

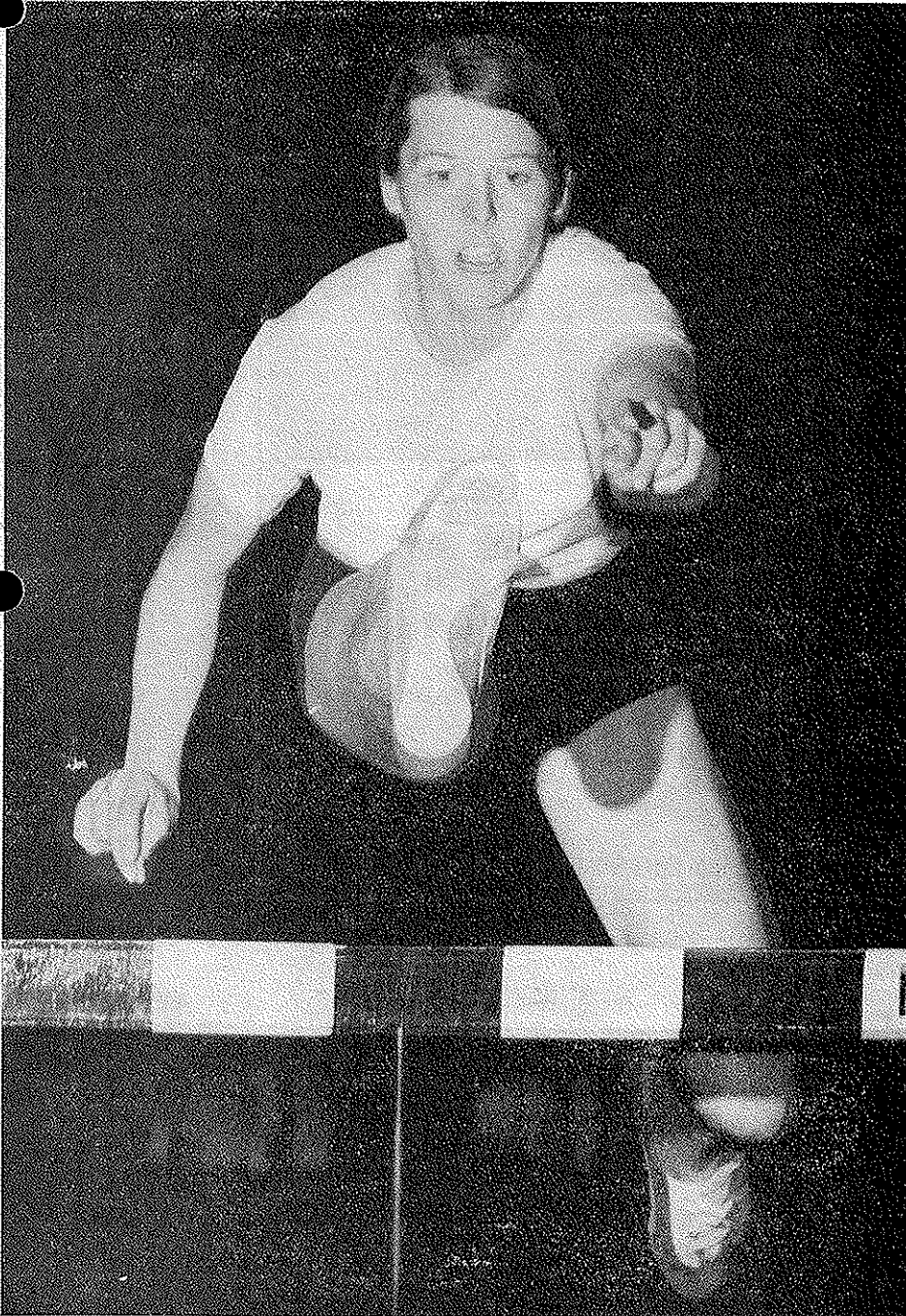
ÖSTERREICHISCHE

# leicht athletik

# 1/2/72

15. FEBRUAR 1972

MITTEILUNGSBLATT DES ÖSTERREICHISCHEN LEICHTATHLETIK-VERBANDES



„Die 60 m Hürden wurden eine Beute von Österreichs As Carmen Mähr, die dabei mit 8,6 sec. ihren eigenen Landesrekord einstellte. Gleichzeitig hatte sie bei ihrem ersten Start in der Saison die Qualifikationsmarke ihres Verbandes für Grenoble erreicht, worüber sie sich besonders freute.“ So kommentierte Deutschlands „Leichtathletik“ den Sieg von Carmen am 16. Jänner in Mainz, wo es ihr gelungen war, Karen Mack um zwei Zehntelsekunden zu distanzieren.

# Österreichs Leichtathletik im Jahre 1972

Nun stehen wir also bereits mitten im Olympiajahr. Sapporo ist vorüber, alles blickt München entgegen, den Tagen vom 31. August bis 9. September, an denen die Leichtathletikbewerbe den Höhepunkt der XX. Olympischen Spiele bilden werden. An ihnen aktiv teilzunehmen, ist das große Ziel der besten Athletinnen und Athleten aller Länder der Welt.

Es werden gewiß ganz große Spiele werden. Spiele, denen eine äußerst gründliche Vorbereitung in allen Belangen vorangeht und die eine perfekte Organisation kennzeichnen wird. Spiele, bei denen die Leichtathleten im neuen Olympiastadion bestmögliche Bedingungen vorfinden sollen.

Drei Olympiaden nach den prachtvollen Spielen von Rom ist Österreich wieder das Nachbarland olympischer Sommerspiele. Zahlreiche unserer Landsleute werden die Gelegenheit wahrnehmen, in München als Zuschauer unmittelbar dabei zu sein. Wieviele österreichische Athletinnen und Athleten an den Start gehen werden, läßt sich derzeit noch nicht sagen. Obwohl die Bedingungen sehr streng sind, wird die Leichtathletikmannschaft Österreichs gewiß nicht klein sein. Wir wünschen es uns jedenfalls!

Für alle unsere Olympiateilnehmer wird es diesmal nicht die große Reise mit der Würze des Abenteurers im fernen, fernen Land, so wie 1964 in Tokio oder 1968 in Mexico City, sondern ein einfacher Hinübertritt ins benachbarte Bayern, wo wir mit den äußeren Bedingungen vollkommen vertraut sind. Das sollte doch den Vorteil des Daheimseins mit sich bringen, obgleich es nur beinahe so ist.

Eine andere Olympiastadt wird 1972 bereits Mitte März im Mittelpunkt des Leichtathletikgeschehens stehen: Grenoble. Dort, wo vier Jahre vor Sapporo die Medaillen an die Wintersportler vergeben wurden, in der Halle, wo Wolfgang Schwarz Olympiasieger wurde, gehen am 11. und 12. März die 3. Halleneuropameisterschaften, nach Wien und Sofia, in Szene. Das große Ziel: München, wird viele Spitzenleute von einer Teilnahme abhalten. Viele, viele der Elite unseres Kontinents werden aber dabei sein und der Veranstaltung den ihr gebührenden Glanz verleihen, so wie sie auch im Vorjahr in Bulgariens Hauptstadt dabei waren. Die Limits für Grenoble sind bekannt. Auch unsere Athletinnen und Athleten sind bemüht, diese zu erbringen. Möge es ihnen gelingen!

Das Länderkampfprogramm für 1972 wurde so erstellt, daß die Individualförderung im Hinblick auf München im Vordergrund steht. Trotzdem erhalten unsere Frauen verdienterweise zwei Repräsentativkämpfe, den Dreiländerkampf gegen Italien und die Schweiz und den Länderkampf gegen Jugoslawien, und es gibt auch für den Nachwuchs ein schönes Programm.

Der erfreulicherweise bereits zur ständigen Einrichtung gewordene Dreiländerkampf der Frauen: Österreich-Italien-Schweiz wird heuer in Österreich ausgetragen. Vielleicht gibt es eine Wiederholung der Doppelerfolge von 1967 (Saronno) und 1969 (Südstadt). Im Vorjahr besiegten unsere Athletinnen in Lugano die Schweiz 72 : 63 und mußten sich Italien 64 : 71 geschlagen geben. Sehr interessant verspricht der Länderkampf gegen Jugoslawien, das Land der 800-m-Europameisterin Vera Nikolic, in Cilli zu werden, verfügt doch unser Team heuer über beachtliche Stärke. Auf Jugoslawien traf Österreich zuletzt bei den Europacupkämpfen 1965 (Konstanza) und 1967 (Wuppertal), der letzte Länderkampf liegt bereits 18 Jahre zurück, 1954 in Wien. Die Statistik weist bei sieben Begegnungen (zwei davon im Europacup) einen Sieg und sechs Niederlagen auf.

Der Rückkampf der männlichen Junioren gegen die Schweiz und Spanien geht in Willisau in Szene. Diesmal wird das Programm auf zwei Tage aufgeteilt, was unserem Team nur zum Vorteil reichen kann. Die Jugend bestreitet alle ihre Vergleichskämpfe in Österreich, den Rückkampf gegen Ungarn (Mädchen) in Klagenfurt, den Rückkampf gegen Bayern (Mädchen und Burschen) in Braunau. Leider sind die Vertreter des sehr leistungsstarken Jahrganges 1953 dabei nicht mehr startberechtigt. Sie werden gewiß sehr fehlen.

Von den vielen Großveranstaltungen, die 1972 in Österreich auf dem Programm stehen, verdienen das bereits zur Tradition gewordene internationale Mehrkampfmeeting in

Schielleiten, das alljährlich die Elite der DDR, mit Europa-meister Kirst an der Spitze, und aus vielen anderen Ländern Europas am Start sieht, und das große internationale Meeting des ASKÖ in Graz, fünf Tage nach den Olympischen Spielen, besondere Beachtung. Gut besetzte Veranstaltungen wird es auch in Innsbruck geben, sobald im Tivolistadion im Sommer die erste Tartanbahn Österreichs zur Fertigstellung gelangt.

Die Österreichischen Einzelmeisterschaften der allgemeinen Klasse, einschließlich 4 × 100 m, sind heuer bereits für den 14. bis 16. Juli angesetzt. Dadurch wird allen Olympiateilnehmern eine gründliche Vorbereitung auf die Spiele ermöglicht. Diese Meisterschaften, sie werden in Wien ausgetragen, stellen die letzte Qualifikationsmöglichkeit für München dar. Auch die Staffelleisterschaften haben Wien zum Austragungsort, in großem Rahmen beim Sportpressefest am 10. Juni.

Der Bundesländer-Vergleichskampf findet in diesem Jahr erstmals nicht mehr für die allgemeine Klasse statt, sondern nur noch für die Jugend, wo seine Attraktivität doch viel höher ist. Eine Änderung erwartet die Mittelstreckler bei den Österreichischen Jugendmeisterschaften. Dem internationalen Trend folgend, werden statt 1000 m 800 m und 1500 m gelaufen. In diesem Zusammenhang tritt die Frage auf, wann es in Europa zu einer Vereinheitlichung der Jugendklasse kommt. Vielleicht wird die Einteilung bei den Junioren-Europameisterschaften zum Vorbild genommen: Mädchen bis 18 Jahre, Burschen bis 19 Jahre. Unsere derzeitige Juniorenklasse würde dadurch in Wegfall geraten.

