



universität
wien

Diplomarbeit

Titel der Arbeit

Was verrät der Nachname über die Physiologie?
Methodenkritische Testung von Bäumlers
genetisch-sozialer Theorie

Verfasser

Stephan Rieder

Angestrebter akademischer Grad

Magister der Naturwissenschaften (Mag. rer. nat.)

Wien, im September 2012

Studienkennzahl: 298

Studienrichtung: Psychologie

Betreuer: Ass.-Prof. Privatdoz. MMag. DDDr. Martin Voracek

Danksagung

Zunächst möchte ich mich bei meinem Diplomarbeitsbetreuer, Ass.-Prof. Martin Voracek, für seine Unterstützung bedanken. Eine derartig gute Betreuung ist nicht selbstverständlich.

Weiters danke ich meinem Cousin Sebastian Püller für die wunderbare gemeinsame Zeit im Rahmen des Studiums, für die stets produktive Zusammenarbeit und seine Loyalität.

Danken möchte ich aber auch meiner Familie, im Besonderen meinen Eltern, die immer bedingungslos hinter mir standen und mir ein Studium überhaupt erst ermöglichten.

Diese Diplomarbeit widme ich meinen Großeltern Inge und Wilhelm.

Inhaltsverzeichnis

Abstract	6
Zusammenfassung.....	7
Einleitung.....	9
Erhebung I.....	18
Methode.....	18
Teilnehmer.	18
Material.	19
Prozedur.....	20
Ergebnis.....	22
Erhebung II.....	29
Methode.....	29
Ergebnis.....	31
Diskussion	35
Referenzen.....	43
Anhang A - Standardisierte Befragung Erhebung I	46
Anhang B - Datenquellen der Erhebung II.....	48
Eidesstaatliche Erklärung	51
Curriculum Vitae	52

Abstract

This paper examines Bäumler's (1980) genetic-social theory that postulates specific associations between bearers of certain surnames and their body features as a result of an effect dating back to corresponding craftsman's trades in the Middle Ages. Two studies were conducted, replicating those of Bäumler 1980 and 1984 respectively. In Study I 111 and 113 men with the surnames of 'Tailor' (German: 'Schneider') and 'Smith' (German: 'Schmied'), age 19–75, all from Vienna, were questioned by telephone. In Study II the relative frequency of men with the same surnames in light-, medium- and heavyweight track and field disciplines was compiled for Germany, Austria and Great Britain by the means of senior best-of-lists. In accordance with Bäumler's results, Smiths felt more physically suited for activities requiring strength and were more frequently represented in the heavier track and field disciplines. However, no significant differences were found regarding suitability for activities requiring agility, body height, weight, and body mass index. Moreover, Tailors were not more frequently represented in lighter track and field disciplines, quite an opposite trend emerged. The combined results indicate that based on Bäumler's theory it is indeed possible to predict and explain unusual results but to a very limited extent which in reverse raises the question whether or not the theory should be regarded as valid.

Keywords: genetic-social theory, surnames, body build, heredity, track and field athletics

Zusammenfassung

Im Rahmen dieser Arbeit wird Bäumlers (1980) genetisch-soziale Theorie der Sortierung bestimmter Nachnamen auf spezifische Körperbautypen einer methodenkritischen Prüfung unterzogen. Zwei Erhebungen wurden durchgeführt, die Studien von Bäumler 1980 und 1984 replizieren. In einer ersten Erhebung wurden 111 Männer mit Nachnamen ‚Schneider‘ und 113 Männer mit Nachnamen ‚Schmied‘, in einem Altersbereich von 19–75 Jahren, alle aus Wien, telefonisch befragt. In einer zweiten Erhebung wurde basierend auf Bestenlisten die relative Häufigkeit von Männern mit den selben Nachnamen in leicht-, mittel- und schwergewichtigen Leichtathletik-Disziplinen in Deutschland, Österreich und Großbritannien ausgezählt. In Übereinstimmung mit Bäumler stuften sich Männer mit Nachnamen Schmied als körperlich geeigneter für kraftbetonte Tätigkeiten ein und waren in den schwergewichtigeren Leichtathletikdisziplinen häufiger vertreten. Keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen ergab sich jedoch hinsichtlich der Eignung für geschicklichkeitsbetonte Tätigkeiten, der Körpergröße, des Gewichtes und des Body-Mass-Index. Zudem waren Männer mit Nachnamen Schneider in den leichtgewichtigeren Leichtathletikdisziplinen nicht häufiger vertreten, es zeigte sich sogar ein eher gegenteiliger Trend. Diese Resultate deuten darauf hin, dass es auf Basis von Bäumlers Theorie tatsächlich möglich ist, ungewöhnliche Ergebnisse vorauszusagen und zu erklären. Da dies jedoch nur in einem sehr begrenzten Rahmen möglich ist, stellt sich die Frage, ob Bäumlers Theorie als uneingeschränkt gültig angesehen werden sollte.

Einleitung

Was verrät der Nachname über körperbezogene Eigenschaften eines Menschen? Günther Bäumler erbrachte 1980 in einer Untersuchung einen ersten Nachweis, dass es allein auf Grundlage der Nachnamen ‚Schneider‘ und ‚Schmied‘ möglich ist, korrekte Prognosen hinsichtlich körperlicher Unterschiede bei Männern anzustellen. Damit untermauerte er seine genetisch-soziale Theorie der Sortierung bestimmter Nachnamen auf spezifische Körperbautypen (Bäumler, 1980), die auf folgenden drei Gesetzmäßigkeiten beruht:

1. Biologische Gesetzmäßigkeiten der Vererbung von Körpermerkmalen: So weisen etwa Größe, relatives Gewicht und Muskelstärke einen wesentlichen genetischen Anteil auf. Neuesten Forschungen zufolge ist je nach Untersuchung bis zu 93% der Variation der Körpergröße Erwachsener auf genetische Faktoren zurückzuführen (e.g., Macgregor, Cornes, Martin, & Visscher, 2006; Perola et al., 2007; Silventoinen et al., 2003; Silventoinen, Kaprio, Lahelma, & Koskenvuo, 2000; Weedon et al., 2008). Entsprechend eines Reviews von Maes, Neale, und Eaves (1997) erklären genetische Variablen auch 20% bis 90% der Varianz des BMI. Genetische Faktoren erklären zudem etwa 30% bis 80% der Varianz der Muskelstärke respektive der Magermasse über eine Assoziation mit der Knochendichte (e.g., Arden & Spector, 1997; Reed, Fabsitz, Selby & Carmelli, 1991; Seeman et al., 1996).

2. Gesellschaftliche Gesetzmäßigkeiten hinsichtlich der Entstehung und Weitergabe von Familiennamen: Familiennamen entwickelten sich mit regional teils großen zeitlichen Unterschieden ausgehend von der Einnamigkeit, der Verwendung von Namenszusätzen, der Etablierung relativ beständiger

Beinamen zu der heute gängigen, vererbaren Form. Der Übergang von der Einnamigkeit zur Zweinamigkeit vollzog sich in vielen Teilen Europas Anfang des 12. Jh. aus der Notwendigkeit heraus, Individuen eindeutiger identifizieren zu können und wurde im 13. Jh. zur Massenerscheinung. An die eigene Nachkommenschaft weitergegebene Familiennamen setzten sich schließlich durch, um Erbensprüche geltend machen zu können, aber auch aus verwaltungstechnischen Gründen, etwa der Steuereintreibung, heraus. Familiennamen konnten sich dabei aus verschiedenen Quellen ableiten. Sie bezogen sie sich etwa auf die Namen von Vater oder Mutter, auf den derzeitigen Wohnort, die Herkunft, auf Eigenschaften des Körpers, Charakters oder der Biografie sowie auf den ausgeübten Beruf. Dabei hatten lange Zeit selbst Familiennamen nur eine relative Stabilität, so war es durchaus üblich, bei einem Wechsel des Wohnortes oder des Berufes auch den Nachnamen entsprechend anzupassen. Erst behördliche Verordnungen sorgten ab dem 17. Jh. schließlich für Kontinuität und Beständigkeit der Familiennamen, etwa 1677 in Bayern, 1776 in Österreich und 1794 in Preußen (einen guten Überblick zur Entstehung der Familiennamen geben Hemmer, 2000; Kunze, 1999).

3. Gesetzmäßigkeiten im Rahmen der Eignungsselektion in Beruf und Sport: Hoch spezialisierte Tätigkeiten, wie sie sich in Beruf und Sport herausbilden, stellen eng umschriebene Anforderungen an die Ausübenden. Die Eignungsselektion fungiert dahingehend bereits als Auslesesystem, das über die Passung von Mensch und Tätigkeit zu einer Extremgruppenbildung hinsichtlich spezifischer Merkmale führt.

Bäumler (1980) verknüpfte diese Gesetzmäßigkeiten, um daraus konkrete Prognosen abzuleiten. Er ging davon aus, dass die Eignungsselektion

der mittelalterlichen Schneider- und Schmiede-Gilden zu einer Häufung spezifischer Körperbautypen führte und die Berufsausübenden Familiennamen entsprechend ihrer Tätigkeit annahmen. Auf Basis der sozialen respektive genetischen Weitergabe von Familiennamen und Körpermerkmalen schloss Bäumler, dass spezifische körperliche Unterschiede bei den heutigen Namensträgern als direkte Nachfahren noch immer statistisch nachweisbar sein sollten.

In Bäumlers (1980) postalischer Befragung von jeweils 110 Männern mit den Nachnamen ‚Schneider‘ und ‚Schmied‘ zeigte sich, dass Männer mit Nachnamen Schmied basierend auf einer Selbstangabe tatsächlich signifikant schwerer und stämmiger waren sowie sich geeigneter für Berufe und Sportarten einstufen, die maßgeblich Kraft erforderten als Männer mit Nachnamen Schneider. Diese stufen sich hingegen als geeigneter für Berufe ein, die maßgeblich Geschicklichkeit erforderten. Bezüglich der Körpergröße zeigte sich zwar kein signifikanter Unterschied, der bestehende Unterschied ging jedoch in die erwartete Richtung, Männer mit Nachnamen Schmied waren etwas größer als jene mit Nachnamen Schneider.

Diese bereits konsistenten Ergebnisse stützte Bäumler (1984) mit einer weiteren Untersuchung, die sich auf deutsche Leichtathletik-Bestenlisten des Jahres 1977 bezog. Dabei wurden 6099 Nachnamen von Sportlern ausgewertet. Der Theorie entsprechend zeigte sich, dass Männer mit Nachnamen Schmied von den leichtgewichtigen, mittelgewichtigen hin zu den schwergewichtigen Disziplinen in ihrer relativen Häufigkeit zunahmen, wohingegen es sich bei Männern mit Nachnamen Schneider genau umgekehrt verhielt.

