

Grösse, Gewicht und Persönlichkeit

H. ERNE, R. BRUPPACHER
 Abteilung für Sozial- und Präventivmedizin, Universität Basel

Der Zusammenhang zwischen Körperbau und Persönlichkeit wurde in der älteren Literatur besonders durch KRETSCHMER (1) hervorgehoben. Im Rahmen der "Adoleszentenstudie Basel-Stadt" überprüften wir dies 1974 an 8. Klassen: Um den Einfluss des Alters gering zu halten, beschränkten wir die Auswertung auf die 1960 geborenen Schüler.

Methoden

Körperhöhe und Körpergewicht wurden anlässlich der schulärztlichen Untersuchung auf übliche Weise gemessen. Um zwei voneinander unabhängige Aspekte der körperlichen Erscheinung zu berücksichtigen, wählten wir für die Analyse anstelle des Gewichtes die Resultate der Messung der Hautfaltendicke über dem Triceps. Für die Persönlichkeitsdiagnostik verwendeten wir eine Kurzform des MMPI (= Minnesota Multiphasic Personality Inventory).

Resultate

Tabelle 1

RANGKORRELATION NACH KENDALL ZWISCHEN KOERPERHOEHE UND MMPI-SKALEN

MMPI-Skalen	Knaben n=165		Mädchen n=237	
	r	p	r	p
Self Sufficiency	.05	.39	.12	.01
Anxiety	.04	.48	-.11	.02
JC Behavior	-.05	.37	.11	.02
Psychasthenia	-.04	.51	-.11	.02
Hysteria	-.01	.79	-.10	.03
Ego Strength	.06	.33	.10	.03
Depression	.01	.88	-.10	.04
Work Attitude	.00	.99	-.09	.05
Hypochondriasis	.01	.83	-.09	.05
Dominance	.05	.37	.09	.06
Paranoia	-.07	.24	-.08	.08
Social Presence	.05	.34	.08	.08

Tabelle 1 stellt den Zusammenhang zwischen MMPI-Skalen und Körperhöhe dar, und zwar gesondert für Knaben und Mädchen. Aufgeführt sind nur jene Skalen, deren Korrelation mit der Körpergrösse bei einer Subpopulation mindestens auf dem 10%-Niveau gesichert ist. Während bei den Knaben keinerlei Zusammenhang sichtbar ist, bestätigen die Resultate in Tabelle 1 bei den Mädchen einen geringen, aber signifikanten Zusammenhang zwischen Körperhöhe und Persönlichkeitsmerkmalen. Insgesamt liegen 9 der 23 Skalen unter der 5% und weitere 3 unter der 10% Grenze. Dieser deutlichen statistischen Bedeutung steht die doch relativ geringe Korrelation (um 0.1) gegenüber. Nur ca. 1% der Varianz wird durch den Einfluss der Körperhöhe erklärt.

Tabelle 2 zeigt den Zusammenhang zwischen Hautfaltendicke über dem Triceps und MMPI-Skalen. Auch hier finden sich nur Werte, die zumindest auf dem 10%-Niveau liegen. Eine gesicherte Relation lässt sich wie bei der Körperhöhe nur bei den Mädchen nachweisen. Diesmal sind 2 Skalen unter der 5% und weitere 4 unter der 10% Grenze.

Tabelle 2

RANGKORRELATION NACH KENDALL ZWISCHEN HAUTFALTENDICKE UEBER DEM TRICEPS UND MMPI-SKALEN

MMPI-Skalen	Knaben n=165		Mädchen n=237	
	r	p	r	p
Paranoia	-.03	.53	.12	.01
Overt Hostility	.06	.30	.10	.04
Social Presence	.03	.59	-.08	.07
Dominance	.04	.47	-.08	.09
JC Behavior	.05	.41	-.08	.09
Hostility Control	.04	.52	.08	.09

Zu bemerken ist, dass die MMPI-Skalen JC Behavior (= Judging Complex Behavior, = soziale Intelligenz), Dominance, Paranoia und Social Presence (= Kontaktfähigkeit), mit den beiden voneinander unabhängigen anthropometrischen Parametern in entgegengesetzter Richtung korreliert sind.

