

Persönlichkeitsprofile und habituelle Streßbewältigung von Ultralangstreckenläufern

Oliver Stoll & Jochen Rolle

1 Einleitung

Für viele Sportler und Sportlerinnen ist der Marathonlauf eine außerordentlich große physische wie auch psychische Herausforderung. In den letzten 10 bis 15 Jahren konnten die Stadt-Marathonläufe in Deutschland immer noch Zuwachsraten verzeichnen. Innerhalb dieser Gruppe der Langstreckenläufer und -läuferinnen hat sich parallel hierzu eine kleine, jedoch rasch wachsende Gruppe gebildet, die als die Gruppe der "Ultralangstreckenläufer"¹ bezeichnet wird. Diese Athleten und Athletinnen nehmen an Wettkämpfen teil, die über die "klassische Marathondistanz" von 42,195 km hinausgehen. Hieraus ergeben sich speziell für diesen Personenkreis ganz besondere physische und mentale Anforderungen. Für einen Außenstehenden muß der Eindruck entstehen, daß diese Läufer und Läuferinnen an die Grenzen ihrer psychischen und physischen Kapazitäten gelangen müssen, um eine solche Anforderung bewältigen zu können. Deutlich wird dies auch durch die hohen Aussteigerquoten bei einem Ultralangstreckenlauf. SONNTAG (1986, 11) berichtet von einer 20-30%igen Aussteigerquote bei einem 100 Kilometerlauf. Bei leistungsbetonten Läufern sei die Quote geringer. Dabei sind die Aussteiger überwiegend in den jüngeren Altersklassen zu finden. FOLKINS & WIESELBERG-BELL (1981) vermuteten, daß dieser Personenkreis bezüglich ausgewählter überdauernder psychischer Merkmale klinisch auffällig sein müßten. Auch LITTLE (1979) berichtete von einer Gruppe von Männern, die fanatisch Fitnesssport trieben und dabei "neurotische" Zusammenbrüche erlebten. Seine Ergebnisse deuteten darauf hin, daß eine extreme Beschäftigung mit einer bestimmten sportlichen Betätigung einen negativen Einfluß auf psychologische Regulationsvorgänge haben könne. Dabei vermutete er, daß diese Athleten ihren Sport dazu nutzten, um Konflikte basierend auf Problemen in ihrer Persönlichkeit, zu kompensieren und daß diese "pathologische Entwicklung" ansteigt, wenn die körperliche Leistungsfähigkeit beginnt altersbedingt abzunehmen.

Die vorliegende Studie berichtet von ausgewählten psychologischen Charakteristika einer vergleichsweise großen Stichprobe von Ultralangstreckenläufern, also einem Personenkreis, der

¹ SONNTAG (1985, 45) berichtet, daß die Bezeichnung "Ultramarathon" im angloamerikanischen Sprachgebrauch für "Ultralanglauf" gebräuchlicher ist. Györgi Schirilla, ein ungarischer Läufer, der 1976 einen Lauf von Budapest nach Moskau (2226 Kilometer) in 30 Tagen zurücklegte, benutzte den Begriff "Supermarathon". In Frankreich spricht man von "La course de grand fond". Damit ist "der freie Stil" gemeint, also einem Wechsel von Gehen und Laufen. Im folgenden subsumieren wir alle Läufe über eine Distanz, die länger als die klassische Marathondistanz (42,195 km) ist unter den Begriff "Ultra-Langstreckenlauf".

zumindest einmal 100 Kilometer oder mehr wettkampfmäßig bestritten hat. Wie FOLKINS & WIESELBERG-BELL (1981) berichten erleben diese Läufer und Läuferinnen extreme Belastungen. Dargestellt wird ein solcher Lauf am Beispiel des "Western-State-Endurance-Race", einem Rennen über 100 Meilen (ca. 160 Kilometer). Beginnend an den Ausläufern der Sierra Nevada Mountains über Squaw Valley bis nach Auburn, California bewältigen die Läufer einen Gesamtanstieg von ca. 6000 Metern und einer Gefällstrecke von ca. 7000 Metern. Das Gelände ist felsig und staubig, die Läufer müssen zum Teil Flüsse überqueren und sind sehr hohen Temperaturschwankungen ausgesetzt. Bei diesem Rennen gilt als "Cut-Off" 30 Stunden. Es wird also Tag und Nacht (mit Taschenlampen) gelaufen. Dabei erdulden die Sportler erhöhte Körpertemperaturen, niedrige Blutzuckerspiegel und einen nicht unerheblichen Gewichtsverlust. Die Autoren berichten weiterhin, daß diese Athleten schwere Befindlichkeitsveränderungen durchleben und unter kognitiven Funktionsstörungen leiden. Hinzu kommen paranoide Verhaltensweisen und Halluzinationen. FOLKINS & WIESELBERG-BELL (1981) führen diese psychologischen Streßreaktionen auf die Verwertung der letzten physiologischen Reserven sowie auch auf die Entstehung negativer Belastungswirkungen wie Streß, verursacht durch die fremde Umgebung und auf fehlende soziale Kommunikation während des Rennens, zurück. Auch in Europa findet mit dem "Spartathlon", einem Lauf von Athen nach Sparta (ca. 246 km - Cut-Off 36 Stunden), ein vergleichbares Ultralangstreckenrennen statt. In Deutschland werden mittlerweile eine große Anzahl verschiedener Ultralangstreckenveranstaltungen angeboten, darunter viele 100 Kilometerläufe und einige wenige 24 Stundenläufe.²

