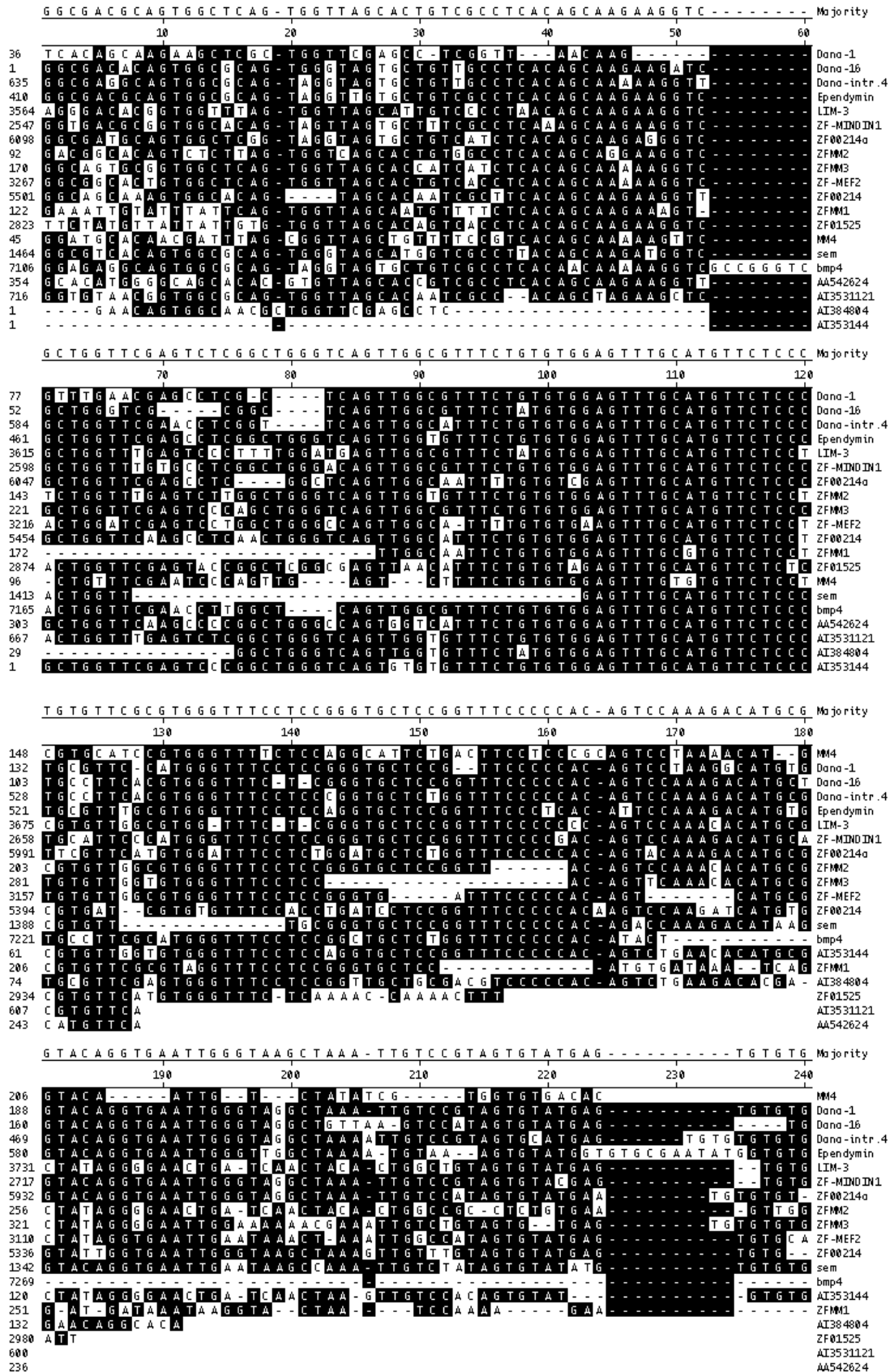


8. Anhang

8.1 Sequenzvergleich von mermaid-Elementen aus dem Zebrafisch



8.2. Sequenzvergleich repetitiver Elemente des Medaka-Fisches

Olrep1

```

T T T C G G C T T T C C C A T C A G G G G T T G C C A C A G C G A A C G A G T C G C A T G G T A A A C T T G G C A A T Majority
      10          20          30          40          50          60
1 T T T C G G C T T T T C C C A T C A G G G G T - G C C A C A A C G A A C G A G T C G C A T G G T A A A C T T G G C A A T or la rep1a
1 T T T C G G C T T T T C C C A T C A G G G G T T G C C A C A G C G A A C G A G T C G C A T G G T A A A C T T G G C A A T or la rep1b
1 T T T C G G C T T T C C C A T C A G G G G T C G C C A C A G C G A A C A A G T C G C A T G G T A A A T T T G G C A A T or la rep1c
1 T T T C G G C T T T T C C C A T C A G G G G T T G C C A C A G C G A A C G A A C G A G T C G C A T G G T A A A C T T G G C A A T MR SQ-V1
1 T T T C G G C T T T T C C C A T C A G G G G T - G C C A C A A C G A A C G A G T C G C A T G G T A A A C T T G G C A A T MR SQ-V2
1 T T T C G G C T T T C C C A T C A G G G G T C G C C A C A G C G A A C A A G T C G C A T G G T A A A T T T G G C A A T MR SQ20

G T T T T A C G C C G G A T G C C C T T C C T - G A C G C A A C C T T C T C A A A G C A A C C G G G C T T G G G A C C G Majority
      70          80          90          100          110          120
60 G T T T T A C G C C G G A T G C C C T T C C T - G A C G C A A C C C T C T C A A A G C A A C C G G G C T T G G G A C T G or la rep1a
61 G T T T T A C G C C G G A T G C C C T T C C T T G A C G C A A C C T T C T C A A A G C A A C C G G G T T T T G G A C C C or la rep1b
61 G T T T T A C G C C G G A T G C C C T T C C T - G A C G C A A C C T T C T C A A - - - A C C G G G C T T G G G A C C G or la rep1c
61 G T T T T A C G C C G G - - - - - C C T T G A C G C A A C C T T C T C A A A G C A A C C G G G T T T T G G A C C C MR SQ-V1
60 G T T T T A C G C C G G A T G C C C T T C C T - G A C G C A A C C C T C T C A A A G C A A C C G G C T - G G G A C T G MR SQ-V2
61 G T T T T A C G C C G G A T G C C C T T C C T - G A C G C A A C C T T C T C A A - - - A C C G G G C T T G G G A C C G MR SQ20

G C A C A G A A G T A G A G A A G G G A A C A G G G A G C A G C C C G G A G T T G A A C C C T G G T T T C A C G G A C G Majority
      130          140          150          160          170          180
119 G C A C A G A A G T A G A G A A G G G A A A A G G G A G C A G C C C G G A G T T G A G C C C T G G T T T C A C G G A T - or la rep1a
121 G C A C A G A A G C A G A G A A G G G A A C A G G G A G C A G T C C G G A G C T G A A C C C C G G T T T C A C G G A C G or la rep1b
116 - C A C A G A A G T A G A G A A G G G A A C A G G G A G C A G C C C G G A G T C G A A C C C T G G T T T C A C G G A C G or la rep1c
113 G C A C A G A A G C A G A G A A G G G A A C A G G G A G C A G T C C G G A G C T G A A C C C C G G T T T C A C G G A C G MR SQ-V1
118 G C A C A G A A G T A G A G A A G G G A A C A G G G A G C A G C C C G G A G T T G A G C C C T G G T T T C A C G G A T - MR SQ-V2
116 - C A C A G A A G G T A G A G A A G G G A A C A G G G A G C A G C C C G G A G T C G A A C C C T G G T T T C A C G G A C G MR SQ20

G - T G G A A G G C G C C G C A A A C C A G C A C G A G C T A A A C C G G G C T C C C A A A G Majority
      190          200          210          220
178 - - T A A A A G G C G C C G C A A A C C A G C A C G A G C T A A A C C G G G - C T C C C A - - G or la rep1a
181 G A C G G A A G G C G C C G C A A A C C A G C A C G A G C T A A A C C G G G C T C C C A A A G or la rep1b
175 G A C G G A A G G C G C C G C A A A C C A G C A C G A G C T A A A C T G G G C T C C C A A A G or la rep1c
173 - - - G A A G G C G C C G C A A A C C A G C A C G A G C T A A A C C G G G C T C C C A A A G MR SQ-V1
177 - - T A A A - G G C G C C G C A A A C C A G C A C G A G C T A A A C G G G - C T C C C A - - G MR SQ-V2
175 G - - - A A G G C G C C G C A A A C C A G C A C G A G C T A A A C T G G G C T C C C A A A G MR SQ20
    
```

Olrep2

```

T G T T T A T C C C T T G T G C T A T C T T A G A T G A C C C C A C C C T T A C A T T G A C G T G T T C T C C C T A C T Majority
      10          20          30          40          50          60
1 T - - - T A A C C C T T G A G C T A T C T T A G A T G A C C C C A C C C T T A C A T T G A C G T G T T C T C C C T A C T or la rep2
3455 T G T T T A T C C C T T G T G C T A T C T A - - - T G A C C C C A C C C T T A C A T T G A C C T G T T C T C C C T A C T 0L6C3

A T G A C A A A G G T G G A T A A A G G T G G A G A G G A T T T C A T G T A A T C C A T G G A C A C C A G T G A A G A T Majority
      70          80          90          100          110          120
58 A T G A C A A A G G T G G A T A A A G G T G G A A A G - A T T T C A T G T A A T C C A T G G A A A C C A G T G A A G A T or la rep2
3513 A T G A C A A A G G C G G A T A A A G G T G G A G A G G A T T T C A T G T A A T C C A T G A A A C C C A G T G A A G A T 0L6C3

C A C A A A T C A T T G A A G A A A A A G G T T C A G A G C A C T G T C T T G T G G G T T T T Majority
      130          140          150          160
117 C A C A A A T C A T T G A A G A A A A A G G T T C A G A G C A C T G T C T A G T G G G T C T A or la rep2
3573 C A C A A A T C A T T G A A G A A A A A - G G T T C A G A G C A C T G T C T T G T G G G T T C T 0L6C3
    
```