Diese Daten aus der Leichtathletik wurden reanalysiert und signifikanzstatistisch abgesichert (Bäumler & Lienert, 1987; Bäumler & Stemmler, 2003). Es bestätigte sich nicht nur der postulierte Zusammenhang zwischen Nachnamen und Leichtathletikdisziplinen, es zeigte sich auch, dass dieser stärker in Bezug auf Männer mit Nachnamen Schneider ausgeprägt war. So waren zwar sowohl Männer mit Nachnamen Schneider in der leichtgewichtigen als auch Männer mit Nachnamen Schmied in der schwergewichtigen Kategorie häufiger zu finden als statistisch erwartet, dieser Unterschied war aber bei Männern mit Nachname Schneider noch größer. Die Autoren erklärten dieses Ergebnis einerseits mit biomechanischen Kompensationsmöglichkeiten (Körpergröße, Muskelkraft) von Männern mit Nachnamen Schmied in den leichtgewichtigen Disziplinen und andererseits mit erhöhter Variation hinsichtlich deren Partnerwahl (großer kräftiger Mann – kleine zierliche Frau).

Mittels einer neuen Stichprobe, basierend auf Leichtathletik-Bestenlisten des Jahres 1983, wurde die Theorie auch auf Nachnamen generalisiert, die dem Typus des Schneiders und jenem des Schmiedes ähnlich waren (Bäumler & Stemmler, 2003). Hinsichtlich der leichtgewichtigen und mittelschwergewichtigen Disziplinen verhielten sich Gruppe I (Schmied, Müller, Becker) und Gruppe II (Schneider, Schuhmacher, Weber) abermals hypothesenkonform.

Bäumlers Ergebnisse sind in Summe in ihrer Konsistenz und Deutlichkeit erstaunlich. Die gefundenen Unterschiede waren sogar so groß, dass Bäumler (1980) von weiteren soziopsychologischen Faktoren ausging, die den Effekt gewissermaßen konserviert haben könnten. So mögen etwa räumlich

und sozial begrenzte Heirats-Umfelder (geschlossene Heiratskreise) und bevorzugte Partnerwahl über die Entsprechung des Geno-/Phänotyps (assortative mating) zur Erhaltung der genetischen Differenzierung beigetragen haben.

Im Rahmen dieser Diplomarbeit habe ich es mir zum Ziel gemacht, Bäumlers Theorie einer methodenkritischen Prüfung zu unterziehen. Die Motivation dazu leitet sich aus fünf Gründen ab:

Der erste Grund bezieht sich auf den Umstand, dass bisher noch kein Versuch unternommen wurde, Bäumlers Ausgangsbefunde (Bäumler, 1980, 1984) zu replizieren. Zwar stützte Bäumler selbst seine Ergebnisse mit weiteren Untersuchungen, gerade an eine Theorie ist jedoch der Anspruch zu stellen, dass diese im Rahmen der Prüfung mehrerer unabhängiger Forscher besteht.

Der zweite Grund leitet sich aus der Forderung ab, dass Theorien ein hohes Maß an Generalisierbarkeit aufweisen sollten. Das betrifft in Bäumlers Fall nicht nur etwa die Generalisierbarkeit auf andere Nachnamen, sondern auch zeitliche sowie räumliche Generalisierbarkeit. So beziehen sich Bäumlers Datensätze in den genannten Studien auf den Zeitraum von 1977 bis 1983, womit zumindest 29 Jahre vergangen sind. Weiters legte Bäumler ausschließlich Daten aus Deutschland vor.

Der dritte Grund beruht auf einer kritischen Betrachtung von Bäumlers (1980) Prämissen. Diese bezieht sich weniger auf die Plausibilität der Annahmen als auf deren mangelnde Überprüfbarkeit. So ist es etwa nicht mehr möglich, Einblicke in die mittelalterliche Eignungsselektion der Handwerksberufe Schneider und Schmied zu nehmen. Annahmen über

mögliche Anforderungsprofile gehen so auf mehr oder weniger sichere geschichtliche Quellen oder aber schlicht auf eigene Ableitungen Bäumlers zurück. Selbst geschichtliche Nachweise sind aber nicht über alle Zweifel erhaben, sie bilden möglicherweise selbst nur das Stereotype und Klischeehafte einer Zeit ab. So ist etwa das Bild des kleinen, schwächtigen Schneiderleins als Produkt einer mittelalterlichen Diskriminierung dieser Berufsgruppe zu sehen. Als Ausübende einer als ‚weibisch‘ erachteten Tätigkeit waren Schneider über viele Jahrhunderte Zielscheibe von Spott und Hohn, was sich bis heute in zahlreichen Redewendungen wie ‚Wie ein Schneider frieren/essen‘ oder ‚Aus dem Schneider sein‘ erhalten hat. Man mag zwar gerade im Hinblick auf die Macht von selbsterfüllenden Prophezeiungen nicht mit Sicherheit sagen, ob dieses Vorurteil nicht auch in einem gewissen Ausmaß Realität wurde, dennoch zeigen diese Überlegungen den großen Interpretationsspielraum auf Basis einer unzulänglichen Faktenlage.

Der vierte Grund bezieht sich auf die Frage, inwiefern bestimmte Variablen zur Aufdeckung von Unterschieden zwischen den Trägern der Nachnamen überhaupt theoretisch ableitbar und sinnvoll sind. So erscheint die Körpergröße für die Differenzierung der Handwerksberufe eher ungeeignet. Gewicht und Stämmigkeit wiederum mögen zwar im Mittelalter auf Grund der Lebensweise und Ernährung noch bessere Indikatoren für Körperkraft gewesen sein, sind aber Maße, die heute sowohl einen hohen Muskel- als auch einen hohen Fettanteil ausdrücken können. Hinsichtlich der Eignung für gewisse Tätigkeiten scheinen auf einer a priori Basis auch kraftbetonte Aktivitäten weitaus geeigneter für eine Differenzierung als solche, die geschicklichkeitsbetont sind. Es lässt sich dahingehend etwa nur schwer

argumentieren, warum zwischen den beiden Berufsvertretern ein genetischer Unterschied hinsichtlich Feinmotorik hätte bestehen sollen, da in beiden Berufen handwerkliches Geschick erforderlich ist (zum Beispiel Kunstschmied). Geht man zudem davon aus, dass der gesellschaftlich geächtete Schneider möglicherweise mehr durch einen Mangel an körperlicher Kraft als durch das Hervorstechen anderer Fähigkeiten charakterisiert war, scheint eher die Verwechslung von erlernten Fähigkeiten mit genetischer Disposition zur Erwartung von Unterschieden in geschicklichkeitsbetonten Tätigkeiten geführt zu haben.

Der fünfte und letzte Grund bezieht sich auf Unschärfen in Bäumlers (1980) Berichterstattung respektive Operationalisierung. Bei der Beschreibung seiner Variablen ist nicht immer ganz eindeutig nachvollziehbar, wie diese konkret gemessen wurden. So ist bei den Variablen ‚(1) Suitability for professions requiring handiness‘ und ‚(2) Suitability for professions requiring strength‘ nicht ganz eindeutig, ob diese mittels eines oder mehrerer Items erhoben wurden. In Bezug auf die Variable ‚(7) Hobbies indicative of strength or agility‘ geht Bäumler weder darauf ein, wie die Wahloptionen gebildet wurden noch darauf, wie viele Wahlentscheidungen zu treffen waren. In Anbetracht dieser Unschärfen fällt es umso schwerer ins Gewicht, dass Bäumler einen wesentlichen Schritt in seiner Beweisführung vernachlässigte: Die Demonstration, dass seine selbstgenerierten Items tatsächlich das maßen, was sie vorgaben zu messen. Dahingehend besteht auch ein wesentlicher Unterschied darin, ob die Teilnehmer ihre Eignung für Tätigkeiten per se (Bäumler, 1980) oder aber ihre körperliche Eignung einstufen sollen. Meiner

Ansicht nach entspricht körperliche Eignung dabei eher der intendierten Fragestellung Bäumlers.

Aus den genannten Gründen erscheint mir eine Replikation notwendig und sinnvoll. Die Ergebnisse dieser Arbeit sollen einen Referenzpunkt schaffen, der einen direkten Vergleich der Ergebnisse ermöglicht. Besonderen Wert lege ich dabei auf eine transparente Darstellung des Vorgehens und der Operationalisierung der Variablen.

In einer ersten Erhebung („Erhebung I“) vollziehe ich Bäumlers Studie von 1980 nach, die Hypothesen leite ich trotz kritischer Betrachtung direkt aus Bäumlers Ergebnissen ab, da diese eindeutig scheinen:

- H1: Männer mit Nachnamen Schneider stufen sich selbst als körperlich geeigneter in geschicklichkeitsbetonten Tätigkeiten ein als Männer mit Nachnamen Schmied.
- H2: Männer mit Nachnamen Schmied stufen sich selbst als körperlich geeigneter in kraftbetonten Tätigkeiten ein als Männer mit Nachnamen Schneider.
- H3: Männer mit Nachnamen Schmied und Schneider unterscheiden sich nicht signifikant in Bezug auf ihre Körpergröße. Männer mit Nachnamen Schmied sind allerdings tendenziell größer.
- H4: Männer mit Nachnamen Schmied haben ein größeres Körpergewicht als solche mit Nachnamen Schneider.
- H5: Männer mit Nachnamen Schmied weisen einen höheren Body-Mass-Index auf als solche mit Nachnamen Schneider.

Auf der Basis von Bäumlers (1980) Ergebnissen ist bei den Hypothesen 1, 4 und 5 von kleinen Effekten (~ 0.2 Standardabweichungen), bei Hypothese 2 von mittleren Effekten (~ 0.5 Standardabweichungen) auszugehen.

In einer zweiten Erhebung („Erhebung II“), angelehnt an Bäumlers Studie von 1984, sollen mit Hilfe von Leichtathletik-Bestenlisten folgende Hypothesen geprüft werden:

H6: Männer mit Nachnamen Schneider nehmen von den leicht-, mittel- bis hin zu den schwergewichtigen Leichtathletik-Disziplinen in ihrer relativen Häufigkeit ab, was einem signifikanten linearen Trend entspricht.

H7: Männer mit Nachnamen Schmied nehmen von den leicht-, mittel- bis hin zu den schwergewichtigen Leichtathletik-Disziplinen in ihrer relativen Häufigkeit zu, was einem signifikanten linearen Trend entspricht.

Es ist davon auszugehen, dass der Trend bei Männern mit Nachnamen Schneider stärker ausgeprägt ist als bei jenen mit Nachnamen Schmied.

Die Auswertung erfolgt mittels unabhängigem t -Test, Univariater Varianzanalyse und dem Cochran-Armitage Trend Test.