2 Zum Forschungsstand

Über vier Jahrzehnte lang versuchten Sportpsychologen persönlichkeitspezifische Unterschiede zwischen Sportlern und Nichtsportlern nachzuweisen, um die Theorie zu bestätigen, daß es habituelle psychologische Charakteristika sind, die den Ausschlag dafür geben, ob Personen an einem "schmerzhaften", "schweißtreibenden" und zeitaufwendigen Sportprogramm teilnehmen, während andere Personen ein vergleichbar ruhiges, gemütliches Leben vorziehen. Die Ergebnisse dieser Studien stellten sich uneinheitlich dar und führten zu einer kontroversen Diskussion (zusammenfassend CRANDALL 1986, 186). Eine vergleichende Analyse der Studien, die mit der Untersuchung von SPERLING (1942) begann und sich bis in die 70er Jahre hinzog, war ohnehin nur schwer möglich, da viele Studien methodische Mängel aufwiesen (verschiedene Sportarten, zu kleine Stichproben, nicht standardisierte Meßinstrumente, Vernachlässigung wichtiger, möglicherweise kovariierender Variablen wie z.B. Intensität der Belastung, Geschlechtsspezifität, Altersspezifität). So standen sich Studien, die Unterschiede zwischen Athleten und Nicht-Athleten in persönlichkeitsabhängigen Variablen feststellten gegenüber und trugen mehr zur Verwirrung als zur Aufklärung dieses Problems bei. Als die Persönlichkeitsforschung in diesem Feld zu keinen neuen Ergebnissen und Anregungen kam, änderten sich auch die Fragestellungen und Ansätze (vgl. ALFERMANN/STOLL/WAGNER &

² Eine hervorragende Zusammenfassung der wichtigsten Ultralangstreckenläufe sind bei SONNTAG (1985) sowie im World Wide Web unter <http://geocities.com/colosseum/1364/laufen.html> zu finden.

WAGNER-STOLL 1995). In den folgenden Jahren starteten verschiedene Sportpsychologen einen weiteren Versuch, sich diesem Problem zu nähern. Im Mittelpunkt stand nun die Frage, ob Individuen mit bestimmten Persönlichkeitseigenschaften eher sportlich aktiv werden oder ob der Sport zu einer Veränderung überdauernder Persönlichkeitseigenschaften führt (vgl. BUCCOLA & STONE 1975; ISMAIL & YOUNG 1977). Die vorliegenden Ergebnisse sprechen eher gegen diese Annahme. Mit der Prüfung der Hypothese, daß sportliche Betätigung überdauernde psychologische Variablen verändern kann, befinden wir uns zur Zeit auf einem Höhepunkt sport- und gesundheitspsychologischer Forschung (z.B. BREHM & PAHMEIER 1992; ALFERMANN & STOLL 1995).

Persönlichkeitspsychologische Fragestellungen standen auch im Mittelpunkt verschiedener sportpsychologischer Untersuchungen im Bereich des Langstreckelaufs. Studien in den 70er Jahren, vor allen Dingen aus dem anglo-amerikanischen Sprachraum, versuchten den Zusammenhang ausgewählter psychologischer Variablen in Zusammenhang mit Langstreckenläufen aufzudecken. Die Autoren dieser Studien vermuteten, daß Marathonläufer weniger dysphorische Zustände erlebten und daß Läufer introvertierter seien als die nicht laufende Normalbevölkerung (CLINTSOME & KOSTRUBALA 1977; GONTANG, CLINTSOME & KOSTRUBALA 1977; MORGAN & POLLOCK 1977; WILSON, MORLEY & BIRD 1980). MORGAN & COSTILL (1972) fanden heraus, daß Marathonläufer sich in ihren Persönlichkeitseigenschaften nicht von nicht-marathonlaufenden Personen unterscheiden. Die Ausnahme bildete die Variable Angst. Hier lagen die Läufer unter den Werten der Vergleichsstichprobe. Im Jahr 1977 wurde an der New-York Academy of Sciences eine Konferenz mit dem Thema "Wissenschaftliche Studien im Marathonlauf" abgehalten, an der alle zu diesem Zeitpunkt an diesem Problem arbeitenden Wissenschaftler ihre Ergebnisse darstellten. In einer an die Untersuchung von MORGAN & COSTILL (1972) anschließenden Studie, untersuchten MORGAN & POLLOCK (1977) 11 Weltklasse-Mittelstreckenläufer, 8 Weltklasse Marathonläufer und 8 außergewöhnlich gute College-Studenten. Die Ergebnisse zeigten keine Unterschiede zwischen den drei Gruppen. Alle drei Gruppen lagen jedoch mit ihren Werten in den Subskalen "Druck", "Depression" "Müdigkeit" und "Verwirrung" unter und für die Variable "Energie" über den Werten von nicht langstreckenlaufenden Personen. Die Autoren betonten, daß dieses Ergebnis als positiv von einem Standpunkt psychischer Gesundheit angesehen werden sollte (MORGAN & POLLOCK 1977)³. CLINTSOME & KOSTRUBALA (1977) untersuchten 100 Marathonläufer und präsentierten damit erstmals Ergebnisse einer Studie mit einer größeren Stichprobe. Die Läufer und Läuferinnen unterschieden sich lediglich bezogen auf ihre "Introversion" und ihre "Empfindung (sensing)"⁴ im Vergleich zur Normalbevölkerung. Eine weitere Studie (GONTANG, CLINTSOME & KOSTRUBALA (1977)) an Marathonläufern, die eine persönliche Bestzeit unter drei Stunden vorweisen konnten, bestätigte den Unterschied in der Persönlichkeitseigenschaft "Introversion" von Marathonläufern im Vergleich zur Normalbevölkerung. Weiterhin identifizierten sich die Läufer als hart arbeitende

³ Übersetzung von den Autoren des vorliegenden Beitrags

⁴ "Sensing" = preferring to look at the real and concrete rather than abstract.

