

Zeitschrift:	Jugend und Sport : Fachzeitschrift für Leibesübungen der Eidgenössischen Turn- und Sportschule Magglingen
Herausgeber:	Eidgenössische Turn- und Sportschule Magglingen
Band:	39 (1982)
Heft:	7
Artikel:	OL-Leistungen in Abhängigkeit von Persönlichkeitsmerkmalen : Eine empirische Untersuchung jugendlicher Orientierungsläufer der Schweiz
Autor:	Seiler, Roland
DOI:	https://doi.org/10.5169/seals-994038

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 13.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

OL-Leistungen in Abhängigkeit von Persönlichkeitsmerkmalen

Eine empirische Untersuchung jugendlicher Orientierungsläufer der Schweiz

Roland Seiler

Mit der vorliegenden Arbeit wurde versucht, einige Persönlichkeitsmerkmale von jugendlichen Orientierungsläufern zu untersuchen und aufgrund von Analysen ein Anforderungsprofil zu erstellen. Die Ergebnisse zeigen, dass besonders die Fähigkeit zu ständiger Aufmerksamkeit und ein hohes Durchsetzungsvermögen den Erfolg im Wettkampf begünstigen.

Als besonders aussagekräftig hat sich der Durchstreichetest erwiesen. Allerdings spielen im ganzen Bereich mehrere Merkmale eine Rolle und beeinflussen sich gegenseitig.

Von den Preisgewinnern der Preisauszeichnung 1981 des Forschungsinstituts der ETS veröffentlichten wir hier zwei Arbeiten, selbstverständlich nur in einer Zusammenfassung.

Die erste Arbeit von R. Seiler wurde in der Kategorie *Diplomarbeiten* mit einem ersten Preis ausgezeichnet, die zweite von W. Baur in der Kategorie *Lizenziatsarbeiten/Dissertationen*.

Die Redaktion



Einleitung

Untersuchungen über die Persönlichkeit des Sportlers sind in den letzten Jahren in grosser Zahl mit verschiedenen Fragestellungen und Methoden durchgeführt worden (vgl. zusammenfassend *Vanek/Hosek*, 1974; *Sack*, 1976). Neben dem Versuch, Unterschiede in den Ausprägungen verschiedener Persönlichkeitsmerkmale bei Sportlern und Nichtsportlern nachzuweisen (vgl. z.B. *Seist*, 1953; *Neumann*, 1957; *Jost*, 1974; *Sack*, 1976), wird, ausgehend von der Verschiedenartigkeit der Anforderungen in den einzelnen Sportarten, nach unterschiedlichen Eigenschaften bei Athleten der verschiedenen Sportdisziplinen gesucht. Zwei Ansätze sind denkbar (vgl. *Feige*, 1975): Die Anforderungen an den Sportler werden entweder durch die Analyse der sportlichen Tätigkeit ermittelt (vgl. z.B. *Geron*, 1975), oder indem die besten Sportler untersucht werden, da «bei ihnen die leistungsbestimmenden Faktoren... verstärkt aus dem... Zusammenhang hervortreten» (*Feige*, 1975, 37).

Die bisherigen Forschungen auf dem Gebiet der Persönlichkeit des Sportlers stellen ein heterogenes Bild dar, was Fragestellung, Umfang und Zusammensetzung der Stichprobe, Wahl der diagnostischen Verfahren und Grad der statistischen Auswertung betrifft. Die meisten Arbeiten weisen zudem Mängel in der theoretischen Fundierung oder in der empirischen Absicherung auf (vgl. *Conrad*, 1976).

Problemstellung

Der Orientierungslauf (OL) ist eine Individualsportart, bei der das Laufvermögen und die Orientierungsfähigkeit die Leistung limitieren (Normen für OL-Bahnen, IOF-TK Hrsg., 1967). Das Anlaufen der im Gelände markierten Posten erfolgt in vorgeschriebener Reihenfolge mit Hilfe einer topographischen Karte und einem Kompass. Die Route zwischen den Posten kann frei gewählt werden (vgl. *Hanselmann*, 1974; *Hartmann/Cornaz*, 1978).