Erhebung I

Methode

Teilnehmer. Nach Berechnungen mit GPOWER müsste bei Mittelwertsunterschieden zweier unabhängiger Stichproben, einseitigen Fragestellungen, breit gefächerten Effektstärken (entsprechend Bäumler, 1980), einem Alpha-Niveau von 0.05 und einer Teststärke von 0.8 die optimale Stichprobengröße in einem Bereich von ungefähr 20 (großer Effekt) bis 310 (kleiner Effekt) Personen liegen. Dahingehend wurde als Kompromiss die Entscheidung getroffen, Bäumlers (1980) Stichprobenumfang von etwa 110 Personen pro Nachnamen zu übernehmen, auch wenn diesbezüglich auf mögliche Teststärke-Probleme hinsichtlich Variablen mit zu erwarteten kleinen Effekten hingewiesen werden muss.

In einem Zeitraum von Jänner bis Februar 2012 wurden Männer mit Nachnamen Schneider und Schmied aus Wien aus einem elektronischen Telefonbuch (<http://www.herold.at/telefonbuch/>) ausgewählt und vom Verfasser telefonisch kontaktiert. Dabei wurde aus den durchnummerierten 1194 Eintragungen zu Schneider und den 1680 Eintragungen zu Schmied/Schmidt mittels eines Zahlengenerators (<http://www.random.org/>) eine zufällige Auswahl getroffen. Die Telefonate wurden über die gesamte Woche, bevorzugt abends, getätigt. Ausschlusskriterien waren ein Alter unter 19 Jahren (entsprechend Bäumler, 1980), Beeinträchtigungen des Gehörs sowie das Vorhandensein einer für die Befragung maßgeblichen geistigen oder körperlichen Einschränkung. In Summe wurden 690 Personen telefonisch kontaktiert, 21% wurden nicht erreicht. Von den 547 Erreichten nahmen 41% schließlich an der Befragung teil.

Von den Befragten entfielen 111 Personen auf den Nachnamen Schneider ($M_{\text{Alter}} = 45.3$ Jahre, Alter Spannweite: 19–75 Jahre) und 113 Personen auf den Nachnamen Schmied ($M_{\text{Alter}} = 44.7$ Jahre, Alter Spannweite: 19–73 Jahre).

Material. Als Basis der Befragung diente Bäumlers (1980) Vorgehen. Dieses wurde jedoch adaptiert, um den speziellen Anforderungen einer telefonischen Befragung gerecht zu werden. Analog zu Bäumler wurde die Eignung für eher geschicklichkeitsbetonte (feinmotorische) und somit Schneider-affine Tätigkeiten sowie für eher kraftbetonte und somit Schmied-affine Tätigkeiten erhoben. Im Gegensatz zu Bäumler wurde aber explizit die körperliche Eignung und nicht die Eignung per se erfragt. Bezieht man die Tätigkeiten auf die drei ebenfalls von Bäumler herangezogenen Lebensbereiche Beruf, Sport und Hobby, so ergibt sich eine 2x3-Matrix mit jeweils zwei einzustufenden Tätigkeiten pro Kategorie und somit acht Items (siehe Tabelle 1).

Tabelle 1

Übersicht Eignungs-Items nach Art der Tätigkeit und Lebensbereich

Art Tätigkeit	Beruf	Sport	Hobby
geschicklichkeitsbetont	Uhrenmacher	Bogenschießen	Modellbauen
	Feinwerkmechaniker	Billard	Zeichnen
kraftbetont	Fleischer	Gewichtheben	Gartenarbeit
	Maurer	Rudern	Hausumbau

Während Bäumler im Rahmen seiner Fragebogengestaltung für die Eignungs-Einstufung auf verschiedene Antwortformate (Rating-Skalen, Rangfolgen, Wahlentscheidungen) zurückgriff, entschied ich mich für eine über

alle Eignungs-Items einheitliche Rating-Skala um die Verständlichkeit und Kommunizierbarkeit im Telefongespräch zu verbessern. Diese 5-stufige Skala wurde an das Schulnotensystem angelehnt, reichte also von 1 (*sehr gute körperliche Eignung*) bis hin zu 5 (*Nicht genügende körperliche Eignung*).

Über den Mittelwert der dazugehörigen Items wurden Scores für die Kombinationen aus Lebensbereich und Art der Tätigkeit (Beruf, Sport, Hobbies x Geschicklichkeit – Beruf, Sport, Hobbies x Kraft) sowie für die Art der Tätigkeit über alle Lebensbereiche (Geschicklichkeit, Kraft) gebildet. Weitere Variablen entstanden nach der Durchführung einer Faktorenanalyse durch das Berechnen der Faktorscores für die Faktoren Geschick und Kraft (FS-Geschick, FS-Kraft). Details dazu sind dem Ergebnis-Teil dieser Arbeit zu entnehmen.

Neben der Einstufung ihrer körperlichen Eignung wurden die Teilnehmer weiters gebeten, ihr Alter in Jahren, ihre Größe in Zentimetern und ihr Gewicht in Kilogramm anzugeben. Mittels der Angaben zu Größe und Gewicht wurde der Body-Maß-Index (BMI, kg/m^2) als Maß der Stämmigkeit berechnet.

Die gesamte Befragung wurde bereits in ihrer Konzeption so auf das telefonische Gespräch zugeschnitten, dass Verständlichkeit und Niedrigschwelligkeit gesichert werden konnten. Ein entscheidender Faktor war hierbei sicherlich der schmale Umfang der Befragung mit fünfzehn Items, welcher zu einer kurzen Befragungsdauer führte.

Prozedur. Im Vorfeld jeder Befragung standen eine kurze persönliche Vorstellung sowie das Unterbreiten des Anliegens. Dabei wurde auf das rein wissenschaftliche Interesse für körperliche Eignung eingegangen, jedoch in keinsten Weise Bezug genommen auf die jeweiligen Nachnamen Schneider und Schmied respektive einen Zusammenhang mit Nachnamen per se. Konkreten

Nachfragen zum Inhalt der Studie wurde insofern begegnet, als um Verständnis gebeten wurde, dass detaillierte Informationen diesbezüglich nicht vor der Befragung preisgegeben werden konnten, um eine Beeinflussung des Antwortverhaltens zu vermeiden. Um typische Bedenken hinsichtlich Nutzung der Daten und Anonymität auszuräumen, wurde gesondert darauf eingegangen. Vertrauensfördernd war sicherlich auch die Entscheidung, die Telefonnummer für die Befragten sichtbar zu machen (also nicht zu unterdrücken). Die Dauer der Befragung wurde mit acht Minuten angegeben.

Nach der Einwilligung erhielten die Teilnehmer eine Instruktion bezüglich des Antwortformates, das anhand des Schulnotensystems erklärt wurde. Die Teilnehmer wurden dann gebeten, ihre körperliche Eignung für verschiedene Tätigkeiten einzuschätzen. Dabei wurde betont, dass nur die körperliche Eignung, nicht jedoch Interesse oder Präferenz für die jeweilige Tätigkeit angegeben werden sollte. Diese Bitte wurde als Gedankenstütze in Kurzform wiederholt, besonders dann, wenn aus der verbalen Reaktion des Teilnehmers hervorging, dass ihr zuwidergehandelt wurde.

Nach der Instruktionsphase wurden die Eignungs-Items vorgegeben. Dies geschah blockweise, das heißt nach den Lebensbereichen Beruf, Sport und Hobby. Die jeweils vier Tätigkeiten eines Lebensbereiches wurden dabei zuerst im Überblick vorgestellt und dann noch einmal einzeln zwecks der Eignungs-Einstufung vorgegeben. Items, in welchen geschicklichkeits- und kraftbetonte Tätigkeiten eingeschätzt wurden, wechselten einander dabei immer ab. Nach dieser Eignungs-Einstufung über alle zwölf Tätigkeiten wurden die Teilnehmer abschließend gebeten Alter, Größe und Gewicht anzugeben, wobei

noch einmal darauf hingewiesen wurde, dass diese Angaben streng vertraulich behandelt werden.

Im Anschluss an die Befragung wurden schließlich noch offene Fragen beantwortet und die Möglichkeit zur Kontaktaufnahme via E-Mail oder Telefon angeboten. Aus keiner Reaktion der Befragten war abzuleiten, dass ein Zusammenhang zwischen der Befragung und Nachnamen erkannt wurde.

Im Rahmen dieses gesamten Befragungsprozesses waren alle verbalen Stimuli standardisiert (siehe Anhang A). Das persönliche, telefonische Gespräch ermöglichte es, auf individuelle Besonderheiten der Teilnehmer einzugehen. So wurden Angaben sowie Instruktionen gegebenenfalls wiederholt, wenn dies notwendig erschien. Das laute Denken der Teilnehmer war dahingehend besonders aufschlussreich, insofern es direkte Aufschlüsse über die Verständlichkeit der Aufgabe sowie des Antwortformates gewährte. Die telefonische Befragung stellte zwar besondere Herausforderungen an die Teilnehmer, wie etwa das geistige Behalten der Aufgabenstellung, ermöglichte jedoch auch eine Korrektur von Fehlerquellen. Es sei an dieser Stelle jedoch auch angemerkt, dass im Hinblick auf Testleitereffekte individuelles Eingehen auf ein Mindestmaß beschränkt wurde.

Ergebnis

In allen Auswertungen wird ein einheitliches Signifikanzniveau von .05, einseitige p -Werte und 95%ige Konfidenzintervalle verwendet.

Vor der detaillierten Betrachtung von Ergebnissen zur Eignungseinstufung stand die Klärung der Frage, inwiefern die Items tatsächlich die gewünschten Konstrukte Geschicklichkeit und Kraft abbildeten.

Voraussetzungen der Faktorenanalyse wurden anhand verschiedener Kriterien überprüft. Erstens zeigte sich, dass zehn der zwölf Items Korrelationen mit mindestens einem anderen Item von über .30 aufwiesen, die Items Gartenarbeit und Kunstmalen entsprachen diesem Kriterium nicht. Das Kaiser-Meyer-Olkin-Kriterium entsprach .68 und ist somit größer als der empfohlene Wert von .6, der Bartlett-Test auf Sphärität war signifikant ($\chi^2(66) = 622.08, p < .05$). Auch im Hinblick auf die Measure of sampling adequacy zeigte die Diagonale der Anti-Image Korrelations-Matrix mit Korrelationen über 0.5, dass alle Items für eine Faktorenanalyse geeignet sind. Schließlich waren auch alle Kommunalitäten größer als 0.4, womit angezeigt ist, dass die Items Varianzanteile miteinander teilen.

