

Diagnostic Yield of Targeted Hearing Loss Gene Panel Sequencing  
in a Large German Cohort with a Balanced Age Distribution  
from a Single Diagnostic Center: An Eight-Year Study

**Supplemental Digital Content 1.**

List of Genes Included in Each of the Targeted Panel Versions over the study period (2011-2018)

<b>Version 1</b>	<b>Version 2</b>	<b>Version 3</b>	<b>Version 4</b>	<b>Version 5</b>
71 genes	95 genes	110 genes	164 genes	179 genes
Oct 2011– Apr 2012	May 2012– May 2013	Jun 2013– Nov 2014	Dec 2014– Sep 2017	Oct 2017– 2018
		<i>ABHD12</i>	<i>ABHD12</i>	<i>ABHD12</i>
<i>ACTG1</i>	<i>ACTG1</i>	<i>ACTG1</i>	<i>ACTG1</i>	<i>ACTG1</i>
				<i>ACYP2</i>
				<i>ADCY1</i>
<i>ADGRV1</i>	<i>ADGRV1</i>	<i>ADGRV1</i>	<i>ADGRV1</i>	<i>ADGRV1</i>
				<i>AIFM1</i>
			<i>ALMS1</i>	<i>ALMS1</i>
		<i>ANKH</i>	<i>ANKH</i>	<i>ANKH</i>
			<i>ATOH1</i>	
			<i>ATP2B2</i>	
		<i>ATP6V1B1</i>	<i>ATP6V1B1</i>	<i>ATP6V1B1</i>
				<i>BCAP31</i>
				<i>BCS1L</i>
			<i>BDP1</i>	<i>BDP1</i>
<i>BSND</i>	<i>BSND</i>	<i>BSND</i>	<i>BSND</i>	<i>BSND</i>
			<i>CABP2</i>	<i>CABP2</i>
		<i>CACNA1D</i>	<i>CACNA1D</i>	<i>CACNA1D</i>
				<i>CATSPER2</i>
<i>CCDC50</i>	<i>CCDC50</i>	<i>CCDC50</i>	<i>CCDC50</i>	<i>CCDC50</i>
			<i>CD151</i>	<i>CD151</i>
				<i>CD164</i>
				<i>CDC14A</i>
<i>CDH23</i>	<i>CDH23</i>	<i>CDH23</i>	<i>CDH23</i>	<i>CDH23</i>
		<i>CDKN1C</i>	<i>CDKN1C</i>	<i>CDKN1C</i>
		<i>CEACAM16</i>	<i>CEACAM16</i>	<i>CEACAM16</i>
			<i>CELSR1</i>	
	<i>CHD7</i>	<i>CHD7</i>	<i>CHD7</i>	<i>CHD7</i>
			<i>CHSY1</i>	<i>CHSY1</i>
		<i>CIB2</i>	<i>CIB2</i>	<i>CIB2</i>