Otto Baumgarten

## ÖLV-Terminkalender 1972

11.	3.—12.	3.	3. Hallen-Europameisterschaften	Grenoble
26.	3.—31.	3.	ÖLV-Kurs	Schielleiten
		1.	4. Internationaler 10-Meilen-Straßenlauf	Salzburg
		15.	4. Internationaler Schloßparklauf des ATSE Graz	Graz-Eggenberg
		23.	4. Österreichische Geländemeisterschaften	Salzburg
		1.	5. Internationales Meeting des ATS Linz-Sparkasse	Linz
6.	5.—7.	5.	Meeting des ULC Wildschek	Wien
7.	5.—13.	5.	ÖLV-Kurs	Schielleiten
		11.	5. Meeting des SK Amateure Steyr	Steyr
13.	5.—14.	5.	Savaria-Cup der Junioren Slowenien—Westungarn—Steiermark	Slowenien
		15.	5. Österreichische 25-km-Straßenmeisterschaft	Wien
		20.	5. Internationales Meeting des ULC Linz-Oberbank	Linz
21.	5.—22.	5.	Internationales Jugendmeeting der SVS Schwechat	Schwechat
		28.	5. Bleikristall-Meeting	Ebensee
3.	6.—4.	6.	Internationales Mehrkampfmeeting	Schielleiten
		10.	6. Österreichische Staffelleisterschaften (4 × 400 m, 3 × 1000 m)	Wien
		10.	6. Österreichische Marathonmeisterschaft	Treibach
17.	6.—18.	6.	Bundesländer-Vergleichskampf für die Jugend	Schwechat
		25.	6. Frauenländerkampf Österreich—Italien—Schweiz	Österreich
1.	7.—2.	7.	Österreichische Jugendmeisterschaften	Oberösterreich
			Österreichische Juniorenmeisterschaften	Leoben?
7.	7.—9.	7.	Landesmeisterschaften	

14.	7.—16.	7.	Österreichische Einzelmeisterschaften der Allgemeinen Klasse und 4 × 100 m	Wien
22.	7.—23.	7.	Länderkampf der männlichen Junioren Schweiz—Österreich—Spanien	Willisau
	23.	7.	Frauenländerkampf Jugoslawien—Österreich	Cilli
29.	7.—30.	7.	Länderkampf der weiblichen Jugend Österreich—Ungarn	Klagenfurt
	5.	8.	3. Internationales IAC-Schülermeeting	Innsbruck
5.	8.—	6.	8. Jugendländerkampf Österreich—Bayern	Braunau
31.	8.—	9.	9. Olympische Spiele	München
	14.	9.	Internationales Meeting des ASKÖ	Graz
15.	9.—17.	9.	ASKÖ-Bundessportfest	Graz
	16.	9.	Internationales Jubiläumsmeeeting des ÖÖLV	Linz
23.	9.—24.	9.	Österreichische Mehrkampfmeisterschaften der Allgemeinen Klasse und der Junioren	Graz
			Österreichische Mehrkampfmeisterschaften, Jugend A	Schwechat
			Österreichische Mehrkampfmeisterschaften, Jugend B	Vorarlberg
30.	9.—	1.	10. OMM-Endrunde	?
	7.	10.	Internationales Jugendmeeting der SVS Schwchat	Schwchat
	7.	10.	Internationales IAC-Jugendmeeting	Innsbruck

## SPORTHAUS SOMMER DOLLY KUTTICH

WIEN I, Schmerlingplatz 3 (Ecke Bartensteingasse) beim Justizpalast, Linie H2 und 46, Telefon 42 45 59

### Spezialgeschäft für Leichtathletik

Sämtliche Marken von Sportschuhen —  
PUMA-Lautschuhe für alle Sportarten —  
Glasfaserstäbe — Startmaschinen — HELD-Speere und alle übrigen LA-Geräte  
Federleichte Regenanzüge in allen Farben

DER  
SPORTSCHUH DER  
WELTBESTEN MIT  
220 WELTREKORDEN  




# Die besten Sportler Österreichs

## 1. ILONA GUSENBAUER 5. SEPP ZEILBAUER

Weich hervorragenden Platz die Leichtathletik im österreichischen Sport einnimmt, trat bei der von den Sportjournalisten unseres Landes vorgenommenen „Wahl der Sportler des Jahres 1971“ abermals klar zutage. Was Liese Prokop 1969 gelungen war, schaffte Ilona Gusenbauer 1971. Sie gewann die Wahl.

Ilona, unsere Europameisterin und Inhaberin des Weltrekordes im Hochsprung, wurde mit dem überlegenen Vorsprung von 190 Punkten zur besten Sportlerin Österreichs gewählt! Hinter Annemarie Pröll, Trixi Schuba und Adi Übleis scheint auf dem fünften Gesamtrang und somit als zweitbesten Leichtathlet des Landes Sepp Zeilbauer auf, der bei den Europameisterschaften in Helsinki im Zehnkampf mit dem zweiten Platz nach dem ersten Tag und dem Junioren-Weltrekord zum Abschluß — inmitten der Elite Europas — eine der größten Sensationen geliefert hatte.

Doch nicht von allen Journalisten vergessen wurde Maria Sykora, unsere EM-Dritte von Sofia (Halle) und EM-Vierte von Helsinki. 15 Punkte gab es für sie und damit Platz 21.

Nicht als Leichtathlet, sondern als Bobfahrer wurde Josef Oberhauser gewertet. Er gewann 1971 bei der Bob-Weltmeisterschaft mit seinem Partner Gruber die Bronzemedaille. Mit 7,0 über 60 m und 10,9 über 100 m war Josef Oberhauser, er gehört der Turnerschaft Götztis an, im vergangenen Jahr der beste Sprinter Vorarlbergs!

1. ILONA GUSENBAUER 1376 P., 2. Annemarie Pröll (Ski) 1186, 3. Trixi Schuba (Eis) 998, 4. Adi Übleis (Trabfahren) 753, 5. SEPP ZEILBAUER 678, 6. Kurt Bittner (Stemmen) 588, 7. Helmut Marko (Auto) 559, 8. Spitz/Ramelow (Paddeln) 353, 9. Presslmayr/Schlechta/Sattler (Paddeln) 227, 10. Pfaff/Seibold (Paddeln) 219, 11. Roman Hummenberger (Rad) 163, 12. Wolfgang Steinmayr (Rad) 162, 13. Gerhard Sturmberger (Fußball) 98, 14. Schmid/Walch (Rodeln) 77, 15. Anita Zeiler (Skibob) 72, 16. Gertrude Gebert (Skibob) 60, 17. Nikki Stajkovic (Turmspringen) 38, 18. Josef Feistmantl (Rodeln) 30, 19. Gruber/Oberhauser (Bob) 20, 20. Gustl Terdina (Stemmen) 18, 21. MARIA SYKORA 15.

## Goldene Marathon-Nadel für ILONA GUSENBAUER und MARIA SYKORA

Das ÖSTERREICHISCHE MARATHON-KOMITEE hat den beiden Europameisterinnen Ilona Gusenbauer und Maria Sykora in Würdigung ihrer hervorragenden sportlichen Leistungen die Goldene Marathon-Nadel zuerkannt.

Diese Auszeichnung besitzen bereits folgende österreichische Leichtathletinnen und Leichtathleten: Herma Bauma, Liese Perkaus, Gerda Gottlieb, Liese Prokop, Eva Janko, Ferdinand Friebe, Dr. Felix Rinner, Alfred Proksch, Ludwig Vesely, Emil Janasch, Dr. Felix Würth, Adolf Gruber, Heinrich Thun und Prof. Rudolf Klaban.

Das Österreichische Marathon-Komitee ist die Vereinigung verdienter Sportler und Persönlichkeiten des öffentlichen Lebens und verleiht seit 1925 jedes Jahr den drei besten Sportlern Österreichs die Goldene Marathon-Nadel. Damit entwickelte das Ö.M.K. eine Idee, welche zum Grundstein der „Wahl der besten Sportler des Jahres“ wurde — eine Neuheit im Sport, welche von der Presse der ganzen Welt aufgegriffen wurde! ÖLV-Ehrenpräsident Otto PICHA ist Mitbegründer und derzeitiger Vizepräsident des Österreichischen Marathon-Komitees.

Die Überreichung der Goldenen Marathon-Nadel findet am 29. Februar 1972 um 18 Uhr in Wien im Haus des Sports statt.

# ÖLV-Leistungskader

Dem als Aufbaukader für die Olympiakader im Vorjahr geschaffenen ÖLV-Leistungskader gehören derzeit folgende Athletinnen und Athleten an, die 1971 die für den Verbleib in diesem Kader vorgeschriebenen Bedingungen — veröffentlicht in der „Österreichischen Leichtathletik“, Nummer 1/2/71, Seite 4 und 5 — erfüllt haben:

**Christiane Casapicola, Monika Holzschuster, Christa Kepplinger, Doris Langhans, Carmen Mähr, Inge Reiger, Maria Sommer, Elvira Vlachopoulos, Dorit Würger, Peter Culk, Heilmut Haid, Hans Matous, Dr. Hans Müller, Hans Pötsch, Georg Regner, Dr. Ernst Soudek, Peter Sternad, Heimo Viertbauer, Gert Weinhandl.**

Für die Neuaufnahme in diesen Kader gelten folgende Mindestleistungen:

	MÄNNER		
	bis 18. J.	bis 21. J.	ab 22. J.
100 m	10,7	10,6	10,5
200 m	22,0	21,6	21,3
400 m	49,0	48,3	47,8
800 m	1:54,0	1:52,0	1:50,0
1.500 m	3:58,0	3:52,0	3:47,0
3.000 m	8:45,0		
5.000 m		14:35,0	14:20,0
10.000 m		31:00,0	30:00,0
Marathon		2:32:00	2:28:00
110 m Hürden	14,6	14,6	14,4
400 m Hürden	55,0	53,0	52,0
3.000 m Hindernis	9:20,0	9:05,0	8:55,0
Hoch	2,00	2,04	2,08
Weit	7,20	7,35	7,50
Stabhoch	4,30	4,50	4,70
Drei	14,50	15,00	15,50
Kugel	16,00	16,00	17,00
Diskus	48,00	48,00	53,00
Speer	68,00	70,00	73,00
Hammer	55,00	55,00	60,00
Zehnkampf	6.900	7.100	7.300

	FRAUEN		
	bis 18. J.	bis 21. J.	ab 22. J.
100 m	12,0	11,8	11,7
200 m	25,0	24,5	24,2
400 m	57,0	56,0	55,0
800 m	2:13,0	2:10,0	2:08,0
1.500 m	4:45,0	4:35,0	4:30,0
100 m Hürden	14,3	14,1	13,9
Hoch	1,68	1,71	1,73
Weit	6,00	6,15	6,20
Kugel	14,00	15,00	15,50
Diskus	45,00	48,00	51,00
Speer	45,00	48,00	51,00
Fünfkampf	3.640	3.830	4.020

Für Jugendliche bis 18 Jahre gelten für die Leistungserbringung die Jugendbestimmungen (Jugendgeräte, Hürdenhöhe, Mehrkampfszusammensetzung).

Veranstaltungen, bei denen die Mindestleistungen erbracht werden können:

- Österreichische Meisterschaften
- Meisterschaften der Landesverbände
- Veranstaltungen des ÖLV (Länderkämpfe, Bundesländer-Vergleichskämpfe usw.)
- Internationale Wettkämpfe im In- und Ausland, wobei die endgültige Entscheidung über die Anerkennung einer Leistung vom ÖLV-Vorstand auf Grund der Größe und Bedeutung der Veranstaltung sowie auf Grund der im betreffenden Bewerb gestarteten Teilnehmer getroffen wird.

## Aufnahme und Weiterverbleib:

Die Neuaufnahme in diesen Kader erfolgt bis 16. Juli 1972 (einschließlich Österreichische Einzelmeisterschaften der All-

gemeinen Klasse) durch einmalige, ab 17. Juli 1971 durch zweimalige Erbringung der Mindestleistung.

Wer sich bereits jetzt im Kader befindet, muß bis 16. Juli einmal die Mindestleistung erreichen, sonst scheidet er aus. Für den Weiterverbleib im Kader ab 1. November 1972 ist insgesamt die zweimalige Erbringung der Mindestleistung während der Saison 1972 Bedingung!

Begünstigungen:

- Zuschüsse für Auslandsstarts
- Zuschüsse für Geräteankauf
- Kostenfreie Teilnahme an allen ÖLV-Kursen
- Zentrale Zusendung von Vitaminpräparaten und Aufbau-stoffen.