Auf Basis dessen wurde eine Hauptkomponentenanalyse gerechnet, da es die Zielsetzung war, über eine Datenreduktion jene Komponenten nachzuweisen, die die vorhandene gesamte - nicht nur die geteilte - Varianz approximiert. In einer anfänglichen Lösung wiesen zwei Faktoren hohe Eigenwerte auf, sie erklärten 23% und 20% der Varianz und waren im Scree-Plot deutlich oberhalb eines klar ausgeprägten Knicks angesiedelt. Ein dritter und vierter Faktor hatten Eigenwerte knapp über 1 und erklärten 10% und 9% der Varianz. Alle anderen Faktoren hatten Eigenwerte unter 1 und erklärten jeweils weniger als 8% der Varianz.

Die ersten beiden Faktoren konnten in einer Varimax-rotierten Lösung eindeutig den gewünschten Konstrukten Geschicklichkeit und Kraft zugeordnet werden. Die Größe und Richtung der Ladungen der Items entsprach bis auf eine Ausnahme der Konzeption, Gartenarbeit lud höher auf Geschicklichkeit als auf Kraft. Gartenarbeit und Kunstmalen waren zudem die einzigen Items, die

Primärladungen unter .4 aufwiesen. Der dritte Faktor könnte als Heimwerker-/Bastler-Fähigkeit (höchste Ladungen mit Hausumbau, Gartenarbeit, Modellbau), der vierte Faktor als Künstlerische Fähigkeit (höchste Ladungen Kunstmalen, Modellbau) interpretiert werden.

Die Items Gartenarbeit und Kunstmalen wurden auf Grund mehrerer Überlegungen eliminiert. Sie erfüllten das Mindestkriterium von einer Ladung auf den Faktoren Geschicklichkeit und Kraft von zumindest .4 nicht, sie konstituierten auf der anderen Seite wesentlich einen dritten und vierten Faktor, die für die weiteren Berechnungen unerheblich waren. Zudem zeigte sich, dass durch ihre Eliminierung auch die interne Konsistenz der Indizes bedeutsam erhöht werden konnte.

Auf Basis der theoretischen Konzeption und des deutlichen Knicks im Scree-Plot nach zwei Faktoren wurde eine Entscheidung für eine 2-Faktoren Lösung getroffen. Sowohl Varimax als auch Oblimin Lösungen wurden vorgenommen, auf Grund ihrer großen Ähnlichkeit aber der klareren Struktur in der Varimax-rotierten Lösung wurde diese schließlich ausgewählt, da möglichst distinkte Faktoren eine Differenzierung der Namensträger erleichtern. Die so entstandene Lösung mit den endgültigen zehn Items zeigt Tabelle 2.

Tabelle 2

*Ladungsmatrix einer Varimax-rotierten, auf zwei Faktoren
beschränkten Hauptkomponentenanalyse der Eignungs-Items*

Item	Faktoren		Kommunalitäten
	Geschicklichkeit	Kraft	
Uhrenmacher	.784	-.179	.65
Fleischer	-.014	.780	.61
Feinwerkmechaniker	.811	-.020	.66
Maurer	-.011	.808	.65
Bogenschießen	.553	.246	.37
Gewichtheben	-.177	.793	.66
Billard	.641	.006	.41
Rudern	.139	.663	.46
Modellbau	.518	.007	.27
Hausumbau	.047	.470	.22

Hinweis. Höchste Faktor-Ladung eines Items fett geschrieben.

Der Faktor Geschicklichkeit erklärt nunmehr 27% der Varianz, der Faktor Kraft 23% der Varianz. Die interne Konsistenz der Indizes ist mit einem Cronbach Alpha von .68 von Geschicklichkeit und .75 von Kraft gerade im Hinblick auf die geringe Item-Anzahl als akzeptabel anzusehen.

Auf Basis dieser faktorenanalytischen Ergebnisse wurden deskriptive und inferenzstatistische Berechnungen hinsichtlich der Eignungs-Items durchgeführt (Tabelle 3).

Tabelle 3

Deskriptiv- und inferenzstatistische Ergebnisse zu den Eignungs-Items und ihren Indizes

Item / Variable	Nachname ^a	$\bar{X}_{1,2}$	$S_{1,2}$	$\bar{X}_1 - \bar{X}_2$	t	df	p 1-seitig	d	d 95% KI
Uhrmacher	Schneider	2.47	1.21	-0.01	-0.06	222	.476	-0.01	[-0.23, 0.20]
	Schmied	2.48	1.15						
Fleischer	Schneider	3.39	1.36	0.58	3.32	222	< .001	0.45	[0.19, 0.68]
	Schmied	2.81	1.27						
Feinwerkmech.	Schneider	2.28	1.09	-0.22	-1.49	222	.068	-0.20	[-0.40, 0.00]
	Schmied	2.50	1.08						
Maurer	Schneider	3.18	1.30	0.34	2.02	222	.022	0.27	[0.03, 0.49]
	Schmied	2.84	1.21						
Beruf Gesch.	Schneider	2.37	1.04	-0.11	-0.82	222	.206	-0.11	[-0.30, 0.08]
	Schmied	2.49	1.01						
Beruf Kraft	Schneider	3.28	1.17	0.46	3.04	222	.001	0.41	[0.19, 0.61]
	Schmied	2.82	1.11						
Bogenschießen	Schneider	2.20	1.01	-0.01	-0.04	222	.483	-0.01	[-0.19, 0.16]
	Schmied	2.20	0.92						
Gewichtheben	Schneider	3.53	1.29	0.22	1.34	222	.091	0.18	[-0.06, 0.40]
	Schmied	3.31	1.19						
Billard	Schneider	2.06	0.99	0.06	0.50	218	.309	0.07	[-0.12, 0.23]
	Schmied	2.00	0.90						
Rudern	Schneider	2.65	1.00	0.23	1.84	222	.034	0.25	[0.06, 0.41]
	Schmied	2.42	0.89						
Sport Gesch.	Schneider	2.13	0.84	0.03	0.28	222	.391	0.04	[-0.12, 0.17]
	Schmied	2.10	0.72						
Sport Kraft	Schneider	3.09	0.96	0.23	1.86	222	.032	0.25	[0.07, 0.41]
	Schmied	2.86	0.87						
Modellbau	Schneider	2.71	1.30	-0.18	-1.03	222	.153	-0.14	[-0.38, 0.11]
	Schmied	2.89	1.35						
Hausumbau	Schneider	2.61	1.23	0.04	0.22	222	.413	0.03	[-0.20, 0.27]
	Schmied	2.58	1.32						
Geschicklichkeit	Schneider	2.34	0.77	-0.07	-0.71	222	.238	-0.10	[-0.24, 0.03]
	Schmied	2.41	0.69						
Kraft	Schneider	3.07	0.88	0.28	2.47	222	.007	0.33	[0.17, 0.49]
	Schmied	2.79	0.84						

Hinweis. Indizes fett geschrieben.

^a n Schneider = 111, n Schmied = 113.

Deskriptiv zeigt sich bereits, dass alle Mittelwerts-Unterschiede, bis auf die Ausnahme des Items Billard, in die erwartete Richtung gehen, diese aber oft

gerade in Bezug auf die geschicklichkeitsbetonten Tätigkeiten minimal sind. Dementsprechend zeigt sich auch in keiner dieser Tätigkeiten ein signifikanter Unterschied, der Signifikanz am nächsten kommt dabei noch das Item Feinwerkmechaniker ($p = .068$), mit einem immerhin kleinen Effekt.

Demgegenüber gibt es in drei der fünf kraftbetonten Tätigkeiten einen signifikanten Unterschied. Es sind dies die Tätigkeiten Fleischer ($p < .001$), Maurer ($p = .022$) und Rudern ($p = .034$), bei kleinen bis mittleren Effektstärken.

Dieser Umstand spiegelt sich auch in den Indizes wider. Während es in Bezug auf den Score Geschicklichkeit keinen signifikanten Unterschied ($p = .238$) gibt, so fällt dieser hinsichtlich des Scores Kraft hochsignifikant aus ($p = .007$), was sich auch in einem kleinen Effekt ausdrückt.

Eine etwas detailliertere Analyse wurde unter Verwendung der Faktor-Scores FS-Geschick und FS-Kraft vorgenommen, da diese die reinen Konstrukte besser abbilden. Um mögliche Kovariaten besser abschätzen zu können, wurden diese Faktor-Scores mit den Variablen Alter, Größe, Gewicht und BMI korreliert. Die Pearson Produkt-Moment-Korrelationen mit Größe, Gewicht und BMI sind dabei zu vernachlässigen ($r < .08$), ebenso das Alter in Bezug auf FS-Geschick ($r = .01$) nicht jedoch das Alter hinsichtlich FS-Kraft ($r = .24$, $p < 0.01$). Die Variable Alter wurde demnach bei Analysen von FS-Kraft als Kovariate berücksichtigt.

Die Differenz der Mittelwerte der Faktorscores FS-Geschick für Männer mit Nachnamen Schneider, $\bar{x}_1 = -0.04$, $s_1 = 1.05$, und Schmied $\bar{x}_2 = 0.04$, $s_2 = 0.95$, entspricht der Erwartung, $\bar{x}_1 - \bar{x}_2 = -0.08$, 95% KI [-0.34, 0.18]. Ebenso die Differenz der Mittelwerte $\bar{x}_1 - \bar{x}_2 = 0.33$, KI [0.07, 0.59], der Faktorscores

FS-Kraft für Männer mit Nachnamen Schneider, $\bar{x}_1 = 0.16$, $s_1 = 1.02$, und Schmied $\bar{x}_2 = -0.16$, $s_2 = 0.95$.

Betrachtet man nun den Einfluss der Nachnamen auf FS-Geschick im Rahmen einer Univariaten Varianzanalyse, so ergibt sich ein nicht signifikanter Unterschied, $F(1, 222) = 0.357$, $p = .275$, $\eta^2 = .002$. Einen hochsignifikanten Einfluss auf die Skala FS-Kraft haben hingegen sowohl Nachname, $F(1, 221) = 6.07$, $p = .007$, $\eta^2 = .027$, als auch Alter $F(1, 221) = 13.88$, $p < 0.01$, $\eta^2 = .059$. Somit ist Hypothese 1, die von einem gerichteten Unterschied hinsichtlich der Eignung für geschicklichkeitsbetonte Tätigkeiten ausging, zu verwerfen. Hypothese 2, die von einer höheren Eignung von Männern für kraftbetonte Tätigkeiten ausging, kann hingegen angenommen werden.

Ergebnisse zu den Variablen Größe, Gewicht und BMI können in Tabelle 4 eingesehen werden.