Individuen, die detaillierte Aufgaben routiniert zielorientiert bewältigen. Diese Ergebnisse wurden im wesentlichen von verschiedenen anderen Autoren bestätigt (wie z.B. von HARTUNG & FARGE 1977). Auf dem Gebiet des Ultralangstreckenlaufs finden sich bisher nur wenige Studien, die sich dieser Problematik annahmen. Zu erwähnen ist dabei die schon genannte Studie von FOLKINS & WIESELBERG-BELL (1981), die Untersuchungen von JUNG (1981) sowie die Studie von STOLL & WAGNER (1993). JUNG (1981) benutzte zur Erfassung der Persönlichkeit den FPI-A und konnte Daten von 62 Probanden verwerten. Dabei fand er mit Ausnahme der Skala "Nervosität" keine signifikanten Unterschiede zur Normalbevölkerung. Die untersuchten Läufer und Läuferinnen bewerteten sich weniger nervös verglichen mit den Probanden der FPI-Eichstichprobe. Dieses Ergebnis veränderte sich auch nicht, wenn die Probanden, die auf der "Offenheitsskala" über dem Wert 4 lagen, also besonders ehrlich geantwortet hatten, aus der Stichprobe herausselektiert wurden. STOLL & WAGNER (1993) bestätigten dieses Ergebnis im wesentlichen. Sie verwendeten in ihrer Studie, wenn auch mit einer sehr kleinen Stichprobe durchgeführt (n=11), ebenfalls den FPI-A. Ihre Probanden lagen in allen Subskalen des FPI im unauffälligen Bereich der Normalbevölkerung. Zusammenfassend läßt sich aus den bisher vorliegenden Untersuchungen schlußfolgern, daß sich Ultralangstreckenläufer und -läuferinnen in ihrer Persönlichkeit nicht oder zumindest nur unwesentlich von der nicht ultralangstreckenlaufenden Bevölkerung unterscheidet.

Eine weitere interessante psychologische Eigenschaft, die insbesondere im Ultralangstreckenlauf eine zentrale Rolle spielen kann, ist das habituelle Bewältigungsverhalten. Da ein Ultralangstreckenlauf offensichtlich ganz besondere Anforderungen, insbesondere an die Bewältigung von sowohl internalen als auch externalen Bedingungen stellt, liegt die Überlegung nahe, daß sich speziell diese Läufer und Läuferinnen in ihrem Bewältigungshandeln von dem der Normalbevölkerung unterscheiden. Untersuchungen zur Problematik der Streßbewältigung im Langstreckenlauf liegen in großer Anzahl vor, zeigen sich jedoch ebenfalls uneinheitlich (zusammenfassend in STOLL, 1995, 71ff.). Dabei steht die Diskussion, ob habituelle Streßbewältigung sich auch auf situatives Coping übertragen läßt im Mittelpunkt des Interesses. STOLL & ZIEMAINZ (1994) stellten fest, daß sowohl Triathleten als auch Langstreckenläufer situationsspezifisch bewältigen. Dieses Ergebnis deckt sich mit den Ausführungen von HINDEL & KROHNE (1988) aus der Sportart Tischtennis. In dieser Studie stand die Frage, ob der Einsatz bestimmter Copingstrategien in spezifischen Situationen mit Wettkampferfolg einen korrelativen Zusammenhang aufweist im Zentrum des Interesses. Dabei bestätigten die Autoren grundlegend die Annahme von SCHLICHT et al. (1990a,b), daß die Bewertung der Kontrollierbarkeit des Stressors eine entscheidende Rolle spielt. So sollten subjektiv gut kontrollierbare Situationen eher "problemorientiert", also mittels Copingstrategien, die das Problem zu verändern oder zu beeinflussen versuchen, bewältigt werden. Subjektiv schlecht bzw., nicht kontrollierbare Situationen sollten eher "emotionszentriert", also mittels Strategien, die darauf gerichtet sind, die Emotionen zu regulieren, bewältigt werden. Wir gehen davon aus, daß gerade Ultralangstreckenläufer- und -Läuferinnen ihre Wettkämpfe sorgfältig planen und sich intensiv sowohl mental als auch

organisatorisch auf ihre Wettkämpfe vorbereiten, um so zu versuchen, dieses Ereignis möglichst kontrollierbar zu gestalten. Sollten die theoretischen Überlegungen von SCHLICHT et al. (1990a,b) zutreffen, so wäre zu erwarten, daß Ultralangstreckenläufer und -läuferinnen eher den Einsatz "problemorientierter" Copingstrategien (Aktive Bewältigung) bevorzugen.