				<i>CISD2</i>
<i>CLDN14</i>	<i>CLDN14</i>	<i>CLDN14</i>	<i>CLDN14</i>	<i>CLDN14</i>
			<i>CLDN9</i>	
			<i>CLIC5</i>	<i>CLIC5</i>
				<i>CLPP</i>
<i>CLRN1</i>	<i>CLRN1</i>	<i>CLRN1</i>	<i>CLRN1</i>	<i>CLRN1</i>
<i>CLRN3</i>	<i>CLRN3</i>	<i>CLRN3</i>	<i>CLRN3</i>	
<i>COCH</i>	<i>COCH</i>	<i>COCH</i>	<i>COCH</i>	<i>COCH</i>
	<i>COL11A1</i>	<i>COL11A1</i>	<i>COL11A1</i>	<i>COL11A1</i>
<i>COL11A2</i>	<i>COL11A2</i>	<i>COL11A2</i>	<i>COL11A2</i>	<i>COL11A2</i>
	<i>COL2A1</i>	<i>COL2A1</i>	<i>COL2A1</i>	<i>COL2A1</i>
	<i>COL4A3</i>	<i>COL4A3</i>	<i>COL4A3</i>	<i>COL4A3</i>
	<i>COL4A4</i>	<i>COL4A4</i>	<i>COL4A4</i>	<i>COL4A4</i>
	<i>COL4A5</i>	<i>COL4A5</i>	<i>COL4A5</i>	<i>COL4A5</i>
			<i>COL4A6</i>	<i>COL4A6</i>
	<i>COL9A1</i>	<i>COL9A1</i>	<i>COL9A1</i>	<i>COL9A1</i>
	<i>COL9A2</i>	<i>COL9A2</i>	<i>COL9A2</i>	<i>COL9A2</i>
			<i>COL9A3</i>	<i>COL9A3</i>
<i>CRYM</i>	<i>CRYM</i>	<i>CRYM</i>	<i>CRYM</i>	<i>CRYM</i>
				<i>DCDC2</i>
<i>DIABLO</i>	<i>DIABLO</i>	<i>DIABLO</i>	<i>DIABLO</i>	<i>DIABLO</i>
<i>DIAPH1</i>	<i>DIAPH1</i>	<i>DIAPH1</i>	<i>DIAPH1</i>	<i>DIAPH1</i>
	<i>DIAPH3</i>	<i>DIAPH3</i>	<i>DIAPH3</i>	<i>DIAPH3</i>
		<i>DLX5</i>	<i>DLX5</i>	<i>DLX5</i>
				<i>DMXL2</i>
				<i>DNMT1</i>
<i>DSPP</i>	<i>DSPP</i>	<i>DSPP</i>	<i>DSPP</i>	<i>DSPP</i>
				<i>DUOX2</i>
			<i>DZANK1</i>	
	<i>EDN3</i>	<i>EDN3</i>	<i>EDN3</i>	<i>EDN3</i>
	<i>EDNRB</i>	<i>EDNRB</i>	<i>EDNRB</i>	<i>EDNRB</i>
				<i>ELMOD3</i>
				<i>EPS8</i>
				<i>EPS8L2</i>
<i>ESPN</i>	<i>ESPN</i>	<i>ESPN</i>	<i>ESPN</i>	<i>ESPN</i>
			<i>ESR1</i>	
			<i>ESR2</i>	
<i>ESRRB</i>	<i>ESRRB</i>	<i>ESRRB</i>	<i>ESRRB</i>	<i>ESRRB</i>
				<i>EXOSC2</i>