Tabelle 4
Deskriptiv- und inferenzstatistische Ergebnisse zu den Körpermaßen

Variable	Schneider ^a		Schmied ^b		$\bar{x}_1 - \bar{x}_2$	t	df	p 1-seitig	d [95% KI]
	$\bar{x}_1$	s_1	$\bar{x}_2$	s_2					
Größe (cm)	179.69	7.13	179.66	7.35	0.03	0.03	222	0.488	0.00 [-1.32; 1.36]
Gewicht (kg)	84.00	14.94	83.27	12.83	0.74	0.40	222	0.347	0.05 [-2.73; 2.42]
BMI (kg/m ²)	26.08	4.57	25.73	3.19	0.29	0.56	196	0.290	0.07 [-0.78; 0.66]

^a $n = 111$. ^b $n = 113$.

Wie bereits aus dem deskriptiven Vergleich der Mittelwerte hervorgeht, unterscheiden sich Männer mit Nachnamen Schneider von jenen mit Nachnamen Schmied hinsichtlich dieser Variablen nur unwesentlich und daher statistisch nicht signifikant. Auch die Richtung der Unterschiede ist nicht erwartungsgemäß. So sind Männer mit Nachnamen Schneider im Durchschnitt um 0.03 cm größer, 0.74 kg schwerer und weisen mit 0.29 kg/m² auch einen höheren BMI auf als Männer mit Nachnamen Schmied. Hypothese 3, die von

keinem signifikanten Unterschied ($p = .488$) hinsichtlich der Größe ausging, ist somit bestätigt, allerdings gibt es auch keinen tendenziellen Hinweis darauf, dass Männer mit Nachnamen Schmied größer sind als jene mit Nachnamen Schneider. Hypothesen 4 und 5 werden hingegen verworfen, da, wie bereits dargelegt, die Mittelwertsdifferenzen von Gewicht und BMI in die entgegengesetzte Richtung weisen, Männer mit Nachnamen Schmied also nicht größer respektive stämmiger sind.

Erhebung II

Methode

Entsprechend Bäumlers (1984) Vorgehen, wurde die Häufigkeit des Auftretens der Nachnamen ‚Schneider‘ (‚Taylor‘) und ‚Schmied‘ (‚Smith‘) in Bestenlisten verschiedener Leichtathletikdisziplinen erhoben. Dabei wurden auch verschiedenste Abwandlungen dieser Nachnamen im deutsch- respektive englischsprachigen Raum berücksichtigt. Für die Kategorie ‚Schneider‘ waren dies Schneider, Schneiders, Schneyder, Schnider, Schneiter, Snider, Schnyder, Sznajder, Schröder, Schroeder, Schrader respektive Taylor, Tailor, Tayler, Tailour, Taylour, TAILLEUR, Tayloe und Tyler. Für die Kategorie ‚Schmied‘ waren dies Schmied, Schmitt, Schmitz, Schmid, Schmidl, Schmidli, Schmidt, Schmidtke, Smid/Smidt respektive Smith, Smyth/e, Smither/s. Zudem wurden alle Nachnamen berücksichtigt, die diese Variationen in Zusammensetzungen beinhalteten (beispielsweise Hofschneider, Hammerschmied).

Die Auszählung der Nachnamen erfolgte anhand jener leicht-, mittel- und schwergewichtigen Kategorien von Leichtathletikdisziplinen, die Bäumler mittels

eines Zentimetergewichtes (kg/cm) definierte (nähere Details siehe Bäumler, 1984).

Über diese direkte Anlehnung an Bäumler hinaus, wurde eine Erweiterung des Fokus vorgenommen. Denn neben Datenmaterial aus Deutschland wurde mit Österreich ein weiteres deutschsprachiges und mit Großbritannien auch ein englischsprachiges Land zwecks Kontrastierung in die Analyse mit aufgenommen. Auch wenn die Disziplinen in den Ländern natürlich zu einem Großteil deckungsgleich sind, so gibt es doch vereinzelte Unterschiede (Tabelle 5).

Tabelle 5

Leichtathletik-Disziplinen in Deutschland, Österreich und Großbritannien und ihre Zuordnung zu leicht-, mittel- und schwergewichtigen Disziplinen

Art der Disziplin	Deutschland, Österreich	Großbritannien
Leichtgewichtige Disziplinen	800 m, 1000 m, 1500 m, 3000 m, 5000 m, 10000 m, 3000 m Hindernis, 10K Straße, Halbmarathon, Marathon	800 m, 1500 m, 3000 m, 5000 m, 10000 m, 3000 m Hindernis, 10K Straße, Halbmarathon, Marathon
Mittelgewichtige Disziplinen	100 m, 200 m, 400 m, 110 m Hürde, 400 m Hürde, Hochsprung, Stabhochsprung, Weitsprung, Dreisprung	60 m, 100 m, 200 m, 400 m, 60 m Hürde, 110 m Hürde, 400 m Hürde, Hochsprung Stabhochsprung, Weitsprung, Dreisprung
Schwergewichtige Disziplinen	Kugelstoßen, Diskus, Hammer, Speerwurf, Zehnkampf	Kugelstoßen, Diskus, Hammer, Speerwurf, Zehnkampf

Hinweis. Zur Bildung der Kategorien leicht-, mittel- und schwergewichtiger Disziplinen siehe Bäumler (1984).

Als Datenquelle dienten diverse Online-Datenbanken (siehe Anhang B). Für Deutschland waren dies die Webauftritte von 19 Landessportverbänden. Im Falle Österreichs wurde zur Datengewinnung auf die Website des Österreichischen Leichtathletikverbandes und für Großbritannien auf die

Leichtathletik-Statistik-Plattform ‚All for 10‘ zurückgegriffen. Herangezogen wurden in allen Fällen die Bestenlisten der Senior-Klasse des Jahres 2011, mit Ausnahme der deutschen Landessportverbände Hamburg und Rheinhessen, bei denen in Ermangelung von Statistiken aus dem Jahr 2011 ersatzweise auf die Bestenlisten des Jahres 2010 zurückgegriffen wurde. Mit 84 bis 311 Namens-Eintragungen pro Disziplin in Deutschland, 15 bis 58 in Österreich sowie 67 bis 2446 in Großbritannien wurden in Summe 27533 Sportler-Namen ausgewertet.

Ergebnis

In allen Auswertungen wird ein einheitliches Signifikanzniveau von .05, einseitige p -Werte und 95%ige Konfidenzintervalle verwendet. Exakte Werte für p , OR und KI werden angegeben.

Betrachtet man die Häufigkeit der Nachnamen Schneider und Schmied sowie die Prozentwerte in Relation zur Häufigkeit aller Nachnamen in den leicht-, mittel- und schwergewichtigen Leichtathletik-Disziplinen, so ergibt sich für Deutschland und Österreich folgendes Bild (Tabelle 6):

Tabelle 6

Häufigkeit des Auftretens von Männern mit Nachnamen Schneider respektive Schmied in unterschiedlich schwergewichtigen Leichtathletik-Disziplinen in Deutschland und Österreich

Art	Häufigkeit	Prozent ^b	Häufigkeit	Prozent ^b	Häufigkeit
Leichtathletik-Disziplin	Schneider (u.ä.) (Erwartet) ^a	Schneider (% f – e) ^c	Schmied (u.ä.) (Erwartet) ^a	Schmied (% f – e) ^c	Nachnamen Gesamt ^d
Leichtgewichtig	11 (18)	0.39% (-40%)	24 (31)	0.85% (-24%)	2836
Mittelgewichtig	25 (18)	0.91% (+41%)	32 (31)	1.16% (+4%)	2753
Schwergewichtig	9 (9)	0.64% (-1%)	22 (16)	1.56% (+40%)	1412
Summe	45	0.64%	78	1,11%	7001

^aBerechnung Bsp. $2836 * 45 / 7001 = 18$. ^bHäufigkeit / Häufigkeit gesamt Art Disziplin. ^c(Häufigkeit – Erwartet) / Erwartet. ^dinklusive Schneider und Schmied.

Entgegen Hypothese 6 nimmt die relative Häufigkeit von Sportlern mit dem Nachnamen Schneider von den leichtgewichtigen (0.39%), mittelgewichtigen (0.91%) bis hin zu den schwergewichtigen Leichtathletik-Disziplinen (0.64%) nicht nur nicht ab, es ergibt sich sogar ein der Erwartung konträres Ergebnis. So sind die meisten Sportler mit Nachnamen Schneider in den mittelgewichtigen Disziplinen zu finden und es findet sich auch ein höherer Prozentsatz in den schwer- als in den leichtgewichtigen Disziplinen. Dies spiegelt sich auch inferenzstatistisch wider, der Cochran-Armitage Trend Test (Armitage, 1955; Cochran, 1954) ergibt ein nicht signifikantes Ergebnis ($\chi^2(1) = 43, p = .094$).

Hypothese 7 entsprechend, nimmt der Prozentsatz von Sportlern mit dem Nachnamen Schmied von den leichtgewichtigen (0.85%), mittelgewichtigen (1.16%) bis hin zu den schwergewichtigen Disziplinen

(1.56%) zu. Dies entspricht auch im Cochran-Armitage Trend Test einem signifikanten linearen Trend ($\chi^2(1) = 76, p = .022$).

Ähnlich gelagerte Ergebnisse zeigen sich auch in Großbritannien (Tabelle 7).

Tabelle 7

Häufigkeit des Auftretens von Männern mit Nachnamen Schneider respektive Schmied in unterschiedlich schwergewichtigen Leichtathletik-Disziplinen in Großbritannien

Art	Häufigkeit	Prozent ^b	Häufigkeit	Prozent ^b	Häufigkeit
Leichtathletik-Disziplin	Schneider (u.ä.) (Erwartet) ^a	Schneider (% f – e) ^c	Schmied (u.ä.) (Erwartet) ^a	Schmied (% f – e) ^c	Nachnamen Gesamt ^d
Leichtgewichtig	51 (53)	0.47% (-3%)	123 (140)	1.12% (-12%)	10954
Mittelgewichtig	31 (35)	0.43% (-11%)	101 (31)	1.40% (+10%)	7211
Schwergewichtig	17 (11)	0.72% (+49%)	38 (30)	1.61% (+26%)	2367
Summe	99	0.48%	262	1,28%	20532

^aBerechnung Bsp. $10954 \cdot 99 / 20532 = 53$. ^bHäufigkeit / Häufigkeit gesamt Art Disziplin. ^c(Häufigkeit – Erwartet) / Erwartet. ^dinklusive Schneider und Schmied.

Nicht Hypothesen-konform verhalten sich hier abermals die Ergebnisse in Bezug auf Sportler mit Nachnamen Schneider. Deren Prozentsatz sinkt zwar von den leichtgewichtigen (0.47%) zu den mittelgewichtigen (0.43%) Disziplinen, hat seine höchste Ausprägung aber in den schwergewichtigen (0.72%) Disziplinen. Dies entspricht einem nicht signifikanten linearen Trend ($\chi^2(1) = 65, p = .156$).

