


**Brust**

GENLISTE							
<i>ABL1</i> Exons 4-9	<i>ACVR1B</i>	<b>AKT1</b> Exon 3	<i>AKT2</i>	<i>AKT3</i>	<i>ALK</i> Exons 20-29 Introns 18,19	<i>ALOX12B</i>	<i>AMER1</i> (FAM123B)
<i>APC</i>	<b>AR</b>	<i>ARAF</i> Exons 4,5,7, 11,13,15,16	<i>ARFRP1</i>	<b>ARID1A</b>	<i>ASXL1</i>	<b>ATM</b>	<b>ATR</b>
<i>ATRX</i>	<i>AURKA</i>	<i>AURKB</i>	<i>AXIN1</i>	<i>AXL</i>	<i>BAP1</i>	<i>BARD1</i>	<i>BCL2</i>
<i>BCL2L1</i>	<i>BCL2L2</i>	<i>BCL6</i>	<i>BCOR</i>	<i>BCORL1</i>	<i>BCR</i> Introns 8,13,14	<i>BRAF</i> Exons 11-18 Introns 7-10	<b>BRCA1</b> Introns 2,7,8,12, 16,19,20
<b>BRCA2</b> Intron 2	<i>BRD4</i>	<i>BRIP1</i>	<i>BTG1</i>	<i>BTG2</i>	<i>BTK</i> Exons 2,15	<i>CT1orf30</i> (EMSY)	<i>CALR</i>
<i>CARD11</i>	<i>CASP8</i>	<i>CBFB</i>	<i>CBL</i>	<b>CCND1</b>	<i>CCND2</i>	<i>CCND3</i>	<i>CCNE1</i>
<i>CD22</i>	<i>CD274</i> (PD-L1)	<i>CD70</i>	<i>CD74</i> Introns 6-8	<i>CD79A</i>	<i>CD79B</i>	<i>CDC73</i>	<b>CDH1</b>
<i>CDK12</i>	<b>CDK4</b>	<b>CDK6</b>	<i>CDK8</i>	<i>CDKN1A</i>	<i>CDKN1B</i>	<i>CDKN2A</i>	<i>CDKN2B</i>
<i>CDKN2C</i>	<i>CEBPA</i>	<i>CHEK1</i>	<b>CHEK2</b>	<i>CIC</i>	<i>CREBBP</i>	<b>CRKL</b>	<i>CSF1R</i>
<i>CSF3R</i>	<i>CTCF</i>	<i>CTNNA1</i>	<i>CTNNB1</i> Exon 3	<i>CUL3</i>	<i>CUL4A</i>	<i>CXCR4</i>	<i>CYP17A1</i>
<i>DAXX</i>	<i>DDR1</i>	<i>DDR2</i> Exons 5,17,18	<i>DIS3</i>	<i>DNMT3A</i>	<i>DOTIL</i>	<i>EED</i>	<b>EGFR</b> Introns 7,15,24-27
<i>EP300</i>	<i>EPHA3</i>	<i>EPHB1</i>	<i>EPHB4</i>	<b>ERBB2</b>	<b>ERBB3</b> Exons 3,6-8, 10,12,20, 21,23-25	<i>ERBB4</i>	<i>ERCC4</i>
<i>ERG</i>	<i>ERRF1</i>	<b>ESR1</b> Exons 4-8	<i>ETV4</i> Intron 8	<i>ETV5</i> Introns 6,7	<i>ETV6*</i> Introns 5,6	<i>EWSR1</i> Introns 7-13	<i>EZH2</i> Exons 4,16-18
<i>EZR</i> Introns 9-11	<i>FAM46C</i>	<i>FANCA</i>	<i>FANCC</i>	<i>FANCG</i>	<i>FANCL</i>	<i>FAS</i>	<i>FBXW7</i>
<i>FGF10</i>	<i>FGF12</i>	<i>FGF14</i>	<b>FGF19</b>	<i>FGF23</i>	<b>FGF3</b>	<b>FGF4</b>	<i>FGF6</i>
<b>FGFR1</b> Introns 1,5 Intron 17	<b>FGFR2</b> Intron 7 Intron 17	<i>FGFR3**</i> Exons 7,9	<i>FGFR4</i>	<i>FH</i>	<i>FLCN</i>	<i>FLT1</i>	<i>FLT3</i> Exons 14,15,20
<i>FOXL2</i>	<i>FUBP1</i>	<i>GABRA6</i>	<b>GATA3</b>	<i>GATA4</i>	<i>GATA6</i>	<i>GJD4</i> (CT17orf39)	<i>GNAI1</i> Exons 4,5
<i>GNA13</i>	<i>GNAQ</i> Exons 4,5	<i>GNAS</i> Exons 1,8	<i>GRM3</i>	<i>GSK3B</i>	<i>H3F3A</i>	<i>HDAC1</i>	<i>HGF</i>
<i>HNF1A</i>	<b>HRAS</b> Exons 2,3	<i>HSD3B1</i>	<i>ID3</i>	<i>IDH1</i> Exon 4	<i>IDH2</i> Exon 4	<b>IGF1R</b>	<i>IKBKE</i>
<i>IKZF1</i>	<i>INPP4B</i>	<i>IRF2</i>	<i>IRF4</i>	<i>IRS2</i>	<i>JAK1</i>	<i>JAK2</i> Exon 14	<i>JAK3</i> Exons 5,11-13, 15,16
<i>JUN</i>	<i>KDM5A</i>	<i>KDM5C</i>	<i>KDM6A</i>	<i>KDR</i>	<i>KEAP1</i>	<i>KEL</i>	<i>KIT</i> Exons 8,9,11,12,13,17 Intron 16
<i>KLHL6</i>	<i>KMT2A</i> (MLL) Introns 6, 8-11 Intron 7	<i>KMT2D</i> (MLL2)	<b>KRAS</b>	<i>LTK</i>	<i>LYN</i>	<i>MAF</i>	<i>MAP2K1</i> (MEK1) Exons 2,3