Ludwig Höllwerth

## Österreichische 10-Besten-Liste 1971

Bei der in Nummer 11/12/71 der „Österreichischen Leichtathletik“ veröffentlichten Österreichischen 10-Besten-Liste 1971 ergeben sich folgende Ergänzungen bzw. Korrekturen:

### MÄNNER:

1500 m: Platz 9 — Punktesumme 8575	
3:59,0, Millonig Hubert, 270747 (KLC)	Kranj 7. 8.
110 m Hürden: Platz 10	
15,2, Sauer Ronald, 50 (ULC Pergler Graz)	Graz 17. 7.
3000 m Hindernis: Platz 9 — Punktesumme 8502	
9:47,0, Mayer Kurt, 130647 (Pol. Leoben)	Braunau 13. 6.
Zehnkampf: Platz 6 und 10	
6693, Gradisnik Karl, 280345 (ÖTB ÖÖ)	Linz 10./11. 7.
11,2 — 6,64 — 12,25 — 1,78 — 52,5 — 16,0 — 36,00 — 3,66 — 57,12 — 4:54,4	
6168, Höblinger Gerhard, 50 (MLG)	Südstadt 4./5. 9.
11,4 — 6,34 — 11,57 — 1,76 — 52,7 — 16,1 — 33,23 — 2,60 — 95,02 — 4:54,6	

### FRAUEN:

Diskus: Platz 10 — Punktesumme 8827	
37,04, Zimmermann Brigitte, 220949 (ATSV Linz)	Linz 4. 4.

Das Punktetotale erhöht sich demnach bei den Männern auf 156.053 und bei den Frauen auf 96.168.

	1967	1968	1969	1970	1971
Männer	151.095	151.355	151.582	154.659	156.053
Frauen	88.894	90.313	91.430	93.989	96.168

## Österreichs Länderkämpfe 1971

### Männer:

Westathletik-Cup, Brüssel, 19./20. Juni:  
1. Spanien 101 P., 2. Belgien 88 P., 3. Schweiz 86 P., 4. Niederlande 82 P., 5. Dänemark 74 P., 6. Österreich 53 P.

Griechenland—Österreich, Athen, 10./11. Juli: 135 : 76.

Österreich—Schweiz, Graz, 18. September: 70 : 130.

### Männliche Junioren:

Österreich—Schweiz—Spanien, Braunau, 18. September:  
Spanien 171 P., Schweiz 143 P., Österreich 85 P.

### Männliche Jugend:

Bayern—Österreich, Bad Reichenhall, 26. September:  
108,5 : 85,5.

### Frauen:

Schweiz—Österreich—Italien, Lugano, 19. Juni:  
Schweiz—Österreich 63 : 72, Italien—Österreich 71 : 64,  
Schweiz—Italien 57 : 78.

### Weibliche Jugend:

Ungarn—Österreich, Szombathely, 31. Juli/1. August: 85 : 50.

Bayern—Österreich, Bad Reichenhall, 26. September:  
55,5 : 70,5.

# Österreichische Mannschaftsmeisterschaft 1971

## Männer: österreichischer Mannschaftsmeister: Klagenfurter LC

1. KLC	75	43. A. Steyr II	15.453
(Vorrunde: 29.167)		44. LC Tirol	15.402
2. ULC Wildschek	68	45. U. Gebolts-	
(Vorrunde: 29.708)		kirchen I	15.234
3. U. Salzburg	61	46. U. Ebensee	15.166
(Vorrunde: 30.267)		47. ULC Linz II	15.082
4. SK VÖEST	49	48. SK VÖEST II	14.727
(Vorrunde: 27.522)		49. ATUS Gratkorn	14.681
5. ULC Linz	45	50. U. Prambach-	
(Vorrunde: 27.567)		kirchen	14.285
6. T. Innsbruck	0	51. ULC Dornbirn	14.245
(Vorrunde: 30.483)		52. TS Gisingen II	14.131
7. TS Lustenau	25.930	53. Kapfenberger SV	14.114
8. A. Steyr I	25.886	54. ASKÖ Wels	14.085
9. SK Herzmansky	25.262	55. UAB	13.776
10. Cricket	24.997	56. WAF-Post SV II	13.471
11. Post SV Graz I	24.723	57. ÖTB Mödling	12.915
12. ÖTB OÖ I	24.689	58. TV Fürstenfeld	12.426
13. TS Gisingen I	24.111	59. ÖTB OÖ II	12.068
14. Pol. Leoben I	23.271	60. ÖTB Wien II	11.869
15. WAF-Post SV I	23.175	61. U. Salzburg II	11.576
16. ÖTB Wien I	22.081	62. ULC Wildschek II	
17. UKJ Wien I	22.053		11.111
18. ATSE Graz	21.758	63. UKJ Wien II	10.757
19. SV Reutte I	20.988	64. TSV Krems-	
20. Pol. Graz	20.614	münster	10.600
21. WAC	19.920	65. SV Reutte	9.815
22. ATUS Hainfeld	19.044	66. ATUS Stockerau	9.684
23. WAT	18.609	67. KLC II	9.596
24. ULC Pergler	18.360	68. U. Eisenerz	9.531
25. LAC Bischofs-		69. U. Wels	9.525
hofen	18.353	70. ASKÖ SLK	9.487
26. U. Hirtenberg	17.914	71. ASKÖ Waidhofen	9.38
27. ATSV Attnang I	17.907	72. ULC Linz III	9.257
28. ÖTB Salzburg I	17.520	73. ATUS Korneu-	
29. ATUS Amstetten	17.495	burg	8.900
30. IAC	17.482	74. ULC Linz IV	8.730
31. BAC	17.243	75. ATSV Linz II	8.683
32. MLG	17.123	76. DSG Linz	8.682
33. ATSV Linz I	17.044	77. U. Pettenbach	8.656
34. Pol. Leoben II	16.816	78. TV Gleisdorf	8.645
35. UKS	16.785	79. Post SV Graz II	8.391
36. ATV Ternitz	16.354	80. ULC Linz V	8.386
37. T. Innsbruck II	16.315	81. ÖTB Salzburg II	8.315
38. ATUS Groß-		82. U. Gebolts-	
Enzersdorf	16.269	kirchen II	8.287
39. ATG	16.025	83. ATSV Attnang II	8.258
40. ATSV Innsbruck	15.985	84. LC Tirol II	8.221
41. U. St. Pölten	15.888	85. ULC Linz VI	8.146
42. ZSV. ÖMV	15.775		

## Frauen: österreichischer Mannschaftsmeister: LAC Raiffeisen-Energie

1. LAC Raiffeisen	61	8. UKS I	16.064
(Vorrunde: 17.860)		9. T. Innsbruck I	15.959
2. ULC Wildschek	45	10. ULC Dornbirn	14.830
(Vorrunde: 18.266)		11. ATSE Graz	14.789
3. ATSV Linz	40	12. U. Salzburg I	14.786
(Vorrunde: 16.620)		13. A. Steyr I	14.327
4. SK VÖEST	32	14. Cricket	14.042
(Vorrunde: 16.532)		15. UKJ Wien I	13.982
5. SVS Schwechat	31	16. ATUS Hainfeld	13.722
(Vorrunde: 17.069)		17. SK Herzmansky	12.736
6. ULC Linz	22	18. ÖTB OÖ I	12.674
(Vorrunde: 16.934)		19. SV Reutte	11.335
7. KLC	16.295	20. TS Gisingen	11.201

21. TV St. Pölten	10.964	36. ASKÖ Wels	8.117
22. ATUS Amstetten	10.802	37. ÖTB OÖ II	7.757
23. IAC	10.265	38. A. Steyr III	7.369
24. A. Steyr II	10.262	39. ATSV Linz III	6.920
25. U. St. Pölten	10.018	40. ATV Ternitz	6.823
26. LC Tirol	10.009	41. ULC Linz III	6.466
27. U. Gebolts-		42. SVS Schwechat II	
kirchen	9.853		6.348
28. ULC Linz II	9.847	43. UKJ Wien II	6.248
29. ATSV Linz II	9.631	44. ATSV Innsbruck	6.238
30. Kapfenberger SV	9.531	45. SK VÖEST II	6.111
31. T. Innsbruck II	9.306	46. U. Salzburg II	5.922
32. ZSV. ÖMV	9.171	47. SK Herzmansky II	
33. KSO Ortman	8.643		5.903
34. ÖTB Wien	8.138	48. UKS II	5.346
35. ATUS Groß-		49. U. Wildschek II	5.112
Enzersdorf	8.120		

## Männliche Jugend: österreichischer Mannschaftsmeister: ULC Wildschek

1. ULC Wildschek	24.576	26. ASKÖ Wels	13.017
2. SVS Schwechat	23.492	27. ULC Linz II	12.818
3. A. Steyr I	23.472	28. ATSV Attnang I	12.587
4. LAC Bischofs-		29. ATV Neun-	
hofen	22.529	kirchen	12.417
5. ULC Linz I	22.203	30. IAC	10.935
6. U. Salzburg I	21.989	31. A. Steyr III	10.720
7. T. Innsbruck	19.290	32. Pol. Leoben	10.640
8. TS Dornbirn	19.052	33. MK Innsbruck	10.564
9. UKJ Wien	18.703	34. ATUS Amstetten	9.942
10. LC Tirol	18.417	35. U. St. Pölten	9.702
11. ATSV Linz I	17.739	36. U. Salzburg II	9.285
12. ÖTB OÖ I	17.700	37. U. St. Veit/Pon-	
13. MLG	17.001	gau	9.089
14. A. Steyr II	16.516	38. U. Freistadt	9.026
15. ÖTB Wien	16.023	39. Reichsbund	8.730
16. ULC Pergler	15.756	40. ASKÖ SLK	8.674
17. U. Schärding	15.445	41. ÖTB OÖ II	8.226
18. Post SV Graz	15.410	42. TV Fürstenfeld	8.204
19. WAF Post SV	15.166	43. ULC Linz III	7.823
20. ATV Ternitz	15.036	44. ATSV Innsbruck	7.736
21. SV Reutte	14.247	45. ATSV Linz II	7.717
22. WAT	14.197	46. ULC Linz IV	7.6
23. UKS	13.734	47. ULC Linz V	7.5
24. ÖTB Salzburg	13.706	48. ATSV Attnang II	7.504
25. ATUS Hainfeld	13.379		

## Weibliche Jugend: österreichischer Mannschaftsmeister: LC Tirol

1. LC Tirol I	18.477	17. ATSV Linz I	12.481
2. WAF-Post SV I	18.114	18. T. Innsbruck I	12.421
3. U. Salzburg I	16.384	19. SK VÖEST	12.239
4. ATSV Inns-		20. LAC Bischofs-	
bruck I	16.053	hofen	12.209
5. ZSV. ÖMV	15.942	21. ULC Linz I	12.064
6. SV Reutte	15.244	22. LC Tirol II	11.655
7. SVS Schwechat I	14.936	23. ATUS	
8. WAC	14.706	Amstetten	11.470
9. ÖTB OÖ	14.629	24. BAC	11.223
10. WAT I	14.417	25. ATSV Inns-	
11. UKS I	14.247	bruck II	11.003
12. ATSV Attnang I	13.788	26. WAF-Post SV II	10.383
13. ÖTB Salzburg	13.478	27. U. Wels	10.229
14. IAC I	12.951	28. U. Freistadt	10.198
15. ÖTB Wien	12.608	29. U. St. Veit im	
16. MLG	12.500	Pongau	8.957

(Fortsetzung auf Seite 7)

# Frauen-Fünfkampf - neu gewertet

Ab 1972 gilt für die Bewerbe der Frauen die neue Punkte-tabelle der IAAF. Das Olympialimit für den Fünfkampf (4350 Punkte) sowie die Mindestleistungen für den ÖLV-Leistungskader wurden bereits nach der neuen Punkte-tabelle erstellt.

Um einen Überblick über den Fünfkampf nach der alten und Fünfkämpferinnen Österreichs des vergangenen Jahres nach der neuen Punktwertung zu erlangen, haben wir die besten beiden Tabellen gewertet und unter den einzelnen Leistungen die dafür zu erhaltenden Punkte notiert. Zeile 1: alte Wertung, Zeile 2: neue Wertung.

