

**Zeitschrift:** Jugend und Sport : Fachzeitschrift für Leibesübungen der Eidgenössischen Turn- und Sportschule Magglingen

**Herausgeber:** Eidgenössische Turn- und Sportschule Magglingen

**Band:** 28 (1971)

**Heft:** 6

**Artikel:** Körperliche Fitness und Magglinger Test in der Armee

**Autor:** Schaad, Rainer / Heberlein, Robert

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-994660>

### 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:** 29.01.2026

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

# Körperliche Fitness und Magglinger Test in der Armee

Hptm Rainer Schaad und Oblt Robert Heberlein

## Einführung

Vor etwa 10 Jahren wurde an der Eidgenössischen Turn- und Sportschule Magglingen (ETS) ein Testverfahren ausgearbeitet, womit Sportler und Soldaten nach einem einfachen Punktsystem auf ihre Kondition geprüft werden können. Das Verfahren ist unter dem Namen Magglinger Test bekannt geworden und hat in den letzten Jahren allgemeine Anerkennung gefunden. Auf allen Waffenplätzen gibt es heute eine Magglinger-Test-Anlage. Das Prüfverfahren gibt über die momentane körperliche Fitness Aufschluss. Gleichzeitig fördert es auch in gewissem Mass die Kondition. Zudem lassen sich im Militärdienst direkte Rückschlüsse auf die dem Test vorausgegangene körperliche Beanspruchung der Wehrmänner ziehen.

Der Magglinger Test wurde im Wiederholungskurs 1969 einer Artillerieeinheit (Feuerleitbatterie) dreimal durchgeführt. Nach dem Einrücken wurden im Durchschnitt 139 Punkte erreicht. Nach einigen Tagen Detailausbildung stieg die Kondition der Wehrmänner auf durchschnittlich 245 Punkte. Nach einer mehr tägigen Einsatzübung fiel der Durchschnitt auf 221 Punkte zurück. Während Übermittlungssoldaten und Vermesser in Schiesskommandantentrupps ebenso wie Übermittlungssoldaten, Vermesser und Nachrichtensoldaten auf Gefechtsständen und Zentralen der Abteilung beim dritten Test ihren Durchschnitt halten konnten, fielen die Übermittlungssoldaten der Baugruppen unter ihren Anfangsdurchschnitt zurück. Nur die Motorfahrer steigerten ihren Konditionsdurchschnitt gleichmäßig vom ersten zum dritten Test. Dieses Ergebnis ist nicht erstaunlich, werden doch die genannten Soldaten im Einsatz unterschiedlich beansprucht. Es zeigt sich indessen, dass die Kondition der Wehrmänner unbesehen ihrer Funktion nach wenigen Detailarbeitsstagen besser ist als gerade nach dem Einrücken aus dem Zivilleben. Vermehrte Förderung der körperlichen Fitness bei einzelnen Funktionsgruppen vor dem Einsatz und ein der Funktion des Soldaten angemessenes Arbeitsprogramm

nach Einsatzübungen scheint angezeigt.

Die vorliegende Studie soll zeigen, was aus den Ergebnissen eines wiederholten Magglinger Tests herausgelesen werden kann. Zur besseren Übersicht über den Ablauf des Tests seien die Aufgaben kurz rekapituliert. Der Test umfasst sechs Aufgaben<sup>1</sup>:

1. Liegestütz. Liegestütz, gestreckter Körper, Brust muss, ohne anzuhalten, jeweils den Boden berühren.

## Konditionsverhalten (allgemein)

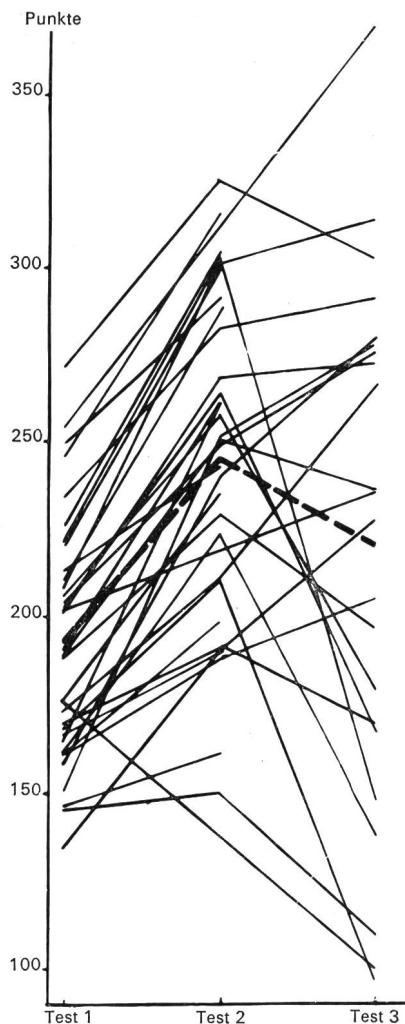


Bild 1. Die Kondition ist nach 4 Diensttagen bereits signifikant besser ( $p < 0,01$ ) als beim Einrücken.

<sup>1</sup> K. Blumenau, «Der Magglinger Test», Jugend und Sport 26 (1969), S. 127.

Abliegen bedeutet Aufgabe (pro Liegestütz 1 Punkt).

2. Lattenspringen. Springen über eine Latte, Abstoss und Landen mit geschlossenen Füssen, Zwischenhüpfen und Erholen gestattet, kein Anlauf (pro Sprung 1 Punkt).

3. Rumpfbeugen. Rückenlage, Hände in Nackenhalte verschränkt, Füsse unter einer Latte fixiert. Rumpfbeugen vorwärts bis zum Berühren des linken Knies mit dem rechten Ellbogen beziehungsweise des rechten Knies mit dem linken Ellbogen in ständigem Wechsel. Die Knie dürfen höchstens um Fausthöhe gebeugt werden (pro Rumpfbeuge 1 Punkt).

4. Stützsprung. Stütz an einem Balken mit beiden Händen, Stützsprung mit geschlossenen Füssen über den Balken. Kein Anlauf (pro Stützsprung 1 Punkt).

5. Leiterhangeln. Auf 2 m Länge waagrecht vorwärts und rückwärts hangeln an den Holmen einer Leiter (nicht an den Sprossen), Körper muss frei hängen. Abstehen bedeutet Aufgabe. Wegen Unfallgefahr Seitwärtspendeln vermeiden (pro 40 cm Distanz 1 Punkt).

6. Schlängellauf. Start in Bauchlage hinter Querlinie, Schlängellauf um vier Pfosten herum bis über die Querlinie auf der Gegenseite, Bauchlage in umgekehrter Richtung, Hände hinter der Querlinie, neuer Start usw. (pro passierten Pfosten 1 Punkt).

## Testbedingungen und Methodik

Der oben erwähnte Magglinger Test wurde auf improvisierten Anlagen, die den Dimensionen der ETS-Normblätter (4046 bis 4051) möglichst nahe kamen, durchgeführt. Der erste Test wurde am Tage nach dem Einrücken angesetzt; der zweite Test nach 4 Tagen Detailausbildung; der dritte Test nach 4 Tagen Einsatz- und Schiessübungen.

Alle Wehrmänner erhielten während der ganzen Zeit die gleiche Verpflegung und bewohnten bis und mit zweitem Test die gleiche Unterkunft.

Der Magglinger Test konnte bei den Wehrmännern als bekannt vorausgesetzt werden, da er bereits in der 179