Während aus dem Bereich des Laufvermögens etliche Untersuchungen vorliegen (vor allem *Eklund* et al, 1973), sind die Kenntnisse darüber, was das Orientierungsvermögen ausmacht, verhältnismässig bescheiden.

Die bisherigen Anleitungen zum Techniktraining stützen sich auf die Erfahrungen von Trainern und Läufern (z.B. *Rystedt/Gustavsson*, 1971; *Norman*, 1972; *Heyser*, 1974; *Hanselmann*, 1975). Erste Ergebnisse zum Orientierungsvermögen legt *Janssen* (o.a.) vor; daneben fehlen aber wissenschaftlich begründete Vorstellungen über leistungsbegrenzende Faktoren, Ausbildungs- und Schulungsmodelle oder Kriterien zur Talenterfassung vollständig.

Die vorliegende Arbeit soll versuchen, aufgrund einer Analyse der Sportart «OL» zu einem hypothetischen Anforderungsprofil zu kommen. Auf empirischem Weg sollen einige Persönlichkeitsmerkmale bei jugendlichen Orientierungsläufern untersucht werden, von denen angenommen wird, dass sie positive Auswirkungen auf das Bestehen der Anforderungen der Sportart haben. Daneben soll die Arbeit eine Möglichkeit aufzeigen, wie auf der Suche nach Beweisen die Hilfe eines provisorischen Modells in Anspruch genommen werden kann (heuristisches Vorgehen).

Roland Seiler hat an der Universität Bern das Turnlehrerdiplom II erworben. Gegenwärtig studiert er an der Sporthochschule Köln Sportwissenschaft.

Analyse der psychischen Merkmale

Der OL stellt an den Wettkämpfer folgende psychischen Anforderungen:

- Anforderungen an Eigenschaften der Informationsaufnahme und der Informationsverarbeitung (vgl. Janssen, o.a.)
- Anforderungen an psychomotorische Eigenschaften (vgl. z.B. Eklund et al, 1973)
- Anforderungen an Eigenschaften des Willens
- Anforderungen an emotional-affektive Eigenschaften
- Dazu kommen Anforderungen an allgemeine Wettkampfeigenschaften wie Motivation, Streben nach Erfolg, Wettbewerbsdrang oder Selbstvertrauen (vgl. Geron, 1975, 17ff).

Im Rahmen dieser Arbeit sollen vor allem emotional-affektive Eigenschaften untersucht werden.

Als Arbeitshypothese wird formuliert: sofern bestimmte Ausprägungen in gewissen Persönlichkeitsmerkmalen zum Bestehen der genannten Anforderungen von Vorteil sind, weisen erfolgreiche Orientierungsläufer in diesen Merkmalen andere Ausprägungen auf als erfolglose.

Methode

Untersuchungsverfahren

Zur Anwendung gelangte neben einem Fragebogen zur Erfassung soziografischer und OL-bezogener Daten ein sechsteiliger Fragebogen, dessen einzelne Teile in mehr oder weniger abgeänderter Form von *Ullrich/Ullrich* (1978), *Wolpe* (1972), *Ellis* (1977) und *Cattell* (1973) stammten. Die Fragebogen wiesen 2- oder 5stufige Antwortskalen und in einem Fall eine 7stufige Einschätzskala zwischen zwei Extrempolen auf.

Bei 4% der Stichprobe wurde zusätzlich der Durchstreichetest von *Meili* (1955) durchgeführt (Abbildung 3).

Untersuchungsgruppen

Die Fragebogenerhebung wurde mit 156 Angehörigen eines schweizerischen Regionalkaders durchgeführt, der *Meili*-Test bei 122 Läufern aus dieser Stichprobe, die an einem Kaderzusammengzug erfasst werden konnten.

