

**Tabelle S1: Vergleich der Kinder mit und ohne Blutentnahme**

	<b>Ohne BE (n=76)</b>	<b>Mit BE (n=281)</b>	<b>p</b>
Weibliches Geschlecht	36 (47,3%)	130 (46,3%)	0,864
2. Klasse	44 (57,9%)	161 (57,3%)	0,925
Alter (Jahre)	9,6 ± 1,7	9,6 ± 1,7	0,996
Gewicht SDS	-0,4 ± 1,4	-0,4 ± 1,2	0,914
Größe SDS	-1,0 ± 1,3	-0,7 ± 1,2	0,142
BMI SDS	0,5 ± 1,3	0,3 ± 1,1	0,194
Bauchumfang SDS	1,8 ± 1,0	1,6 ± 1,0	0,090
Systolischer Blutdruck SDS	0,0 ± 0,9	-0,0 ± 0,9	0,531
Diastolischer Blutdruck SDS	-0,4 ± 0,8	-0,3 ± 0,8	0,430
PWV SDS	0,4 ± 1,0	0,3 ± 1,0	0,572

Abk.: **BE** Blutentnahme, **BMI** body mass index, **PWV** Pulswellengeschwindigkeit, **SDS** standard deviation score

**Tabelle S2: Univariate lineare Regressionsanalyse für PWV SDS als abhängige Variable**

Variable	$\beta$	SE	p-Wert
Weibliches Geschlecht	-0,021	0,100	0,833
Alter	-0,060	0,030	<b>0,047</b>
Gewicht SDS	0,206	0,039	<b>&lt;0,001</b>
Größe SDS	0,098	0,041	<b>0,018</b>
BMI SDS	0,226	0,042	<b>&lt;0,001</b>
BMI - Klassifizierung			
BMI $\leq$ 90. Pzt, n=271	REF		
Übergewicht (BMI >90. Pzt.), n=43	0,408	0,148	<b>0,006</b>
Adipositas (BMI >97. Pzt.), n=43	0,901	0,147	<b>&lt;0,001</b>
Bauchumfang SDS	0,258	0,049	<b>&lt;0,001</b>
Viszerale Adipositas (Bauchumfang >97.Pzt)	0,467	0,099	<b>&lt;0,001</b>
Systolischer Blutdruck SDS, n=356	0,435	0,051	<b>&lt;0,001</b>
Diastolischer Blutdruck SDS, n=356	0,477	0,058	<b>&lt;0,001</b>
Gesamtcholesterin (mg/dl), n=279	0,001	0,002	0,649
HDL (mg/dl), n=278	-0,012	0,005	<b>0,008</b>
LDL (mg/dl), n=278	0,005	0,002	<b>0,040</b>
Triglyzeride (mg/dl), n=279	0,004	0,001	<b>0,003</b>
Harnsäure (mg/dl), n=279	0,095	0,056	0,089
GPT (U/l), n=278	0,016	0,006	<b>0,009</b>
Glucose (mg/dl), n=141	0,002	0,009	0,804
HbA <sub>1c</sub> (%), n=141	0,051	0,263	0,848
GFR (ml/min/1,73 m <sup>2</sup> ), n=278	0,003	0,003	0,266
Hämoglobin (g/dl), n=277	0,077	0,061	0,206
hochsensitives CRP (mg/l), n=276	0,016	0,011	0,146
Vitamin D (ng/ml), n=277	0,002	0,007	0,735
Max. Leistungsfähigkeit (Watt/kg), n=341	-0,289	0,074	<b>&lt;0,001</b>
Seitsprünge (Anzahl), n=310	-0,022	0,007	<b>0,003</b>
20m Sprint (sec), n=321	0,156	0,115	0,175
Rumpfbeuge (cm), n=274	0,003	0,008	0,710
Medienkonsum (h/Woche), n=313	0,012	0,004	<b>0,009</b>
Beidseitiger Migrationsstatus	0,188	0,100	0,060
Elterlicher Bildungsstatus			
Niedrig, n=88	REF		
Mittel, n=146	-0,260	0,126	<b>0,040</b>
Hoch, n=96	-0,016	0,138	0,907

Abk.: **BMI** body mass index, **GFR** glomeruläre Filtrationsrate, **PWV** Pulswellengeschwindigkeit, **Pzt.** Perzentile, **SDS** standard deviation score, **SE** standard error