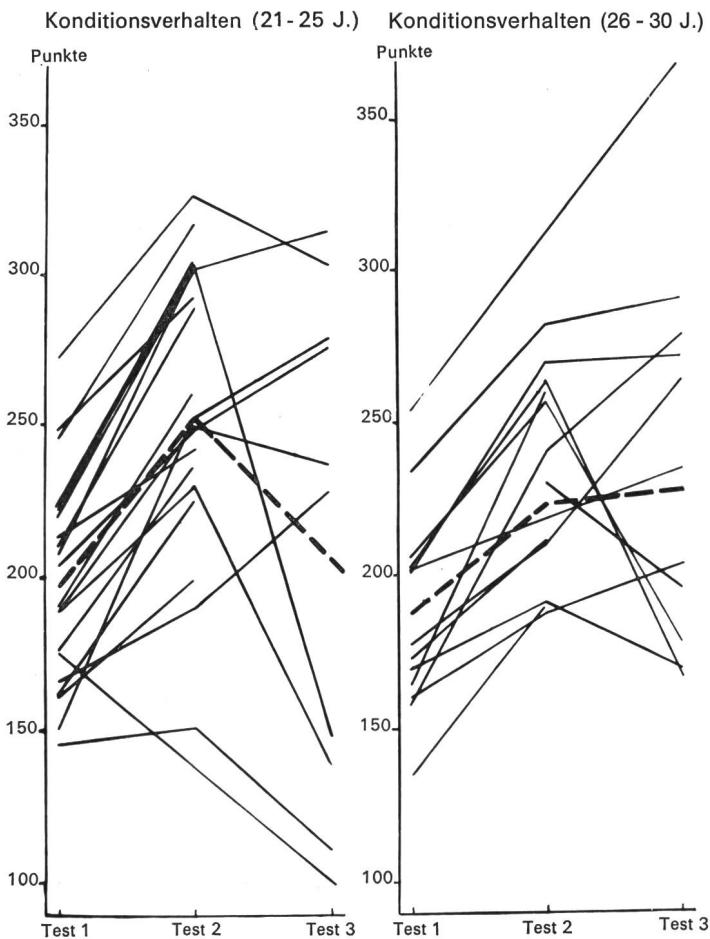


Bild 2. Sowohl die Älteren als auch die Jüngeren gewinnen nach 4 Detailtagen an Kondition. Während die Älteren diese nach dem Einsatz im Mittel halten, geht sie den Jüngeren im Mittel wieder verloren. Die Unterschiede sind allerdings nicht signifikant.

Rekrutenschule und in früheren Wiederholungskursen angeordnet worden war. Trotzdem wurde den Teilnehmern die korrekte Durchführung der einzelnen Testaufgaben jeweils demonstriert. Nach jedem Test wurde als kleiner Anreiz eine Rangliste erstellt und in der Truppenunterkunft angeschlagen. Über eine weitere Auswertung der Testresultate wurden die Wehrmänner nicht orientiert.

Für die vorliegende Studie wurden die Resultate von 36 Soldaten ausgewertet. Die Resultate der Unteroffiziere und Offiziere blieben unberücksichtigt. Das Gesamtergeb-

nis wurde nach folgender Unterteilung wieder untersucht:

- Alter: (a) 21 bis 25 Jahre; (b) 26 bis 30 Jahre.
- Beruf: (c) körperlich anstrengende Berufe; (d) körperlich weniger anstrengende Berufe.
- Militärische Funktion: (e) Funker und Vermesser in Schiesskommandantentrupps; (f) Funker, Vermesser und Nachrichtensoldaten auf Kommandoposten und Zentralen; (g) Übermittlungssoldaten im Leitungsbau; (h) Motorfahrer.

Die Unterschiede wurden jeweils nach Wilcoxon<sup>2</sup> auf ihre statistische Signifikanz geprüft.

### Resultate

Das Gesamtergebnis (allgemeines Konditionsverhalten) ist aus Bild 1 ersichtlich. Die Kondition ist nach 4 Tagen Militärdienst bereits signifikant besser ( $p < 0,1$ ) als unmittelbar nach dem Einrücken; das deutet darauf hin, dass zu wenig ausserdienstliches Körpertraining betrieben wird.

Altersgruppen (a) und (b): Im ersten Test zeigt sich kein signifikanter Unterschied zwischen den Altersgruppen. Beide kommen gleich gut oder gleich schlecht vorbereitet in den Wiederholungskurs. Auch in den folgenden beiden Tests sind keine signifikanten Unterschiede festzustellen (Bild 2).

Verfolgt man die Entwicklung durch die drei Tests, zeichnen sich gewisse Unterschiede ab: Die Verbesserung vom ersten zum zweiten Test ist innerhalb beider Altersgruppen signifikant ( $p < 0,01$ ). Vom zweiten zum dritten Test fallen die Jüngeren im Mittel ab, während die Älteren sich im Mittel halten können. Der Unterschied ist bei den Jüngeren nur knapp nicht signifikant.