Das mittlere Alter der gesamten Stichprobe lag bei 16,8 Jahren mit einer Variationsweite von 12 bis 20 Jahren. 100 der befragten Jugendlichen waren männlichen, 56 weiblichen Geschlechts. Die weiblichen Versuchspersonen trieben im Schnitt seit 5,9 Jahren ($\pm 1,5$) aktiv OL, die männlichen seit 4,6 Jahren ($\pm 1,7$), der Unterschied ist signifikant (1 Prozent). Die Verteilung der beiden Geschlechter nach der Dauer der OL-Tätigkeit zeigt Abbildung 1.

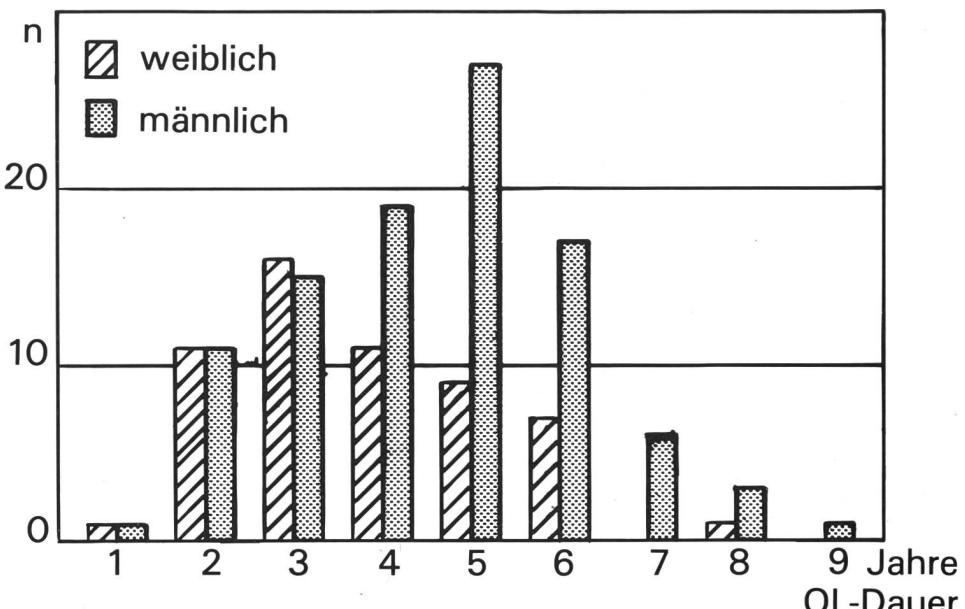


Abb. 1: Dauer des aktiven OL-Treibens, getrennt nach Geschlecht

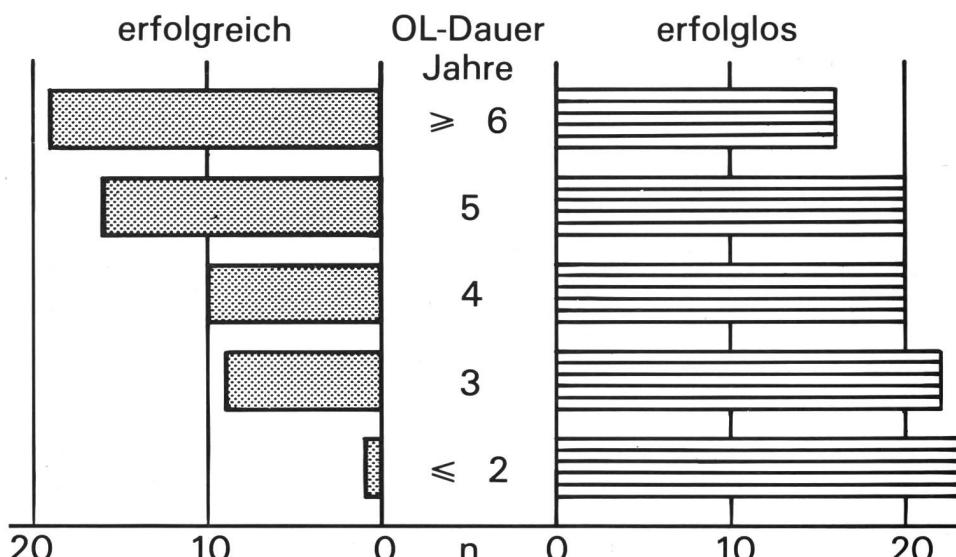


Abb. 2: Verteilung der erfolgreichen und erfolglosen Orientierungsläufer nach der Dauer der aktiven Wettkampftätigkeit