## Sykora Maria

14,0 — 12,26 — 1,75 — 6,02 — 24,1

1046 + 872 + 1096 + 993 + 1017 = 5024 Punkte

866 + 735 + 983 + 910 + 928 = 4422 Punkte

## Würger Dorit

14,7 — 11,85 — 1,69 — 5,87 — 26,1

953 + 845 + 1037 + 959 + 835 = 4629 Punkte

782 + 710 + 925 + 877 + 754 = 4048 Punkte

## Sommer Maria

14,6 — 11,45 — 1,71 — 5,73 — 25,8

966 + 817 + 1057 + 927 + 860 = 4627 Punkte

793 + 684 + 945 + 846 + 779 = 4047 Punkte

## Prokop Liese

14,6 — 13,54 — 1,55 — 5,88 — 26,5

966 + 956 + 891 + 961 + 803 = 4577 Punkte

793 + 812 + 781 + 880 + 723 = 3989 Punkte

## Langhans Doris

14,3 — 10,46 — 1,62 — 5,61 — 25,4

1005 + 747 + 965 + 899 + 896 = 4512 Punkte

829 + 620 + 854 + 819 + 812 = 3934 Punkte

## Gusenbauer Ilona

15,3 — 12,47 — 1,82 — 5,33 — 27,3

880 + 886 + 1164 + 833 + 740 = 4503 Punkte

716 + 748 + 1049 + 755 + 662 = 3930 Punkte

## Mähr Carmen

14,3 — 10,17 — 1,59 — 5,61 — 25,5

1005 + 726 + 934 + 899 + 887 = 4451 Punkte

829 + 601 + 823 + 819 + 803 = 3875 Punkte

## Knöppel Christa

14,5 — 11,68 — 1,46 — 4,94 — 26,5

979 + 833 + 791 + 737 + 803 = 4143 Punkte

805 + 699 + 682 + 662 + 723 = 3571 Punkte

## Hasesteiner Jutta

14,9 — 11,31 — 1,53 — 5,06 — 27,4

928 + 807 + 869 + 767 + 732 = 4103 Punkte

759 + 676 + 759 + 691 + 655 = 3540 Punkte

## Gansel Susanne

15,0 — 10,92 — 1,43 — 5,06 — 26,4

916 + 780 + 756 + 767 + 811 = 4030 Punkte

748 + 650 + 647 + 691 + 730 = 3466 Punkte

## Die neuen Punkte:

Um unseren Lesern einen Einblick in die neue Punkte-wertung für Frauen zu geben, führen wir zu allen markanten Punkte-zahlen die entsprechenden Leistungen an, wodurch man einen Vergleich mit der bisher gültigen Tabelle anstellen kann. In fünf Einzelbewerben wird der österreichische Rekord auch nach der neuen Tabelle mit mehr als 1000 Punk-ten bewertet, voran natürlich der Weltrekord im Hochsprung von Ilona Gusenbauer.

	1000 P.	900 P.	800 P.	700 P.	600 P.	500 P.
100 m	11,4	11,8	12,3	12,8	13,4	14,0
200 m	23,3	24,4	25,5	26,7	28,1	29,7
400 m	53,5	56,2	59,2	62,5	66,3	70,4
800 m	2:05,1	2:11,8	2:19,2	2:27,5	2:36,9	2:47,5
1500 m	4:18,1	4:30,2	4:43,6	4:58,3	5:14,7	5:32,9
100 m Hü.	13,0	13,7	14,5	15,4	16,4	17,6
Hoch	1,77	1,67	1,57	1,48	1,39	1,31
Weit	6,44	5,97	5,53	5,10	4,69	4,30
Kugel	16,95	15,09	13,34	11,69	10,16	8,73
Diskus	56,32	49,84	43,74	38,06	32,76	27,86
Speer	56,34	49,00	42,18	35,86	30,06	24,76

Die österreichischen Rekorde — alt und neu bewertet:

	alt	neu
Hoch	1,92	1261
100 m	11,6	1035
200 m	23,8	1047
400 m	52,8	1157
800 m	2:01,9	1185
1500 m	4:33,0	—
100 m Hürden	13,5	1118
Weit	6,48	1095
Kugel	15,44	1073
Diskus	50,96	1061
Speer	60,34	1162
Fünfkampf		5352
		4727

(Fortsetzung von Seite 6)

30. TSV St. Georgen/ Gusen	8.814	47. UKJ Wien	5.621
31. ATSV Linz II	8.434	48. DSG Linz	5.586
32. ATV Ternitz	8.330	49. IAC II	5.503
33. LC Tirol III	8.107	50. ATSV	
TS Dornbirn	8.107	Innsbruck III	5.496
35. ULC Linz II	8.043	51. ATSV Attnang II	5.409
36. LC Tirol IV	8.005	52. ATSV	
37. SVS		Innsbruck IV	5.197
Schwechat II	7.941	53. ATSV Linz III	5.131
28. U. St. Pölten	7.777	54. ULC Linz III	5.102
39. UAB	7.563	55. ATSV Linz IV	5.064
40. U. Ebensee	7.488	56. ATSV	
41. U. Salzburg II	6.970	Innsbruck V	5.057
42. T. Innsbruck II	6.870	57. LC Tirol V	5.048
43. WAT II	6.503	58. LC Tirol VI	5.032
44. Reichsbund	6.388	59. ATSV Linz V	5.024
45. UKS II	6.184	ULC Linz IV	5.024
46. Kapfen- berger SV	5.879	61. ULC Linz V	5.021
		62. ULC Linz VI	5.001

## Aus Österreichs Bundesländern

### STEIERSMARK

Termine: 9. April Steirische Geländemeisterschaften in Rohr-bach/Lafnitz — 15. April Internationaler Schloßparklauf des ATSE Graz — 13./14. Mai Savaria-Cup der Junioren, Slo-wenien—Steiermark—Westungarn, in Slowenien — 26. bis 28. Mai ÖMM-Durchgang — 3./4. Juni Internationales Mehr-kampfmeeting in Schielleiten — 24./25. Juni Steirische Jugend-und Juniorenmeisterschaften in Feldbach — 30. Juni/1. Juli Internationale Kinderolympiade in Graz-Eggenberg — 7. bis 9. Juli Steirische Meisterschaften in Graz-Liebenau — 5./6. August Steirische Mehrkampfmeisterschaften in Mürz-zuschlag — 14. September Internationales Meeting des ASKÖ in Graz-Liebenau — 15. bis 17. September ASKÖ-Bundes-sportfest.

# Biomedizin und Training

Internationaler Kongreß für Wissenschaftler und Trainer

In Mainz wurde vom 26. bis 28. November 1971 vom DLV einmal mehr der Versuch unternommen, Wissenschaftler und Trainer an einen Tisch zu bringen. Nicht weniger als 500 Anmeldungen aus 19 verschiedenen Nationen zeigten das große Interesse an, das dieser Tagung entgegengebracht wurde. Das Aufgebot an Vortragenden umfaßte eine große Anzahl von Spitzenkräften, die sich durch ihre Forschungsarbeit einen Namen gemacht haben. Unter der ausgezeichneten Leitung von Professor Dr. Wischmann und Professor Dr. Steinbach waren nicht weniger als 32 Vortragende in den Gruppen: Biomechanik — Ausdauer — Kraft — Psychologie des Wettkampfes und Sportschäden am Rednerpult zu sehen und zu hören. — Dieses Superangebot führte zu einer dauernden Zeitnot. So wurde z. B. in der Podiumsdiskussion „Sportschäden“ fast ausschließlich über die Achillessehne gesprochen — für die übrigen Verletzungsmöglichkeiten war keine Zeit mehr vorhanden. — Über die einzelnen Themen werden im Anschluß kurze Berichte folgen. Hier sei nur auf einige grundsätzliche Gedanken zum Gesamtthema eingegangen. Als Praktiker konnte man den Eindruck nicht loswerden, daß ein Großteil der Vortragenden — die meisten waren Wissenschaftler — ihre Forschungsergebnisse vorwiegend aus Laborversuchen ableiteten oder mit nicht entsprechend aussagefähigem Material belegten, was dazu führt, daß die darauf gegründeten Aussagen in der Praxis nicht immer haltbar sind. So ist es mehr als problematisch für Untersuchungsergebnisse, die für den Sprinter eine Aussage machen sollen, Testgruppen zu verwenden, die einen Leistungsbereich von 11,4 bis 14,0 Sekunden für 100 m umfassen, denn in diesem Zeitbereich können alle Langstreckler leistungsmäßig eingereiht werden. Und was soll die Schrittfrequenz und Schrittlänge eines Langstrecklers für den Sprinter aussagen? —

Dasselbe gilt für den Versuch, aus der Anzahl der Schritte, die ein Läufer für 100 m benötigt, seine Leistungsfähigkeit zu bestimmen? So wurden für 11,5 Sekunden 45 Schritte (Schrittlänge 2,20 m), für 12,5 50 Schritte (2 m) und für 13,5 55 Schritte (1,80 m) angegeben. Eine Untersuchung von elf Weltklassesprintern (10,1 bis 10,3) ergab, daß drei Läufer 51 Schritte, drei Läufer 50 Schritte und fünf Läufer 46 Schritte für 100 m benötigten! (Nett: „Der Sprint“.) An diesen Beispielen ist zu ersehen, wie problematisch Feststellungen der Wissenschaftler werden können, wenn sie versuchen, auf Grund ihrer aus Gruppenuntersuchungen gewonnenen Mittelwerte (= verallgemeinernde Repräsentation einer Gruppe) Hinweise für die Leistungsarbeit am Individuum abzuleiten.

Die Wissenschaft müßte ihre Aufgabe vor allem darin sehen, dem Trainer Unterlagen für jene Bereiche zur Verfügung zu stellen, in die er, wenn überhaupt, erst nach jahrelanger Erfahrung intuitiv eindringen kann. Dazu kommt noch, daß durch die hohen Leistungsanforderungen und die damit verbundenen Belastungen die Gefährdung des Menschen immer mehr und mehr in den Vordergrund tritt. Es wird daher in Zukunft nur in engster Zusammenarbeit von Wissenschaftler und Trainer möglich sein, den Leistungsstand weiter zu heben und gleichzeitig auch die damit auftretenden Belastungsschäden unter Kontrolle zu halten. Aus diesen Gründen ist vor allem die Fortführung dieser Tagung unbedingt notwendig, auch wenn dabei vorerst eher das Nebeneinander als das Miteinander von Wissenschaftler und Trainer anzutreffen sein wird. Nur bei einer intensiven Zusammenarbeit von Biomedizin und Trainer kann in Zukunft der Leistungssport bestehen und auch verantwortet werden. Cz.

## Bericht — Thema „Kraft“

1. Zunächst einige allgemeine Feststellungen:

1.1. Beim derzeitigen — ziemlich divergenten — Stand von Wissenschaft und Praxis scheint es nicht richtig und wenig erfolgversprechend zu sein, „Nur-Trainer“ und „Nur-Wissenschaftler“ an einen Tisch zu bringen. Und so zeigte es sich im Verlauf der Tagung, vor allem im Bereich der Kraftarbeit, daß die Trainer Fragen stellten, die von den Wissenschaftlern in der verlangten präzisen Form nicht beantwortet werden konnten, ja wahrscheinlich nie beantwortet werden können, und daß andererseits Wissenschaftler und wissenschaftlich Interessierte über Fragen und Probleme diskutierten, deren praktische Relevanz für den „Nur-Trainer“ nicht unbedingt einsichtig waren. Sollten derartige Tagungen für beide Seiten eine sinnvolle Erweiterung des Horizontes bringen, wäre eine andere Auswahl des Personen- oder Themenkreises (präzisere Themenstellung) zu befürworten.

1.2. Eine erstaunliche Feststellung konnte vor allem in den Referaten und Diskussionen zum Bereich „Kraftarbeit“ gemacht werden: Ein geradezu babylonisches Sprachengewirr zeigte, daß die Teilnehmer nicht imstande waren, einfachste Definitionen der Kraftarbeit zu verstehen und zu begreifen. Daß dann bei einer Diskussion nicht viel herauskommen konnte, versteht sich von selbst.

2. Nun zum fachlichen Teil:

Auf die einzelnen Referate näher einzugehen, lohnt sich nicht, Es soll vielmehr versucht werden, das, was dort so zwischen den Zeilen zu lesen war, aber durch die oben angeführten Mängel nicht so richtig zutage trat, in einer klaren Übersicht darzustellen. Dazu soll vor allem eine Begriffserklärung dienen.

2.1. Unter Maximalkraft versteht man nach HETTINGER und HARRE „die Kraft, die ein Muskel bei einer maximalen, willkürlichen, isometrischen Kontraktion auszuüben vermag“.

Maximalkraft ist also die momentane isometrische Kraft des Muskels und damit deutlich unterschieden von der „Endkraft“, die als Ergebnis eines Trainingsprozesses anzusehen ist.