	<i>EYA1</i>	<i>EYA1</i>	<i>EYA1</i>	<i>EYA1</i>
<i>EYA4</i>	<i>EYA4</i>	<i>EYA4</i>	<i>EYA4</i>	<i>EYA4</i>
			<i>FAM107B</i>	
		<i>FGF3</i>	<i>FGF3</i>	<i>FGF3</i>
	<i>FOXI1</i>	<i>FOXI1</i>	<i>FOXI1</i>	<i>FOXI1</i>
		<i>GATA3</i>	<i>GATA3</i>	<i>GATA3</i>
			<i>GIPC1</i>	
<i>GIPC3</i>	<i>GIPC3</i>	<i>GIPC3</i>	<i>GIPC3</i>	<i>GIPC3</i>
				<i>GJA1</i>
<i>GJB2</i>	<i>GJB2</i>	<i>GJB2</i>	<i>GJB2</i>	<i>GJB2</i>
<i>GJB3</i>	<i>GJB3</i>	<i>GJB3</i>	<i>GJB3</i>	<i>GJB3</i>
				<i>GJB4</i>
<i>GJB6</i>	<i>GJB6</i>	<i>GJB6</i>	<i>GJB6</i>	<i>GJB6</i>
				<i>GPRASP2</i>
<i>GPSM2</i>	<i>GPSM2</i>	<i>GPSM2</i>	<i>GPSM2</i>	<i>GPSM2</i>
<i>GRHL2</i>	<i>GRHL2</i>	<i>GRHL2</i>	<i>GRHL2</i>	<i>GRHL2</i>
<i>GRXCR1</i>	<i>GRXCR1</i>	<i>GRXCR1</i>	<i>GRXCR1</i>	<i>GRXCR1</i>
			<i>GRXCR2</i>	<i>GRXCR2</i>
<i>GSDME</i>	<i>GSDME</i>	<i>GSDME</i>	<i>GSDME</i>	<i>GSDME</i>
				<i>HARS1</i>
				<i>HARS2</i>
<i>HGF</i>	<i>HGF</i>	<i>HGF</i>	<i>HGF</i>	<i>HGF</i>
				<i>HOMER2</i>
				<i>HOXA2</i>
		<i>HOXB1</i>	<i>HOXB1</i>	<i>HOXB1</i>
				<i>HSD17B4</i>
<i>ILDR1</i>	<i>ILDR1</i>	<i>ILDR1</i>	<i>ILDR1</i>	<i>ILDR1</i>
			<i>ISL1</i>	
			<i>KARS1</i>	<i>KARS1</i>
			<i>KCNA10</i>	
	<i>KCNE1</i>	<i>KCNE1</i>	<i>KCNE1</i>	<i>KCNE1</i>
	<i>KCNJ10</i>	<i>KCNJ10</i>	<i>KCNJ10</i>	<i>KCNJ10</i>
	<i>KCNQ1</i>	<i>KCNQ1</i>	<i>KCNQ1</i>	<i>KCNQ1</i>
<i>KCNQ4</i>	<i>KCNQ4</i>	<i>KCNQ4</i>	<i>KCNQ4</i>	<i>KCNQ4</i>
			<i>KITLG</i>	<i>KITLG</i>
				<i>LARS2</i>
<i>LHFPL5</i>	<i>LHFPL5</i>	<i>LHFPL5</i>	<i>LHFPL5</i>	<i>LHFPL5</i>
<i>LOXHD1</i>	<i>LOXHD1</i>	<i>LOXHD1</i>	<i>LOXHD1</i>	<i>LOXHD1</i>
			<i>LRIG1</i>	