55 Läufer (35,3 Prozent) wurden aufgrund der erzielten Punkte in der Jahreswertung und der Rangierungen an den Schweizer Meisterschaften der letzten drei Jahre als erfolgreich, 101 (64,7 Prozent) als erfolglos eingestuft. Die Verteilung nach Erfolg erwies sich unabhängig von Geschlecht, Alter und Schulbildung, jedoch in hohem Maße abhängig von der Dauer der aktiven Wettkampftätigkeit: die erfahrenen Läufer sind erfolgreicher als die unerfahrenen, (Signifikant: 1 Prozent-Niveau) (s. Abbildung 2).

Untersuchungsdurchführung

Die Untersuchung wurde im Zeitraum vom 11. Februar bis 24. März 1979 durchgeführt. Für die Fragebogen wurde eine Befragung gewählt, die Durchführung des Durchstreichtests erfolgte bei jedem Kader jeweils an einem Kaderzusammengzug.

Auswertung¹

Fragebogen

Für die 6 diagnostischen Fragebogen standen keine Auswertungsanleitungen zur Verfügung. Die Informationen aus der Gesamtheit der 216 Items wurden deshalb mit Hilfe einer Faktorenanalyse reduziert. Aus Gründen der Programmbeschränkung auf 100 Variablen wurde die Auswertung in zwei Stufen vorgenommen. Acht Faktoren (Tabelle 1) wurden berücksichtigt. Aus jedem Fragebogen wurden Items eliminiert und schliesslich den acht Faktoren zugeteilt (Tabelle 1). Für die acht Faktoren

¹ Für alle statistischen Auswertungen standen Programme der SPSS-Version 7 (s. Beutel et al, 1978) am Rechenzentrum der Universität zu Köln zur Verfügung.

Faktor	Bezeichnung	Anzahl Items	Varianzanteil
1	allgemeine psychische Labilität	19	21%
2	soziale Scheu	15	16%
3	Angst vor medizinischen Erscheinungen	5	12%
4	geistiges Niveau	8	11%
5	Lebhaftigkeit	5	11%
6	Objektoppholie vor Insekten, Mäusen u.ä.	7	12%
7	klaustrophobische Situationsangst	6	10%
8	Durchsetzungsvermögen	5	7%
		70	

Tab. 1: Bezeichnung, Anzahl Items und Anteil an der rotierten Varianz der 8 Faktoren

Faktor	n_k	\bar{x}_k	s_k	Alpha	Fälle
1	19	-2.378	2.680	0.822	122
2	15	-2.150	1.479	0.798	139
3	5	-0.768	0.854	0.765	142
4	8	1.454	0.660	0.754	140
5	5	0.602	0.588	0.715	148
6	7	-1.621	0.971	0.823	150
7	6	-1.712	0.672	0.781	154
8	5	0.016	0.565	0.546	147

Tab. 2: Anzahl Items n_k , Mittelwert \bar{x}_k , Standardabweichung s_k , Reliabilitätskoeffizient Alpha und Anzahl Fälle der 8 Faktoren

wurden die in Tabelle 2 zusammengestellten statistischen Masszahlen berechnet, wobei Fälle, in denen ein Item nicht beantwortet wurde, für den jeweiligen Faktor ausgeschlossen wurden.

Der Zuverlässigkeitsskoeffizient Alpha gibt die Testhomogenität (innere Konsistenz) für den jeweiligen Faktor an. Der tiefe Wert des Faktors 8 weist darauf hin, dass diese Skala relativ heterogen ist.