8.3. Verteilungsschlüssel für die Kartierungsfilter

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
A	G ₀	8	G ₀	16	1	24	2	32	3	40	4	48	P	56	P	64	1		2		3		4	
B	45	8	46	16	47	24	48	32	49	40	50	48	51	56	52	64	53	72	54	80	55	88	56	96
C	6	7	7	15	8	23	9	31	10	39	11	47	5	55	6	63	8		9		10		11	
D	57	7	58	15	59	23	60	31	61	39	62	47	63	55	64	63	65	71	66	79	67	87	68	95
E	12	6	13	14	14	22	15	30	16	38	17	46	12	54	13	62	14		15		16		18	
F	69	6	70	14	71	22	72	30	73	38	74	46	75	54	76	62	77	70	78	78	79	86	80	94
G	18	5	19	13	20	21	21	29	22	37	23	45	19	53	20	61	21		22		23		24	
H	81	5	82	13	83	21	84	29	85	37	86	45	87	53	88	61	89	69	90	77	91	85	92	93
I	24	4	25	12	26	20	27	28	28	36	29	44	25	52	26	60	27		28		29		30	
J	1	4	2	12	3	20	4	28	5	36	6	44	7	52	8	60	9	68	10	76	11	84	12	92
K	30	3	31	11	32	19	33	27	34	35	35	43	31	51	32	59	33		34		35		36	
L	13	3	14	11	15	19	16	27	17	35	18	43	19	51	20	59	21	67	22	75	23	83	24	91
M	36	2	37	10	38	18	39	26	40	34	41	42	37	50	38	58	39	66	40		41		42	
N	25	2	26	10	27	18	28	26	29	34	30	42	31	50	32	58	33	66	34	74	35	82	36	90
O	42	1	43	9	44	17	45	25	46	33	47	41	43	49	44	57	45	65	46		47		48	
P	37	1	38	9	39	17	40	25	41	33	42	41	43	49	44	57	45	65	46	73	47	81	48	89

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
A	1	1	2	9	3	17	4	25	5		6		7		8		9		10		11		12	
B	1	1	2	2	3	3	4	4	5	5	6	6	7	7	8	8	9	9	10	10	11	11	12	12
C	13	2	14	10	15	18	16	26	17		18		19		20		21		22		23		24	
D	13	13	14	14	15	15	16	16	17	17	18	18	19	19	20	20	21	21	22	22	23	23	24	24
E	25	3	26	11	27	19	28	27	29		30		31		32		33		34		35		36	
F	25	25	26	26	27	27	28	28	29	29	30	30	31	31	32	32	33	33	34	34	35	35	36	36
G	37	4	38	12	39	20	40	28	41		42		43		44		45		46		47		48	
H	37	37	38	38	39	39	40	40	41	41	42	42	43	43	44	44	45	45	46	46	47	47	48	48
I	49	5	50	13	51	21	52	29	53		54		55		56		57		58		59		60	
J	49	1	50	2	51	3	52	4	53	5	54	6	55	7	56	8	57	9	58	10	59	11	60	12
K	61	6	62	14	63	22	64	30	65		66		67		68		69		70		71		72	
L	61	13	62	14	63	15	64	16	65	17	66	18	67	19	68	20	69	21	70	22	71	23	72	24
M	73	7	74	15	75	23	76	31	77		78		79		80		81		82		83		84	
N	73	25	74	26	75	27	76	28	77	29	78	30	79	31	80	32	81	33		34		35		36
O	85	8	86	16	87	24	88	32	89		90		91		92		93		94		95		96	
P		37		38		39		40		41		42		43		44		45		46		47		48

- C32 x SJD Heatshock Panel
- oben: (Ind x AB) x (Ind x AB) (+400); unten: Tü x AB
- links: (Tü x Wik) x Tue; rechts: (Tü x Wik) x Tü
- C32 x SJD haploides Panel
- Pac-Pools (Reihenpools)
- Irradiationshybride
- Somatische Zellhybride
- Pac-Pools (oben: Plattenpools; unten: Spaltenpools)

8.4. Sequenzdaten einiger 'inter-mermaid'-Marker

Klon-Name	Cluster	Sequenz	Kommentare
AB27M19	1 (IATWS)	tactactaagaatgtgcaaactccaccacacagaaactctg ggactcaaaccagagaccttcttgcctttaaggccacagtgc taaccactgcccaccatgccgccagttgtatttgcaacc agttgtattggacagtagtaatgacctcattaatattcatg atcagcgtgttgatgacactcccctctcagcttcactgtgc agagatcctgaagaacac	Kein signifikanter Blast-match
IND19C7	1 (IATWS)	tactactaagaatgtgcaaactccaccacacagaaatgatc tagcaaaccactgagccaccttccgctcatagatagcagg aaaaattattgtgaacctttagagttatttggatttctgc ataaattgcacagaaaataacaatagacacacacacacaca tagacagagagagatgaagggacgagctgacggtaaagaga gagagtgaaagagagataaccttctccattat	Kein signifikanter Blast-match
AB27M19	1 (IASWT)	tactactaagatgtgcaaacttcaccacacaggacacacac acacgcacacacacacacacacacacacacacacacaca cacnctcacacgcacacacacacacacacacacacacaca ca ca cac nagagagnntgngnggggngngtgnanacacnctntgtnt ntntatagnggggggttttttttgtgcnanatatgtgtg ggtncanatacgtgnggggggtggggggcnnagtgtatnt ntgtgtnntntagananagagtgtgtgntgnganncan agngtgtgnggggggngtgnnnatttttttnnaagag ggngngntctntatagnanatacnnttttangcgcngtgn gtgannanatatatttttn	Kein signifikanter Blast-match
IND19C7	1 (IASWT)	tactactaagaatgtgcaaactccaccacacagacacacta aaagtactgtggaagacagtcaggaaacagtaatagaca ttatgcagtaatgcacagtaatgcagtacagtacaaacatc acacacacgcacacacacacacacacacacacacacacaca ca cacanatngggga gaggggatctctctntctctctctntntagcgagagcn cgncnctttatctctctntgtatntgtgtgtgtgtgtat attgntnttttgtgcgctatatatgcagaaanncanatntc tntnggggnacananatatttttntnctatataaaaaac	Kein signifikanter Blast-match
SJD33B4 AB32J4	2 (ASITW) 2 (ASITW)	tactactaagaatgtgcaaactccaccacacagatagccga tcattgtccttgcaatatcttgagcacaggaagaaaagacc tgtaaatgtactttgtttcatgaataactgtgacatataatg agtcccatgattgcactaagagctccatataatttaaggaa accagaaaagataatttaaaactgatgaaactgataaaact caaaaggatcataaatgaatttggcattgtggtgctc tgtcttgcatattactgttcttaacactgaatgggttcag acttcccaacgtagaatactttcaaattagagaattagcc tgtgacatgcaggatttagaggaatcagttgaaaagccata tgtaaacctacaatctatatgggtttactcaatcagacta attgaaatggagaatataagatattgaaatattaccaggaa attacatgtactgcagcagtgtagcattgatgacaaca gctgaccaggcccatcttgcatattcatgagaacatttcag tacaatttctcttttcatggtgacaaagtggcttagtggtt agcattgtcacttcaaagcaagaaggtcactggttcaagtc ccagctgggtcagttggcatctgtgtggtggaagtttgac attcttagtag	Kein signifikanter Blast-match
IND20G14 TUE11I5 TUE10E11 TUE13L15	4 (WTIAS) 48 (TWI) 4 (WTIAS) 48 (TWI)	tactactaagaacgtgcaaactccaccacacagagacatgt gcagaggggaaccatactcctgatatttattttattaat tagttttgccaagagaaagacgtccacaacagaacatccac tttttataatccacttattattgtatttataaaaacctccc tggaaaaagtggcacgttctctcaaggatgaaaacaggctt	Kein signifikanter Blast-match Kartiert auf LG 4

		attgtggatatgtgacaggtctacatttctggagactatg aaatatgtaccagagatacatctgcttgagtttttggttt tattaatagtacattaaggggtgacatagtggttaagtgatt atcactgttgctcacagcaagaaggtcgctgggttcgagtt ccgactgggtcagttggtgtatctgggtgggggggagtttgc acattccttagtag	
TUE12G2 TUE13C15	6 (ITWAS) 110 (TI)	tactactaagaatgtgcaaactccaccacacagaagcgcca actgaccagcaggaactctaaccagggaccttctagctgt gaggtgacagtgttaaccactgtgccaccataagttttt ccaatgacataaaaaatcctgattccaagagatgggttgca gctggaagggcatccgctgcataaaaacatgtgctggataag ttggctcgttcattcctctgtggcgacccccggattaataaag gaactaagtcgacaagaaaataaatgaatgaataaaaaatcc tgacactatcaatttaagtaaattttatgtataaactaatt ttgagagtatcacgtgcttatgattgctagcggctggatcc gcattatctaattcactatgctccaatcaaatgactcataa actactataactaccctgggtttcattccactgctttcttc atthttgaagagcccccttccaccctactcctcctcctt cttctagatgggtgacacgggtggccagtgcgtagcactgg ttgcctctcaacaaaaatgtctctggtactaggctttacca aaccagcagacatttctgggggggggagtttgcacatttta atagtag	Danio albolineatus, Tc1-like transposon DNA, transposase Gen E = 7e ⁻³¹
IND24D2 IND17J21 IND18H4 WIK3G21	- 7 (IW) 7 (IW) 7 (IW)	tactactaagaatgtgcaaactccaccacacagaaacacca actgaccagctgagggcttgaacctgtgaccttcttgctgt gaggttaattgtgctaccactgcgccaccatgctgccacc gcacagcattataatgtttatttattcagcatcagatgatg cacgactgttaaagtgcaggcgtccacacaacaccctcat gttgctccaacacaaaattaagtttgctcaattatthttttt gagtggattgaacaaggcacaattaagttgtcccaagaac acctatgaagagtttcaactccaataagttgagtagtttga gccagcagcagaagtcatttgagtgtaaaactgaatgaacc tgagcagacagtgtgcagaatgtgthttgagtctgcgcctct gtgtgggggggagtttgcacattccttagtag	Bester match zu Oryzias latipes, Gen for membrane guanylyl cyclase OIGC1, E = 0.31 Kartiert auf LG 3
WIK7H2 WIK8J23	8 (WS) 8 (WS)	tactactaggttgggtgggttttctccatgthttcgggtt ccccacaaagtccaaaaacatgtggatagggcaattgagt tagctaaattgtctgtagtgatgthttgtgaaagagtgtt atggatthttcccagtaattgattgcagctggatggccatc cattgctgtaaaacatagccggataagttggcagttcattt cactgtggcaacccagattaataaaggaaactaagccaaaa agaaaattaatgaatgaatcatgtgacaagccaattgatct cattactgcttgtcaaggctgtgataaagttcagaaataca ttatgaatgaacaattataaatgaactgcagctgcacctaa aaagtatthtgaagtaaatggaaaaacatgtgcaaaatgt ttaaaaaatgthttacccccaaaattaaaatttactthtaatt tacattaaatattatttagcactataaagccaggthttttga gacctatattacggtatatcaatgtaatacaatacctagthtt gaaaacttgctgtattgctgtataagtgctgtatttagtaa atthaaatcacctatcccacgtctthtggactataaggtaaa ctggagcacctggagaaaaccacacaaacatagtag	Danio rerio, clone DANA-16 DANA retroposon. E=1e ⁻²⁶
WIK1L19 WIK6C6	9 (W) 9 (W)	tactactatgthttgcgtgggtttcctccaggtgctccggtt tccccacagtcacaaagacatgcggtacaggtgaattaggt aggctaaattgtccgtatgtatgaggggtgaatgagtgtgtg tagatgthttcccagagatgggttggtggctggaagggcatcc actgcgtaaaaaaaattcacttgggggtgacccagattac taaagggactaagtcgaaacgaaaatgaatgattgaatgtht tgtagtcttattgcaattaaattggaaatgtcctggagaa aaccacacaaacatagtag	Danio rerio mRNA for MINDIN1 E=4e ⁻²¹ Kartiert auf LG 1
WIK4L6 AB25K1	10 (AITWS)	tactactaagaatgtgcaaactccaccacacagagacagac cacacaaacaccacagacactcactcacaacacacactca cacacacatgctaaagcacatcattcacacacgcatatgga cacacagcagaccacacacacacacacacacactagtggtg taatggacagtgatttagtacggatcacaaccccggttccg	Kein signifikanter Blast-match Kartiert auf LG 12