<i>LRTOMT</i>	<i>LRTOMT</i>	<i>LRTOMT</i>	<i>LRTOMT</i>	<i>LRTOMT</i>
			<i>MACF1</i>	
			<i>MANBA</i>	<i>MANBA</i>
<i>MARVELD2</i>	<i>MARVELD2</i>	<i>MARVELD2</i>	<i>MARVELD2</i>	<i>MARVELD2</i>
				<i>MCM2</i>
			<i>MCPH1</i>	
				<i>MET</i>
<i>MIR96</i>	<i>MIR96</i>	<i>MIR96</i>	<i>MIR96</i>	<i>MIR96</i>
	<i>MITF</i>	<i>MITF</i>	<i>MITF</i>	<i>MITF</i>
			<i>MPP1</i>	
<i>MSRB3</i>	<i>MSRB3</i>	<i>MSRB3</i>	<i>MSRB3</i>	<i>MSRB3</i>
<i>MYH14</i>	<i>MYH14</i>	<i>MYH14</i>	<i>MYH14</i>	<i>MYH14</i>
				<i>MYH7B</i>
<i>MYH9</i>	<i>MYH9</i>	<i>MYH9</i>	<i>MYH9</i>	<i>MYH9</i>
<i>MYO15A</i>	<i>MYO15A</i>	<i>MYO15A</i>	<i>MYO15A</i>	<i>MYO15A</i>
<i>MYO1A</i>	<i>MYO1A</i>	<i>MYO1A</i>	<i>MYO1A</i>	
<i>MYO3A</i>	<i>MYO3A</i>	<i>MYO3A</i>	<i>MYO3A</i>	<i>MYO3A</i>
			<i>MYO3B</i>	<i>MYO3B</i>
<i>MYO6</i>	<i>MYO6</i>	<i>MYO6</i>	<i>MYO6</i>	<i>MYO6</i>
<i>MYO7A</i>	<i>MYO7A</i>	<i>MYO7A</i>	<i>MYO7A</i>	<i>MYO7A</i>
				<i>NARS2</i>
	<i>NDP</i>	<i>NDP</i>	<i>NDP</i>	<i>NDP</i>
			<i>NINL</i>	
		<i>NLRP3</i>	<i>NLRP3</i>	<i>NLRP3</i>
			<i>NPTN</i>	<i>OSBPL2</i>
			<i>NRP2</i>	
<i>OTOA</i>	<i>OTOA</i>	<i>OTOA</i>	<i>OTOA</i>	<i>OTOA</i>
<i>OTOF</i>	<i>OTOF</i>	<i>OTOF</i>	<i>OTOF</i>	<i>OTOF</i>
			<i>OTOG</i>	<i>OTOG</i>
		<i>OTOGL</i>	<i>OTOGL</i>	<i>OTOGL</i>
			<i>OTOL1</i>	
				<i>P2RX2</i>
<i>PAX3</i>	<i>PAX3</i>	<i>PAX3</i>	<i>PAX3</i>	<i>PAX3</i>
<i>PCDH15</i>	<i>PCDH15</i>	<i>PCDH15</i>	<i>PCDH15</i>	<i>PCDH15</i>
				<i>PDXDC1</i>
<i>PDZD7</i>	<i>PDZD7</i>	<i>PDZD7</i>	<i>PDZD7</i>	<i>PDZD7</i>
				<i>PEX1</i>
				<i>PEX6</i>
			<i>PGR</i>	

			<i>PHF20</i>	
<i>PJVK</i>	<i>PJVK</i>	<i>PJVK</i>	<i>PJVK</i>	<i>PJVK</i>
				<i>PNPT1</i>
			<i>POLR1C</i>	<i>POLR1C</i>
			<i>POLR1D</i>	<i>POLR1D</i>
<i>POU3F4</i>	<i>POU3F4</i>	<i>POU3F4</i>	<i>POU3F4</i>	<i>POU3F4</i>
<i>POU4F3</i>	<i>POU4F3</i>	<i>POU4F3</i>	<i>POU4F3</i>	<i>POU4F3</i>
<i>PRPS1</i>	<i>PRPS1</i>	<i>PRPS1</i>	<i>PRPS1</i>	<i>PRPS1</i>
<i>PTPRQ</i>	<i>PTPRQ</i>	<i>PTPRQ</i>	<i>PTPRQ</i>	<i>PTPRQ</i>
<i>RDX</i>	<i>RDX</i>	<i>RDX</i>	<i>RDX</i>	<i>RDX</i>
				<i>RIPOR2</i>
				<i>S1PR2</i>
				<i>SALL1</i>
				<i>SCARB2</i>
	<i>SEMA3E</i>	<i>SEMA3E</i>	<i>SEMA3E</i>	<i>SEMA3E</i>
			<i>SEMA3F</i>	
<i>SERPINB6</i>	<i>SERPINB6</i>	<i>SERPINB6</i>	<i>SERPINB6</i>	<i>SERPINB6</i>
				<i>SHARPIN</i>
	<i>SIX1</i>	<i>SIX1</i>	<i>SIX1</i>	<i>SIX1</i>
	<i>SIX5</i>	<i>SIX5</i>	<i>SIX5</i>	<i>SIX5</i>
<i>SLC17A8</i>	<i>SLC17A8</i>	<i>SLC17A8</i>	<i>SLC17A8</i>	<i>SLC17A8</i>
		<i>SLC19A2</i>	<i>SLC19A2</i>	<i>SLC19A2</i>
			<i>SLC25A21</i>	
<i>SLC26A4</i>	<i>SLC26A4</i>	<i>SLC26A4</i>	<i>SLC26A4</i>	<i>SLC26A4</i>
<i>SLC26A5</i>	<i>SLC26A5</i>	<i>SLC26A5</i>	<i>SLC26A5</i>	<i>SLC26A5</i>
				<i>SLC44A4</i>
			<i>SLC9A3R1</i>	
			<i>SLC9A3R2</i>	
			<i>SLITRK6</i>	<i>SLITRK6</i>
<i>SMPX</i>	<i>SMPX</i>	<i>SMPX</i>	<i>SMPX</i>	<i>SMPX</i>
	<i>SNAI2</i>	<i>SNAI2</i>	<i>SNAI2</i>	<i>SNAI2</i>
	<i>SOX10</i>	<i>SOX10</i>	<i>SOX10</i>	<i>SOX10</i>
				<i>SPATA5</i>
			<i>SPNS2</i>	
			<i>SRRM4</i>	
<i>STRC</i>	<i>STRC</i>		<i>STRC</i>	<i>STRC</i>
			<i>SUN1</i>	<i>SUN1</i>
				<i>SYNE4</i>
				<i>TBC1D24</i>