Prüfung der Gütekriterien

Objektivität: Die Instruktionen zum Fragebogen wurden schriftlich gegeben, die Auswertung erfolgte durch den Computer. Die Bedingungen der Durchführung zu Hause konnten nicht kontrolliert werden. Zuverlässigkeit: Durch Teilung der durchnumerierte Itemmenge in gerade und ungerade Items (Split-half-Methode) ergaben sich Werte, die auf eine hohe Zuverlässigkeit schliessen lassen.

Aussagewert: Die statistische Auswertung lässt darauf schliessen, dass die Aussagekraft des Testinstrumentariums nicht allzu gross ist, wobei insbesondere bei Faktor 8 Zweifel angebracht sind.

Durchstreichetest

Beim Durchstreichetest wird der Versuchsperson die Aufgabe gegeben, auf einem Testblatt Zeile für Zeile durchzugehen und alle nach links gebogenen Klammern [() mit nur einem Pluszeichen [+] anzustreichen (s. Abbildung 3).

Abb. 3: Durchstreichetest von Meili, 1955, Beispielzeile

Auswertung

Für jede absolvierte Zeile wurde die Zeit genommen. Jeder begangene Fehler wurde mit zwei Sekunden Zeitzuschlag geahndet. Die Summe der 13 Zeilenzeiten inklusive Fehlerzuschläge wurde nach einer altersabhängigen Prozentwertungstabelle nach Meili (1961, 406) als Gesamtleistung beurteilt. Die Werte der über 18jährigen wurden dabei um 10 Punkte erhöht, um altersgruppenabhängige Unterschiede zu eliminieren.

Zusätzlich zur Gesamtleistung wurde die Standardabweichung der einzelnen Zeilenzeiten, das Steigungsmass der Regressionsgeraden und die Gesamtzahl der Fehler berechnet. Diese drei Werte erwiesen sich im multiplen Mittelwertvergleich als altersunabhängig.

Zusätzlich zu den 8 Faktoren aus dem Fragebogen wurden damit für diejenigen Versuchspersonen, die den Durchstreichetest absolviert hatten, die 4 Skalen Fehlerzahl, Prozent-Punktzahl, Anstieg und Schwankung erfasst.

Prüfung der Gütekriterien

Objektivität: Der Test wurde genau nach den Anweisungen immer von demselben Versuchsleiter durchgeführt und ausgewertet und vermag den Ansprüchen an die Objektivität zu genügen, wenngleich ein Versuchsleitereffekt nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden kann.

Zuverlässigkeit: Nach Angaben von Meili (1961) kann eine hohe Wiederholbarkeit des Tests vorausgesetzt werden.

Aussagewert: Die inhaltliche Gültigkeit insbesondere der drei neu entwickelten Bewertungsskalen wird durch die Angaben von Meili (1961, 122f, 406) gestützt und kann in diesem Rahmen als hoch angenommen werden.



Ergebnisse

Die in den 12 Skalen erzielten Ergebnisse der erfolgreichen und der erfolglosen Jugendlichen wurden mit t-Test auf Mittelwertunterschiede geprüft (Tabelle 3).

Es zeigt sich, dass nur bei zwei Skalen von zufälligen Differenzen abweichende Mittelwertunterschiede nachgewiesen werden konnten. Erfolgreiche weisen weniger Aufmerksamkeitsschwankungen auf als Erfolglose und sind durchsetzungskräftiger, wobei bei dem Faktor 8 des Durchsetzungsvermögens Zweifel an der Gültigkeit berücksichtigt werden müssen (siehe Prüfung der Gütekriterien).

