren Verlauf der Krankheit? .....	38
Was hat das zu bedeuten? .....	46
Zur Liquid-Biopsy: .....	47
Der Paradigmenwechsel .....	54
Mammakarzinom: .....	64
Früherkennung aus tumorbiologischer Sicht .....	64
Prämissen zur Diagnostik: .....	65
Ab wann kann ein Tumorgeschehen nachgewiesen werden?.....	66
Auf der Basis molekularer Sonden ist ein Tumorgeschehen früher erkennbar. ...	67
Die Selbstuntersuchung der Brust ist zu einer nachhaltigen Detektion nicht geeignet. ....	69
Die Diagnostik durch Mammografie und Biopsie hat potenzielle Risiken. ....	74

Biopsien .....	75
Ein besonderes Problem ist der intratumorale Druck .....	76
Anzustreben ist eine risikoadaptierte Frühdiagnostik .....	79
Prostatakarzinom: Ist die Diagnostik per Biopsie und Gleason-Score sicher und zeitgemäß? .....	82
Biopsie .....	86
Quintessenz .....	93
<b>Tumor-Escape .....</b>	<b>95</b>
<b>Wie sie den Krebs erfolgreich bekämpfen können: durch Liquid Biopsy und Immuntherapie.....</b>	<b>96</b>