Es ist daher klar, daß beim Krafttraining immer die Maximalkraft gesteigert werden soll, und zwar so lange, bis eine optimale Endkraft (= für die Disziplin notwendige Endkraft) erreicht ist. Die Begriffsabklärung ist der wesentlichste Punkt, bei dem ganz einfach das Nichtwissen dazu führt, daß man unter dem Ergebnis eines Maximalkrafttrainings noch immer einen Athleten à la Alexejew sieht, was allerdings in keiner Weise bei richtigem Verständnis des Begriffes herauszulesen ist.

Schnellkraft ist nach MARHOLD „die Größe der momentanen Beschleunigungskraft bei einer Bewegung. Sie ist abhängig vom Funktionszustand des Muskel- und Nervensystems sowie von der Größe der zu beschleunigenden Masse. Das Reißen hoher Lasten wird dabei ebenso als Schnellkraft bezeichnet wie das Hochspringen oder Sprinten“.

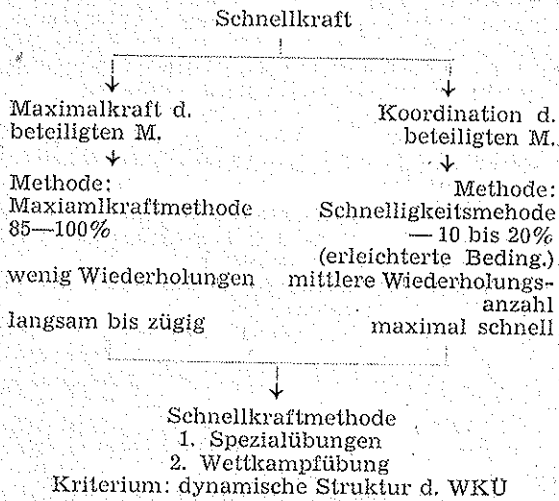
Die Bewegungsschnelligkeit ist nach HARRE „die Fähigkeit, Bewegungen und Bewegungsfolgen von bestimmtem Ausmaß mit größtmöglicher Geschwindigkeit durchzuführen“.

Im Zusammenhang mit diesen Definitionen erscheint es nicht sinnvoll, von Schnellkraft oder Schnelligkeit ohne Bezug auf irgendeine Bewegung zu sprechen, etwa von „reiner Schnellkraft“ oder „reiner Schnelligkeit“. Es muß vielmehr für den allgemeinen Sprachgebrauch immer gelten: Schnelligkeit und Schnellkraft können nur sinnvoll mit Bezug auf eine bestimmte Bewegung definiert werden.

2.2. Schnellkrafttraining

Im Sinn der obigen Definition der Schnellkraft ist es nun nicht mehr ganz einfach möglich, Schnellkraft (für eine ganz

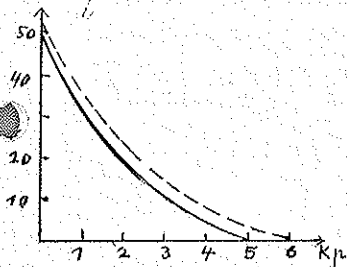
bestimmte Disziplin) dadurch zu trainieren, daß man allgemeine Kraftübungen (zum Beispiel Kniebeugen oder Stoßen der Hanteln) ganz einfach schnell ausführt. Schnellkrafttraining muß vielmehr die beiden Komponenten „Maximalkraftentwicklung“ und „Bewegungskoordination“ beinhalten. Wie die Methode zur Entwicklung der Schnellkraft aussehen könnte, ist aus untenstehendem Schema zu entnehmen.



2. 3. Eine weitere wesentliche Frage der Mainzer Tagung war, ob eine Steigerung der Maximalkraft eine Verbesserung der Schnelligkeit bringe oder nicht.

Zur Klärung der Frage ist als wissenschaftlich verfügbares Instrument das sogenannte Hill'sche Gesetz heranzuziehen. Dieses beschreibt die Abhängigkeit der Kontraktionsgeschwindigkeit eines Muskels von der maximalen isometrischen Kraft unter Belastungsbedingungen. Es besagt, daß die Verkürzungsgeschwindigkeit des Muskels mit zunehmender Belastung abnimmt und gleich Null wird, wenn das Gewicht (numerisch) gleich ist der maximalen isometrischen Kraft des Muskels, bei dem keine Verkürzung mehr erfolgen kann. Diese Kraft-Geschwindigkeitsrelation stellt eine Hyperbel dar und folgt den im folgenden aufgestellten Gleichungen.

**Hill'sches Gesetz**



$$(P + a) \cdot v = b \cdot (P_m - P)$$

oder

$$(P + a) \cdot (v + b) = (P_m + a) \cdot b$$

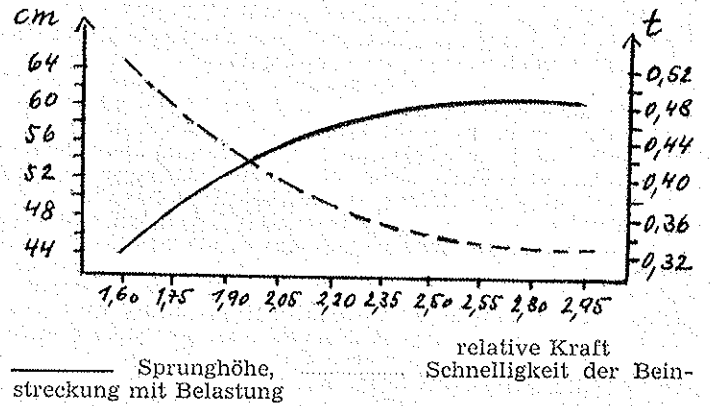
v = Verkürzungsgeschw. cm/s  
P = Last in kp  
Pm = maximale isometrische Kraft (kp)  
a = Kraftkonstante  
b = Geschwindigkeitskonstante

wenn P = 0  
a · v = b · Pm

$$v = \frac{b}{a} \cdot P_m - k \cdot P \quad (\text{mit } k = \frac{b}{a})$$

2. 3. 1. Damit kann — immer nach dem derzeitigen Stand der Wissenschaft — geschlossen werden, daß die Verbesserung der Maximalkraft solange zur Verbesserung der Kontraktionsgeschwindigkeit führt, solange nicht — und hier wieder ein Einwand, der bisher wissenschaftlich noch nicht nachgewiesen wurde, aber von vorsichtigen „Praktikern“ immer wieder gemacht wird — die zusätzlich gewonnene Muskelmasse so groß wird, daß damit eine Behinderung der Bewegung eintritt.

Zur Erläuterung möge vielleicht eine Arbeit von LOMJKO/BARANOV (1) dienen, die diese im Jahr 1969 veröffentlichten. Es wurde die Beziehung zwischen der „absoluten Sprungkraft“ (= Hochsprung aus dem Stand), der Abdruckzeit und der Beinkraft untersucht. Die Ergebnisse wurden in folgendem Schema übersichtlich zusammengefaßt:



Daraus ist zu erkennen, daß sich die „Sprungfähigkeit“ (als komplexes Leistungskriterium: Zusammenhang von Sprunghöhe und Schnelligkeit der Beinstreckung mit Belastung durch ein Zusatzgewicht von 50 Prozent des Körpergewichtes der Versuchsperson) mit der Entwicklung der Kraft verbessert, jedoch nur bis zu einem relativen Wert, der numerisch etwa dem 2,5fachen des Körpergewichtes entspricht.

Vielleicht kann diese Untersuchung, die allerdings nur in bezug auf eine ganz spezielle Übung — Hochsprung aus dem Stand — aussagekräftig ist, wobei noch zu bemerken wäre, daß für diesen Test die Durchführung von Kniebeugen mit der Hantel als Zusatzbelastung praktisch eine bewegungsnahe Kraftübung darstellt — doch in etwa für die Praxis eine Art Zielvorstellung bieten.

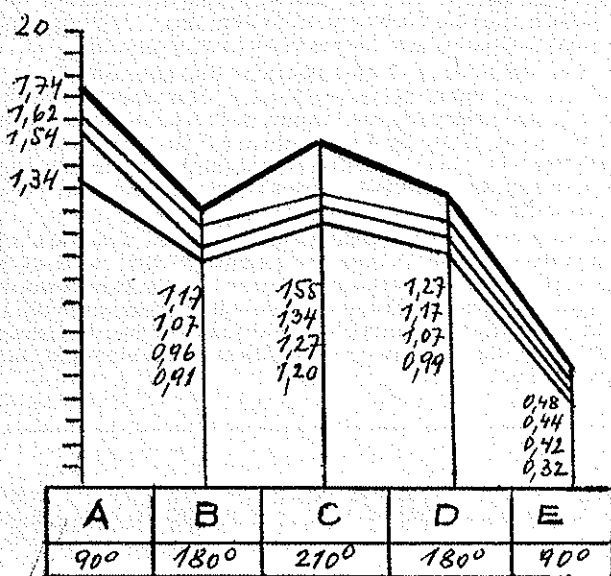
3. Was nun die spezielle Diskussion über das Kräftetraining des Sprinters in der „Lehre der Leichtathletik“ (4, 5, 6) betrifft, dürfte dem aufmerksamen Leser bereits klar geworden sein, daß die Fragestellung an sich nicht ganz sinnvoll ist. Daß Maximalkraft trainiert werden muß, ist aus der Definition heraus klar gegeben, es ergeben sich vielmehr zwei andere Fragen:

sportmoden

bohne



3.1. Bis zu welchem Endkraftniveau soll Maximalkraft trainiert werden (Frage nach dem optischen Endkraftwert)? und 3.2. Womit kann sie am zweckmäßigsten trainiert werden (Frage nach der optimalen Auswahl der Trainingsmittel)? Was die Beantwortung der Frage 3.1. betrifft, so kann man sagen, daß sie sicher nicht allgemein gelöst werden kann. Man sollte sich jedoch über eines im klaren sein: Die Schnelligkeit einer Bewegung kann nur auf zwei Arten verbessert werden, durch Verbesserung der Maximalkraft einerseits und der Koordination der an einer Bewegung beteiligten Muskelgruppen andererseits. Wir müssen uns endgültig davon freimachen, unter Maximalkrafttraining immer nur das Üben mit Scheibenhanteln von einigen hundert Kilogramm zu verstehen. Wir benötigen in der Leichtathletik nicht Athleten, die zum Beispiel in der Kniebeuge oder im Stoßen ausgezeichnete Leistungen bringen, sondern solche, die die für die Disziplin „lebenswichtigen“ Muskelgruppen optimal ausgebildet haben (3). Für den Sprint sei hier eine Arbeit von WERCHOSHANSKY (2) zitiert, der den Krafteinsatz (relativ zum Körpergewicht) in verschiedenen Winkelstellungen zwischen Oberkörper und Oberschenkel gemessen hat. Die dabei gefundenen Werte können aus untenstehender Tabelle entnommen werden.



Winkel relativ zum Rumpf

Darstellung des Kraftaufwandes einzelner Muskelgruppen (von oben nach unten: Meister des Sports, Kandidat für den Meistertitel, Sportlerinnen der Klasse I und II). A — Streckung des Oberschenkels von der Horizontalen abwärts; B — Streckung des Oberschenkels von der Horizontalen rückwärts; C — Beugung des Oberschenkels von der Vertikalen; D — Beugung des Oberschenkels von der Vertikalen aufwärts.

Dies sollte uns gleichzeitig Hinweis sein, daß für den Sprint nicht nur Kniebeugen und Springen mit Gewichten Maximalkrafttraining ist, sondern jede Übung, die — in der jeweiligen Bewegungsstruktur — möglichst optimal die an der Sprintbewegung beteiligten Muskelgruppen hinsichtlich ihrer Maximalkraft entwickeln.

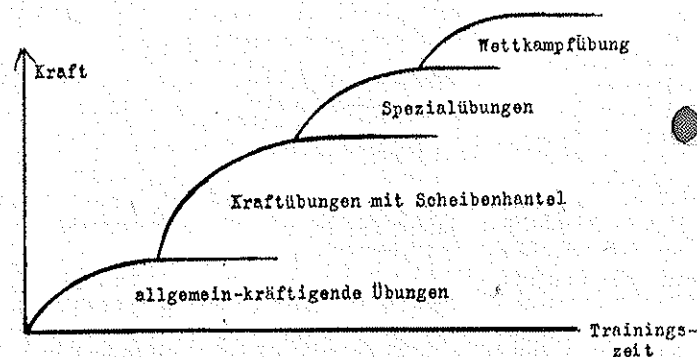
Daher muß jedes Kraftprogramm für Sprinter folgende Kategorien von Übungen enthalten:

1. Allgemeine Kraftübungen (Kniebeugen, Umsetzen) sowie Übungen zur allgemeinen Ausbildung verschiedener Muskelpartien.
2. Spezialübungen mit Zugapparaten, Kleingeräten, Partnern oder ähnlichem, die Teilstrukturen der Sprinterbewegung beinhalten.
3. Reaktive Kraftübungen zur Verbesserung der „Abdruckzeit“ und zur besseren Realisierung der Kraftleistungen in der Bewegung.