		aacacacatgacccgcggttaattacacaaacgaatccta ttggatcacagtgggtgcagtgggtagcacgttcacctcaca gcaagaaggtcgctggtttgagtcgctgctgggtcagttgg catgtctgtgtgggtggagtttgcacattcttagtag	
WIK6E3	11 (W)	tactactatgtttgtgtgggttttctccaggtgctccagtt ttccccacaagtccaaagacaagtgggtataggtgaattgtg taagctaaaattgtccgtagtgatatgtgtgaatcaggaga gctaataattctgacttctgtacattctaaactgcttataat taaaaaagtacaatatattcctggagaaaaccacgcaaac atagtag	Danio rerio, major histocompatibility class II protein E = 4e ⁻⁰⁶ Kartiert auf LG 1
TUE11C19 TUE11D1	12 -(T)	tactactaagaatatgcaaactccaccacacagaaatacaa gtctgacccagccaaaactcacaaccagccaactttccgag cttgaggagacagtgtcaacaactgagccactgtgggtgcc attttagtaaaacaaactcatttattttcagggttagtagaac cattatgggtttgtacttaaaacctccaacaacatgttgtg aggagtgggacgacatgcagattaatttcccttataggcaca aatcattaatcctgaatcttcacattagcactcaccttaag cctagttcacactacatgactttaaacatcggcagatcgct gtgagattcacactacatgacttgatgcttgagttcttttaa tctgggggggtggagtttgcacattcttagtag	Kein signifikanter Blast-match
TUE11P14 TUE14I15	- 13 (ATIW)	tactactaagaatgtgcaaactccaccacacagaaatgtca acttggccaagttaaagacctgagccagtgatattcttgctg tgaggcaacggtgctaaccactgggctccgctgctgccctg tcaaggaaagcagtggtatggggggatttttcaaaacgaaga tggctaaggtaagatactctgggttatttatagtgatttagg aatcatctgattgggtggatcatgcattagctaatagcgagac cagctgctaacaatcataagcatgtgatcctctcgaaatta gtttatgaataaacttacttaaaagcttgactctataactaa ggttgacgaaaaatgaaaagttgctttggcactaggaacta tactaggaactatactctcattctgaggtaataaaacaagga actttgttgccatactatggctgaagcagcctcaatgat ttgtaaaatgagcctataatccagaaacaaaacagggccttg gtggtttgtctctttctaaaagacacatttgtcttaacaga cagtaaggcagcacactaagttttggaacagaaccattttt taattggtacaggctcttttctgggtgggggagtttgcaat tcttaatatantan	Kein signifikanter Blast-match
WIK5M17	14 (W)	tactactatgtttgtgtgggttttctccaggaaatgtgcac ttacattgtaggaactattgaatgaatgaactgaattgatg aaaagtgttttgactaaataagattgggtgttatatcataga ttctattttatttatttattttgtggaaatgcctaagctc aatgctaactctctgttggctcttcatttttttttttaaa tatctacaataattttgctttgttgtgtctaagggtttttac aattgaaactgacaattgataaataatagggtacacccaaaatt cacaaaagctgtacaaaaaaaaatactttgtaaaaaacgcnta angaaaaagagaaaaagagagagtcctcaatgtataactt ttgaccttgtgggcatattgttttggnccccatgaggaaaa cggctcataaatcacacagacttaagtattttgaaaatgta aaagtgcanaattgnttctgagaaaagtgnaattaaggata tagggctgggggaagaggacanatgcactgtacagtttgn aggat	Kein Blast match
WIK5M17	14 (W)	tactactatgtttgtgtgggttttctccaggtgctctgggt agccccacagtccaaatacatgcaatacaggtgaattgggt aggctaaattatctgtagtgatgtgtgtaatgagagtg atggatgtttctcggagataagttggcgggttcattctgctg tggcgaccccagattaatgaagggactaagccgaaaggaaa atgaatgaataaagggggctaataaggtttaggaaggtaaat aattttgacttgcactctatgtccaaagcttttgataatgt ttgatgtgatgtgttttgtgccctaataagggcttctaag ccgaaatgcgttggcatttattatacgtcaataacattttc tccttttattacaagcattaatggagttccctatttttct aaaagctaaggcactattgttgggttttttgggtcagataat gcagtgaaataaccagggccacgcacacacacactttta	Danio rerio, secreted class III semaphorin mRNA 3e ⁻²⁴

		cagctatattttatggaaacttcccacagatatagtgatttt tatactgnacaaactgtacagtgacattctgtcctcttcccc cagccctatatccttaattacaactctctcagggaaacatct gcacttttacttttcaaatacttaagnctggnggattatga accggtttncctctggggaccaaacaatatgccccaggnca aaaggatcnnnttgnngactcctcttttncntttttcttt nanccgnttttacaaanttttttggccnntttggaatttg gggnccccttttttaa	
SJD38I12 SJD37C21	15 (S) 22 (WS)	tactactatgtttgtgtgggttttctccaggttctgtgggt cacttgggtgtctctcagagatcccaaagccagagtcaacaa tattctccccagatgacatcatcattatatgatgtaattaa aggttaccatactcactcagtagacagacaatatatactaca cacacacattgtttatccactcacagacacacaccatggtt tctgcctatgttgcacagggaaatttctttggcattcattca ttaattgtccttcggcttagggcctttattcaacaggggtc accacagcagaatgaaccgccaactatttcagtgttttaca cagtgaatgcccttccagctgcaaccagtagtgggaaaca cccatagacactcattcacacatacactcataatatacggg cagtttagttcatcagttttcctctatagcgcagtggttg gacttggaacggagcacctggagaaaaccacgcaaacata gtag	Danio rerio, homeobox protein LIM-3 Gen E = 1e ⁻¹⁶ Kartiert auf LG 1
TUE13J21	17 (T)	tactactaagaatgtgcaaactccaccacacagacacacac acatggcaatattgacattaaaaatttttgactcggcaac gcgatgggtgcagtaggttagtgctgttacctcatagcaagaa ggtcgcctggttcgagcctcaagctgggtcagttggcggttc tgtgtgggtggagtttgcacattcttagtag	Danio rerio, ependym beta and gamma chains E=1e ⁻¹⁶
AB30G19	18 (AWIT)	tactactaagaatgtgcaaactccaccacacagacacacac agacaaaaaccaatggaaagaacacaagcagaagcatcaag acaaccggcagagattctcaccccaatcactcttatacaaaa atcaatgataaatgctttttgggtgtgtcagagagacagaaa gcacgggcgagaagaacatttttttctgtctctctctag ttttctgtgagtaagccactgttttaggccccaggggtgct ccgagcctgagtcctttatcaatgatgaatgaccaagttg tgtataaccatgagcgtgtctgtttctgagcatttttag acgaacatgcatgcataactgtgacataaaaataggttatg tcgtttcgtgggttcttttgctttccatttcagtcatttg gaggctgatgtgngnttttccgctggtatttctttcgctct gnccttatgtcagatggcatgaaaagngagcagaaattgat gtaaatgatgctgctgngatcaagcactgntgggtgctctc ggattggactagnctctgncctcacattgggncctaactana tgctgacagttttagggccagnaantngnaaancagntgag aaggaaagmncaagnntttttttttatnnggggaantgcngg aataaaaaaggtagtcccacatccttaangngggccatg ttttacccttnaaggggtgnacaaaacca	Kein signifikanter Blast-match Kartiert auf LG 1
AB30G19 WIK2N16	18 (AWTI) singelton	ttctactactaagacgtgcaaactccccacaaaaaacgcc aactgaccagccgggacttgaaccagtgaccttcttgctg taagacgacagtaactaaccactgagccaccatgctgcagct caactacttattttaaagttagctgataacaacacaagtct agtttttttttttttttt	Danio rerio, Notch homologe mRNA E = 6e ⁻⁰⁶ Kartiert auf LG 1
WIK7A10	21 (WS)	tactacactattgtttgtgtgggtttcctccaggtgctccg gtttctcccacagtccaaacacatgagccataggggaatta aatagactaaattgaagtgtatatggatgattcccagtagt gggttgacagctggaaaggcatctgctgtgtaaaacatata tgagaaaattggcggttcattccacttttggcgaaacctga tgaataaaaggactaagccgaaggagaattaatgaatgaag tgtaaatgtaaaagcagtgtttctcaaccacatgcctggag gaaaccacacaaacatagtag	Danio rerio, homeobox protein LIM-3 Gen E=6e ⁻¹⁷ Kartiert auf LG 1
WIK7L12	21 (SW)	tactactatgtttgtgtgggtttcctccaggtgctgggtg agaaacactgcttttagactttacacttcattcattaattct ccttcggcttagtcctttttattcatcaggggttcgcaaaaag	Danio rerio, homeobox protein LIM-3 Gen