Für den Rest der Analyse liessen wir den männlichen Teil unserer Untersuchungspopulation fallen. Bei den Mädchen untersuchten wir die Verteilung der Werte auf den MMPI-Skalen für Gruppen mit unterschiedlicher Ausprägung der Körpermerkmale.

Tabelle 3

MITTELWERTE AUF DEN MMPI-SKALEN FUER GRUPPEN VON MAEDCHEN VERSCHIEDENER KOERPERHOEHE

MMPI-Skalen	klein n=59	p _{km}	mittel n=125	p _{mg}	gross n=53	p _{kg}
Self Sufficiency	18.90	.38	19.62	.05	21.23	.01
Anxiety	12.46	.06	10.61	.39	9.38	.01
JC Behavior	25.54	.65	25.53	.00	27.21	.04
Psychasthenia	29.76	.28	29.34	.18	28.06	.03
Hysteria	22.80	.02	21.59	.83	21.62	.08
Ego Strength	42.73	.19	43.73	.24	44.66	.05
Depression	23.73	.16	22.82	.66	22.49	.09
Work Attitude	12.64	.28	11.99	.28	10.87	.04
Hypochondriasis	16.17	.02	14.96	.43	15.66	.25
Dominance	15.93	.98	15.98	.02	16.85	.06
Paranoia	11.49	.83	11.29	.06	10.43	.08
Social Presence	13.59	.41	13.89	.60	14.02	.29

p: errechnet mit Mann-Whitney U-Test
 k = klein m = mittel g = gross

Die Tabelle 3 zeigt die Mittelwerte der MMPI-Skalen von jeweils 3 Gruppen von Mädchen verschiedener Körperhöhe. Die Abhängigkeit zwischen Körperhöhe und Persönlichkeitsmerkmalen ist zum Teil linear (eindeutig bei Psychasthenie, Ego Strength, Depression, Work Attitude und Social Presence). Bei den sozial negativ bewerteten MMPI-Skalen Anxiety, Hysteria und Hypochondrie hebt sich die Gruppe der kleinen Mädchen ab. Schliesslich erreichen grosse Mädchen auf den sozial positiv bewerteten MMPI-Skalen, Self Sufficiency, Judging Complex Behavior und Dominance hohe und auf der als negativ eingestuften Skala "Paranoia" niedrige Werte.

Tabelle 4

MITTELWERTE AUF DEN MMPI-SKALEN FUER GRUPPEN VON MAEDCHEN VERSCHIEDENER HAUTFALTENDICKE UEBER DEM TRICEPS

MMPI-Skalen	dünn n=58	p _{dm}	mittel n=126	p _{md}	dick n=53	p _{dd}
Paranoia	10.17	.00	11.50	.63	11.38	.02
Overt Hostility	4.36	.40	4.55	.17	4.79	.06
Dominance	16.67	.07	16.02	.89	15.94	.11
Social Presence	14.57	.00	13.51	.43	13.85	.06
JC Behavior	26.79	.12	25.74	.46	25.34	.05
Hostility Control	7.93	.00	9.48	.14	8.83	.11

p: errechnet mit Mann-Whitney U-Test
dm = dünn-mittel md = mittel-dick dd = dünn-dick

In Tabelle 4 finden sich analog der vorangegangenen Tabelle die Mittelwerte auf MMPI-Skalen von jeweils 3 Gruppen von Mädchen unterschiedlicher Hautfaltendicke über dem Triceps. Der Zusammenhang zwischen Hautfaltendicke und Persönlichkeitsmerkmalen ist entweder linear oder J-förmig. Bei der nicht linearen Relation fällt die Gruppe mit den dünnen Hautfaltendicken ab. Aus der Tabelle wird ersichtlich, dass die Hautfaltendicke im Gegensatz zur Körperhöhe mit der sozialen Wertung negativ korreliert ist.

In keinem Fall, das heisst weder in Tabelle 3 noch in Tabelle 4, ist eine U-förmige Verteilung zu erkennen.