Die Beantwortung der Frage 3.2. richtet sich wieder nach dem Kraftniveau des Athleten beziehungsweise dem Entwicklungsstand der Kraft im Gesamttrainingsprozeß und der Trainingsperiode. Athleten, die eher einem „athletischen“ Körperbautypus angehören und schon über ein entsprechendes allgemeines Kraftniveau verfügen, können so lange noch mit großem Erfolg Kraftübungen mit der Scheibenhantel (vor

allem Umsetzen) durchführen, so lange eine rasche Entwicklung der Testleistungen zu beobachten ist. Die Grenze beim Umsetzen der Scheibenhantel dürfte hier etwa beim 1,5- bis 1,75fachen des Körpergewichtes liegen. Ab dieser Grenze sind auch beim kräftigen Sprinter Verbesserungen dieser Testleistungen nur noch mit erhöhtem Zeitaufwand möglich. Die Funktion der allgemeinen Kraftübungen sollen dann in immer größerem Umfang die sogenannten Spezialübungen übernehmen. Schlankwüchsige Sprinter („leptosome“), die in der Arbeit mit der Scheibenhantel nicht so sehr belastbar sind, sollten von vornherein einen größeren Prozentsatz ihres Trainingspensums mit Spezialübungen ausfüllen. Diese Schwerpunktlegung in der Kraftarbeit sollte meines Erachtens nicht nur im Verlauf des gesamten Trainings (Mehrjahresplanung), sondern auch im Aufbau jeder Saison berücksichtigt werden:

1. Vorbereitung durch allgemein kräftigende Übungen,
2. Kraftübungen mit schweren Scheibenhanteln,
3. Durchführung von Spezialübungen,
4. Durchführung der Wettkampfübung unter erschwerten oder Wettkampfbedingungen.



Diese Überlegungen, die hier zunächst ganz allgemein und dann speziell für den Sprint durchgeführt wurden, gelten für sämtliche leichtathletische Disziplinen, ist doch die Lösung der Frage einer sinnvollen Kraftarbeit für die Optimierung des Trainings unerlässlich. **Hubert Hein**

**Literaturhinweise:**

- (1) Lomejko/Baranov, Zur Wechselbeziehung zwischen Kraft und Schnelligkeit beim Absprung. Theorie und Praxis der Körperkultur 6/69.
- (2) Semjonov/Werchoshansky, Krafttraining der Sprinterinnen. Logkaja atletika, 12/68.
- (3) Schröder, Merkmale eines sportspezifischen Krafttrainings. Theorie und Praxis der Körperkultur, 11/69.
- (4) Letzelter, Zum Krafttraining der Sprinter. L. d. LA 37/71.
- (5) Hoster, Welches Krafttraining für Sprinter? L. d. LA 40/71.
- (6) Letzelter, Maximalkraft- oder Schnellkrafttraining? L. LA 43/71.

Weitere Literaturhinweise auf Anfrage.

## Zum Thema „Ausdauer“

Beim Kongreß „Biomedizin und Training“ war auch ein Halbtage dem Thema „Ausdauer“ gewidmet. Zunächst kamen die beiden DLV-Trainer Blattgerste und Schmidt zu Wort, die aus der Sicht des Praktikers einerseits ein großes Paket von Fragen an die anwesenden Wissenschaftler stellten, andererseits vom Verband organisatorische Änderungen in bezug auf Wettkampfangebote und Streckenlänge forderten.

Nachfolgend auch die für uns wichtigsten Fragen und teilweise auch Antworten, die die Mediziner KEUL, REINDELL und MELLEROWICZ geben konnten. Prinzipiell wurde jedoch auch in Mainz festgestellt, daß die Erfahrungen der Trainer von den Wissenschaftlern immer nur im nachhinein bestätigt oder korrigiert werden können.

Frage: Wie weit kann der enorme Trainingsumfang (Weltklasse: dreimal täglich, 300 km/Woche) auf Kosten einer höheren Qualität (Intensität) verringert werden?

Antwort: Die beste Mischung muß jeder selber finden; wahrscheinlich wird derzeit zu sehr auf Quantität und zu wenig auf Qualität geachtet.

Frage: Welche Pulsfrequenz ist die Obergrenze für aerobe Ausdauer?

**Antwort (KEUL):** Die Pulsfrequenz sagt zu wenig aus; Milchsäurebildung ist entscheidend. Diese kann jedoch nur im Laborversuch gemessen werden. Untersuchungen am Fahrradergometer zeigten, daß bei einer Pulsfrequenz von 180/min, abgesehen von einem anaeroben Beginn, aerob gearbeitet werden kann.

**Frage:** Wie kann man Verletzungen (Achillessehne, Kniegelenk, Fuß) früh genug erkennen oder gar prophylaktisch behandeln?

**Antwort:** Verletzungen sind nur für den Arzt, der den Athleten auch im Training beobachtet, zeitgerecht erkennbar.

**Frage:** Wie wirkt sich zu viel anaerobes Training in der Jugendarbeit aus?

**Antwort:** Rein theoretisch nicht negativ, da die Wechselbeziehungen zwischen Belastung und Leistung im Jugendalter annähernd gleich ist und keine Unterschiede zum Erwachsenen zeigen. Auch die relative und maximale Erholungsfähigkeit ist gleich entwickelt wie beim Erwachsenen. Jedoch ist beim Jugendlichen der Anteil des Betriebsstoffes am Aufbau noch größer als beim Erwachsenen. Außerdem ist er labiler (äußeren Einflüssen stärker ausgesetzt) und könnte durch zuviel anaerobes Training (meistens Bahntraining mit Zeitkontrolle) Substanz verlieren und frühzeitig ausbrennen. Daher mehr anaerobes Training. Daraus resultiert die Forderung der Trainer: Verlängerung der Jugendmeisterschaftsstrecken vor allem im Gelände um ein Zuviel an anaerobem Training nicht zu provozieren.

Darüber hinaus gab es noch eine Reihe von Fragen, die teils wegen Zeitmangels, teils wegen ihrer umfangreichen Problematik, nicht beantwortet werden konnten. Nachdem sie auch für uns von Aktualität sind, möchte ich zumindestens einige anführen und die daran Interessierten zum Nachdenken und eventuellen Lösungsvorschlägen anregen:

Wird nicht oft falsch, d. h. zuviel aufgewärmt?

Gibt es kein geeignetes System für Talentbestimmung im Ausdauerbereich?

Wäre es nicht angezeigt, die Waldlaufsaison mit dem Meisterschaftstermin Mitte bis Ende März ausklingen zu lassen, um ungestört bis zu den ersten Wettkämpfen Anfang Mai aufbauen zu können.

Kann man dreimal hintereinander anaerob trainieren?

Prof. Rudolf Klaban

## Zum Thema „Biomechanik“

Der 1. Teil des Trainerkongresses des DLV beschäftigte sich mit der Biomechanik der Bewegungen in der Leichtathletik. Unter Biomechanik versteht man die Erkenntnisse, die mit Hilfe naturwissenschaftlicher Methoden über Gesetzmäßigkeiten und Merkmale der sportlichen Bewegung gewonnen werden.

Die Referate beschäftigten sich mit dem Sprint und dem Wurf. Zunächst gab Professor Dr. J. Wartenweiler (Zürich) eine Einführung in die Methoden und das Anliegen der biomechanischen Untersuchungen, die grundsätzlich deswegen für den Trainer interessant sind, weil die subjektive Einschätzung eines Bewegungsablaufes häufig mit den exakten Messungen, die an dieser Bewegung vorgenommen werden können, nicht oder nur sehr ungenau übereinstimmt. In der Biomechanik geht es zunächst um die präzise Registrierung der Bewegungsabläufe (Weg- und Zeitmerkmalen von Körperpunkten, davon abgeleitet Geschwindigkeiten und Beschleunigungen). In weiterer Folge interessieren vor allem die mechanischen Größen Kraft und Impuls und die Erfassung der Muskelgruppen, die am Erzeugen der Kraft in erster Linie beteiligt sind.

Zum Sprint wurden drei Referate gehalten, und zwar: Univ.-Ass. Manfred Letzelter (Mainz), Univ.-Prof. Dr. Rainer Ballreich (Frankfurt) und Univ.-Prof. Dr. Herbert Groh (Köln).

Letzelter formulierte, in Anlehnung an Ballreich, als Anliegen für eine biomechanische Forschung folgende Punkte: 1. Die Unterscheidung, welche Bewegungsmerkmale für die Leistung relevant und welche irrelevant sind; 2. die Höhe des Einflusses der Merkmale auf die Leistung; 3. der Zusammenhang zwischen den einzelnen Merkmalen; 4. der Einfluß von Änderungen dieser Merkmale auf die Leistung.

Konkret vertrat Letzelter die Auffassung, daß Sprintbeschleunigung und Sprintschnelligkeit für die Sprintleistung wesentlich wichtiger seien als Reaktionsschnelligkeit und Sprintausdauer. Weiter wies er auf ein ideales Verhältnis von Schritt- und Schrittlänge hin.

Ballreich bezeichnete als Anliegen der Biomechanik die Klarstellung der „wenn-dann-Beziehung“. Die Zielfeststellung laute allgemein: Wenn eine bestimmte Eigenschaft, ein bestimmtes Merkmal, ein bestimmtes Verhältnis erreicht werden könne, dann wirke sich das auf die Leistung in dieser und dieser Weise aus. Die Frage, wie dieses Verhältnis erreicht werden könne, sei Aufgabe der Trainingslehre. Hiezu ist zu bemerken, daß diese Aufgabenteilung eine enge Zusammenarbeit zwischen Bewegungslehre und Trainingslehre notwendig macht. Weiters wies Ballreich darauf hin, daß in den derzeitigen vorhandenen Ergebnissen zum Sprint (vgl. sein Buch „Weg- und Zeitmerkmale von Sprintbewegungen“) der Unterschied statistisch-relevant und praktisch-relevant zu beachten sei. Dieser Unterschied heißt mit anderen Worten, daß auch die Verbesserung eines Bewegungsmerkmals, das durch die Untersuchung als leistungsrelevant herausgearbeitet werden konnte, nicht in jedem Fall und bei jeder Person auch eine Leistungsverbesserung bringen muß.

Groh berichtete von einer Untersuchung an 17 Sprintern mit der Leistungsstreuung 11,4 bis 14,0, aus der sich ergab, daß die Schrittlänge und der Abdruckimpuls des Fußes (grob gesprochen die Kraft, mit der der Fuß vom Boden abstoßt) voneinander abhängen, während die Schritt- und Schrittlänge in keinem Zusammenhang mit dem Abdruckimpuls steht.

Zum Thema Wurf referierten Dr. Hermann Rieder (Löwenich) und Dr. Wolfgang Baumann (Köln).

Rieder formulierte im Anschluß an eine Betrachtung eines Speerwurfes von Lusi folgende wichtige Fragen an die Bewegungslehre: 1. Die Frage des optimalen Antriebsweges des Speeres. 2. Die Frage des Kräfteinsatzes im Stammbein und im anderen Bein. 3. Die Frage der Vordehnung des Wurfarmes.

Baumann stellte zunächst die mechanischen Komponenten heraus, die die Leistungen in den Würfen beeinflussen: Geschwindigkeit des Speeres und Abflugwinkel im Moment des Verlassens der Hand, Höhe des Abwurfes, Anstellwinkel und Rotation um die eigene Achse. Die Aufgabe des Trainings sei es, Kraft und Beschleunigungsweg im Abwurf zu optimieren, das heißt, ihr maximales Produkt zu erreichen. Für diese Aufgabe liegen derzeit noch keine gesicherten biomechanischen Ergebnisse vor.

