

## Körperliche Leistungsfähigkeit der sporttreibenden Studierenden von Zürich.

Von C. Schneider.

Im freiwilligen Übungsbetrieb des Zürcher Hochschulsportes wird dreimal pro Tag ein «Turnen für jedermann» durchgeführt. In diesen Lektionen wurden die Studenten in den 4 Monaten des Wintersemesters 1965/66 einem Test unterzogen. Dieser bestand aus vier Übungen, die während je 30 Sekunden auszuführen waren. Zwischen den Übungen wurde eine Pause von 30 Sekunden eingeschaltet. Die Übungen lauteten:

1. Liegestütz
2. Aus der Rückenlage: Aufsitzen
3. Aus der Bauchlage: Rumpfhoben rückwärts
4. Sprung über Partner

Die Wiederholungen wurden gezählt. Das Total aller Wiederholungen wird als Ausdruck einer allgemeinen Fitness betrachtet. Der Test ist auf die mittlere Leistungsklasse ausgerichtet. Starke Athleten sind nicht in der Lage, in der Zeitdauer von nur 30 Sekunden ihre Leistungsfähigkeit auszudrücken. Auch kann in dieser Zeitspanne keine Ausdauer geprüft werden.

Die 1114 Studenten, die den Test ein oder mehrmals absolvierten, erzielten im ersten Versuch einen Durchschnitt von 81 Punkten (Wiederholungen), d.h. sie sind in der Lage, 20 Liegestütze auszuführen, 20mal aufzusitzen, usw. Diese Leistungsfähigkeit darf als befriedigend angesehen werden. Die Häufigkeitskurve ergibt eine geringe Streuung. 51% aller Teilnehmer weisen eine Fitness auf, die weniger als  $\pm 10$  Punkte vom Durchschnitt abweicht.  $81\% \pm 20$  Punkte, das sind pro Übung 5 Wiederholungen.

Die Präventivmedizin dürfte sich vor allem für die Schwachen interessieren. Studien haben ergeben, daß bei etwa 70 Punkten eine Grenze zwischen schwacher und mittlerer Fitness zu ziehen ist. 25% aller VP vermochten im ersten Versuch diese Limite nicht zu erreichen. Nach einem Monat Training waren es nur noch 9%.

Anhand dieser Beobachtung darf man diejenigen Studenten als körperlich schwach bezeichnen, die nach einmonatigem Training in diesem Test keine 70 Punkte erreichen. Die Untersuchungen zeigen, daß es mit einfachen Mitteln möglich ist, die Schwachen von den übrigen zu trennen. Würde ein solcher Test analog der Tb-Durchleuchtung bei der Immatrikulation der Studierenden eingesetzt, erhielte man einen Überblick über deren Leistungsfähigkeit und könnte nötigenfalls dem Schwachen einen Übungsbesuch vorschreiben.

Die Prüfungen wurden in jedem Monat des Winters absolviert. Die Durchschnittsleistung pro Prüfung stieg von 80,1 auf 86,7 Punkte = 8,2% Zunahme. Die durchschnittliche, individuelle Leistung (Längsschnitt) stieg von 80,5 auf 91,8 Punkte = 14,0% Zunahme. Trotz unregelmäßigem Besuch und zum Teil geringer Intensität während des Turnens vermag das «Turnen für jedermann» die Leistungsfähigkeit zu steigern. Nach

Verhalten der Pulsfrequenzen im Verlauf der Testversuche  
55 VP, die alle 4 Versuche absolviert haben

Monat	Leistung	Pulsfrequenzen nach		
		15 Sek.	1 Min.	2 Min.
Nov.	80,7	166,0	139,9	124,8
Dez.	85,5	170,0	136,4	123,3
Jan.	88,3	166,5	132,5	119,6
Febr.	92,3	168,3	134,4	118,7

dem Test wurde die Pulsfrequenz gemessen. Die Tabelle zeigt das Ergebnis von 55 VP, die jeden Monat den Test absolviert haben.

Die Leistungszunahme ist deutlich, die Änderungen der Pulsfrequenzen sind weniger klar. Der monatliche Abfall des Erholungspulses weist auf eine Verbesserung der Erholungsfähigkeit hin. Das «Turnen für jedermann» vermag eine positive Wirkung auf den Kreislauf auszuüben. Die körperliche Leistungsfähigkeit der sporttreibenden Studierenden steigt im Laufe des Semesters deutlich an.

Adresse des Autors: Dr. phil. C. *Schneiter*, Hochschulsportlehrer im Akademischen Sportverband Zürich, Universitätstraße 12, 8006 Zürich

**Hat die Berufstätigkeit der Frau in der Schweiz eine Auswirkung auf die Fertilität?** Von *M. Mall-Häfeli*.

Frau Dr. med. M. Mall-Häfeli, Leiterin des sozialmedizinischen Dienstes, Frauenspital, 4000 Basel. (Wird anderweitig publiziert.)