JANKE et al. (1985, S. 8) gehen davon aus, daß Streßverarbeitungsmaßnahmen im Laufe des Lebens erlernt werden. Dabei vollzieht sich das Lernen nach Ansicht der Autoren vermutlich weitestgehend nach dem Prinzip des Lernens am Erfolg und des Modelllernens an Hand von Belastungssituationen. Darüber hinaus ist davon auszugehen, daß auch das Lernen durch Einsicht wahrscheinlich eine Rolle spielt. JANKE et al. (1985) weisen in diesem Zusammenhang besonders auf das Lernen von "Problemlösestrategien" hin. Unter Berücksichtigung der Tatsache, daß es in einem Ultralangstrecken-Wettkampf, zwangsweise zu kritischen Situationen für das Individuum kommt und wir weiterhin wie JANKE et al. (1985) davon ausgehen, daß bestimmte Bewältigungsstrategien, wie z.B. "Resignation" wohl praktisch immer Streß erhöhen und aufrechterhalten, während Handlungen, die zur Ausschaltung oder Beseitigung des Stressors führen immer Streß reduzieren, dann liegt die Überlegung nahe, daß sich Athleten mit mehr Lauferfahrung von Athleten mit weniger Lauferfahrung im Einsatz problemorientierter Bewältigungsstrategien unterscheiden. In der Lauferfahrung eines Sportlers könnte dann eine Ressource gesehen werden, die er sich im Laufe seiner aktiven Zeit durch Lernen am Erfolg und durch Einsicht angeeignet hat. Eine mögliche Bevorzugung von problemorientierten Copingstrategien von erfahrenen Läufern und Läuferinnen könnte jedoch auch als einen Selektionseffekt interpretiert werden. Das würde bedeuten, daß nur die Ultralangstreckenläufer länger "dabeibleiben", die problemorientierte Bewältigungsstrategien anwenden. Dies wären dann genau die erfahreneren Sportler. Weniger erfahrene Läufer, die überwiegend emotionszentriertes Coping anwenden würden, kämen gar nicht soweit, sondern würden frühzeitig aus ihrer Sportlerkarriere aussteigen. Weiterhin ist zu berücksichtigen, daß das Lebensalter in Zusammenhang mit Erfahrung eine konfundierende Variable sein könnte. So ist denkbar, daß z.B. ein 22 jähriger Ultralangstreckenläufer noch gar nicht über eine längere Lauferfahrung verfügen kann. In diesem Fall wäre das Lebensalter die möglicherweise konfundierende Variable für sportartspezifische Leistung. Dieses Problem wollen wir jedoch in einem abschließenden Arbeitsschritt aufklären.

3 Arbeitshypothesen

Aus den Ergebnissen der bisher diskutierten Studien und den vorangegangenen theoretischen Überlegungen lassen sich folgende vier Arbeitshypothesen ableiten:

1. Ultralangstreckenläufer verfügen über ein "normales" Persönlichkeitsprofil. Sie unterscheiden sich hinsichtlich ihrer Persönlichkeitsprofile nicht von Persönlichkeitsprofilen der nicht ultralangstreckenlaufenden Bevölkerung.

2. Ultralangstreckenläufer nehmen - anders als nicht ultralangstrecken laufende Personen insbesondere problemorientierte Strategien wahr.
3. Erfahrene Läufer bevorzugen im Vergleich zu weniger erfahrenen Läufern den Einsatz problemorientierter (aktiver) Bewältigungsstrategien.
4. Ältere Läufer bevorzugen im Vergleich zu jüngeren Läufern den Einsatz problemorientierter (aktiver) Bewältigungsstrategien.

4 Methode

Zur Erfassung der Persönlichkeitsprofile verwendeten wir das Freiburger Persönlichkeitsinventar (FPI-R) von FAHRENBERG et al. (1984). Dabei handelt es sich um einen Fragebogen, bestehend aus 116 Items, die 12 verschiedene Subskalen bilden (Lebenszufriedenheit, Soziale Orientierung, Leistungsorientierung, Gehemmtheit, Erregbarkeit, Aggressivität, Beanspruchung, Körperliche Beschwerden, Gesundheitssorgen, Offenheit, Extraversion und Emotionalität). Der Einsatz dieses Instruments hat den Vorteil, daß es sich um ein, auch in der Sportpsychologie, weit verbreitetes, standardisiertes diagnostisches Verfahren handelt, so daß ein Vergleich mit anderen Studien möglich ist. Die habituellen Copingstrategien wurden mit dem Streßverarbeitungsfragebogen (SVF-K) von JANKE et al. (1985) erhoben. Die Autoren betonen dabei, daß es sich bei den von diesem Instrument erhobenen Streßverarbeitungsstrategien als habituelle Personenmerkmale aufzufassen sind, die relativ unabhängig von der Art der Belastungssituation sind (vgl. JANKE et al. 1985, 8). Hierbei handelt es sich um die Kurzform des Originalinstruments, bestehend aus 36 Items, die die 6 Subskalen (Ablenkung, Aktive Bewältigung, Aufgabe, Bagatellisierung, Pharmakaeinnahme⁵, Bedürfnis nach sozialer Unterstützung) bilden. Auch beim SVF-K handelt sich um ein verbreitetes, standardisiertes Instrumentarium, daß auch in der sportpsychologischen Forschung oft eingesetzt wird.

4.1 Durchführung der Untersuchung

Der FPI-R und der SVF-K wurde mit einem kurzen Begleitschreiben an insgesamt 157 Ultralangstreckenläufer- und -läuferinnen versandt. Die Adressen der Probanden wurden randomisiert dem Jahrbuch der Deutschen Ultramarathon Vereinigung (DUV) 1994 entnommen. Insgesamt 114 Probanden schickten uns die Fragebogen innerhalb von 4 Wochen ausgefüllt zurück. Das entspricht einer Rücklaufquote von 72,61%.

4.2 Statistische Auswertung

⁵ Um Mißverständnisse im Vorfeld auszuräumen. Es geht bei der Streßverarbeitungsstrategie "Pharmakaeinnahme" weniger um das viel diskutierte Dopingproblem, sondern mehr um den alltäglichen Gebrauch von Genußmitteln bzw. Tabletten. (Beispielitem: "...trinke ich erst einmal ein Glas Bier, Wein oder Schnaps").