Baumann vertrat die Auffassung, daß eine Analyse von Filmaufnahmen auf Grund der Meßgenauigkeiten keine genügend exakten Ergebnisse bringen könne, daß also nur in eigenen Versuchen mit eigenst dafür markierten Personen hinreichend genaue Angaben über den Bewegungsablauf gemacht werden könnten. Ein geeignetes Gerät, das hinreichend genaue Ergebnisse liefert, sei derzeit an der Sporthochschule Köln in Entwicklung.

Im ganzen betrachtet, muß der Ertrag der Abteilung Biomechanik an diesem Kongreß als für den Praktiker doch eher unbefriedigend bezeichnet werden. Dies liegt zunächst natürlich daran, daß es derzeit noch wenig exakte Untersuchungen gibt, so daß genaue Angaben über die Bewegungsabläufe eben nur in sehr beschränktem Maße möglich sind. Es liegt aber meiner Meinung nach auch an der Auswahl der Themen. Es wäre meines Erachtens fruchtbarer gewesen, zum Beispiel die Probleme des Sprunges zu behandeln. Wenn man die Diskussion über den Hitchkick oder die Arbeiten über den Flop in der deutschen Leichtathletikzeitschrift verfolgt, so wären hier wahrscheinlich praxisnähere Mitteilungen zu machen gewesen. Ein weiteres Manko, das nur bei der Abteilung Biomechanik auftrat, lag darin, daß die Sprechzeit der Referenten nicht eingehalten wurde, so daß die von der Kongreßleitung vorgesehene Diskussion nicht mehr stattfinden konnte.

Prof. Raimund Sobotka

---

Am 6. d. M. starb ganz plötzlich in Graz der für die steirische und österreichische Leichtathletik verdienstvolle Funktionär HEINRICH SPIESS-LEHNER. In der nächsten Ausgabe unserer Zeitschrift bringen wir eine ausführliche Würdigung.

---

# Hallenwettkämpfe im In- und Ausland

## Schielleiten: Christa Kepplinger egalisierte Europarekord, Doris Langhans, Dorit Würger und Hubert König liefen EM-Limit

Gute Sprintergebnisse brachten die ersten Wettkämpfe im neuen Jahr in der Halle von Schielleiten. Über 50 m Hürden verbesserte Hubert König den österreichischen Hallenrekord auf 6,7 und erbrachte damit das EM-Limit! Rekordegalisierungen gab es durch Georg Regner und Dr. Axel Nepraunik sowohl über 40 m (4,8) als auch über 50 yds (5,4). Neue Hallenrekorde erzielten auch die Frauen. Über 50 yds liefen Christa Kepplinger 5,9 und Monika Holzschuster 6,0. Der alte Rekord lautete 6,2. Über 50 m Hürden erreichten Doris Langhans und Dorit Würger 7,3 (alter Rekord 7,4).

**Schielleiten, 15. Jänner: Männer: 40 m: A-Finale: 1. Regner (Wildschek) 4,8, 2. Nepraunik (Wildschek) 4,9 (VL 4,8) und Mileder (Pergler) 4,9 — B-Finale: 1. König (Pergler) 5,0, 2. Böhrmerle (Wildschek) 5,1 und Vidic (ATG) 5,1 — 50 m Hürden: 1. König 6,8 (ZL 6,7), 2. Mandl (Pergler) 7,4 (ZL 6,9), 3. Bauböck (ÖFB ÖÖ) 7,4 — Frauen: 40 m: 1. Holzschuster (Wildschek) 5,5 (VL 5,4), 2. Würger (Wildschek) 5,7 — 50 m Hürden: 1. Langhans (Pergler) 7,4, 2. Würger 7,5 — Weit: 1. Würger 5,36.**

**Schielleiten, 23. Jänner: Männer: 50 yds: A-Finale: 1. Regner 5,4, 2. Nepraunik 5,4 — B-Finale: 1. Masing (Wildschek) 5,5, 2. Mileder 5,6, 3. Mader (ULC Linz) 5,7 (ZL 5,6) — 50 m Hürden: 1. Mandl 7,1, 2. Gossar (Pergler) 7,5 — Weit: 1. Wildschek (Wildschek) 6,54 — Frauen: 50 yds: A-Finale: 1. Kepplinger (ULC Linz) 5,9, 2. Holzschuster 6,0, 3. Thurner (Jg. 58, Pergler) 6,5 (ZL 6,3) — B-Finale: 1. Würger 6,3, 2. Hölzl (Katsdorf) 6,4, 3. Max (Cricket) 6,5 — 50 m Hürden: 1. Langhans 7,3, 2. Würger 7,3 — Weit: 1. Würger 5,39, 2. Hölzl 5,39, 3. Schnudehl (Pergler) 5,24.**

In der Grazer ATG-Halle gewann Bernhard Stichelberger (Jg. 54, Post SV Graz) am 22. Jänner einen Hochsprungwettkampf der Jugend mit 1,77 m. Stichelbergers Bestleistung: 1,79 m.

Wie erst nach Redaktionsschluß festgestellt werden konnte, hat Christa Kepplinger am 23. Jänner in Schielleiten über 50 yds mit 5,9 den Europarekord egalisiert, den Eva Lehočka (ČSSR, 1966), Irena Szewinska (Polen, 1969) und Cecilia Molinari (Italien, 1970) halten.

Am 29. Jänner verbesserten Doris Langhans und Dorit Würger in Schielleiten über 50 m Hürden den österreichischen Hallenrekord auf 7,2 und erbrachten damit das EM-Limit. Im Hochsprung schaffte Würger 1,65 m und scheiterte bei 1,70 m nur knapp.

**Schielleiten, 29. Jänner: Männer: Hoch: 1. Mandl 1,90, 2. Stichelberger 1,83 (J), 3. König 1,80 — Weit: 1. Wildschek 6,70 — Frauen: 50 m Hürden: 1. Langhans 7,2, 2. Würger 7,2 — Hoch: 1. Würger 1,65, 2. Langhans 1,53, 3. Hölzl 1,50 — Weit: 1. Würger 5,54, 2. Hölzl 5,35, 3. Max 5,21.**

Am 6. Februar gingen in Schielleiten die ersten steirischen Hallenmeisterschaften in Szene.

**Schielleiten, 6. Februar: Männer: 50 m: 1. Herunter (ULC Linz) 5,9 — 50 m Hürden: 1. Mandl 6,8, 2. König 6,8 — Hoch: 1. Mandl 1,95 — Stab: 1. Feyker (Post Graz) 4,60 — Kugel: 1. Schulze-Bauer 17,68 — Frauen: 50 m: 1. Kepplinger 6,5 — 50 m Hürden: 1. Langhans 7,3 — Hoch: 1. Babosek (J) 1,72, 2. Lovesek (J) 1,69, 3. Sykora (Raiffeisen) 1,69.**

## Carmen Mähr mit EM-Limit vor Karen Mack

Besser hätte der Start in die neue Hallensaison für Carmen Mähr gar nicht sein können. Am 16. Jänner holte sie sich in Mainz den Sieg über 80 m Hürden in 8,6 und distanzierte

Karen Mack (München) um zwei Zehntelsekunden! Karen Mack wurde bei den Europameisterschaften in Helsinki hervorragende Vierte im Fünfkampf und lief im Vorjahr die 100 m Hürden in 13,9! Mit 8,6 egalisierte Carmen die österreichische Hallenbestzeit und erbrachte auf Anhieb das EM-Limit für Grenoble. Im Weitsprung schaffte die Vorarlbergerin, obwohl nicht vom Brett, sondern nur vom Anlaufbelag aus abgesprungen werden konnte, 5,68 m.

**Frauen: 60 m: 1. Tackenberg (D) 7,4, 2. Hähle (D) 7,5, 3. Mack (D) 7,6 (ZL 7,5) — 60 m Hürden: 1. MÄHR 8,6, 2. Mack 8,8 (VL 8,5), 3. Wora (D) 8,9 (VL 8,8) — Hoch: 1. Willer (D) 1,72, 2. Mack 1,72 — Weit: 1. Welsch (D) 5,84, 2. Engelberg (D) 5,81, 3. Hindemith (D) 5,74, 4. MÄHR 5,68 — Männer: 60 m: 1. Arnold (D) 6,7 — 60 m Hürden: 1. Choffart (F) 7,8 — Hoch: 1. Sieghart (D) 2,09 — Weit: 1. Baumgartner (D) 7,90! — Stab: 1. Ohl (D) 5,00 — Drei: 1. Sauer (D) 15,89.**

## Carmen zertrümmerte Hürdenrekord

Obwohl in der Sporthalle Schendingen in Bregenz Spikes nicht verwendet werden können, verbesserte Carmen Mähr am 27. Jänner den von ihr gehaltenen österreichischen Hallenrekord über 50 Yards Hürden gleich um drei Zehntelsekunden, von 7,1 auf 6,8! Im 50-m-Sprint kam Carmen trotz schlechten Starts mit 6,6 bis auf eine Zehntelsekunde an den Hallenrekord heran.

**Frauen: 50 m: 1. Mähr (TS Schwarzach) 6,6, 2. Pichler (ULC Dornbirn) 7,0, 3. Pasarie (ULC Dornbirn) 7,0 — 50 yds Hürden: 1. Mähr 6,8, 2. Kung (TS Bregenz) 6,0 — Hoch: 1. Sommer (TS Gisingen) 1,55, 2. Pasarie 1,45 — Männer: 50 m: 1. Gebhard (D) 6,0, 2. Hofer (TS Hörbranz) 6,1, 3. Allgauer (TS Gisingen) 6,3 — 50 yds Hürden: 1. Gebhard 6,6, 2. Salzmann (TS Dornbirn) 6,8, 3. Aberer (TS Hohenems) 7,0 — 50 m Hürden: 1. Gebhard 7,2, 2. Salzmann 7,3, 3. Aberer 7,6 — Hoch: 1. Wolfgang (TS Hohenems) 1,85, 2. Gebhard 1,85, 3. Waibel (TS Hohenems) 1,80.**

## Rita Schmidt, DDR, übersprang 1,88 m

Eine Vielzahl von Weltklasseleistungen brachte das große, internationale Meeting in der Dynamo-Halle von Ost-Berlin am 30. Jänner. Höhepunkt war der Hochsprung für Frauen, bei dem es Rita Schmidt gelang, mit 1,88 m den von unserer Ilona Gusenbauer 1970 in Wien aufgestellten Hallenweltrekord zu egalisieren und bei dem Rita Gildemeister, die eine Woche vorher 1,87 m gesprungen war, mit 1,84 m Platz zwei belegte. Im 50-m-Sprint mußte sich Europameisterin Renate Stecher der 19jährigen Elevin Käufer, beide liefen 6,2, geschlagen geben. Unsere Christa Kepplinger verbesserte im Vorlauf den österreichischen Rekord auf 6,4 m und wurde im B-Finale Dritte. Schnellste über 50 m Hürden war Annelie Erhard mit 6,9!

**Frauen: 50 m: A-Finale: 1. Käufer (DDR) 6,3/6,2, 2. Stecher (DDR) 6,4/6,2, 3. Meyer (DDR) 6,4/6,3 — B-Finale: 1. Strophal (DDR) 6,4, 2. Bahnmann (DDR) 6,5, 3. Kepplinger 6,5 (VL 6,4) — 400 m: 1. Zehrt (DDR) 54,2, 2. Kühne (DDR) 54,3, 3. Käslinger (DDR) 54,7 — 800 m: 1. Pöhlitz (DDR) 2:08,4, 2. Pöhländ (DDR) 2:08,5 — 50 m Hürden: 1. Erhard (DDR) 6,9/7,0, 2. Krumpholz (DDR) 7,1/7,2, 3. Hys (DDR) 7,1/7,2, 4. Balzer (DDR) 7,0/0 — Hoch: 1. Schmidt (DDR) 1,88, 2. Gildemeister (DDR) 1,84, 3. Kandziorra (DDR) 1,75 — Weit: 1. Ollert-Herbst (DDR) 6,38, 2. Rübiger (DDR) 6,30, 3. Ammann (CH) 6,28 — Kugel: 1. Adam (DDR) 18,07, 2. Iwanowa (Bul) 17,18.**

**Männer: 50 m: A-Finale: 1. Zenk (DDR) 5,6/5,6, 2. Kokot (DDR) 5,7/5,7, 3. Kolawoie (Nig) 5,7/5,7 — VL: Regner 5,9.**

## Horst Rothauer lief 2:28,8

Der aus beruflichen Gründen nun in Deutschland lebende Horst Rothbauer (SK VÖEST Linz) lief am 30. Jänner in Dortmund über 1000 m 2:28,8.