		tggaacgaaccgccaatttttccagtatatgttttacacag cagatgcctttccagctgcaaccagtagctgggaatcatcc atatacacttcaatttagttttatttaattcccctatggcgc atgtgttggactgtgggagaaaccggagcacctggagaaa accacacaaaacatagtagtag	$E=1e^{-14}$ Kartiert auf LG 1
WIK2012	24 (WT)	tactactaagaacgtgcaaaactcccaccacacagaaacaa caactgacccatccggggctcgaaccagagaccttcttgca gtgaggccacagtgataaccactacaccacgctgccgccac atattcttaacagtagtagataaacaagaagcttctctcgt caggcacctgtgtgtttcagtggtcagaacaaagctctgc atgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtgtaactgctgatcag tttggtctctttgtgtgtgtttgtgctgtctgtacctgt gttggctcgcacgggtctctctcctgagtggtgtttgtacct actttgctctgagtggtgtctctttctgagtggtgtgta tttatacctgtgtccctctgtgtgtgtatgtgtgtgtgtgg acctatgttctcttaatgtatctatgtgctgttctctctg aagtgtgtgtgtttgtcctgtgtggggagtgtgacggtct tagtag	Kein signifikanter Blast-match
WIK1K9	26 (W)	tactactatgtttgtgtgggttttctccaggatttagattt ttatcaagaaaattgtatttgaatatgcggcaaatatgggt tccggtgggcaaatgttgaagaacccttcaatgtaaaatt tgaatagaaggagaacatttgggtattctaattcaaaacaac tgcttcaaaagatcaattcatttcataaacacacttatta tggtaaaagttagaaaatcatttaatatgaaccccatgaac agcagtcaaaagaaaaacaaatcaataacaaacaaatcaaga gtcaaaaatttaagtaaaatactgggtgtaaaatacacaaaagt taatacatatcacacagtgactaacaaaacaagtattttc agaaaatctcactatgcccttccagcgcgaacccatctctg tgaacatccacacacacattcacactcaaactcatatact acggacaatttagcctaccattcacctgtcccgcagctct ttggactgtgggggaagccggagcacctggagaaaccaca caaacattagtag	Danio rerio, DANA-m1 retropon $E = 2e^{-24}$
WIK5D22	27 (WS)	tactactatgtctgtgtgggttttctccaggtttctttact ttctcccacagtccaaagatatgcgctataggtgaattaaa tactactaaattggccgtagtgatgtgtgctgtgagaatg cgagtggtatttgggtggaaggctggatccgctgtgtaaaac atatgctggaatagttggcgggttcattccgctgtggcaacc cctgattaataaaggactaagcgaaggagaatgaatgaa taagaatttcgatataatgtactagaaagaagaccagtctt tttttttggtagtt	Danio albolineatus, Tc1-like transposon DNA, transposase gen $E = 1e^{-18}$
IND17110	28 (IA)	tactactaagaacgtgcaaaactccaccacacagaaatgtca actggcccagccgaggctcgaaccagtgaccttcttgctgt gaggcgattgtgctaccactgcgcctgcctatactcaaac agcaaaataacacattatcttcccccttttttctggca tctcttgcttggcttctctctctgctcttctcagcttccac tgaggactctgatggtgagtggtgatgaaatcccaggggt cttgctgctctgcatttatataaaaatatttgaatagacata ctgtaaaggcttttagtaagctatagacatgtttattttgc tgttaatgnctgggtggggggagtgtggacattcttagta g	Danio rerio, secreted class III semaphorin mRNA $E = 0.016$
WIK8G7	29 (WS)	tactactatgtttgtgtgggttctccaggctccagtt tccccacagtccaaaaacatggtgtataggtgaattgtgt tagctaaattgtagtgctgtgtgctggcacaagattgtc acaaagtattattaaagcaccaagaaagtattttgtagta acgaatcatttatatcgatataagccaggcctccatcttaa tgtgaagctaatcttttcaaagtttgcaaaaaatacaata atgcaaaatttgagtcacgtgcataatccatgaagctcttgt aggagtggctgacctgtattttttagtaacaactaggaacag taaacaatcacccaataggggaaacagctaaatgggtctca ttaaacctttttgcaacaagtcccataataacaaagccttaa accctaattttaccagatggcttgaatagctcttttttagaa agaaatcattaattagtagatcgattgggggtgattttgtac	Danio rerio, hematopoietic transcription factor GATA-1 -Gen $E = 4e^{-18}$

		caatccatgtatgcaaaataataaacaattgcaagcaaat attattctatcagagcaacaaaagagtaaaataaatagtgc tttatgggttttcaaagaaggaaacaatatttagaaaatgg aatacattcatttacttaaggcttaatccctttatttatct gggggcccacaacggaatgaaccgccaatttaggttagcat atgtattacacagcgtatgcccttccagctgcaacccatca ccgggaaaccccatacactttcattcacacacattgacaa cagacaatttagcttacccaattcacttgcagtatagcgt tatttttgtactgtgggggtaatcggaacacctggagaaan cccacacaaacgnagncgtgtat	
IND21M24	29 (AIWS)	tactactaagaatgtgcaaactccaccacacagacacacac agatgaagtgaacaggctgcagatctcaactcacttcacct ccagagccgagcgtgcagagccttttagacttcacagagc tgtcagctcacagtaagatcaagactgggccaattcccaga gaacagaggaggagagacgcacacacacacacacacacac cacacacacacacacacacacacacacacacacacacac acnctcacacacacacacacacacacacacacacacacac ganncnctcnnngnatgtncnctnntctgtgngtganngaca cnctntatatgtganncanattntagagnctnnttatat ananagnatanagaganttatatntgnatntgtntctnttt nngggggnaaaagngggcccnatataatnngngcnntatn tttatanacatcttttatgtgatataatnaanagngnng tgtgttatactcactatataatcacaattatattnataata ataatnatnat	Keine signifikanter Blast-match
WIK8O23	30 (W)	tactactattgtttgtgtgggttttctccagggtgctccggt ttcccccaaagtccaaagacatgtggtaaaggatgaattggg taggcttaattgtccgtaatgtatgagtgtgaatgagtgtg tatgcatgtgtatggatgtttcctagagatgggttgacgt gaaagggtctctgctgcataaaaacatgtactggataagttg gtggttcattctgctgtggcgacccttgggtaataaaggga ctaagccgaaaagaaaatgaatgaaagaatgaatgaattaa acttaatagtctttaaagttggaccaagattattgtgggg gaaacttgtgctgctggagaaaaccacacaaaacatagtag	Danio rerio, clone DANA-16 DANA retroposon. $E = 4e^{-35}$
SJD39L2	31 (SW)	tactactactatgtttgtgtgggttttctccagggttttttt tttatgttaaaaaaaatgtattttatttttaanagaaacac ctttcagcgttttaaacaccttgagttattttacaattatat aatgtattctttataattattcagtcattttcttttcggct ttgtccctttattaatcagagggtcaccacagcagaataaac cgccaacttatgtgtttggactgtggaggaaactggagcac ctggagaaaaccacgcaaacatagtag	Danio rerio, no tail (nt1) DNA sequence $E = 4e^{-08}$
SJD38A10	32 (SW)	tactactatgtttgtgtgggttttctccagggtgctccagtt tccccacagtccaaacacatgcactatagtggaaattgatga actagattggcccgtagtgtatgcgtgtgcaggagtgtgta tgggtgtttcctagtactgggttgacgtggaaggatca gctacgtaaaaacgtgctggataagttggcagttcattccac tgtggcgacccccgattaataaagggactaagctgaaaatt aacgtcacaatagcacagtcataaaaatagcctttgtttg ttgtgaatacagagccctctagtgggtaaaaactgcaaagtgc gcctttgaattgacgtcactgacaccactgttttaatgaca acctatggaccaaagtcaacccgggtggttatgatgctttt taaaaggacagatcacccaaaaatgaaaatgcactcactat ttgcactttctcaagttggttcatactgntttggatttctt tattctgntgaaaacaaaagaaggctgaaaaccagtaaac tttgacatccatgctggagaaaaccacacaaaacata	Danio rerio, clone DANA-16 DANA retroposon. $E = 4e^{-23}$
WIK6C20	34 (WS)	tactactatgtttgctgggttttctccagggtgctccgggt aatcccatagtccaaagacatgtgctatagatgaattgaat gaactaaatgggcccgtagtgtatgggtgtgtgtatgtgtga atgagagtgcattgggtgtttcccagtaactgggtgtggctg gaagggtatctgctacgtaaaacatatactgaatagttggc ggttcatttctactggggcaacctctaaaatagagactaaat tataggaaaattaatgaatgagtaattcttttgtctttggc	Danio rerio, homeobox protein LIM-3 Gen $E = 3e^{-14}$

		atggcagtaaatatTTTTatagtgatagtgTTTTatcttaaaaa ataagttcaaaaatcctgttaaccttaaaaaaaactaaaaga aataagatTTTTctcctggagaaaacccacgcaaacatagta gtagtag	
AB25I21	35 (ASTI)	tactactaagaatgtgcaaactccacacacagaagtgccaa ctgatccagctgggactcgaacctTTTTgctgtgaggtgac agtactaaccaccagcctccccttagacatcatgtttaat aaccattctcaaaagtctgtttgtttctagctgtcgacaat gagttgtttttcaatTTaaattcctacaaaaagatagcctg accagatggatTTgaaactgagatcccaatataaacctca gaaaccacggcaaggtgtgcgtgtgtgtatctgtgtggtgg agTTTgcacattcttagtagtag	Danio rerio, myocyte enhancer factor 2C MEF2C E=1e ⁻⁰⁵
IND18L6	36 (I)	ctactactaagantgtgcaaactccccacacagagtgcctc agctgtccctgtgttaaaagntgcttcttcttcaagcagag agggaaagactTTTgatcctctcaagttgattcttctntcat TTTTagcagtgatgacagTTtaacttagaaaaatataaatc actTTtataTTtaatggtaactTTtataataaaactaccca gaacaacagaaaaatctgtcattatTTaagagggttattTTT aggcatgggacgataactgTTTTcaaggTTTggaaaagtaa aggTgtTaaaattgtcaaaaatattctgctataactTTccta aggTatggtgtaagaacttagTTTTgcccagcagaaaaatata tccaaagatgccgTTTTaaattgCGattaaaatctgTTTT gaaactaatgaagacagcagaattatTTaaattatTTtagcc tgacctgTTtactattccaaaatTTTTgaatgcttctcaaa anaaaatataTTatgTTcaaaagggaagggtTTtagTTTTa tccagancTTTTaaaagaattTaaatTTTTTTaacacagaa TTtaccatacccnnga	Kein signifikanter Blast-match
WIK7D18	44 (SW)	tactactatgTTTgtgtgggTTTTctccatgCGatcagggc taatgTTTTgCGaggaaacattaacgtaacaataatTTtag gcaacgatcatataccaacaattatgataacaacagTaaa taaataataattatcattattaatagtaataataagTTcta catgggtggttatctTTTTataactacagcattgTTgTTgtg ttacaaaactgTTgacataattatgaaagtatgaaagcag tTTTTataaaaatcagtaaatagttataactagtcattattac attcattcatttattatctTTTTcggttaagtccctTTatta atctgggggTcgccacagcggaaTgaactgccaatttatcc agcattTTgTTTTacgCagtggatgcccTTccagctgcaacc catnactgggaaacaccatacacaactcattcacacacac acacacacacncacnctacgaacaatttagcttaccantt acctgnaccacatgtctTTtagactTgggggggaaactggag cncctggagggaaccanccaacata	Danio albolineatus, Tc1-like transposon DNA, transposase Gen E = 6e ⁻³¹
SJD38E23	45 (SWA)	tactactatggtTgggTgggTTTTctccaggtgctcctgTT tatccccaccacaagtctaaagaaaatTTgctataggtgaat taaataaaattagattgggCGaagtgtatgtgtgggtaggta tgtgtTTccccaaactgggctgcagctggaccatctgcta tgagaaacatgctggacaaattggcagTTtattccaccgTg gCGaccccaggattagTaaagggacttaagctgaaggaaaa ataaaatgaatgagTgaatgacctgTTTTcttctaagtgc acaaacgtcgaacatggTtaacagatTTTTattTTTTaat gattaacagctatgaatatggctctTaaaattatTTaagca atggataaaaatgcaactTTaaaatataaaaaatataatTT attaaaccaaatacactTcaaagagTTTTccaagagcataa tcaaaaaagTTcaattaagcaaacacacccccatagggactg ctaaaaagTacctaaaggattTTctgCGatgatctacttacc TTtgagaagtatcccacgagatggcagcctTTattggccgT ctgggggggagaacgtagaaaaggaggctccacatcatag tatagcgtcttatggTccaggaagagctTggcaagcagaca cagatcctgacagTatattgtgctgacattTccatccacct ggagaaaacccacgcaaacatagtag	Homo sapiens, histone acetyltransferase MORF beta mRNA, E = 4e ⁻⁰⁵
WIK8F24	47 (W)	tactactatgTTTgtgtgggTTTTctccaggtgctccggTT tctcctcagaccaaagaccaatTTctgTaatctctaaatt atccctgtatataTgtgatgaaattctgagTTtatacatatc	Danio rerio, no tail (nt1) DNA sequence