Den Erwartungen entsprechen hingegen Sportler mit Nachnamen Schmied, denn sie nehmen von den leichtgewichtigen (1.12%), mittelgewichtigen (1.40%) bis hin zu den schwergewichtigen Leichtathletik-Disziplinen (1.61%) in ihrer relativen Häufigkeit zu. Dies ergibt im Cochran-Armitage Trend Test einen signifikanten linearen Trend ($\chi^2(1) = 177, p = .019$).

In Tabelle 8 sind die Daten über alle Länder zusammengefasst.

Tabelle 8

Häufigkeit des Auftretens von Männern mit Nachnamen Schneider respektive Schmied in unterschiedlich schwergewichtigen Leichtathletik-Disziplinen in Deutschland, Österreich und Großbritannien.

Art	Häufigkeit	Prozent ^b	Häufigkeit	Prozent ^b	Häufigkeit
Leichtathletik-Disziplin	Schneider (u.ä.) (Erwartet) ^a	Schneider (% f – e) ^c	Schmied (u.ä.) (Erwartet) ^a	Schmied (% f – e) ^c	Nachnamen Gesamt ^d
Leichtgewichtig	62 (72)	0.45% (-14%)	147 (170)	1.12% (-14%)	13790
Mittelgewichtig	56 (52)	0.56% (+7%)	133 (123)	1.40% (+8%)	9964
Schwergewichtig	26 (20)	0.69% (+32%)	60 (47)	1.61% (+29%)	3779
Summe	144	0.52%	340	1,23%	27533

^aBerechnung Bsp. $13790 * 144 / 27533 = 72$. ^bHäufigkeit / Häufigkeit gesamt Art Disziplin.

^c(Häufigkeit – Erwartet) / Erwartet. ^dinklusive Schneider und Schmied.

Der Trend von Männern mit Nachnamen Schneider über alle Länder ist der Erwartung entsprechend Hypothese 6 entgegengesetzt. Ihre relative Häufigkeit nimmt von den leicht- (0.45%), mittel- (0.56%) bis hin zu den schwergewichtigen (0.69%) Leichtathletik-Disziplinen zu.

Die relative Häufigkeit von Männern mit Nachnamen Schmied nimmt von den leicht- (1.12%), mittel- (1.40%) bis hin zu den schwergewichtigen (1.61%) Leichtathletik-Disziplinen entsprechend Hypothese 7 zu.

Bei Männern mit Nachnamen Schneider respektive Schmied weisen die relativen Abweichungen der beobachteten Häufigkeiten von den Erwartungswerten, mit -14% respektive -14% in den leicht-, 7% respektive 8% in den mittel- und 32% respektive 29% in den schwergewichtigen Disziplinen, große Übereinstimmungen auf.

In einem stratifizierten Cochran-Armitage Trend Test ergibt sich für Männer mit Nachnamen Schneider ein knapp nicht-signifikantes Ergebnis, $\chi^2(1)$

= 108, $p = 0.05$, CMLE β (Conditional Maximum Likelihood Estimation Steigungsparameter) = 0.195, CMLE β KI [-0.037, 0.422]. Mit der leichtgewichtigen Disziplin als Basis ist das Odds Ratio für das Auftreten von Männern mit Nachnamen Schneider für die mittelgewichtigen Disziplinen $OR = 1.22$, OR KI [0.96, 1.153], und jenes für die schwergewichtigen Disziplinen $OR = 1.48$, OR KI [0.93, 2.33]. Auf Grund der, der Erwartung entgegengesetzten, Richtung des Trends ist Hypothese 6 über alle Länder hinweg zu verwerfen.

In einem stratifizierten Cochran-Armitage Trend Test ergibt sich für Männer mit Nachnamen Schmied ein signifikantes Ergebnis, $\chi^2(1) = 253$, $p = 0.002$, CMLE $\beta = 0.221$, CMLE β KI [0.072, 0.369]. Mit der leichtgewichtigen Disziplin als Basis ist das Odds Ratio für die mittelgewichtigen Disziplinen $OR = 1.25$, OR KI [1.07, 1.45], jenes für die schwergewichtigen Disziplinen $OR = 1.56$, OR KI [1.15, 2.09]. Hypothese 7 kann daher über alle Länder hinweg angenommen werden.

Die Frage, ob der spezifische Trend, wie von Bäumler und Lienert (1987) errechnet, für Männer mit Nachnamen Schneider stärker ausgeprägt ist, stellt sich insofern nicht, da der Trend auf dieser Daten-Basis nicht hypothesenkonform ist.

Diskussion

Das Ziel dieser Arbeit war es, Bäumlers genetisch-soziale Theorie der Sortierung bestimmter Nachnamen auf spezifische Körperbautypen einer methodenkritischen Testung zu unterziehen.

Im Rahmen dieser ersten Replikation von Bäumlers Ausgangsstudien (Bäumler 1980, 1984) zeigten sich Übereinstimmungen mit aber auch teils deutliche Abweichungen von Bäumlers Ergebnissen.

Bestätigt werden konnte, dass Männer mit Nachnamen Schmied sich als geeigneter für kraftbetonte Tätigkeiten einstufen als Männer mit Nachnamen Schneider. In drei (Fleischer, Maurer, Rudern) von fünf Tätigkeiten und im Faktorscore FS-Kraft zeigten sich hierbei signifikante Unterschiede im kleinen bis mittleren Effektstärkenbereich. Ebenfalls repliziert werden konnte der Befund, dass Männer mit Nachnamen Schmied in ihrer relativen Häufigkeit von leicht-, mittel- bis hin zu schwergewichtigen Leichtathletikdisziplinen zunehmen, was einem signifikanten linearen Trend entspricht. Zum Teil übereinstimmend mit Bäumler, wenn auch gegen dessen ursprüngliche Hypothese (Bäumler, 1980), ist das Ergebnis, dass es keinen signifikanten Unterschied zwischen den Namensträgern hinsichtlich der Körpergröße gibt. Die Ergebnisse dieser Arbeit legen allerdings auch nahe, dass es nicht nur keinen signifikanten, sondern faktisch keinen Unterschied hinsichtlich der Größe gibt.

Nicht bestätigt werden konnten Bäumlers (1980) Befunde hinsichtlich geschicklichkeitsbetonter Tätigkeiten, Gewicht und Stämmigkeit (BMI). In all diesen Variablen ergaben sich nicht signifikante teils minimale Unterschiede, oft sogar wider die erwartete Richtung (Gewicht, BMI). Lediglich in Bezug auf das Item Feinwerkmechaniker zeigte sich ein kleiner, der Erwartung entsprechender Effekt. Deutlich von der Theorie abweichend, zeigte sich, dass Männer mit Nachnamen Schneider in ihrer relativen Häufigkeit von leicht-, mittel- bis hin zu schwergewichtigen Leichtathletikdisziplinen nicht abnehmen. Über alle erhobenen Länder hinweg zeigte sich sogar ein zur Erwartung konträres Bild:

Der Trend von Männern mit Nachnamen Schneider entsprach jenem der Männer mit Nachnamen Schmied, also einer Zunahme der relativen Häufigkeit von den leicht-, mittel- bis hin zu den schwergewichtigen Disziplinen. Ein entsprechender Trendtest ergab nur knapp ein nicht signifikantes Ergebnis. Zu beachten ist jedoch, dass diese scheinbar eindeutige Tendenz für Männer mit Nachnamen Schneider täuschen könnte, denn die relativen Häufigkeiten in den einzelnen Leichtathletik-Disziplinen wichen in Deutschland, Österreich und Großbritannien voneinander ab. Erst durch die Aggregation ergab sich der klare positive Trend, den es in dieser Form in den einzelnen Ländern nicht gab.

Um die Ergebnisse dieser Arbeit zu verstehen, muss man sie in Perspektive setzen. Zum einen handelt es sich hierbei um Datenmaterial aus dem Jahr 2012 (Erhebung I) respektive 2010/11 (Erhebung II), womit in Relation zu Bäumlers (1980, 1984) Erhebungen zumindest 29 Jahre vergangen sind. Das hat natürlich direkte Implikationen für die Theorie, da von einer Abschwächung des Effektes von einer Generation zur nächsten auszugehen ist. Aber auch soziokulturelle Veränderungen, etwa in Bezug auf Lebensweisen und Ernährung, sind als Einflussfaktoren zumindest denkbar. Neben zeitlichen gibt es aber auch räumliche Unterschiede. Bäumler (1980, 1984) erhob all seine Daten in Deutschland, die hier beschriebene Erhebung I bezieht sich auf Österreich (Wien), Erhebung II neben Deutschland auch auf Österreich und Großbritannien.

Neben allgemeinen Studienmerkmalen sind aber auch methodische Unterschiede festzuhalten. So wurden die Daten aus Erhebung I telefonisch erhoben, Bäumler (1980) verschickte seine Fragebögen postalisch. Auch gibt es Abweichungen in der Operationalisierung: In Erhebung I wurde dezidiert die

körperliche Eignung erfragt, Bäumler (1980) bat hingegen um die Einschätzung der Eignung per se, womit er wohl auch zwangsläufig nicht-körperliche Anteile und Präferenz miterfasste. Eine Faktorenanalyse in Erhebung I stellte diesbezüglich sicher, dass die selbstgenerierten Items tatsächlich die gewünschten Konstrukte abbildeten, ein Nachweis, den Bäumler nicht erbrachte, was auf Grund der eben genannten Vieldeutigkeit von Eignung wünschenswert gewesen wäre. Erhebung II hingegen ist methodisch völlig parallel zu Bäumlers (1984) Vorgehen und kann daher auch eins zu eins verglichen werden. Während die Stichprobenumfänge im Vergleich von Erhebung I und Bäumler (1980) identisch sind, stehen 27533 ausgewertete Sportler-Namen in Erhebung II 6099 Namen bei Bäumler (1984) gegenüber.

Erhebung I (Transparenz, Operationalisierung) und Erhebung II (größerer Stichprobenumfang) stehen auch hinsichtlich der Interpretationsmöglichkeiten als Folge dessen auf einer solideren Basis. Als Limitation der Ergebnisse muss lediglich auf die geringe Teststärke in Bezug auf antizipierte kleine Effekte hingewiesen werden. So hätte sich bei größerer Stichprobe etwa der Eignungs-Unterschied in Bezug auf das Item Feinwerkmechaniker sehr wahrscheinlich als signifikant herausgestellt.