Körperlich anstrengende (c) und körperlich weniger anstrengende (d) Berufe: Die Kondition der im Zivilleben hart (Landwirte, Freileitungsmontoure, Bauarbeiter) und weniger hart (Kaufleute, Studenten, Lehrer, Büroangestellte) körperlich arbeitenden Soldaten verändert sich vom ersten bis zum dritten Test im Mittel gleichartig, das heisst, es spielt keine Rolle, welchen Zivilberuf die Wehrmänner ausüben (Bild 3).

Die interessantesten Resultate zeigten sich erwartungsgemäss zwischen den verschiedenen militärischen Funktionen. Für jede der vier verschiedenen Funktionen ergibt sich eine signifikante Verbesserung vom ersten zum zweiten Test: (e)  $p = 0,02$ ; (f)  $p = 0,01$ ; (g) und (h)  $p$  ungefähr 0,10.

J. R. Geigy AG Pharma, 7. Aufl., Basel

<sup>2</sup> K. Diem und C. Leutner, «Wissenschaftliche Tabellen», Documenta Geigy 5.146, 1968.

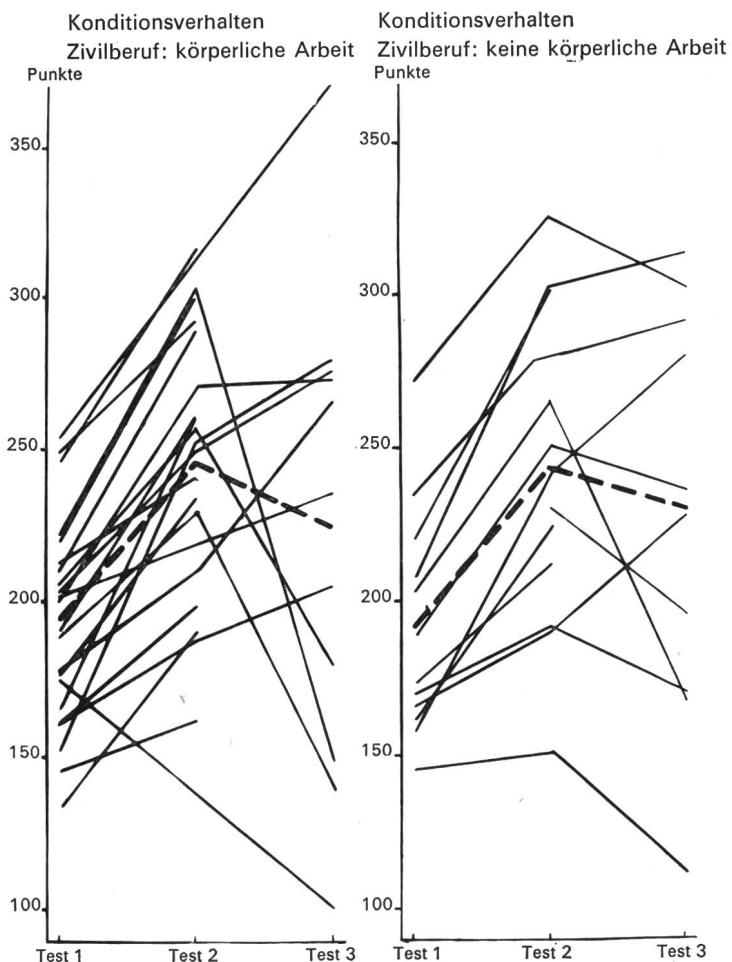


Bild 3. Der zivile Beruf spielt für die Kondition im Wiederholungskurs keine Rolle (Sportler-Nichtsportler, Raucher-Nichtraucher konnten nicht erhoben werden).

Funker und Vermesser in Schießkommandantentrupps (e): Über das Ansteigen des Mittelwerts im dritten Test kann nichts Sichereres ausgesagt werden, da der Mangel an Teilnehmern den Unterschied zum ersten Test knapp nicht mehr signifikant werden liess (Bild 4). Funker, Vermesser und Nachrichtensoldaten auf Kommandoposten und Zentralen (f): Es gilt dasselbe wie für (e) (Bild 5).