Die Stichprobe wurde nach zweiseitigen soziografischen und OL-bezogenen Variablen geteilt und innerhalb jeder der so gebildeten Gruppe wieder in Erfolgreiche und Erfolglose getrennt. In diesem zweifaktoriellen Untersuchungsplan treten Wechselwirkungen zwischen dem Erfolg im OL und insbesondere denjenigen OL-bezogenen Variablen auf, die Auskunft geben über die angestrebten Leistungsziele und somit das Engagement in der Sportart, die Dauer des aktiven Sporttreibens und damit über das Ausmass der gesammelten Erfahrungen, sowie die Person, die den Anstoss zum OL gegeben hat und damit über das vermutete Ausmass der materiellen und ideellen Unterstützung.

Skala	erfolgreiche			erfolglose			Signifikanz
	\bar{x}	s	n	\bar{x}	s	n	
Faktor 1	-2.42	2.65	39	-2.35	2.70	83	.89
Faktor 2	-1.90	1.43	44	-2.26	1.49	95	.18
Faktor 3	-0.85	0.83	50	-0.72	0.85	92	.38
Faktor 4	1.52	0.67	47	1.41	0.65	93	.37
Faktor 5	-0.66	0.51	50	-0.57	0.62	98	.37
Faktor 6	-1.58	0.93	52	-1.64	0.97	98	.73
Faktor 7	-1.58	0.84	55	-1.78	0.54	99	.11
Faktor 8	0.11	0.57	49	-0.08	0.55	98	.04
Fehlerzahl	4.74	3.88	43	5.16	4.28	79	.59
%-Punktzahl	72.32	24.57	43	64.81	27.86	79	.14
Anstieg	0.34	0.27	43	0.38	0.39	79	.61
Schwankung	2.94	0.98	43	3.59	2.09	79	.02

Tab. 3: Mittelwerte \bar{x} , Standardabweichungen s und Anzahl Fälle n aller 12 Skalen für erfolgreiche und erfolglose Sportler und Signifikanz der Mittelwertunterschiede

Im einzelnen weisen Läufer, die durch Familienmitglieder zum OL kamen, männlich sind, hohe Leistungsziele haben oder mehr als 4 Jahre im OL tätig sind, höhere Werte im Durchsetzungsvermögen auf, wenn sie erfolgreich sind. Männliche Läufer, über 17jährige, Läufer, die keine Mittelschule besuchen, solche, die durch die Familie zum OL kamen oder über 4 Jahre aktiv sind, weisen geringere Schwankungen der Aufmerksamkeit auf, wenn sie erfolgreich sind. Interessanterweise erzielen bei den unter 17jährigen die erfolglosen Läufer die geringeren Schwankungen.

In einigen anderen Skalen treten Nebenwirkungen auf. Erwähnt werden soll der Faktor der sozialen Scheu (Faktor 3), wo erfolgreiche Läufer ohne hohe Ziele signifikant weniger hohe Werte erreichen als erfolglose, sowie die Gesamtleistung im Durchstreichetest, ausgedrückt durch die Prozent-Punktzahl. Dort erreichen Läufer, die durch Dritte zum OL kamen und erfolgreich sind, bedeutend bessere Leistungen auf als erfolglose.

Überprüfung der Arbeitshypothese

Die Ergebnisse der Untersuchung zeigen, dass insbesondere die Fähigkeit zu beständiger willentlicher Aufmerksamkeitsspannung und ein höheres Durchsetzungsvermögen den Erfolg im OL günstig beeinflussen. Diese Einflüsse treten jedoch meist in Wechselwirkung mit anderen Variablen auf. Die Arbeitshypothese kann also nur zum Teil angenommen werden.

Ausblick

Von den verwendeten diagnostischen Verfahren kann der Durchstreichetest mit den beschriebenen statistischen Auswertungen am ehesten als geeignet eingestuft werden, um die Leistungsfähigkeit eines Orientierungsläufers zu bestimmen. Allerdings ist dabei auf die Erfassung von OL-betreffenden externen Variablen spezielles Gewicht zu legen, da diese sowohl auf Engagement oder Erfolg, aber auch auf Leistungsfähigkeit oder auf Persönlichkeitsvariable Einflüsse ausüben können.