		atztatataaatgtaagaagtgtgaaggacgaaaattatgaa aaaagaagctaattgttgtgattacaagtttcagaatcatt cattcattcattttccttttggtttagtccctgtaatggtc gccctggcagaatgaaccgccaatttatccagcatatgttt ttacagcagatgcccttccagcttcaacccatcccttggaa acatacatacatgctcattcacacacatacatacactac tgacaatttagctacccaattcacctgtaactccatgtcttt ggactatgggggaaactggaccacctgggaaaaccacgca aacatagtag	$E = 2e^{-08}$
IND21M24	51 (AWIS)	tactactaagaatgtgcaaactccaccacacagaaatgcc actgaccgagcgaggcttgaaccactgagtcgcctattat tattattattattattaataattattgttattatattgta attacacatttcattattaattatataaacattttaaagtt gtctaaaaatgtaaggcatgaatatataactgggccattttt acccctaaaaagaggcaaagatgcataaataagtcttta atgctatctaggtaggaggctcactaggatttggatcagat ctagggtttgtcgttcagccagtgattggagcagattcggg agggtttctctgagggtgta	Kein signifikanter Blast match
AB26L5	56 (A (IT))	tactactaagaatgtgcaaactccaccacacagaaatgtca actgaccgagcgaggcttgaatcagtgactttcagtgatc gtgcaaccactacgccaccgtgtcggcccgattcacttta tattacgaactattaggtaactgctatataacttacttacac actttattacagatgtgtttacaatgcaatgtaatatatgt atttacaaaaatgcatgcattgtatcaaatattaatgtaa atgttggcacagttgaggacacttatttacagcagttgcct cacagacaggttaaaaaaagcatgagaaaaaggccagctt cagtattcagagaagaggatgaaaaaaaactcagggtgaa ggactgcagtgatgtgtgaaggcatggctcgatactgng ngnngtgtgtctcttatttgtgcaaatgtatatctaagcgc atacattaccttcac	Kein Blast-match
AB26L5	56 (A)	tactactaagaaggtgcaaactccccacacagatctgctat tacttaataataatgattttaaacagcatgggtatgtttcggc tgtacaactaattatgcatttaagagaaaacatgtctgtatt tgtgtgcagaccgtgagtggttatatggcagtatgttgttat gaagtctgtgaaaacgcataatgagtgagcaggagaggag agagagagttccaataaccattcctacattaggcttaatt aatacacactagtgtttgataactggagagtctgaaagta gatcttcttaagagatacttaactcctaccatagtcctcactc tctctcactctttcctcactgtctctctctcactcatt ccctctctgtctctctcctcttctcctgtagnaggaagtc tccagtggacttcatttagtacactgttcaacaaccaaata tcccttagagttctacaaacacttccatttctgt	Kein signifikanter Blast-match
TUE12B7	64 (T)	cacacagaaacaccaactgagccgaggatcgaaccagcgac cttcttgctgtgagggcgacagcactacctactgcgcctcac attatgtgattattttatcactattttatcattatgtgatt aattatcacattattttacacattatgtgattttgaaatta tttattaggatgtaactatagtaaaaaataaataaaaaaca tgccaaaacattattatggttgatctgttgttctgtgtggt ggagtttgacattcttagtag	Kein Blast-match
TUE12F12	64 (T)	tactactaagaatgtgcaaactccaccacacagacaacaag atgcattgtaaaaaaaacttttttgcatatataaaaaataaa tataaaccacagtgattgtcaaattttttatgtgctgcat aaaatatggttgtgttttcttttcttacttgccatcggta cgtagacatcaagtgaagtttatgtataaacaatttcgag aggatcacgtgcttatgattgctagcagctgaccgcatta tctaattcactacgatccaatcagatgactcctaaactact ataaataccctgggtttatcccattgctatcttctgttttg aagagtcccccttctcccctactcctccttcttagacgg gtgacacggtggccagtgccatgactgtcgcctcacagc aagaatgtctctggttctggctttacaaaacttagcagac atctctgtgtggtggagtttgacattcttagtagtag	Kein signifikanter Blast-match
TUE12B7	64 (T)	tactatagtacatcctaataaataaattcaaaatcacataa	Danio rerio,

		<p>tgggtgtaaaataatgggtgataattaatcacataatgataaa atagtgataaaataatcacataatgtgagggcgcagtaggta gtgctgtcgcctcacagcaagaaggctcgctgggttcgatcct cggctcagttgggtgtttctgtgtgggtggagtttgacattc ttagtag</p>	<p>ependymin beta und gamma chains (Epd) Gen 6e⁰⁸</p>
IND24H14	66 (I)	<p>tactactaagaatgtgcaaactccaccacacagaaatgcct actgaccagccgagggctcgaaccagtgaaacttcttgctgt aagggcaccacgccaccttattaaaacataattaaacaaaa tatttaaagaccgctcacgttctgctcctgagcatcagcgc tgagtaaagaagtgtggtggcgtgggtgttcaattgggcttg ttttgagatgtttctgctcctgcatcctgtcaactgcataac agctgctgctctgcccaccattacactctacacacacacac acacacacacacacaactcacagcaaacagcatactggag aagagtaaactatcttctattgtgtgtttaaactgtgtgtgc gtgctttagttgtgttattgntagtgtagcgtgtgtctg tgcgtntgtttgtgtgtgcgtatntgntagngtgcgatgaat ctgtgtggggggagtttgacattcttagtag</p>	<p>Kein signifikanter Blast-match</p> <p>Kartiert auf LG 5</p>
TUE14G22 TUE12K4 TUE12N12 TUE9N6 TUE16P11	67 (T) - 365 (T) - 67 (T)	<p>tactactaagaacgtgcaaactccaccacacagattaaaag acacaaaatcaagtcagtgtagtggaatctcacagcgcct gccgatgtttaaagtcagtgtagtggaactaggcttaagg gagtgctaagtgaagatccaggattaatgatttgtgccta taaggaaattaatctgcatgctgaccactcctcacaaca tgttgtggaggtttgaagtacaaaacataatggttctact aacctgaaaaataaatgagtttgtttactaaaatgggcacca cagtggtcagttgttagcactgtctcctcagctcgaaagt tgcctggtttgagttttggctgggtcagattgtatctctgtg tgggtggagtttgacattcttagtagtag</p>	<p>Kein signifikanter Blast-match</p> <p>Kartiert auf LG 1</p>
WIK6G8	71 (SW)	<p>tactactatgtttgtgtgggttttctccaggctgcgaggag gtttgttgaagggcagaagagcagtgctgagttgtggatc tggaaaacacaccgtttctggatgagctgtgaggaagtc gctctacagtgagatgttggctcagctcttctcctgagtgta caactgatctgagagctgtctgaaagccggactgctgtcca cacttgtttctgctcagatcatcatgaagtctgggtgttca gtctcgttttattaacatcagtttcatctgtttgactgtat gtctgatgtagattcattaaaacagatctatcagtgatgaa ggctgctctgcttcatcatttccccaggaggaaaaaac tgngtttacttactactttaggattattactggactttta caccttactctggtttactatgcatttatttctatttaag tactattacattggncaattttatttacctncctcatatga gcagnaacctggnnaaacccccacaca</p>	<p>Kein signifikanter Blast-match</p>
WIK5O19	73 (W)	<p>tactactaagaatgtgcaaactccaccacacagacagatca gaggacatcaaacacacatcccacctcgttatgacgagaga cgctaattataagagccctaactctgancatggctctttctg tctgacattatccaggatcctcagtcagtcagtggtgctt catacacctgtgttcatcagctttggggattatnntnattan ataaaaccannatccaacagaaacatttgcatattattta gtatggctcagtggtgagcactgtcatctcacagcatgaag gtcgctgggttgagtcctcggctgggtcagatgggtgttctt gtgtgggtggagtttgacattcttagtag</p>	<p>Kein signifikanter Blast-match</p>
WIK5O19	73 (W)	<p>tcncaaagcttgatgaacncaggctcnattgaancagccac tggtctggacnngaggatcctggnanaatgtcngacagaaa nagccangctcaaganttaggggctctttataatatngcgt ctctcgncataacagantgnggatgtgtgtnttgatgtcct ctgatctgtcttgtgtgggtggagtttgacatttcttant aatag</p>	<p>Kein signifikanter Blast-match</p> <p>Kartiert auf LG 3</p>
WIK7N12	75 (W)	<p>tactactatgtttgtgtgggttttctccaggctcctccggtt tccccacaagtccaagacatgtgggtacaggtgaattggg taggttaaattgtccgtagtgtagcgtgtgtgaacaatgtgt gtgtgtgtgtgtgattaccaaggggttgcactctggaagggca</p>	<p>Danio rerio, Ependymin beta and gamma chains E=5e⁻⁰⁹</p>