Übermittlungssoldaten im Leitungsbau (g): Der Leistungsabfall im dritten Test ist ganz knapp nicht signifikant. Es deutet sich aber immerhin an, dass die Soldaten des Leitungsbaus während der Dienstperiode zwischen dem zweiten und dritten

Test bei den Einsatzübungen am meisten beansprucht worden waren (Bild 4).

Motorfahrer (h): Es zeigt sich ganz deutlich, dass für die Motorfahrer zwischen dem zweiten und dem dritten Test andere Bedingungen herrschten als für die übrigen Teilnehmer. Der Konditionsanstieg vom zweiten zum dritten Test ist knapp nicht signifikant (Bild 5).

#### Folgerungen

Aus dieser Studie ergibt sich, dass im Wiederholungskurs rasch ein Konditionsanstieg erreicht wird. Der Anstieg wäre allerdings kaum signifikant, wenn ein ausserdienstliches Körpertraining betrieben würde. Die

bisherigen Ergebnisse zeigen auch, dass für die Veränderung der Kondition während des Dienstes im Auszug weder Altersunterschied noch Beruf einen signifikanten Einfluss hat. Nur Einsatz und Verwendung nach militärischer Funktion spielen eine wesentliche Rolle.

Nach Einsatzübungen verhalten sich die Gruppen (e) und (f) in bezug auf die körperliche Fitness trotz dem verschiedenen Einsatz der Wehrmänner gleich. Bei den Motorfahrern wirkt sich die reglementarisch vorgeschriebene Ruhe positiv aus, während die Leitungsbausoldaten offensichtlich durch mangelnde Erholung an Kondition einbüßen. Diese Tatsache gibt dem Einheitskommandanten einen Hinweis darauf, dass die Wehrmänner entsprechend ihrem Einsatz unterschiedlich viel Ruhe und Erholung nötig haben. Es zeigt sich auch, dass die Leitungsbauarbeit im Einsatz von einer einzigen Baugruppe nur unter starker Einbusse an Leistungsfähigkeit bewältigt werden kann. Die gemäss Organisation der Stäbe und Truppen vorgesehene zweite Baugruppe, die im Wiederholungskurs fehlt, findet auch unter diesem Aspekt ihre Rechtfertigung.

Zusammenfassend können folgende Feststellungen gemacht werden:

1. Das ausserdienstliche Körpertraining der Wehrmänner ist mangelhaft und muss unbedingt gefördert werden.
2. Während der ersten Dienstage und besonders im Hinblick auf den Einsatz ist die Kondition der Wehrmänner durch geeignete Massnahmen zu heben.
3. Die während des Einsatzes durch Beanspruchung des ganzen Organismus und durch Summation langdauernder Ermüdungseinflüsse verminderte Leistungsfähigkeit der Wehrmänner ist durch kontrollierte Ablösungen optimal zu verbessern.
4. Dem unterschiedlichen Erholungsbedürfnis der Wehrmänner nach dem Einsatz ist durch ein entsprechendes Arbeitsprogramm Rechnung zu tragen.

Diese Feststellungen sind nicht neu. Sie lassen sich aber an Hand der Ergebnisse des Magglinger Tests in einer Einheit des Auszugs recht an-

schaulich belegen und verdienen vermehrte Beachtung.  
Es wäre wünschenswert, auch Unterschiede zwischen Sporttreibenden und Nichtsportlern sowie zwischen Rauchern und Nichtrauchern

herauszukristallisieren. Leider konnten die dazu notwendigen Unterlagen nicht erhoben werden. Ferner wäre vielleicht ein Test zu schaffen, der ohne grossen Aufwand an Zeit und Material die körperliche Aus-

dauer noch besser erfasst als der Magglinger Test und auch den Lerneffekt eliminiert.