Die berichteten Unterscheidungsmerkmale hinsichtlich der Studien eignen sich aber nur bedingt dazu, die teils deutlichen Abweichungen in den Ergebnissen zu erklären. Ein Effekt, für den geltend gemacht wurde, seit dem Mittelalter von Bestand zu sein, sollte nicht innerhalb von 29 Jahren in seinem Ausmaß und seiner Richtung, etwa hinsichtlich geschicklichkeitsbetonter Tätigkeiten, oder der relativen Häufigkeit von Männern mit Nachnamen Schneider in der Leichtathletik, derartig stark variieren. Dabei ist immer

mitzuberücksichtigen, dass der Effekt hinsichtlich anderer Variablen, wie kraftbetonte Tätigkeiten oder der relativen Häufigkeit von Männern mit Nachnamen Schmied in der Leichtathletik, unter den gleichen Bedingungen sehr wohl repliziert werden konnte. Das würde implizieren, dass mögliche Unterscheidungsmerkmale, die zu einer Erklärung der Abweichungen herangezogen werden könnten, sich selektiv oder verstärkt nur auf einen Teil der Variablen oder der Nachnamensträger beziehen, was wenig plausibel erscheint. Weder aus Zeit, Ort noch Methodik scheinen sich so befriedigende Antworten ableiten zu lassen.

Eine Theorie auf Basis erstmalig abweichender Ergebnisse zu verwerfen, wäre aber sicherlich verfehlt, andererseits legen die Befunde dieser Arbeit eine Einschränkung des Gültigkeitsbereiches nahe. Auch ist es sinnvoll, sich nicht nur auf einen direkten Vergleich zu fokussieren, sondern die neu gewonnen Erkenntnisse dieser Arbeit, auch für sich alleine genommen, im Rahmen der Theorie zu reflektieren.

Bereits in der kritischen Auseinandersetzung mit Bäumlers (1980) Ableitungen (siehe Einleitung) merkte ich an, dass jene Variablen wesentlich sind, hinsichtlich derer man genetisch vermittelte Unterschiede postuliert. Dies führt einen direkt zur Eignungsselektion der mittelalterlichen Handwerksberufe und damit zu deren Anforderungsprofilen.

Schon auf einer a priori Basis scheinen Variablen wie Körpergröße und Eignung für geschicklichkeitsbetonte Tätigkeiten eher wenig geeignet für eine Differenzierung der Berufsvertreter zu sein. Körpergröße hat keinen erkennbaren funktionalen Bezug zu den Tätigkeiten per se, ein möglicher Einfluss scheint wenn, dann nur über den körperlichen Gesamteindruck („groß

und stark') denkbar. Berücksichtigt man den Umstand, dass ein Schneider wahrscheinlich eher über das Fehlen (etwa der Körperkraft) als durch das positive Hervorstechen bestimmter körperlicher Merkmale definiert war, so erscheint auch das Postulieren von erwähnenswerten genetischen Unterschieden hinsichtlich der Eignung für geschicklichkeitsbetonte Tätigkeiten unplausibel. Schließlich ist Feinmotorik nicht nur im Schneider-, sondern auch im Schmied-Handwerk erforderlich. Eine Differenzierung scheint hingegen über Körperkraft möglich, wobei der Schmied auf Grund der spezifischeren Berufsanforderungen schon per se körperlich klarer definiert sein sollte. Gewicht und Stämmigkeit schließlich weisen zwar sicherlich positive Korrelationen mit körperlicher Kraft auf, sind aber insofern problematisch, da nicht zwischen Muskel- und Fettanteil unterschieden werden kann.

Die vorliegenden Ergebnisse dieser Arbeit unterstützen diese Überlegungen. Allein hinsichtlich der Eignung für kraftbetonte, nicht jedoch für geschicklichkeitsbetonte Tätigkeiten, zeigten sich signifikante Unterschiede in erwarteter Richtung, nur die relative Häufigkeit der (körperlich klarer definierteren) Männer mit Nachnamen Schmied zeigte in den Leichtathletik-Disziplinen einen eindeutigen Trend. Dass Männer mit Nachnamen Schneider aber jeweils häufiger in den schwer- als in den leichtgewichtigen Disziplinen vertreten waren, scheint auch im Rahmen dieser Betrachtungsweise widersprüchlich. Es ist aber auch anzumerken, dass gerade die Ergebnisse in Bezug auf die schwergewichtigen Disziplinen auf Grund der geringsten Anzahl angeführter und somit ausgewerteter Besten mit größeren Unschärfen behaftet sind, als dies in den anderen beiden Kategorien der Fall ist.

Es soll damit aber nicht darüber hinweggetäuscht werden, dass die eben genannten alternativen Überlegungen eben nur solche sind. Der so beschrittene Grad ist ein schmaler, denn ohne faktische Nachweisbarkeit laufen Prämissen Gefahr, zu bloßen Spekulationen zu werden. Eine Theorie wird schließlich aber auch daran gemessen, inwiefern sie zu korrekten Prognosen führt. Im Fall von Bäumlers Theorie sind allerdings manche Prämissen derart für Interpretationen verschiedenster Art anfällig, dass in Folge auch unterschiedliche Ergebnisse als vermeintlicher Beleg ausgelegt werden können.

Um ein klareres Bild zu gewinnen, wären diesbezüglich weitere Untersuchungen wertvoll. Zukünftige Forschungsbemühungen sollten aber berücksichtigen, dass der Effekt keinesfalls so konsistent scheint, wie man aus Bäumlers Befunden erwarten würde. Umso wichtiger scheint es, Variablen, hinsichtlich derer man Unterschiede erwartet, nicht nur sorgfältig und möglichst evidenzbasiert auszuwählen, sondern diese auch konstruktnahe zu operationalisieren. Der aussagekräftigste Nachweis wäre diesbezüglich, die Leistung von Versuchspersonen mit entsprechenden Nachnamen bei bestimmten körperlichen Aufgaben zu messen oder aber auch verschiedenste Körpermaße wie Körperform, Taillen-Hüft-Verhältnis und Muskelanteil möglichst direkt zu erheben. In Anbetracht der Schwierigkeit, Stichproben zu gewinnen, die allein über Nachnamen definiert sind, scheinen weitere Befragungen, aber auch Analysen von Sport-Statistiken eine praktikablere Alternative zu sein. Gerade im Hinblick auf die abweichenden Ergebnisse bezüglich der Häufigkeit der Nachnamen in verschiedenen Leichtathletik-Disziplinen könnten zusätzliche Datenpunkte aus dem Zeitfenster zwischen 1977 (Bäumler, 1984) und 2010/11 (Daten dieser Arbeit) aufschlussreich sein.

Kann der Nachname tatsächlich etwas über körperbezogene Eigenschaften verraten? Die Frage ist nur mit großen Einschränkungen zu bejahen. Abweichende Befunde sollen aber auch nicht den Blick darauf verstellen, dass es auf Basis von Bäumlers Theorie tatsächlich möglich ist, ungewöhnliche und replizierbare Ergebnisse nicht nur zu prognostizieren, sondern auch zu erklären. In derselben Klarheit muss aber auch gesagt werden, dass sich die Effekte möglicherweise nur in einem äußerst begrenzten Rahmen nachweisen lassen, also in ihrer Tragweite keinesfalls überinterpretiert werden sollten. Ob diesbezüglich Bäumlers Theorie uneingeschränkte Gültigkeit besitzt, darf auf Basis der Ergebnisse dieser Arbeit auf jeden Fall hinterfragt werden.

Referenzen

- Arden, N. K., & Spector, T. D. (1997). Genetic influences on muscle strength, lean body mass, and bone mineral density: A twin study. *Journal of Bone and Mineral Research*, 12, 2076-2081. doi:10.1359/jbmr.1997.12.12.2076
- Armitage, P. (1955). Tests for linear trends in proportions and frequencies. *Biometrics*, 11, 375-386. doi:10.2307/3001775
- Bäumler, G. (1980). Differences in physique in men called 'Smith' or Tailor' considered as results of a genetic effect dating back over several centuries. *Personality and Individual Differences*, 1, 308-310.
- Bäumler, G. (1984). Unterschiede im Auftreten der Familiennamen 'Schmied' und 'Schneider' bei Spitzensportlern der Leichtathletik: Ein Beitrag zur epidemiologischen Humangenetik. *Psychologische Beiträge*, 26, 553-559.
- Bäumler, G., & Lienert, G. A. (1987). KFA-Tests zur genetisch-sozialen Theorie der Sortierung von Familiennamen auf Körperbautypen. *Psychologische Beiträge*, 29, 587-595.
- Bäumler, G., & Stemmler, M. (2003). Testing the statistical association between family names and success in certain athletic disciplines in men called 'Smith' or 'Tailor'. *Psychology Science*, 45, 254-262.
- Cochran, W. G. (1954). Some methods for strengthening the common chi-squared tests. *Biometrics*, 10, 417-451. doi:10.2307/3001616
- Hemmer, J. (2000). *Die Entstehung und geschichtliche Entwicklung der Familiennamen in Deutschland bis in die Gegenwart*. München: GRIN Verlag GmbH. doi:10.3239/9783638962599

- Kunze, K. (1999). *dtv-Atlas Namenkunde*. München: tv.
- Macgregor, S., Cornes, B. K., Martin, N. G., & Visscher, P. M. (2006). Bias, precision and heritability of self-reported and clinically measured height in Australian twins. *Human Genetics*, 120, 571-580. doi:10.1007/s00439-006-0240-z
- Maes, H. H., Neale, M. C., & Eaves, L. J. (1997). Genetic and environmental factors in relative body weight and human adiposity. *Behavior Genetics*, 27, 325-351. doi:10.1023/A:1025635913927
- Perola, M., Sammalisto, S., Hiekkalinna, T., Martin, N. G., Visscher, P. M., Montgomery, G. W., . . . Peltonen, L. (2007). Combined genome scans for body stature in 6,602 European twins: Evidence for common caucasian loci. *PloS Genetics*, 3, e97. doi:10.1371/journal.pgen.0030097
- Reed, T., Fabsitz, R. R., Selby, J. V., & Carmelli, D. (1991). Genetic influences on grip strength in the NHLBI twin study males ages 59–69. *Annals of Human Biology*, 18, 425-432. doi:10.1080/03014469100001722
- Seeman, E., Hopper, J. L., Young, N. R., Formica, C., Goss, P., & Tsalamandris, C. (1996). Do genetic factors explain the associations of muscle strength, lean mass, and bone density? A twin study. *American Journal of Physiology*, 270, 320-327.
- Silventoinen, K., Sammalisto, S., Perola, M., Boomsma, D., Cornes, B. K., Davis, C., . . . Kaprio, J. (2003). Heritability of adult body height: A comparative study of twin cohorts in eight countries. *Twin Research*, 6, 399-408. doi:10.1375/136905203770326402

- Silventoinen, K., Kaprio, J., Lahelma, E., & Koskenvuo, M. (2000). Relative effect of genetic and environmental factors on body height: differences across birth cohorts among Finnish men and women. *American Journal of Public Health*, 90, 627–630. Abgerufen von <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1446206/pdf/10754982.pdf>
- Weedon, M. N., Lango, H., Lindgren, C. M., Wallace, C., Evans, D. M., Mangino, M., . . . Frayling, T. M. (2008). Genome-wide association analysis identifies 20 loci that influence adult height. *Nature Genetics*, 40, 575-583. doi:10.1038/ng.121

Anhang A - Standardisierte Befragung Erhebung I

Guten Tag, Stephan Rieder, Student der Universität Wien. [Spreche ich mit Herrn...?]