		tctgctgcataaaacatatgctggtacacatgggactaagc tgaattttttttataaatgaatggctagaaactacacttc cagcgtaatattcaaggaacttttttgttgactacagctg ccgagttgtaataatattttgattataagaatgattatta cactggaatgagagtatagttccgagccacatcagcctagt tttctttaagaacataaaaatgggtcagaaaagatgtttat ttacctggagaaaacccacacaaaacata	
AB31G15 AB27M17	76 (AWI) 76 (AWI)	tactactaagaatgtgcaaactccaccacacagaaatgcta actgaccagccggggctcaaaccagcgccttcttgccgt gaggtgatcgtgctgctacctactggcccaatgctcaggt ttccccacaagttaaaagacatgcgctataggtgaattgg gtaaactaaactccccgtagtgtatgtgtggaataagtg gtgtggatgtttcccagtgatgggttccagctggaaggca tccgctgctgtaaaatataatgctggaatagttggtggtcac tccgctgtggcgactcctcataatcaggggctgagctgaag gaaaatcaatgaatgattttgacttcttttgagcgtgct gaataagtatggtttattcataaactaatttcgagaggatc acgtgcttataatcaacacggctggctccttggttagctccg taatcagccctattaatgattacggaagcattataaataa cctgagttctccactccagttattctttggcttgaagcttc cccccttccaccctacattcctcccactttttctgatcg ggcgacacgggtggcccagtggttagcactggtgctcacag caagaacaccgctagtccaacccatcgggctgggtggtggt tctgtgtggagggtttgcacagcttagtag	Danio rerio, homeobox protein LIM-3 Gen, E=3e ⁻²⁴
TUE12E2	77 (T)	tactactaagaatgtgcaaactccaccacacagatagcaga gcgcatcaattattttgcagaataaaacacttcaaaagttt acaacaaatcaaaacacatttttgacactgtatggaacaca attcattcaatataaatctggttagctaatcgatcttaaca cttgatcatttctaattgactaataactaatcatggcaaga aggttgctggctgagcctcggctgggtcagttggcatttc tgtgtggagggtttgcacattcttagtag	Kein signifikanter Blast-match
TUE12B3	77 (T)	tactactaagaatgtgcaaactccaccacacagaaatgcca actgaccagctcgggactcaatcctgtgacctttttgctgt gaggcgacagtgctaaccattgggcccagcgtgtgcaccct ttaatgttcaacagaagaaataaaaattagacctgtttgga aaaaataaagtaaatgatgatttttttattttttttctc tgtgtggagggtttgcacagcttagtagtag	Danio rerio, myocyte enhancer factor 2C MEF2C mRNA, E = 2e ⁻⁰⁶
WIK1O11 WIK1E14	- 78 (WS)	tactactatgtctgctggtgggttttctccaggccaggcttaa tctgtggtgctgaataacaagggcctttgttaaattccaat gaatgtacaagcagcaatagagtgatgatgtttacactttg tacactatgcatttaaaatgctctgctgatccctggagcaa atggttacatgctacatttgttacatttaggctttagggta aatgtacacatttactctatagttgatacattgaacttcaa tttgaattaatgaaatataaacagatattaataatgttttt ggactgtgggggaaactggagcaccctggagaaaacccaca caacatagtag	Kein signifikanter Blast-match
AB25O14 AB26B13	- 82 (A)	tactactaagaatgtgcaaactccaccacacagacagtaag catcgtagagcttcgtcgtgctctcgtgatgtcctgaaatg tcacacagaaaaataaaataaaataaaaaggaaaggaatg ggggagttttattgctgcaaggtccaacataaatctgggctc ggctgagctctggaatcaacataagcgattaccagcactt gactgagaagatagagactcgtcatgtatcccagggttta gtgaggctaaactgtttgaagcatctcaaagaaattacata caacttcacagctcaaagcccatgtcttaaatcatggaacc acaaatacttgcaaaaagcagcgaatgacattacattgt ttttatgcatactccatggtaataccttgctatttctatta gtagaataggaatttaaatcagtgatgttagttttttgt cacgtgacttgtgtggagacctggcaggctaaaaacaaagg gttgagtagcagctacactgggatcgcaatagaagcgag cacaatccagtcataattttcaaaaataccaatatttgatcaa cagaataaaaaccgagatatgatcacaagagtcattgtgg	Kein signifikanter Blast-match

		gcacttgcaatccatattctgcacctgcagtcatttttag tcatttataatagtcacgtgcctgtcagagctacaattggg gacgtttacatctgtgtggaggagtttgcacattcttagta gtag	
AB30M18	88 (AIS)	tactactaagaatgtgcaaactccaccacacagaaatgcaa actgggtccaaccaaggctctaaccagcgcctgtgggtaccg tgacgctgcataatgttttccattccaaatgttttacagtga ccccac	Kein signifikanter Blast-match
WIK5O10	94 (W)	tactactatgtttgtgtgggttttctccagggatgggttgc ggcttgaagggcagcctgcgtaaaacatgtgatgcataagt tggcggttcatttctgttccgcaggtctttggacttgtggg gaaaccggagcactggagaaaaccacacaaacatagta g	Kein signifikanter Blast-match
TUE11H6	98	tactactaagaatgtgcaaactccaccacacagacatcacc tatatactagataactgcgggtggggggcggcacgggtggctt gggtggtagcactgttaagaaggctcactgggtccaggtccc gctgggtcagttggcatttctgtgtgggtggagtttgcacgt tcttagtag	Kein signifikanter Blast-match
IND18B22	102 (IWT)	tactactaagaatgtgcaaactccaccacacagacaagtaa gcatgtattgcacacatacacgtagacaagcacacacacac acacacacacgtctcatccttaatacctcatgctacagaatt tcattagttttgagcatttaattaataatgcagcattatta ataaccctcatcactttcacttgcaacaccacgggtcaaagg gttttccaaggaatgcatgaaagtgtgatgagataagatcc tccacacacacacacaaatgcacatgtcatattcatgtcat attgttcagccttttgtactcgtgcaaaacgcanacaagat gtggtttagtgagggacgcaacagcaggaacgctccggatc atgtgaagagtctctcagtcacaaactgcagtaaacactgcaa cacagaactgctatatttactcacagtttgagtctcgtttc tagtccaaatgtctaaaaactcctaaatcaagaagcaaatg tagggtaaatgtantctggtttcngggggggttgggggtggn tcnacgcccccaatgttcaaaaatttggccccctattcgagct tattggncgggttttgacagcttgtcttataattagggaaa ataccagaaga	Danio rerio, eyes absent homolog 1 (eya1) mRNA, E = 0.029
IND18B22	102 (IWT)	actactcaagaaggtgcaaactccaccacncagaaatggcc aactggaccagcccaggggtcaaacagtgacctntctn tgntgtgagnncgacagcacttgncccttactgncnccaccc gctgcgacagaatttgtccatttttaataattaaagcctnt ctnntcntntagttattancatttgggttatttctttcttt aaagccctcttcttgggtntatttttctacttaatttatt gaatgancattgnctgtcaaaaaccgggacaattggagcc tccgaantaggggccccaaatcttgaacatttggggggnc gtcgaaccacccccaaaccccccgaaaccagantacat ttacccttacattttgctttctttgatttaagggagtttt ttagancattttgggactaagaaaccgagactncaaaccttg gtgagtaataatttagcaagtttcttgtgtttggcaagtgtt tacctggcagttttgacttgagagactctttcaaatgatcc cgggagcgttccctnttgggttgcgtcccttacttaaacca cattcttgggttggcgttttggcncgagtagcaaaaagggt gaacaatatgacattgaatattgacatgtgcnttttngtg nggggggggggnggatntttttnttncacttttattgc tttcttggaaaacctttgcccc	Kein signifikanter Blast-match
WIK5F8	103 (W)	tactactatgtttgtgtgggttttctccagggtgctatacgc tataggtcagtggtcccaacctttttttttttttttttggc nngaaacccttttnccccnaaaaaat	Kein signifikanter Blast-match
WIK5F8	103 (W)	tactactatgtttgctgggttttctccagggttctccgggt tctctccacatttcaaaaacatgcactacaagtgaattgggt ctaaatttagcactacagtcacaaactcccatcctgcagctta tctcttcatagcaatcatttaataatcagctctgatcaaaa aagggggagttgtcgagatctacctgagctcaaagctacc tctcgccctgcaaacgggagggagcccagggtcaaggacc cttttgaactcgggggtctcttttccaggacagcatgcccc	Danio rerio, Ependymin beta and gamma chains Gen E = 2e ⁻¹⁰

		cttgcttataatcaatcatcagctaagtggaactcttgaa agtcattttgtatacctaaaatttgaggcaattgatggt ttaaattacttttatgaaaattatatacattattggtga aacatgtttgttgcctaccgccagcctgatttcaccaag aagacatgttcctgcattaacattctgngtttgatcctggc agatggaaaaaaaaaattggacaaatttgtaattcgtact ccacaaaaagacaaaggctcactgnttcnccttcagcagc taatagtatgccctaagagtactggacctaggggaanaact ccaaca	
IND21E10	108 (ITAW)	tactactaagaatgtgcaaactccaccacacagaaacacca actgagccaaggatcgaaccaacgaccagcacttttttg ctgtgaggcgacagcactacctaactgcgtcgccctgcaaga attatacaatcaatcaaacatagctaagaagaactaaaata tacaatagttatgtagatgtaataaaaaaattatataatta caaattaaactaaaacacagacattttgtaatagagataca ataaaaaacacatttaaaacaacaaatcattaagatggtagg cacaaatggaaacatgctagtttcaatcctaatcagacagat gacaggtctgattctctattaaccagattttgaaatgtttt ttgaacataattaaggggattaaatctgtgatgctgccagg gacagaattcccctcctgtgcagctgnaactgaaaaggcac cctgaccaaaggatattttccggagtgggacaatagtcaat acgggctgccctcgtttgctctgtgtgggggagtttgcaa ttcttagtag	Kein signifikanter Blast-match
TUE11G11	110 (T)	tactactaagaatgtgcaaactccaccacacagaaacgcag actgagccgaggttcgaaccagcgccttcttgctgtgagg tgacagcactacctaactgcgccactgcctcgccctactaaa taccagtaataacttaataaatttttagtgactacaataa agtacgctacagaaaaaacatccaaaagagttttattagtg tgttttcaaaagtgtgctttaaatgctttaaacattagtt gatttttagtactactgtttacatactcatcctaagttcaaa ataagttaataataaaaaaatctattagtaattgtattgtag tagaagtacattttcccaaaagttgtaacttaagtacaactt agcacttaataagaatgcaatattatcactaacactttaat tgattttgagtggtgtaattttaagtttacattaaattgac tttattaaaaatctattaataacgtaactgtagtagaagtac attttccaaaatacgtttaatacagatttttagcacacttt ttttttttttttacaatttgatattcttttaaatatgtga agtttatgtataaacaatttcgagaggatcacgtgcttat gattgctagcggctggatccgcattatccaattcactacac tccagtcagatgactcctaaactactataaataccctgggt ttcattccaaggctattttcgttttgaagagtcccccttc caccctactcctccttcttagatgggtgacatgggtgccc agtgcatagcaactgttgctcacagcaagaatgtctctggg tccaggctttaccaaacagcagacatttctgtgtggggag tttgacactgtcttagtag	Danio rerio, hematopoietic transcription factor GATA-1 Gen E = 6e ⁻¹⁸
TUE12I11	113 (T)	tactactaagaacgtgcaaactccaccacacagaaacatca actgagccaagggttctaaccagcaaccagtgaccttcttg ctgtgaggcgacagcactacctaactgcggcgcactccctcgcc ccatacataaaaccaatcagtttaaaataattaagcccttt tttctgtttaaaacagtttaacaaagggtttggtttgcttttt tttcaaatggtaatgcacactttaaatcccttaaacacaat tagtactaatgggggtgggtccagattgaattctctctgtgt ccggatgtggactggattccagacttaatagatgtatgctg ttttgtttaggttaaaaaccacataaatacacagtacata cgatcagcaataacagacaaagcaataatgaccaccataat aacagttactcacactgttgacaaagcattgaattatagc ttgtttattaaacgggtgaacaaaagaccaagttcttatact gacaaggatctggaattcaaaagggttcattcactattgcta attatgggattagagagaatcatttggtttctgcaagcgat gtaccaacaggattcaaaagtttagccatattattatgcan anaaanatgacaccattctactgtccaagtttgacaagat	Kein Blast-match