Zur Überprüfung unserer 1. Arbeitshypothese wurden die Rohwerte des FPI in Stanine umgewandelt (siehe FAHRENBERG et al. 1984, 44f), um eine Vergleichbarkeit mit der alters- und geschlechtsstandardisierten Eichstichprobe zu erzielen. Die 2. Arbeitshypothese wurde geprüft, indem die Mittelwerte der Subskalen unserer Ultralangstreckenläufer und -läuferinnen mit den Werten einer nicht ultralangstreckenlaufenden, studentischen, männlichen Stichprobe deskriptiv verglichen wurden. Da es sich bei den untersuchten Läufern um eine gemischtgeschlechtliche Stichprobe handelt und mögliche Effekte auf geschlechtsspezifische Unterschiede beruhen könnten wird in einem ersten Schritt stichprobenintern auf geschlechtsspezifische Unterschiede mittels T-Test für unabhängige Stichproben auf Signifikanz geprüft. Zur Überprüfung der Hypothese 3 und 4 wurde die Stichprobe am Median der Variablen "Lauferfahrung in Jahren" und "Alter" dichotomisiert. Die Signifikanzprüfung wurde mittels multivariaten Varianzanalysen (MANOVA) durchgeführt.

4.3 Ergebnisse

4.3.1 Soziodemographische Daten

Insgesamt konnten 114 vollständig ausgefüllte Fragebogen in die Datenanalyse miteinbezogen werden. Das Alter der Probanden (94 männlich, 20 weiblich) variierte zwischen 26 und 82 Jahren (\bar{x} : Mittel: 45,36, s: 9,92). 100 Probanden sind berufstätig, 2 sind eingeschriebene Studenten, 6 Rentner, 4 Hausfrauen /-männer, 1 Proband gab an, im eigenen Betrieb mitzuhelfen und 1 weiterer Proband ist arbeitslos. Leitende Angestellte (20,2%), nichtleitende Angestellte (26,3%), Facharbeiter mit abgeschlossener Ausbildung (10,5%) und Beamte des höheren und gehobenen Dienstes (23,7%) bildeten den Hauptteil der Berufsgruppen in unserer Stichprobe. Von den 114 untersuchten Athleten sind 73,3% verheiratet, 15,8% ledig und 10,5% geschieden. 17,5% sind alleinlebend, 82,5% leben zusammen mit einem/einer Ehepartner/in oder Lebenspartner/in.

4.3.2 Sportartspezifische Leistungsfähigkeit

Zur Erfassung der sportspezifischen Leistungsfähigkeit wurden die Marathon- und 100 km-Bestzeiten der Probanden erfragt. Die Marathonbestzeiten lagen zwischen 2:30 Std. und 4:15 Std. (\bar{x} : 3:09, s.: 0,408). Die 100 km-Bestzeiten differierten zwischen 6:30 Std. und 14:01 Std. (\bar{x} : 9:06, s.: 1,62). Ein weiterer für uns wichtiger Punkt bezogen auf die sportspezifische Leistungsfähigkeit war die Trainingsleistung (in km/Woche) sowie die Erfahrung der Probanden (in Jahre) in ihrer Sportart. Im arithmetischen Mittel verfügten die Probanden unserer Stichprobe über eine Lauferfahrung von 9,47 Jahren (s.: 5,94) und trainierten im arithmetischen Mittel 84,97 Kilometer pro Woche (s.: 30,96).

4.3.3. Das Freiburger Persönlichkeitsprofil

Die Autoren des FPI schlagen vor, die ermittelten Rohwerte in Stanine umzuwandeln. Die Umwandlung in Stanine ermöglicht es, die eigenen ermittelten Werte mit den Standardwerten bestimmter festgelegter Altersgruppen der Eichstichprobe vergleichen zu können. Liegt ein ermittelter

Stanine in dem Bereich zwischen 4 und 6, so befindet sich der Proband im unauffälligen Bereich. Liegen die Stanine nicht in diesem Bereich (also <4 oder >6), so ist der Proband auf dieser Subskala als auffällig zu bezeichnen. In Tabelle 1 sind die Mittelwerte der Stanine für die von uns untersuchte Gesamtstichprobe dargestellt.

Tabelle 1: Stanine-Mittelwerte Gesamtstichprobe (n=114)

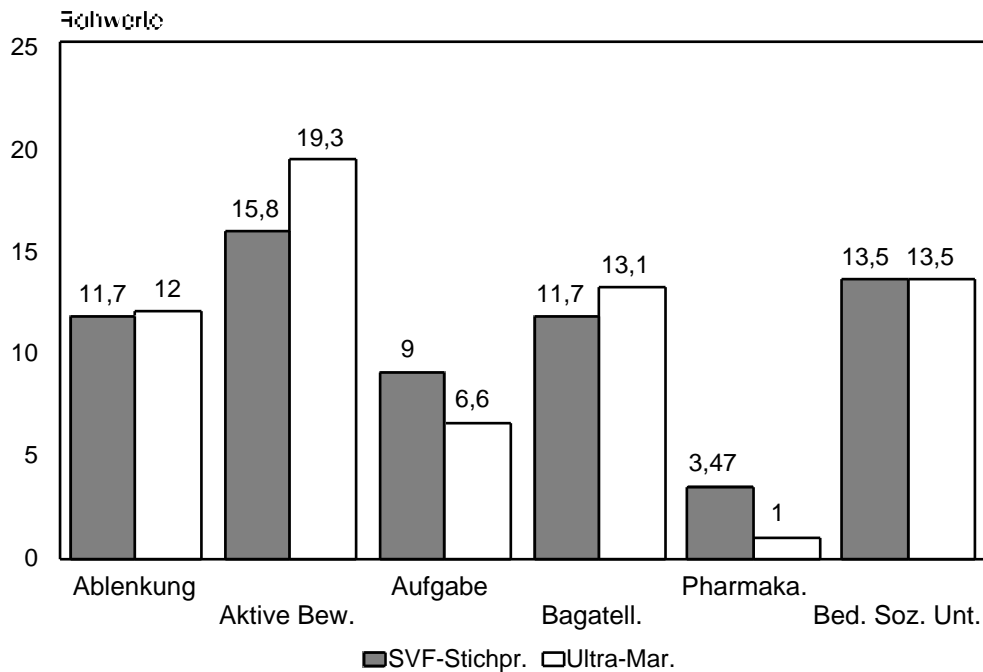
Stanine	Lebens- zufrie- denheit	Soz. Orien- tierung	Leist. Orien- tierung	Ge- hemmt- heit	Erreg- barkeit	Ag- gres- sivität	Bean- spruch- ung	Körp. Be- schwer- den	Ge- sund- heits- sorgen	Offen- heit	Extra- ver- sion	Emo- tiona- lität
Gesamt. (n=114)	6,30	5,46	5,77	4,79	4,62	4,51	4,62	3,61	5,07	5,03	4,87	3,85