Aus: «Allg. Schweiz. Militärzeitschrift»

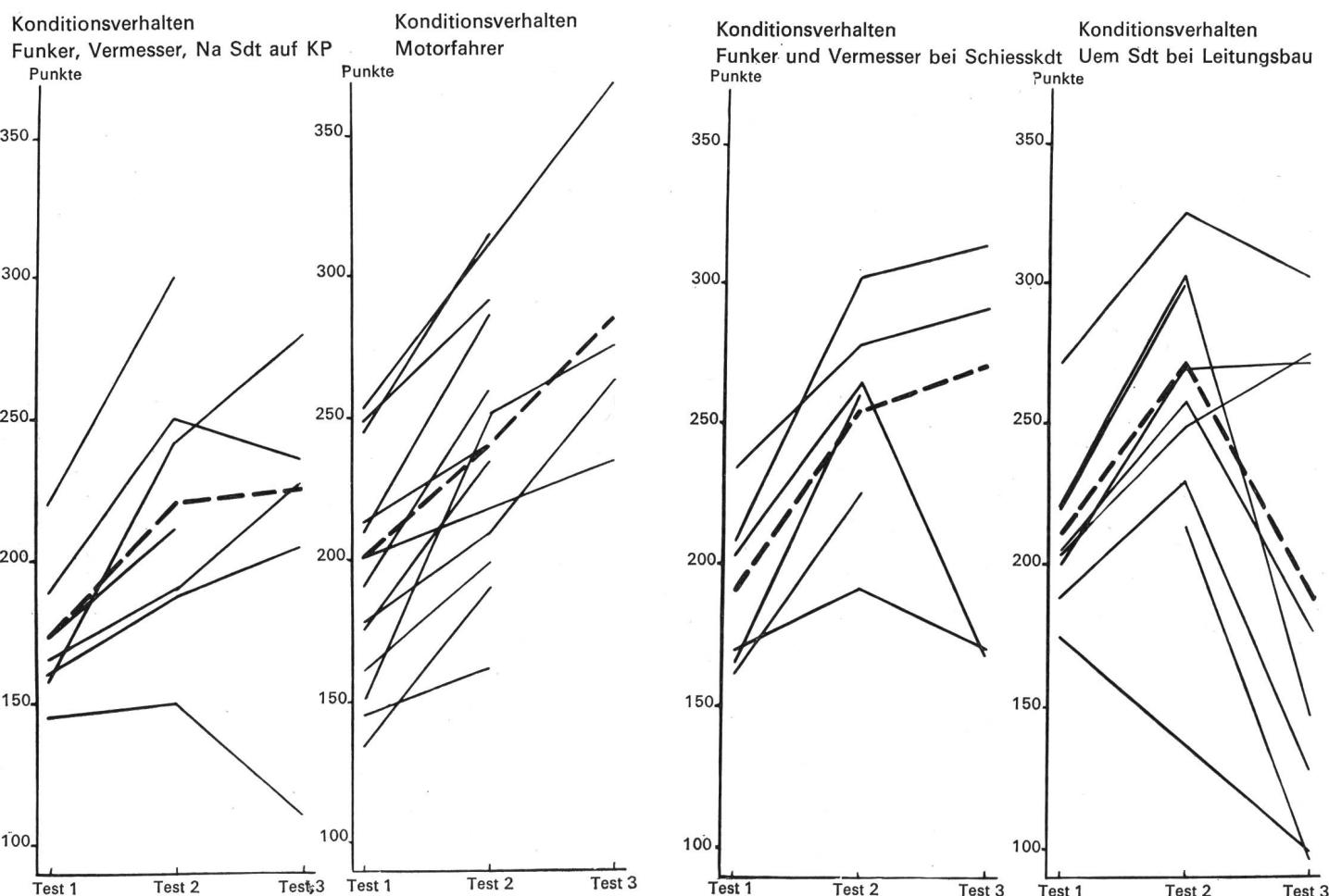


Bild 4. Die Übermittlungssoldaten beim Leitungsbau verlieren nach dem Einsatz signifikant an Kondition im Gegensatz zu Funkern und Vermessern in Schiesskommandantentruppen.

Bild 5. Die Motorfahrer können ihre Kondition bis zum Schluss des Wiederholungskurses steigern.