Die anthropometrischen Parameter sollen nur in ihrem Bezug zu den Persönlichkeitsvariablen kombiniert dargestellt werden. Wir bildeten hierfür zwei Extremgruppen, die sich aus den extremen Vierteln beider anthropometrischen Parametern rekrutierten. Die eine Gruppe besteht aus kleinen dicken und die andere aus grossen schlanken Mädchen.

Tabelle 5

MITTELWERTE AUF DEN MMPI-SKALEN FUER EXTREMGRUPPEN BEZUEGLICH KOERPERHOEHE UND HAUTFALTENDICKE UEBER DEM TRICEPS

MMPI-Skalen	klein-dick n=12	gross-dünn n=11	p
Paranoia	13.08	9.55	<.02
Social Presence	12.83	15.09	<.02
Psychasthenie	31.33	27.36	<.02
Hostility Control	10.75	7.73	<.02
JC Behavior	24.25	28.55	<.05
Depression	24.67	21.09	<.10
Dominance	15.17	17.64	<.10
Overt Hostility	5.17	4.27	<.10
Self Sufficiency	18.50	21.82	<.10

p: errechnet mit Mann-Whitney U-Test

Der Tabelle 5 kann entnommen werden, dass die Mittelwertsunterschiede im Vergleich zu den Tabellen, in denen nur ein Körpermass berücksichtigt ist, erwartungsgemäss beträchtlich angewachsen sind. Infolge der geringen in den Untergruppen verbleibenden Zahlen spiegelt sich dies in den p-Werten kaum wider.

Diskussion und Schlussfolgerungen

Es könnte angesichts der Tatsache, dass Körperhöhe und Hautfaltendicke über dem Triceps parallel zur Pubertätsentwicklung verlaufen, eingewendet werden, dass letztere und nicht die von uns verwendeten anthropometrischen Parameter für die Korrelation mit den Persönlichkeitsmerkmalen bestimmend sei. Dagegen spricht, dass die Pubertätsentwicklung, die anhand der Kriterien von TANNER (2) - bei den Mädchen waren dies Axillarbehaarung und Brustentwicklung - beurteilt worden ist, mit den Persönlichkeitsvariablen in keiner Beziehung steht. Ausserdem müssten Körperhöhe und Hautfaltendicke über dem Triceps in gleichsinniger Weise mit den Persönlichkeitsmerkmalen korreliert sein.

Abschliessend kann formuliert werden, dass bei Mädchen zwischen den präsentierten anthropometrischen Parametern und der Persönlichkeit ein Zusammenhang besteht, wobei der Körperhöhe aufgrund der Anzahl der gefundenen Beziehungen die grössere Bedeutung beizumessen ist. Beide anthropometrischen Parameter erklären allein nur einen kleinen Bruchteil der Unterschiede der Persönlichkeitsstruktur. Kombiniert ergeben sie deutlichere und konsistente Differenzen im Sinne eines positiven Einflusses der Körpergrösse und eines negativen der Hautfaltendicke.

Résumé

Taille, poids et personnalité

A Bâle-Ville un group représentatif d'élèves de 8ième (165 garçons et 237 filles), nés en 1960, ont été examinés en vue d'une corrélation entre 23 échelles du MMPI, la taille et le pli cutané du triceps. Chez les garçons aucune corrélation n'a été trouvée. Chez les filles on a constaté que pour les échelles du MMPI mesurant le degré d'un comportement social adéquat et la taille il y a une corrélation positive, tandis que celle avec le pli cutané est négative.

Summary

Height, Weight and Personality

In a representative sample of Basle 8th grade students (165 boys and 237 girls) born in 1960, 23 MMPI scales were compared to height and triceps skinfold thickness. No correlation was found among boys; in girls height showed a positive, skinfold thickness a negative correlation with the social rating of a number of scales.

Literatur

- (1) KRETSCHMER E.: Körperbau und Charakter, Berlin 19, 1948.
- (2) TANNER J.M.: Growth at Adolescence, Blackwell, Oxford, 1955.

Die Adoleszentenstudie Basel-Stadt wurde vom Schweizerischen Nationalfonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung finanziert.

Adresse der Autoren

HEINRICH ERNE, RUDOLF BRUPPACHER, Abteilung für Sozial- und Präventivmedizin, Universität Basel, St. Albanvorstadt 19, CH-4052 Basel