Ein erster Blick auf die Stanine der Gesamtstichprobe zeigt, daß die von uns untersuchten Läufer und Läuferinnen weitestgehend im unauffälligen Normbereich zwischen 4 und 6 liegen. Lediglich in den Skalen "Lebenszufriedenheit", "Körperliche Beschwerden" und "Emotionalität" liegen sie mit ihren Staninen knapp außerhalb des Normbereichs in die positive Richtung (mehr Lebenszufriedenheit, weniger Beschwerden, emotional stabiler).

4.3.4 Habituelle Streßbewältigung

Eine Überprüfung der Läuferstichprobe auf geschlechtsspezifische Unterschiede bezüglich der habituellen Streßbewältigung ergab signifikante Unterschiede lediglich auf der Subskala "Pharmakaeinnahme" (\bar{x} Männer: 1,10; s 1,92 / \bar{x} Frauen: 0,45, s: 0,68, $p < .005$). In den übrigen Subskalen konnten keine signifikanten Unterschiede festgestellt werden. Im folgenden wurde die Läuferstichprobe mit einer Stichprobe nicht laufender Probanden deskriptiv verglichen.

In Grafik 1 sind die Skalenmittelwerte der von uns untersuchten Stichprobe im Vergleich zu den Werten einer studentischen Stichprobe (n=173) aus den Reliabilitäts- und Validierungsdarstellungen des SVF-K (vgl. JANKE et al. 1985) dargestellt.



Grafik 1: Vergleich Skalenergebnisse der untersuchten Ultramarathonläufer/innen und einer studentischen Vergleichsstichprobe (JANKE et al. 1985 beziehungsweise auf JANKE, CAPEK & POHL 1983 & 1984).

Wie zu sehen ist, sind kaum Unterschiede zwischen den beiden Stichproben hinsichtlich der Copingstrategien "Ablenkung" und "Bedürfnis nach sozialer Unterstützung" festzustellen. Ultramarathonläufer und -läuferinnen liegen jedoch in den Werten der Subskala "Aktive Bewältigung" und "Bagatellisierung" deutlich höher als die von JANKE et al. (1985) untersuchten Studierenden. Im Einsatz der Strategien "Aufgabe" und "Pharmakaeinnahme" unterscheiden sich die Ultramarathonläufer und -läuferinnen von der studentischen Vergleichsstichprobe mit deutlich niedrigeren Werten. Der geschlechtsspezifische Unterschied in unserer Läufer/innenstichprobe spielt unter Berücksichtigung der vergleichsweise niedrigen Werten der männlichen Probanden kaum eine Rolle.

Die multivariaten Varianzanalysen ergaben für die Variable "Läuferfahrung" als Faktor keinen Haupteffekt. In den univariaten Nachfolgetests tritt bei der Subskala "Aktive Bewältigung" ein Effekt auf ($F=5,87$, $p < .005$). Für die Variable "Alter" als Faktor tritt bei den Unterschiedsprüfungen kein signifikanter Effekt auf. Auch in den univariaten Nachfolgetests fällt keine der Subskalen auf.

5 Diskussion

Übereinstimmend mit den Ergebnissen von FOLKINS & WIESELBERG-BELL (1981), JUNG (1981) sowie STOLL & WAGNER (1993) konnten auch wir in unserer Stichprobe keine bzw. nur unwesentliche Unterschiede im Persönlichkeitsprofil von Ultralangstreckenläufern verglichen mit der Eichstichprobe finden. Lediglich die Subskalen Lebenszufriedenheit, Körperliche Beschwerden und

Emotionalität liegen leicht außerhalb des unauffälligen Bereiches der Normalbevölkerung und tendieren eher in eine positive Richtung. Die Unterschiede sind jedoch so gering, daß sie kaum erwähnenswert sind. Die Feststellung von CLINTSOME & KOSTRUBALA (1977) sowie GONTANG et al. (1977), daß Langstreckenläufer und -läuferinnen introvertierter sind als die Normalbevölkerung können wir nicht bestätigen.