<i>MAP2K2</i> (MEK2) Exons 2-4,6,7	<b>MAP2K4</b>	<b>MAP3K1</b>	<i>MAP3K13</i>	<i>MAPK1</i>	<b>MCL1</b>	<b>MDM2</b>	<i>MDM4</i>
<i>MED12</i>	<i>MEF2B</i>	<i>MEN1</i>	<i>MERTK</i>	<i>MET</i>	<i>MITF</i>	<i>MKNK1</i>	<i>MLH1</i>
<i>MPL</i> Exon 10	<i>MRE11A</i>	<i>MSH2</i> Intron 5	<i>MSH3</i>	<i>MSH6</i>	<i>MST1R</i>	<i>MTAP</i>	<i>MTOR</i> Exons 19,30,39,40, 43-45,47,48, 53,56
<i>MUTYH</i>	<i>MYB</i> Intron 14	<b>MYC</b> Intron 1	<i>MYCL</i> (MYCL1)	<i>MYCN</i>	<i>MYD88</i> Exon 4	<i>NBN</i>	<b>NF1</b>
<i>NF2</i>	<i>NFE2L2</i>	<i>NFKBIA</i>	<i>NKX2-1</i>	<b>NOTCH1</b>	<b>NOTCH2</b> Intron 26	<b>NOTCH3</b>	<i>NPM1</i> Exons 4-6,8,10
<b>NRAS</b> Exons 2,3	<i>NSD3</i> (WHSCIL1)	<i>NT5C2</i>	<b>NTRK1</b> Exons 14,15 Introns 8-11	<i>NTRK2*</i> Intron 12	<b>NTRK3</b> Exons 16,17	<i>NUTM1</i> Intron 1	<i>P2RY8</i>
<b>PALB2</b>	<i>PARK2</i>	<i>PARP1</i>	<i>PARP2</i>	<i>PARP3</i>	<i>PAX5</i>	<i>PBRM1</i>	<i>PDCD1</i> (PD-1)
<i>PDCD1LG2</i> (PD-2)	<i>PDGFRA</i> Exons 12,18 Introns 7,9,11	<i>PDGFRB</i> Exons 12-21,23	<i>PDK1</i>	<i>PIK3C2B</i>	<i>PIK3C2G</i>	<b>PIK3CA</b> Exons 2,3,5-8,10, 14,19,21, kodierende Exons 1,2,4-7,9, 13,18,20	<i>PIK3CB</i>
<b>PIK3R1</b>	<i>PIM1</i>	<i>PMS2</i>	<i>POLD1</i>	<i>POLE</i>	<i>PPARG</i>	<i>PPP2R1A</i>	<i>PPP2R2A</i>
<i>PRDM1</i>	<i>PRKARIA</i>	<i>PRKCI</i>	<i>PTCH1</i>	<b>PTEN</b>	<i>PTPN11</i>	<i>PTPRO</i>	<i>QKI</i>
<i>RAC1</i>	<i>RAD21</i>	<i>RAD51</i>	<i>RAD51B</i>	<i>RAD51C</i>	<i>RAD51D</i>	<i>RAD52</i>	<i>RAD54L</i>
<i>RAF1</i> Exons 3,4,6, 7,10,14,15,17 Introns 4-8	<i>RARA</i> Intron 2	<b>RB1</b>	<i>RBM10</i>	<i>REL</i>	<b>RET</b> Exons 11,13-16 Introns 7,8,9-11	<i>RICTOR</i>	<i>RNF43</i>
<i>ROS1</i> Exons 31,36-38,40 Introns 31-35	<i>RPTOR</i>	<i>RSPO2</i> Intron 1	<i>SDC4</i> Intron 2	<i>SDHA</i>	<i>SDHB</i>	<i>SDHC</i>	<i>SDHD</i>
<i>SETD2</i>	<b>SF3B1</b>	<i>SGK1</i>	<i>SLC34A2</i> Intron 4	<i>SMAD2</i>	<i>SMAD4</i>	<i>SMARCA4</i>	<i>SMARCB1</i>
<i>SMO</i>	<i>SNCAIP</i>	<i>SOCS1</i>	<i>SOX2</i>	<i>SOX9</i>	<i>SPEN</i>	<i>SPOP</i>	<i>SRC</i>
<i>STAG2</i>	<i>STAT3</i>	<b>STK11</b>	<i>SUFU</i>	<i>SYK</i>	<i>TBX3</i>	<i>TEK</i>	<i>TERC</i> ncRNA
<i>TERT</i> Promoter	<i>TET2</i>	<i>TGFBR2</i>	<i>TIPARP</i>	<i>TMPRSS2</i> Introns 1-3	<i>TNFAIP3</i>	<i>TNFRSF14</i>	<b>TP53</b>
<i>TSC1</i>	<i>TSC2</i>	<i>TYRO3</i>	<i>U2AF1</i>	<i>VEGFA</i>	<i>VHL</i>	<i>WHSC1</i> (MMSET)	<i>WT1</i>
<i>XPO1</i>	<i>XRCC2</i>	<b>ZNF217</b>	<b>ZNF703</b>				

Referenzen:  
1. Sivapiragasam, A., et al. (2019) Poster presentation at ASCO 2019:abstract 1023  
2. Condorelli, R., et al. (2019) Ann Oncol 30:365-73

Alle Gene, die ein roten Hintergrund haben, sind Gene, bei denen bereits Therapien zugelassen sind oder diese sich zurzeit in klinischer Erprobung befinden.