Literatur

- Beutel, P., Küffner, H., Röck, E., Schubö, W., SPSS 7, Statistikprogrammsystem für die Sozialwissenschaften, nach Nie, N. H. et al, Stuttgart, New York, 1978.
- Cattell, R. B., Die empirische Erforschung der Persönlichkeit, Weinheim, Basel, 1973.
- Conrad, W., Untersuchung über Persönlichkeitsunterschiede in Abhängigkeit von Niveau und Art des sportlichen Leistungsvermögens, in: Psychol. Rdsch., 27, 1976, 3, 151-175.
- Eklund, B., Hulten, B., Lundin, A., Nord, N., Saltin, B., Silander, L., Orientering. Idrottsfysiologi, Stockholm, 1973.
- Ellis, A., Die rational-emotive Therapie. Das innere Selbstgespräch bei seelischen Problemen und seine Veränderung, München, 1977.
- Feige, K., Hypothetisch konstruierte und empirisch objektivierte Anforderungsprofile als Grundlage der Eignungsdiagnostik, in: Rieder, H., et al (Hrsg), Empirische Methoden in der Sportpsychologie, Schorndorf, 1975.
- Fürntratt, E., Zur Bestimmung der Anzahl interpretierbarer gemeinsamer Faktoren in Faktorenanalysen psychologischer Daten, in: Diagnostica, 15, 1969, 62-75.
- Geron, E., Methoden und Mittel zur psychischen Vorbereitung des Sportlers, Schorndorf, 1975.
- Hanselmann, E., OL-ABC. Anleitung für den Orientierungslaufunterricht mit Jugendlichen, Bern, 1974.
- Hanselmann, E., Technik und Taktik im OL. Verhalten im Wettkampf, in: IOF-Report, 1975, 12-17.
- Hartmann, H., Cornaz, S., Orientierungsläufen (OL) als Freizeitsport in Schule und Verein, Schorndorf, 1978.
- Heyser, G., Leistungstraining im Orientierungslauf. Diplomarbeit, Universität Giessen/GIH Stockholm, 1974.
- IOF-TK (Hrsg), Normen für OL-Bahnen. Richtlinien für Bahnleger im Orientierungslauf (OL), Bern, Uppsala, 1967.
- Janssen, J. P., Zur kognitiven Struktur von Orientierungslaufleistungen 15jähriger Schüler, Manuskript, Bochum, o.a.
- Jost, A., Zur Persönlichkeit der Spitzensportler in der Schweiz. in: Schilling, G., Pilz, G. (Hrsg), Sportpsychologie - wofür? Basel, 1974, 217-225.
- Meili, R., Durchstreichetest «ohne Modell», Bern, Stuttgart, 1955.
- Meili, R., Lehrbuch der psychologischen Diagnostik, Bern, Stuttgart, 1961.
- Neumann, O., Sport und Persönlichkeit. Versuch einer psychologischen Diagnostik und Deutung der Persönlichkeit des Sportlers, München, 1957.
- Norman, B., Orienteringsteknik, Stockholm, 1972.
- Rystedt, L. U., Gustavsson, L., Teknikträning, 2. Aufl., Stockholm, 1971.
- Sack, H. G., Sportliche Betätigung und Persönlichkeit, Ahrensburg, 1976.
- Seist, H., Die psychische Eigenart der Spitzensportler, in: Z. f. diagn. Psychol. und Persönlichkeitsforschung, 2, 1954, 127-136.
- Ullrich, R., Ullrich, R., Soziale Kompetenz 1. Experimentelle Ergebnisse zum Assertiveness-Training-Programm ATP, Bd. 1. Messmittel und Grundlagen, München, 1978.
- Vanek, M., Hosek, V., Zur Persönlichkeit des Spitzensportlers, in: Leistungssport, 4, 205-213.
- Wolpe, J., Praxis der Verhaltenstherapie, Bern, 1972.
- Anschrift des Autors:
Roland Seiler, Philippstrasse 68,
D-5000 Köln 30 ■