Die von uns untersuchten Sportler und Sportlerinnen unterscheiden sich in Teilbereichen der Wahrnehmung von habituellen Streßbewältigung im Vergleich zu einer von JANKE et al. (1983 & 1984) untersuchten studentischen Stichprobe. Die von uns untersuchten Ultramarathonläufer und -läuferinnen nehmen sowohl "problemorientierte Bewältigungsstrategien" als auch Selbstinstruktionen, die ein auftretendes, kritisches Ereignis "bagatellisieren" deutlicher wahr. Emotionszentrierte Copingstrategien, wie beispielsweise "Aufgabe" und "Pharmakaeinnahme", werden von den Sportlern weniger deutlich wahrgenommen. Nur geringe Unterschiede konnten wir in der Anwendung der Strategien "Bedürfnis nach sozialer Unterstützung" und "Ablenkung" feststellen. Ausgehend von den Überlegungen von SCHLICHT et al. (1990a,b), der den Einsatz problemorientierter (also eher aktiver Bewältigungsstrategien) als wirksam und angemessen dann empfiehlt, wenn ein Stressor subjektiv kontrollierbar bewertet wird und den Einsatz von "emotionszentrierten Copingstrategien" vorschlägt (z.B. Aufgabe, Ablenkung, aber auch Bagatellisierung), wenn die auftretende Situation als wenig bzw. gar nicht kontrollierbar bewertet werden kann, wollen wir unsere Ergebnisse diskutieren. Die Tatsache, daß ultramarathonlaufende Sportler und Sportlerinnen offensichtlich eher problemorientierte Bewältigungsstrategien wahrnehmen, könnte ein Ergebnis der Ausübung ihrer Sportart sein. Wie wir aus verschiedenen Publikationen (z.B. SONNTAG (1985), STOLL (1995), ZIEMAINZ (1995))⁶ und auch eigenen Erfahrungen wissen, beschäftigen sich gerade diese Ausdauersportler besonders intensiv sowohl mental als auch organisatorisch im Vorfeld ihrer Wettkämpfe mit dem bevorstehenden Ereignis. Diese intensive Beschäftigung mit dem Ereignis im Vorfeld hat u.E. die Aufgabe, die Situationen besser kontrollieren zu können. Wenn wir weiterhin, wie etwa JANKE et al. (1985) davon ausgehen, daß Streßverarbeitungsstrategien beim Menschen weitestgehend erlernt werden und sich dieses Lernen vorwiegend nach dem Prinzip des Lernens am Erfolg und des Modelllernens an Hand von Belastungssituationen vollzieht, dann ist denkbar, daß sich ultramarathonlaufende Athleten den Einsatz "problemorientierter Copingstrategien" im Laufe ihrer sportlichen Entwicklung anhand eines lerntheoretischen Modells angeeignet haben. Daß in diesem Zusammenhang die Bewältigungsstrategie "Aufgabe" kontraindizierend wirkt, erscheint plausibel. Die Ergebnisse der multivariaten Varianzanalysen lassen darauf schließen, daß das Alter keine Rolle für die Anwendung eher problemorientierter Copingstrategien spielt und somit nicht zwingend als konfundierende Variable für sportartspezifische Erfahrung gelten muß. Wir konnten altersbezogen keine signifikanten Unterschiede in der Anwendung habitueller Copingstrategien feststellen. Legt

⁶ STOLL (1995) und ZIEMAINZ (1995) machen sich genau diese Tatsache in ihrem Untersuchungsdesign zunutze. Die untersuchten Triathleten und Läufer sollten die im Vorfeld antizipierten, taktischen Rennentscheidungen protokollieren. Diese wurden dann später zusammen mit dem realen Rennverlauf weiteranalysiert.

man die sportartspezifische Erfahrung als Faktor zugrunde, so fällt der Effekt der univariaten Varianzanalyse zwischen erfahrenen und weniger erfahrenen Ultralangstreckenläufern bezüglich der Anwendung eher aktiver Bewältigungsstrategien auf. Unter Berücksichtigung der Tatsache, daß bei der Prüfung möglicher Alterseffekte keine der SVF-K Subskalen aufgefallen ist und somit nicht davon ausgegangen wird, daß Alter eine konfundierende Variable für sportartspezifische Erfahrung ist, kann der univariate Haupteffekt in der Subskala "Aktive Bewältigung als ein erster Hinweis angesehen werden, daß sportartspezifische Erfahrung bezogen auf eine wirksame (sensu Schlicht et al., 1990a,b) habituelle Streßbewältigung im Ultralangstreckenlauf ein Rolle spielen kann. Dieses Ergebnis läßt sich ebenfalls lerntheoretisch erklären. Erfahrene Läufer eignen sich im Laufe der langjährigen Ausübung ihrer Sportart eine gewisse "Routine" im Umgang mit immer wieder auftretenden kritischen Situationen im Wettkampf an. Dabei können sie die Erfahrung gemacht haben, daß ein problemorientiertes Vorgehen hinsichtlich der Bewältigung dieser stressreichen Situationen wirksamer ist als ein eher emotionszentriertes Bewältigen. Insofern könnte die Ausübung dieser Sportart positive Wirkungen hinsichtlich der Herausbildung problemorientierter Bewältigungsstrategien haben. Dieses Ergebnis ist jedoch unter Berücksichtigung der Tatsache, daß emotionszentrierte Copingstrategien mit Lauferfahrung nicht gleichzeitig abnehmen mit der gebotenen Vorsicht zu interpretieren. Da wir dieses Ergebnis mit einem nicht sportartspezifischen sondern allgemeinspsychologischen diagnostischen Instrument erhoben haben läßt dieses Ergebnis auch vorsichtige Schlußfolgerungen bezüglich der Transferproblematik von habituellen sportartspezifischem Coping auf Alltagssituationen zu. So könnte davon ausgegangen werden, daß die untersuchten Ultralangstreckenläufer ihre erworbene Bewältigungskompetenz auf die im Alltag vorkommenden kritischen Situationen übertragen können. Somit könnte im (Ultra)langstreckenlauf evtl. eine Möglichkeit gesehen werden um Selbstwirksamkeit zu erhöhen.