		tgggcttccaaananngagangttgtttanttctangtgng gttttgttttannnccctttaggttttantagaagttanan ggntcccacgctactcctgngnggggtgngagggttgccacac ttcttagtagtag	
TUE12B2	113 (T)	tactactaagaatgtgcaaactccaccacacagaaatgcc actggcttagtttgactcaaaccagcaacctttttgctgt gaggggatcgtgataccactgcgccactgtgatgccctga aacagagacttacagtcaaaaaataccacagtaagactgaag caggaagtttccagcggttactggacgtagtgtttat cgggtgattataaggagtttattcagctttcctaactgcaa taatgaatgagccacacacatacctctgacaatgttcact gtgcggtggacatacagtacattgtgtgtttaacatgttgt gctgtttttgctcatttgtcaatcctgactggattcaaatc tgctgacgtgtgagagatatcctgcaaatgtgctgctggaa gtattgtagctcagttactttacaaaacaaatctgatttaa cctccaacttatatgacgtgaatgaatgnttctagtgnctg nctgggtggggggagtgttgacattcttagtag	Kein signifikanter Blast-match Kartiert auf LG 1
WIK6H12	122 (WS)	tactactatgtctgctggtgttttctccaggatactcccac agtctaaaaacatgtacacaagtttaattgtaataacagtca caagcacttgatgcatacactgaatcaattaaaccacc acattaactaaagtataggtaccggctctcgagaaatacct gatcttgtatccttcttaaagcttattgaccagggtgggaac cttgggctcatctatctccgagcttaggattctctcccagg acagcatgccaaacctgctatcatagtcgagcattatctaa gtgtgaactctagaaggctaatttagtttattcaatccacc aatagcgaatgtctttggactgtgggggaaaacggagcacc tggagaaaaccacacaaacatagtag	Kein signifikanter Blast match
SJD39L7	123 (S)	gtttgtgtgggttttctccaggcaataattccgggtttctt ctttctgcagcctgaattttgctttttaaattggcggccgat tgaatcaaataccatacacacacacacacacacacacac acacacacacacacacacacacacacacacacnctnanacnct agggacnntnagtttaattcaattcanctatacngantgt tntggngtgggggggaaacctggagccnntggnganacca cacanacatagtantag	Kein signifikanter Blast-match
WIK7J6	128 (WS)	tactactaaggttgggtgggttttctccaagctgctcttgc caaacgcacgggcagggtggttttacctcacttagtctaa taagcttacacaacccttcagaacgctctctcctttgccc tgatgctctgacgcaccgttcttccatgtgaatcttctggt cagcgtgtacgttctttccatgtgaatcttctggtttttt tctcatttagtcatccctctccactgtcctcaagattttga gtctcttgacatgttttctctgcagggtttgtcatcatca ttgtatggcttacgcaggggggaaatcagtacacactcaca cactaatacagattactttctaaccagggtgctacatgaaca acataaactctcttttagacatttgtgcaagttctcagta tagataatcttagtagatactactgaaatttggatattgg ttcattcattcattttcttgggtgggtaagtcctttattaa tccggggtcgcaacagcggaaatgaaccgggtaacttatata gcaagtttttacgcagcgggatgcccttccagccacaatcc atctctgggaagcatccacacacacattcacacaaactc acataattctacggacaatttagcctaccaattcacctgta ccgcatgtctttggactgtgggggaaaccagagcactgga gaaaaccacgcaacatagtag	Danio rerio, RAG locus intergenic region $E=3e^{-21}$ Kartiert auf LG 1
AB32G1	131 (AW)	tactactagaganngtgcaaactccaccacacagaaacacc aactggcccagctgggacttgaaccagtgaatatcttgc tggggcgacattgctaaccagtaggcccactgtgacaccac aaatataaacgaacaaacagaagcaaaaaaacagatgcatt tgatttccaaaatgactcaaaaggctcaataagtcataac aatcgtataacacagctagtgcataatcaaaatagaaacc tttatgatgcattattgaagctctaattgctcatttacatac acttaacatagttataactacctaattgcacacacttaacac cacatgtcttgtttacacacacacacacacacacacacaca	Kein signifikanter Blast-match

		catgcacaagctcgcacacacacatatgaagacacagtcac acgcgcacacacacactcaaacactcaataccttgtattca tcacgttgggtgtaccacatgtccccacaagtatagcaata tcagtcacttttgaccttgtgagaacctttttttgtcccc ctgacagaaaacagctctaaaggcagacaaaataaagtatt ttgacaattttaaagtgcaaaatgttttcattgaaggacaa aatatgccatctgttgagtagaaaaacctctacacccgggg aaaatccctatagaaaaagctggacaagtgtgtgtgtgtgt gtgtgtttgtttgtatgtgtgtgtgtgtgtgtgtatggg tgtctttgttagtatatatatgtgtgcattcatttgagtg gagtgctgtgtgcgtgaaagtctgcgtgtgtttgcatg tgcctgcgtgtgtcagtcctgtgcgcagtggtgtgcagtg gtctgtgcgtgcagtgctgtgtggagggtttgacattct tagtag	
WIK1E12 WIK1M5	132 (WS) 8 (WS)	tactactatgtctgcgtgggttttctccaggaagatgtcct ggtagtacttaaaaaacaaagtgcAAAattattcattcatt cattttcttgtttggcttagtccttttattaatctgggggtg ccacagcggaatgaaccgcaatttatccagcatatgcttt tacacagcggatgcccttccagctgcaacctatctctagga tacaaccatacacactcattcacactcatacactacggaca attaagcctaccaattcacctgtactgcatgtcattggac tgtgagggaaactggagcacctggagaaaaccacacaaac atagtagtag	Danio rerio, mRNA for MINDIN1 E=7e ⁻³⁸ Kartiert auf LG 1
WIK1M19	134 (W)	tactactatgtctgcgtgggttttctccaggaatataattgt acttttttaataataagcagtttagaatgtacagaagtcaga attattagctctcctgattcacacatacactacggacaa tttagcttacacaattcacctataccacttgtctttggact tgtggggaaaactggagcacctggagaaaaccacacaaac atagtagtag	Danio rerio, major histocompatibility class II E=5e ⁻⁰⁹ Kartiert auf LG 1
WIK6E16	143 (W)	tactactatgtttgtgtgggttttctccaggagaacaaata tgagaggaaatactgtgagaaactccagaatctgttcaaca tcattcgtttattcattcattttccttcagcttagttcccg atztatcaattaaccgccgactaatccagcattttttttt gtagnggaggcccttccagctgcaaccagttctggaaaac accatacacactcattctctcacacacacacacacact ngggggtaatttagttgatcagttcccctatagcgcagtg tttagactgnggggaaaccggagcacctggagaaancca cgcaaacatagtag	Danio rerio, homeobox protein LIM-3 Gen, E = 9e ⁻¹⁰
WIK6L22	159 (W)	ccggaattcccgggtcgaataactactactatgtttgtgtgg gtttcctccaggcatcactggggcattttgctgttgattt ttgctttatgtacgtcttcgcctcgcgctatttcagacgg atcagcttttagaggattttggatcacacacccacctttatg tgctggtctatgtgctggtagtccaaataacacattatta gttactcattcatcattcatcttcttgtcggcttagttcct ttattaatccggggcaccacagcggaatgaaccaccaact tatccaacaagtttttacgcagcggatgcccttccagccgg aaacatccacacacacatttaccatacactcatacact acgacaatttagccttcccgattcatctgtaccgcatgtct ttggactgtgggggaaaccggagcacctggagaaaaccac acaaacattagtag	Danio rerio, bone morphogenetic protein 4 precursor Gen, E = 1e ⁻²⁵
WIK6H8	187 (W)	tactactatgtttgtgtgggttttctccatgtgtcccgtt ttgttatggccctctgacaaatggggagctcgtccgggat ttgaaccagtgatctctgcaccccaagtgaAAatcatacc cctaaacacatacatttacacttattttatcattcatacat tcattcattcgttcattgatttattcatccattttccttca gcttagtccctttatttatcaagggtcgccacagcagaatg aaccaccaacttatccagcatatgttctatgcagcagatgc ccttccagatgcaaaccagatttgacaaactcccatacac tctcacattcaaagacatacactacagacaatttaagttta ttcaattcacctataatgcatgtatttgacttgnnggggga aactggagcacctggagaaaaccacacaaacatagtag	Danio albolineatus, Tc1-like transposon DNA, transposase Gen E = 1e ⁻¹⁶
WIK8E11	206 (W)	tactactatgtttgcgtgggttttctccaggtgctccgggt	Danio rerio,