**Tabelle S3: Kardiovaskuläre Parameter und Fitnessparameter, in Abhängigkeit von Migrationshintergrund und Geschlecht**

	Alle (n=357)		p	Jungen (n=191)		p	Mädchen (n=166)		p
	Mittelwert ± SD			Mittelwert ± SD			Mittelwert ± SD		
	Kein oder einseitiger MH <sup>a</sup> (n=186)	Beidseitiger MH (n=171)	Kein oder einseitiger MH <sup>a</sup> (n=104)	Beidseitiger MH (n=87)	Kein oder einseitiger MH <sup>a</sup> (n=82)	Beidseitiger MH (n=84)			
BMI SDS, n=356	0,3 ± 1,1	0,4 ± 1,2	0,166	0,1 ± 1,2	0,4 ± 1,1	0,097	0,4 ± 1,1	0,5 ± 1,3	0,864
Bauchumfang SDS, n=356	1,5 ± 1,0	1,7 ± 1,0	0,138	1,3 ± 1,0	1,5 ± 1,0	0,143	1,8 ± 0,9	1,9 ± 1,0	0,764
Systolischer Blutdruck SDS, n=356	-0,1 ± 0,9	0,1 ± 0,9	0,137	0,1 ± 0,8	0,1 ± 0,9	0,671	-0,3 ± 0,9	-0,0 ± 0,9	0,058
Diastolischer Blutdruck SDS, n=356	-0,3 ± 0,8	-0,3 ± 0,8	0,746	-0,2 ± 0,9	-0,2 ± 0,8	0,930	-0,4 ± 0,8	-0,5 ± 0,7	0,861
Pulswellengeschwindigkeit SDS, n=355	0,3 ± 0,9	0,4 ± 1,0	0,060	0,3 ± 0,8	0,4 ± 1,0	0,339	0,2 ± 1,0	0,2 ± 1,0	0,091
Gesamtcholesterin (mg/dl), n=279	169,8 ± 29,1	169,0 ± 27,6	0,828	167,0 ± 29,2	167,9 ± 28,2	0,855	173,4 ± 28,8	170,1 ± 27,1	0,501
HDL (mg/dl), n=278	58,1 ± 12,0	56,4 ± 12,2	0,250	58,9 ± 12,8	58,0 ± 13,3	0,686	57,0 ± 11,0	54,8 ± 10,9	0,253
LDL (mg/dl), n=278	95,2 ± 22,9	99,6 ± 25,2	0,131	90,9 ± 22,7	97,4 ± 26,6	0,106	101,0 ± 22,2	101,7 ± 23,8	0,862
Triglyzeride (mg/dl), n=279	82,4 ± 49,8	80,3 ± 38,0	0,683	78,8 ± 49,7	73,8 ± 33,7	0,494	87,3 ± 50,0	86,6 ± 41,1	0,925
Harnsäure (mg/dl), n=279	4,1 ± 0,9	4,2 ± 1,1	0,663	4,1 ± 0,9	4,1 ± 1,0	0,986	4,2 ± 0,9	4,3 ± 1,1	0,661
GPT (U/l), n=278	18,3 ± 8,7	19,3 ± 9,3	0,352	19,0 ± 10,5	20,8 ± 11,6	0,328	17,5 ± 5,4	18,0 ± 6,1	0,629
Glucose (mg/dl), n=141	98,7 ± 7,9	102,3 ± 8,5	<b>0,012</b>	99,2 ± 7,7	103,3 ± 8,6	<b>0,039</b>	98,2 ± 8,2	101,3 ± 8,4	0,119
HbA <sub>1c</sub> (%), n=141	5,1 ± 0,3	5,2 ± 0,3	<b>0,012</b>	5,1 ± 0,3	5,2 ± 0,3	<b>0,043</b>	5,0 ± 0,3	5,2 ± 0,3	0,115
GFR (ml/min/1,73 m <sup>2</sup> ), n=278	119 ± 20	118 ± 20	0,540	118 ± 16	114 ± 19	0,137	120 ± 24	121 ± 20	0,783
Hämoglobin (g/dl), n=277	13,1 ± 0,8	13,0 ± 1,0	0,508	13,1 ± 0,9	13,1 ± 0,8	0,934	13,1 ± 0,8	12,9 ± 1,2	0,366
Max. Leistungsfähigkeit (Watt/kg), n=341	3,2 ± 0,7	2,9 ± 0,6	<b>&lt;0,001</b>	3,4 ± 0,8	3,1 ± 0,7	<b>0,003</b>	3,0 ± 0,5	2,8 ± 0,5	<b>0,027</b>
Seitsprünge (Anzahl), n=310	26 ± 7	26 ± 7	0,948	26 ± 7	26 ± 8	0,827	26 ± 7	25 ± 7	0,796
20m Sprint (sec), n=321	4,5 ± 0,4	4,5 ± 0,5	0,493	4,5 ± 0,4	4,4 ± 0,5	0,135	4,5 ± 0,4	4,7 ± 0,4	<b>0,026</b>
Rumpfbeuge (cm), n=274	-1,4 ± 7,3	-0,9 ± 6,6	0,527	-3,6 ± 6,5	-2,6 ± 5,6	0,374	1,6 ± 7,4	0,9 ± 7,0	0,583
Sport außerhalb der Schule, n=325	111/180 (62%)	53/145 (37%)	<b>&lt;0,001</b>	64/101 (63%)	37/72 (51%)	0,115	47/79 (59%)	16/73 (22%)	<b>&lt;0,001</b>
Medienkonsum (h/Woche), n=313	13,4 ± 12,1	14,7 ± 11,1	0,326	12,2 ± 8,6	15,0 ± 9,8	<b>0,046</b>	15,0 ± 15,4	14,4 ± 12,4	0,787

Die Anzahl der verfügbaren Werte für die gesamte Kohorte als n-Werte angegeben.

<sup>a</sup> Kinder mit einseitigem Migrationshintergrund und Kinder ohne Migrationshintergrund sind in dieser Gruppe zusammengefasst.

Abk.: **BMI** body mass index, **GFR** glomeruläre Filtrationsrate, **MH** Migrationshintergrund, **SDS** standard deviation score