6 Literatur

ALFERMANN, D./ STOLL, O./ WAGNER, S. & WAGNER-STOLL, P. Auswirkungen des Sporttreibens auf Selbstkonzept und Wohlbefinden: Ergebnisse eines kontrollierten Feldexperiments. In SCHLICHT, W. & SCHWENKMEZGER, P. (Hrsg.). Gesundheitsverhalten und Bewegung, Hofmann. Schorndorf 1995, 95-111.

ALFERMANN, D. & STOLL, O.: Effects of physical activity on self-concept and subjective well-being: Results of field experiments. In R. Vanfraechem-Raway & Y. Vanden Auweele (Eds.) Proceedings of the 9th European Congress on Sport Psychology, Part I, Brussels 1995, 238-246.

BREHM, W./PAHMEIER, I.: *Gesundheitsförderung*. Inst.f.Dokumentation und Information, Sozialmedizin und öffentliches Gesundheitswesen (IDIS), Band 3, Bielefeld 1992.

- BUCCOLA, V.A./STONE, W.J.: Effects of jogging and cycling programs on physiological and personality variables in aged men. *Research Quarterly*, 46 (1975), 134-139.
- CLINTSOME, T./KOSTRUBALA, T.: A psychological study of 100 marathoners using the Myers-Briggs type indicator and demographic data. In: *Annals of the New York Academy of Sciences*, 301 October (1977), 1010-1019.
- CRANDALL, R.C.: *Running: The Consequences*. Jefferson NC 1986.
- FAHRENBERG, J./HAMPEL, R. & SELG, H.: *Das Freiburger Persönlichkeitsinventar FPI*. Verlag für Psychologie, Göttingen 1984.
- FOLKINS, C./ WIESELBERG-BELL, N.: A personality profile of ultramarathon-runners: a little deviance may go a long way. In: *Journal of Sport Behaviour*, 4 (1981), 119-127.
- GONTANG, A./CLINTSOME, T. & KOSTRUBALA, T.: A psychological study of 50 sub-3-hour marathoners. In: *Annals of the New York Academy of Sciences*, 301 October (1977), 1020-1027.
- HARTUNG, G.H./FARGE, E.J.: Personality and physiological traits in middle-aged runners and joggers. In: *Journal of Gerontology*, 32 (1977), 541-548.
- HINDEL, C. & KROHNE, H.W.: *Leistungsfördernde und -mindernde Bewältigungstechniken in unterschiedlichen kritischen Situationen im Tischtennis*. Mainzer Berichte zur Persönlichkeitsforschung. Mainz 1988.
- ISMAIL, A.H. & YOUNG, R.J.: Effect of chronic exercise on the personality of adults. In: *Annals of the New-York Academy of Sciences*. 301 October (1977), 958-969.
- JANKE, W./ERDMANN, G. & KALLUS, W.: *Streßverarbeitungsfragebogen (SVF) - Handanweisung*. Verlag für Psychologie, Göttingen 1985.
- JANKE, W./CAPEK, D. & POHL, J.: *Untersuchung zur Wirkung verschiedener Pharmaka unter Lärmbelastung*, unveröff. Forschungsbericht, Universität Würzburg 1983 & 1984..
- JUNG, K.: *Phänomen 100-km-Lauf*. Physiologische. medizinische und psychologische Aspekte. München 1981.
- LITTLE, J.C.: Neurotic illness in fitness fanatics. *Psychiatric Annals*, 9 (1979), 48-56.

- MORGAN, W.P./ COSTILL, D.L.: Psychological characteristics of the marathon runner. In: Journal of Sports Medicine and Physical Fitness, 12 (1972), 42-46.
- MORGAN, W.P./ POLLOCK, M.L.: Psychologic characterization of elite distance runners. In: Annals of the New-York Academy of Sciences, 301 (October), 1977, 382-403.
- SCHLICHT, W./MEYER, N. & JANSSEN, J.P.: Ich will mein Rennen laufen - Bewältigung belastender Ereignisse im Triathlon - Eine Pilotstudie, Teil 1. In: Sportpsychologie, 4 (1990a), 5-13.
- SCHLICHT, W./MEYER, N. & JANSSEN, J.P.: Ich will mein Rennen laufen - Bewältigung belastender Ereignisse im Triathlon - Eine Pilotstudie, Teil 2. In: Sportpsychologie, 4 (1990b), 5-9.
- SONNTAG, W.: Mehr als Marathon - Handbuch für Langläufer (Band 2). Aachen 1985.
- SPERLING, A.P.: The relationship between personality adjustment and achievement in physical education activities. In: Journal of the American Medical Association, 249 (1942) 2329.
- STOLL, O./WAGNER, P.: Beta - Endorphin Immunoreaktives Material im Blutplasma und Selbstbefindlichkeitsveränderungen bei Ultra - Langstreckenläufern. In: NITSCH, J.R./SEILER, R. (Hrsg.). Motivation, Emotion, Stress. Bericht über den 8. Europäischen Kongreß für Sportpsychologie. Sankt Augustin, 1993, 169-173.
- STOLL, O.: Streßbewältigung im Langstreckenlauf. Bonn 1995.
- STOLL, O. & ZIEMAINZ, H.: Bewältigungsverhalten im Langstreckenlauf und Triathlon - Ergebnisse zweier Feldstudien. Beitrag zur ASP-Jahrestagung 1994 in Köln vom 08. bis zum 10.09.1994 (Kongreßband, in Druck).
- WILSON, V.E./MORLEY, N.C. & BIRD, E.L.: Mood profiles of marathon runners, joggers and non-exercisers. In: Perceptual and Motor Skills, 53 (1980), 472-474.
- ZIEMAINZ, H.: Streßbewältigung und sportlicher Erfolg im Triathlon. Unveröffentlichte Magisterarbeit im Fachbereich 05 der Justus-Liebig-Universität Gießen 1995.