		tcctaaactaaaatggccgtagtgatgtgtgtgaatgtttgtgaatgagagagtaaatgggtgtttccttgactgagttg cggctggaagggtatccccccgtaaaacatatgctggaat agttgatggttcataccactgataaataagggactaagctg atggaaaatgaatgaatgaatgaatgaatgaatgaatgaat gaatgaatgaagtcattagagtgcaattatggggcacac atataatthaacaaggattcgttttttgataaaacttatttg tttcttgttgttctaccaagggtttgtaaaaaacttttt ggcatgctgtcccgggagagagccctgagcttataagatac tcgagcccaggctccattccattagcagggcgagagngag tttgagctcaggtagatctcgagaaaatccccacttatttt tggctaattggcagacataagatggctaaggagatatacngc ttnctaagaacttgactatgatgccatttgncatgggtcaat tacttaag	homeobox protein LIM-3 Gen E = 3e ⁻⁰⁵
AB26M4	320 (WAT)	tactactaagaatgtgcaaactccaccacacagactcttcc ataccctcactgcacaccatcaatatgtagcatgcaactgc actttaaccaatccatacttgaaaaatactgcctacaact atgtggacacttattcattgtacatatcgctgtcaatttta cattgtcctgtttttttgggacgatgatgttgatttttgca ctgtcgttataatgtgactgtctgtatttttgactgtctga aggcagcacctaagctttatactcatcatagcatacgtgct gctgatgaggtggcaataaaagtgatttaatttgatgattg aaatttgatttgatttaaaactgggctaggcagtgggcgagt aggtagtgctgtcgcctcacagcaagaaggctcgctgggtca ctggttcgaacctcggctcagntggcgtgtctgngtggngg agtttgacagttcttagtag	Danio rerio, Ependymin beta and gamma chains E=1e ⁻¹⁶
WIK1B9	345 (W)	tactactatgtttgtgtgggttttctccagggggtgtcaaa cgtacgtcccgcgagtcggatcaggcccgtaaacagattta atctggcccacgagatgattttgtaatatataaaaaataagc tgcaattgtaacttgttcatttccatccaatccagaagcctg aatcagcagttttacagcctccttagacagaaagaccacat ctgccataccaaaactgaggtgttctcacaaggaaacgtaac tatttcacgtttaaacagtttagtggttaattcgtatgagt ttagtcgaatgaaaatgtatgataaatcataagaccacaacc atcgtttgtagataatcattcattcattcatttaataccggt gtcaccacagctgaatgaaccaccaactcatccagcatggt tttacacagcggatgcccttccagccacaacctatctctgg gaaacatccacacacacatacactacagacaattcagccta cccaattcacctgtaccgcatgtcttttagacctggagaaaa cccacacagacntagtag	Kein signifikanter Blast match Kartiert auf LG 1
IND18L6	404 (IT)	tactactaagaatgtgcaaactccaccacacagaaatgcca actgacctattcaaggctcaaaccagcgccttcttgctgt gaggcgaccgtgctaccactgcaccactgtgacgccttgt cttgaatattgtcaaatattaagtgggctgctgttccagt gaggaatagataatgaatatgttcagggaaaacgattcagt gtctaacttgtggtgtaagtattacttggagaaaataatga caatagttttatgtgagcagttttgatgatctttttccaca gaagaatgaaattctaattggtttaaaatgactagggatggg ccagtataaaaattctgatgtggatgataaccttggataaaa aatatcacgggattgnaattactgngttaaaaatataatttaa aatcttttaaatgtctggataaaaaactaaaaccttttccc ctttgaaactaatatattttattttgagaagcattcaaaaata ttttggaatagtaaacagggcaggctaaataatttaataa ttctgntgncttcattannttcaaaaacagattaatnnaa tttaaaaccggatctttggatataatttttgggtgggaaacta aatnttaacatccttnggaaagtntngnnaaatattttggc attttaaacanttacttttccaaccttgaaaangntttggc cctgcctaaaataacctnttaanaggaanatttttgggtggn tgggggggtttttttaa	Danio rerio, secreted class III semaphorin (semaZ8) mRNA E=3e ⁻⁰⁹
SJD35J20	449 (S)	tactactatgtttgcgtgggtttcctccaggcctggagana accacacagacatagtan	Kein Blast-match
AB26O6	863 (A)	tactactaagaatgtgcaaactccaccacacagaaacgcca	Danio rerio,

		actgagccaaggttcgaaccagcgaccagcgaccttcttg ctgtgaggcgacagcactacctacatcgccactgccttgct gataacgcaacaggttgactaatccattaatgtagtaaca taaataatTTTTCCAGGCCAGGAAATTAATAGATATTTGGA TTAATAGACAAAATAAACTGTAGGCCCAACAGACGAGCAGT TCAATCTTATGTAATTTAGTGGGCTACCATTAACAATAAAG TCAACCCAAATATTCATAATTAATAATAACATGTTATTAT TAATATTCATAATTTATGAGCTTGATTGTTACATGTGTT GACATTTAGACCATTTGTTTTGATCAAGTATTTAATTTATA TTAAGACGAATAAACTTTAAGATTATATATTAAGTATTCT TAGTCTTTAGATTTATTTATATAATTTACATAAGTATGTA AAAAAATTTGATTTATAATGCGTCTGGGTGGGGGGAGTTTT GCACATCTTAGTAG	ependymin beta and gamma chains (Epd) Gen E = 3e ⁻⁰⁸
WIK3H2	1600 (W)	tactactaagaatgtgcaaactccaccacacagaaacacca actgaccagccgagacttgaactagtgccttcgtgcaca TTTTGTGGCATCTGTGTTGTGTTGTTAGCACTGAATGTC AAGGCCTTCTGGTGTGTGTGTTGTGTTGTGTTGTG TGGTCTTGAGGTATTTGTGGTGCGTGCTGTTGTCTTT ACATTTGATGTCAAGGCCCTTGTGGTGTGTTGTGTTGTG TGTGTTGTGTTGTGTTGTGTTGTGTTGTGTTGTGTTGTG TTGCACTGTGTATGTTGTGTTGTATGTCAAGACC	Kein signifikanter Blast-match Kartiert auf LG 11
WIK3H2	1600 (W)	tactactactaagaacgtgcaaactccccacacagacacac ac cacatanatactacaaanantttatatacagtagacaagtag aaacacacacacacacacacacacacacacacacacacac tttganatacanacacacacacacacacacacacacacac acacagaganctcaaaacaccacacacacacacacacacac ac nacagacacgcncacatatactagagacnccacacacacac ac agtgtctaaacacacacacacacacacacacacacacacac gagggctctctanttcntgtctcngtgggtcagnggtgtgt tgtgtgggggggagtnngcacnttcttagtag	Kein signifikanter Blast-match Kartiert auf LG 11
AB29B11	Singelton	tactactaagaacgtgcaaactccaccacacagaattctgc atcttgtttatatacactatgaacagcagctatgctaatta ttccctttattctctatctccacctaaggatactcagtag gtaatgctgtcgcctcacagcaagaaggtcgctggttcgga cctcggctcagtaggcgtttctgtgtgggtggagtttgcag ttcttagtagtag	Danio rerio, Ependymin Beta und Gamma chains E=4e ⁻¹³
IND18N9	-	tactactaagaatgtgcaaactccaccacacagacataaaa cagcaaaataaacatgtctacagcttactaaaagcctttat gtctgttcatatattttatataaatgcagagcagcaagacc catgggatttcatcagccactcaccatcagagtcctcagtg gaagctgagaagagcagaagaggaagccaagcaagagatgc cataaaaaagggggaaggaaataatgtgttattttgtgtc tgagtataggcaggtgcagtggttagcacaatcgctcaca gctagaaggtcgctggtttgagcctcggctgggtcagttgg catttctgtgtgnggagtttgcacattcttagtagtag	Kein signifikanter Blast match Kartiert auf LG 10
WIK6E2	-	tactactatgtctgtgtgggttttctccaggcgttccggta tcctttaccttcggcttggctcactttattcatcagtggtcg ccacagtggaatgaaccgccaacttatccagcatatgtttt aaacactggatgcccttccagctgcaagccagtagtgggaa acaccatacacatttattcacactcatacactacagccaa ttaagttcctctatagcgcagtggtttggactgtgggggaa accggagcacctggagaaaaccacacacacacacacacac ac	Danio rerio, hematopoietic transcription factor GATA-1 1e ⁻²¹
WIK8H9	-	tactactatgtttgtgtgggttttctccaggctctgtggt tctccacagttgctctataggttaattgatgaactaaattg gccagagtgtatgtgtgcaaatgagagtgtaggggtgtttc ccagtggttggtgcaagctggaagggcatccgctacgtaaa acaggctggataagttgggtgggttcaatccattgtggcgacc cctgattaataaaggaactaagctgaaaagaaaatgaatga atgcatgaataaagctcatatttctcctccacggacagctga	Danio rerio, LMO2 protein (lmo2) mRNA E = 1e ⁻²²

		actcggtaagaataagcattgtggtttactggaacgctctc agagggattacataacacaaacatgcttaatttccaaacac gtgcatgcaagaacacggcagaaatccttcgaaaaagcca cagcgacgctgcattattcacctggagaaaacccacacaaa catagtag	
--	--	---	--

Die um den konservierten Teil getrimmten Sequenzen wurden mittels BLAST mit GeneBank verglichen. Die Kartierungsinformationen beziehen sich auf das unbereinigte, haploide (SJD x C32) - Kartierungspanel

Publikationsliste

Während dieser Arbeit sind folgende Publikationen entstanden:

Artikel:

Böddrich A. Burgtorf C. Francis F. Hennig S. Panopoulou G. Steffens C. Borzym K. Lehrach, H
Sequence analysis of an amphioxus cosmid containing a gene homologous to members of the aldo-keto reductase gene superfamily.
Gene **230**: 207-14, 1999

Böddrich A. Burgtorf C. Roest-Crollius H. Hennig S. Clark M. Bernot A. Reinhard R. Lehrach H. Francis F.
Analysis of the spermine synthase region in human Xp22, in *Fugu rubripes*, *Tetraodon fluviatilis*, and *Danio rerio*.
Genomics **57**: 164-8, 1999

Burgtorf C. Welzel K. Hasenbank R. Zehetner G. Weis S. Lehrach H.
Gridded genomic libraries of different chordate species: A reference library system for basic and comparative genetic studies of chordate genomes.
Genomics **52**: 230-2, 1998

Himmelbauer H. Dunkel I. Otto GW. Burgtorf C. Schalkwyk LC. Lehrach H.
Complex probes for high-throughput parallel genetic mapping of genomic mouse BAC clones.
Mammalian Genome **9**: 611-6, 1998

Beye M. Poch A. Burgtorf C. Moritz RF. Lehrach H.
A gridded genomic library of the honeybee (*Apis mellifera*): a reference library system for basic and comparative genetic studies of a hymenopteran genome.
Genomics **49**: 317-20, 1998

Henrich T. Burgtorf C. Lehrach H. Wittbrodt J.
Generation of two spotted plasmid cDNA-libraries of the head region of stage 20 and whole stage 17 Medaka embryos.
The Fish Biology Journal MEDAKA **9**: 41-5, 1997

Buchkapitel

Burgtorf C. Lehrach H.
Generation of large libraries
BioMethods, Vol. 10; Birkhäuser Verlag, Basel, 1999

Präsentationen auf wissenschaftlichen Konferenzen

Burgtorf C. Johnson SL. Otto GW. Lehrach H.
IRS based marker for genetic mapping in Zebrafish and Medaka
Zebrafish Development and Genetics, Cold Spring Harbour, 1998

Henrich T. Burgtorf C. Lehrach H. Wittbrodt J.
In situ screen of gene expression patterns to identify novel genes in fish eye development
Genes, Chromosomes, Genomes **5**: 46, 1997

Gutbrod H. Altschmied J. Dimitrijevic N. Weis S. Burgtorf C. Scharl M.
Linkage mapping of molecular markers for a locus that controls melanoma malignancy in *Xiphophorus*
Genes, Chromosomes, Genomes **4**: 46, 1996