Herr Schneider/Schmied, ich führe gerade eine Erhebung im Rahmen meiner Diplomarbeit durch. Das Thema ist körperliche Eignung. Dafür muss ich eine Telefonbefragung durchführen. Sie könnten mir helfen, wenn Sie mir ein paar Fragen beantworten. Die Daten werden nur für wissenschaftliche Zwecke verwendet und werden streng anonym behandelt. Es dauert etwa 8 Minuten. Darf ich Ihnen die Fragen stellen?

Ich würde Sie bitten, Ihre körperliche Eignung für verschiedene Tätigkeiten einzuschätzen. Das heißt, wie gut Sie auf Grund Ihrer körperlichen Voraussetzungen glauben, diese Tätigkeit ausführen zu können. Ich würde Sie dabei bitten, nur Ihre körperliche Eignung und nicht Ihr Interesse oder Ihr Gefallen für die Tätigkeiten anzugeben. Ok?

Bitte geben Sie Ihre körperliche Eignung mittels Schulnoten von 1 bis 5 an. 1 wäre daher eine sehr gute Eignung und 5 eine nicht genügende Eignung. Ok? Ich würde Sie bitten, spontan und ehrlich zu antworten.

Ich stelle Ihnen jetzt immer vier Tätigkeiten aus drei Lebensbereichen im Überblick vor, wiederhole dann jede einzelne Tätigkeit noch einmal und würde Sie dann bitten, Ihre körperliche Eignung einzuschätzen.

Im ersten Lebensbereich geht es um 4 Berufe. Uhrenmacher, Fleischer, Feinwerkmechaniker und Maurer. Ich lese Ihnen jeden Beruf noch einmal vor und bitte Sie dann, ihre körperliche Eignung einzuschätzen.

Uhrenmacher

[Wiederholung Antwort] Sie haben eine [nicht genügende – sehr gute] körperliche Eignung für den Beruf des Uhrenmachers.

Fleischer.

[Wiederholung Antwort] Sie haben eine [nicht genügende – sehr gute] körperliche Eignung für den Beruf des Fleischers.

Feinwerkmechaniker.

[Weitere Wiederholung Antwort nur wenn dies nötig erscheint]

Maurer.

Im zweiten Lebensbereich geht es um 4 Sportarten. Bogenschießen, Gewichtheben, Billard und Rudern. Schätzen Sie bitte wieder Ihre körperliche Eignung mit Schulnoten ein.

Bogenschießen

Gewichtheben

Billard

Rudern

Im dritten Lebensbereich geht es um 4 Hobbies. Modellbau, Gartenarbeit, Kunstmalen, Hausumbau. [Schätzen Sie bitte wieder Ihre körperliche Eignung mit Schulnoten ein.]

Modellbau
Gartenarbeit
Kunstmalen
Hausumbau

Zum Schluss möchte ich Sie noch bitten, mir Ihr Alter, Ihre Größe und Ihr Gewicht zu nennen. Ich möchte noch einmal betonen, dass all Ihre Angaben streng anonym behandelt werden.

Alter
Größe
Gewicht

Vielen Dank für Ihre Unterstützung Herr Schneider/Schmied. Haben Sie noch offene Fragen? Sie können mich unter der E-Mail-Adresse [E-Mail] oder der Nummer [Nummer] bei Nachfragen erreichen.

Spezielle Reaktionen:

- Erkundigung nach Inhalt Untersuchung:
Ich verstehe Ihre Neugierde, kann aber leider nur verraten, dass es um körperliche Eignung geht, da ich sonst Ihr Antwortverhalten beeinflussen würde.
- Verständnisschwierigkeiten:
1x Wiederholung der Instruktion im Wortlaut s.o.
2x Wiedergabe Instruktion in einer (freien) anderen Formulierung
- Unklarheit Tätigkeit:
kurze Erklärung (nach Berufslexikon)
- Wenn aus der Reaktion des Befragten ersichtlich ist, dass nicht körperliche Eignung sondern Interesse etc. eingestuft wird:
Bitte stufen Sie sich nur hinsichtlich Ihrer körperlichen Eignung ein.
- Bei Unsicherheit bezüglich Datenschutz/Sicherheit:
Wiederholung ‚nur wissenschaftliches Interesse‘ und ‚Anonymität‘
Bei weiteren Bedenken: Hinweis, dass Befragung völlig freiwillig ist.
Bedanken.

Anhang B - Datenquellen der Erhebung II

Deutschland

Badischer Leichtathletik-Verband e.V.. (2011). Bestenlisten [Daten-File].

Abgerufen von <http://www.blv-online.de/index.php?id=664>

Bayerischer Leichtathletik-Verband e.V.. (2011). Bestenlisten [Daten-File].

Abgerufen von <http://www.blv-sport.de/index.php?id=91>

Berliner Leichtathletik-Verband e.V.. (2011). Bestenlisten [Daten-File].

Abgerufen von <http://www.leichtathletik-berlin.de/wettkampfe/bestenlisten/bestenlisten.htm>

Bremer Leichtathletik-Verband e.V.. (2011). Bestenlisten [Daten-File].

Abgerufen von <http://www.leichtathletik-in-bremen.de/index.php?siteid=10>

Fußball- und Leichtathletik-Verband Westfalen e.V.. (2011). Bestenlisten [Daten-File]. Abgerufen von

<http://www.flvw.de/leichtathletik/bestenliste.html>

Hamburger Leichtathletik-Verband e.V.. (2010). Bestenlisten [Daten-File].

Abgerufen von <http://www.hhlv.de/wettkampf/bestenlisten>

Hessischer Leichtathletik-Verband. (2011). Bestenlisten [Daten-File]. Abgerufen von <http://www.hlv.de/SERVICE/bestenlisten.asp>

Leichtathletik-Verband Brandenburg e.V.. (2011). Bestenlisten [Daten-File].

Abgerufen von <http://www.nixlauf.de/>

Leichtathletik-Verband Mecklenburg-Vorpommern e.V.. (2011). Bestenlisten [Daten-File]. Abgerufen von

<http://www.lvmv.de/content.php?nav=Statistik&action=Bestenlisten>

Leichtathletik-Verband Nordrhein e.V.. (2011). Bestenlisten [Daten-File].
 Abgerufen von http://www.lvnordrhein.de/index.php?option=com_content&view=category&id=45&Itemid=82

Leichtathletik-Verband Pfalz e.V.. (2011). Bestenlisten [Daten-File]. Abgerufen von <http://www.lv-pfalz.de/bestenlisten.html>

Leichtathletik-Verband Rheinhessen e.V.. (2010). Bestenlisten [Daten-File].
 Abgerufen von <http://www.lvrheinhessen.de/?Wettkampf:Bestenliste>

Leichtathletik-Verband Rheinland e.V.. (2011). Bestenlisten [Daten-File].
 Abgerufen von <http://www.lvrheinland.de/93.0.html>

Leichtathletik-Verband Sachsen-Anhalt e.V.. (2011). Bestenlisten [Daten-File].
 Abgerufen von <http://www.lvsa.de/webKreator/index.asp>

Niedersächsischer Leichtathletik-Verband e.V.. (2011). Bestenlisten [Daten-File]. Abgerufen von <http://www.nlv-la.de/index.php?siteid=176>

Saarländischer Leichtathletik Bund. (2011). Bestenlisten [Daten-File].
 Abgerufen von <http://www.slb-saarland.com/zahlen-daten-fakten/bestenlisten/jahr/2011.html>

Schleswig-Holsteinischer Leichtathletik-Verband e.V.. (2011). Bestenlisten [Daten-File]. Abgerufen von http://www.shlv.de/index.php?option=com_wrapper&view=wrapper&Itemid=107

Thüringer Leichtathletik-Verband e.V.. (2011). Bestenlisten [Daten-File].
 Abgerufen von <http://www.tlv-sport.de/wettkampfwesen/bestenlisten>

Württembergischer Leichtathletik-Verband e.V.. (2011). Bestenlisten [Daten-File]. Abgerufen von http://www.wlvbest.de/WLV-Bestenliste/Archiv_2011.html

Österreich

Österreichischer Leichtathletik-Verband. (2011). Bestenlisten [Daten-File]. Abgerufen von <http://www.oelv.at/lists/>

Großbritannien

Power of 10. (2011). Rankings [Daten-File]. Abgerufen von <http://www.thepowerof10.info/rankings/>

Eidesstattliche Erklärung

Ich bestätige, die vorliegende Diplomarbeit selbst und ohne Benutzung anderer als der angegebenen Quellen verfasst zu haben. Weiters ist sie die Erste ihrer Art und liegt nicht in ähnlicher oder gleicher Form bei anderen Prüfungsstellen auf. Alle Inhalte, die wörtlich oder sinngemäß übernommen wurden, sind mit der jeweiligen Quelle gekennzeichnet.

Wien, September 2012

Stephan Rieder

Curriculum Vitae

Name: Stephan Rieder
Geburtsdatum: 28.11.1985
Geburtsort: Baden
Staatsbürgerschaft: Österreich
Familienstand: Ledig

SCHULISCHER WERDEGANG

1992-1996	Volksschule Enzesfeld-Lindabrunn
1996-2000	Bundesgymnasium Berndorf
2000-2005	Bundeshandelsakademie Baden
Seit 2006	Psychologiestudium Universität Wien
2009	1. Diplomzeugnis Psychologie

BERUFSERFAHRUNG

2009	Praktikum Firma Health Care
Mai 2009 – Juni 2010	Communication, 1080 Wien Arbeits-, Betriebs- und Organisationspsychologie
2009/2010	Mitarbeit Firma Health Care
Juli 2009 – Juni 2010	Communication, 1080 Wien Arbeits-, Betriebs- und Organisationspsychologie
2011	Praktikum Geriatriezentrum
März 2011 – Juli 2011	Donauspital, 1220 Wien Klinische Psychologie
2011	Praktikum Firma NLP Akademie,
Juli 2011 – September 2011	1010 Wien Arbeits-, Betriebs- und Organisationspsychologie

2011
Seit September 2011

Kommunikationstraining BBRZ Wien,
1110 Wien
Kommunikationstrainer

2012
SS 2012

Studienassistentz Institut für
Psychologische Grundlagenforschung
und Forschungsmethoden
(Methodenlehre), 1010 Wien
Studienassistent, Tutor