			<i>TBCE</i>	
	<i>TCOF1</i>	<i>TCOF1</i>	<i>TCOF1</i>	<i>TCOF1</i>
<i>TECTA</i>	<i>TECTA</i>	<i>TECTA</i>	<i>TECTA</i>	<i>TECTA</i>
			<i>TECTB</i>	
			<i>TFAP2A</i>	<i>TFAP2A</i>
<i>TIMM8A</i>	<i>TIMM8A</i>	<i>TIMM8A</i>	<i>TIMM8A</i>	<i>TIMM8A</i>
<i>TJP2</i>	<i>TJP2</i>	<i>TJP2</i>	<i>TJP2</i>	<i>TJP2</i>
<i>TMC1</i>	<i>TMC1</i>	<i>TMC1</i>	<i>TMC1</i>	<i>TMC1</i>
			<i>TMC2</i>	<i>TMC2</i>
				<i>TMEM132E</i>
<i>TMIE</i>	<i>TMIE</i>	<i>TMIE</i>	<i>TMIE</i>	<i>TMIE</i>
<i>TMPRSS3</i>	<i>TMPRSS3</i>	<i>TMPRSS3</i>	<i>TMPRSS3</i>	<i>TMPRSS3</i>
			<i>TNC</i>	<i>TNC</i>
<i>TPRN</i>	<i>TPRN</i>	<i>TPRN</i>	<i>TPRN</i>	<i>TPRN</i>
<i>TRIOBP</i>	<i>TRIOBP</i>	<i>TRIOBP</i>	<i>TRIOBP</i>	<i>TRIOBP</i>
		<i>TSPEAR</i>	<i>TSPEAR</i>	<i>TSPEAR</i>
		<i>TYR</i>	<i>TYR</i>	<i>TYR</i>
<i>USH1C</i>	<i>USH1C</i>	<i>USH1C</i>	<i>USH1C</i>	<i>USH1C</i>
<i>USH1G</i>	<i>USH1G</i>	<i>USH1G</i>	<i>USH1G</i>	<i>USH1G</i>
<i>USH2A</i>	<i>USH2A</i>	<i>USH2A</i>	<i>USH2A</i>	<i>USH2A</i>
			<i>WBP2</i>	<i>WBP2</i>
<i>WFS1</i>	<i>WFS1</i>	<i>WFS1</i>	<i>WFS1</i>	<i>WFS1</i>
<i>WHRN</i>	<i>WHRN</i>	<i>WHRN</i>	<i>WHRN</i>	<i>WHRN</i>
			<i>YWHAE</i>	
			<i>ZNF614</i>	

---