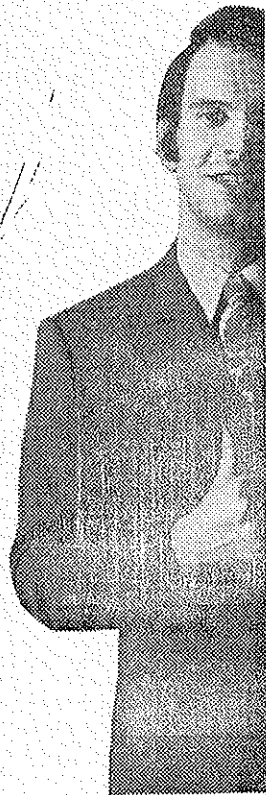
## Schnelle Margit Gogl

Die junge Tirolerin Margit Gogl (Jahrgang 1957) lief am 30. Jänner in Innsbruck über 60 m gute 7,8.

## Monika Holzschuster: 50 m in 6,3, EM-Limit

Monika Holzschuster, 16, gefiel bei den Süddeutschen Hallenspielen am 5. Februar in Böblingen bei Stuttgart mit einem ausgezeichneten 50-m-Sprint. Mit 6,3 im Finale stellte sie in prominenter Gesellschaft österreichischen Rekord auf und erbrachte das EM-Limit für Grenoble. Gewonnen wurde der Endlauf von der Weltklassesprinterin Elfgard Schittenhelm, die sich daheim im Schwabenland wieder so richtig wohl fühlt, Böblingen dem fernen Groningen vorzog, und mit 6,2

(Fortsetzung auf Seite 16)



**Fachleute  
leisten  
mehr!**

**Wir  
beraten  
Sie  
in  
allen  
Wertpapier  
angelegen  
heiten**



**LÄNDERBANK**

Um Sie bemüht

# Olympische Spiele 1972

Der endgültige, von der IAAF genehmigte Zeitplan für die Leichtathletikbewerbe bei den XX. Olympischen Spielen in München.

1. Tag: Donnerstag, 31. August

10.00: 400 m Hürden V, Weit FQ — 10.30: Speer FQ — 11.00: 100 m MV — 15.00: 800 m MV — 15.30: Weit FE — 15.45: 20-km-Gehen E — 16.45: 100 m MZ — 16.45: 800 m FV — 17.30: 10.000 m V.

2. Tag: Freitag, 1. September

10.00: Stabhoch Q, Diskus MQ — 11.00: 100 m FV — 14.30: 400 m Hürden Z — 15.00: 100 m FZ — 15.30: 100 m M VE, Speer: FE — 16.00: 800 m MZ — 16.30: 3000 m Hind. V — 17.30: 100 m ME — 17.40: 800 m FZ.

3. Tag: Samstag, 2. September

9.30: 100 m Hürden, Fünfkampf — 10.00: Speer MQ — 10.30: Kugel, Fünfkampf — 13.00: Stabhoch E — 15.00: Diskus ME, 100 m F VE — 15.30: 400 m FV — 16.00: Hoch, Fünfkampf — 16.15: 400 m Hürden, E — 17.00: 800 m ME — 17.30: 100 m FE.

4. Tag: Sonntag, 3. September

10.00: 110 m Hürden, V, Drei Q, Hoch FQ — 11.00: 200 m MV, Weit, Fünfkampf — 14.00: 50-km-Gehen E — 14.30: 110 m Hürden E — 15.00: 400 m FZ — 15.30: Speer ME — 15.40: 200 m MZ — 16.00: 400 m MV — 16.45: 200 m, Fünfkampf — 17.15: 10.000 m E — 18.00: 800 m FE.

5. Tag: Montag, 4. September

10.00: 100 m Hürden V — 10.30: Kugel FQ, Hammer Q — 10.50: 200 m FV — 11.35: 400 m MZ — 15.00: 110 m Hürden VE, Hoch FE — 15.25: 200 m M VE — 15.45: 1500 m FV — 16.00: Drei E — 16.20: 200 m FZ — 16.40: 3000 m Hind. E — 17.15: 400 m F VE — 17.45: 400 m M VE — 18.10: 200 m ME.

Ruhetag: Dienstag, 5. September

6. Tag: Mittwoch, 6. September

10.00: 100 m, Zehnkampf — 11.00: Weit, Zehnkampf — 14.00: Hammer E — 14.30: Kugel, Zehnkampf — 15.00: 110 m Hürden E — 15.15: 200 m F VE — 15.40: 1500 m FZ — 16.00: Hoch, Zehnkampf — 16.10: 5000 m V — 16.30: Kugel F — 17.15: 100 m Hürden Z — 17.30: 400 m ME — 17.45: 200 m FE — 18.00: 400 m FE — 18.30: 400 m, Zehnkampf.

7. Tag: Donnerstag, 7. September

9.00: 110 m Hürden, Zehnkampf — 9.45: Diskus, Zehnkampf — 10.00: Kugel MQ — 10.30: Weit MQ — 13.00: Stabhoch, Zehnkampf — 15.30: Speer, Zehnkampf — 16.00: 100 m Hürden E — 16.45: 1500 m MV — 19.00: 1500 m, Zehnkampf.

8. Tag: Freitag, 8. September

10.00: Hoch MQ — 10.30: Diskus FQ — 11.00: 4 × 100 m FV — 14.30: 4 × 100 m MV, Kugel ME — 15.10: 4 × 400 m FV — 15.20: Weit ME — 15.45: 4 × 400 m MV — 16.40: 1500 m MZ — 17.10: 4 × 100 m FZ — 17.40: 4 × 100 m MZ — 18.00: 1500 m FE.

9. Tag: Samstag, 9. September:

14.30: Hoch ME — 15.00: Diskus FE, Marathon E — 15.10: 5000 m E — 15.35: 1500 m ME — 15.55: 4 × 100 m FE — 16.10: 4 × 100 m ME — 16.25: 4 × 400 m FE — 16.45: 4 × 400 m ME.

Abkürzungen: M = Männer, F = Frauen, V = Vorläufe, Z = Zwischenläufe, VE = Vorentscheidung, E = Entscheidung, Q = Qualifikation.

# Leichtathletik-Europarekorde

Stand: 15. 2. 1972

## Männer:

100 m: Armin Hary (Deutschland) 10,0, 21. 6. 1960, Zürich; Roger Bambuck (Frankreich) 10,0, 20. 6. 1968, Sacramento; Wladislaw Sapeja (SU), 10,0, 20. 7. 1968, Leningrad; Waleri Borsow (SU) 10,0, 18. 8. 1969, Kiew; Gerd Meiz (Deutschland), 10,0, 6. 9. 1970, Burg Gretesch; Manfred Kokot (DDR) 10,0, 15. 5. 1971, Erfurt.

200 m: Waleri Borsow (SU) 20,2, 18. 7. 1971, Moskau.

400 m: Carl Kaufmann (Deutschland) 44,9, 6. 9. 1960, Rom; Martin Jellinghaus (Deutschland) 44,9, 17. 10. 1968, Mexico City.

800 m: Franz-Josef Kemper (Deutschland) 1:44,9, 7. 8. 1966, Hannover; Walter Adams (Deutschland) 1:44,9, 16. 7. 1970, Stuttgart.

1000 m: Jürgen May (DDR) 2:16,2, 20. 7. 1965, Erfurt; Franz-Josef Kemper (Deutschland) 2:16,2, 21. 9. 1966, Hannover.

1500 m: Jean Wadoux (Frankreich) 3:34,0, 23. 7. 1970, Paris.

2000 m: Michel Jazy (Frankreich) 4:56,2, 12. 10. 1966, St. Maur.

3000 m: Emile Puttemans (Belgien) 7:39,8, 1. 9. 1971, Brüssel.

5000 m: Dave Bedford (GB) 13:22,2, 12. 6. 1971, Edinburgh.

10.000 m: Dave Bedford (GB) 27:47,0, 10. 7. 1971, Portsmouth.

20.000 m: Gaston Roelants (Belgien) 58:06,2, 28. 10. 1966, Leuven.

25.000 m: Ron Hill (GB) 1:15:22,6, 21. 7. 1965, Bolton.

30.000 m: Jim Alder (GB) 1:31:30,4, 5. 9. 1970, London.

1 Stunde: Gaston Roelants (Belgien) 20.664 m, 28. 10. 1966, Leuven.

110 m Hürden: Martin Lauer (Deutschland) 13,2, 7. 7. 1959, Zürich.

200 m Hürden: Martin Lauer (Deutschland) 22,5, 7. 7. 1959, Zürich.

400 m Hürden: David Hemery (GB) 48,1, 15. 10. 1968, Mexico City.

3000 m Hindernis: Wladimir Dudin (SU) 8:22,2, 19. 8. 1969, Kiew.

Hoch: Waleri Brumel (SU) 2,28 m, 21. 7. 1963, Moskau.

Weit: Igor Ter-Owanessjan (SU) 8,35 m, 19. 10. 1967, Mexico City; Josef Schwarz (Deutschland) 8,35 m, 15. 7. 1970, Stuttgart.

Stabhoch: Christos Papanicolaou (Griechenland) 5,49 m, 24. 10. 1970, Athen.

Drei: Viktor Sanejew (SU) 17,39 m, 17. 10. 1968, Mexico City.

Kugel: Heinz-Joachim Rothenburg (DDR) 21,12 m, 28. 8. 1971, Moskau.

Diskus: Ricky Bruch (Schweden) 68,32 m, 15. 5. 1971, Halmstad.

Speer: Jorma Kinnunen (Finnland) 92,70 m, 18. 6. 1969, Tampere.

Hammer: Walter Schmidt (Deutschland) 76,40 m, 4. 9. 1971, Lahr.

Zehnkampf: Kurt Bendlin (Deutschland) 8319 P., 13./14. 5. 1967, Heidelberg (10,6 — 7,55 — 14,50 — 1,84 — 47,9 — 14,8 — 46,31 — 4,10 — 74,85 — 4:19,4).

4 × 100 m: Frankreich 38,4 (G. Fenouil — J. Delecour — C. Piquemal — R. Bambuck), 20. 10. 1968, Mexico City.

4 × 200 m: Deutschland (Bayer-Leverkusen) 1:22,4 (T. Jordan — B. Knobloch — M. Ommer — J. Eigenherr), 5. 7. 1970, Berlin.

4 × 400 m: Deutschland 3:00,5 (H. Müller — M. Kinder — G. Hennige — M. Jellinghaus), 20. 10. 1968, Mexico City; Polen 3:00,5 (St. Gredzinski — J. Balachowski — J. Werner — A. Badenski), 20. 10. 1968, Mexico City.

4 × 800 m: Deutschland 7:08,6 (M. Kinder — W. Adams — D. Bogatzki — F.-J. Kemper), 13. 8. 1966, Wiesbaden.

4 × 1500 m: Frankreich 14:49,0 (G. Vervoort — C. Nicolas — M. Jazy — J. Wadoux), 25. 6. 1965, Saint-Maur.

100 y: Armin Hary (Deutschland) 9,4, 30. 5. 1959, Leverkusen; Peter Rodford (GB) 9,4, 28. 5. 1960, Wolverhampton.

220 y: Peter Rodford (GB) 20,5, 28. 5. 1960, Wolverhampton.

440 y: Robbie Brightwell (GB) 45,9, 14. 7. 1962, London.

880 y: Jozef Plachy (CSSR) 1:46,7, 20. 9. 1970, Prag.

1 Meile: Michel Jazy (Frankreich) 3:53,6, 9. 6. 1965, Rennes.

2 Meilen: Emile Puttemans (Belgien) 8:17,8, 21. 8. 1971, Edinburgh.

3 Meilen: Dave Bedford (GB) 12:58,2, 15. 6. 1971, Stockholm.

6 Meilen: Dave Bedford (GB) 26:51,8, 10. 7. 1971, Portsmouth.

10 Meilen: Ron Hill (GB) 46:44,0, 9. 11. 1968, Leicester.

15 Meilen: Ron Hill (GB) 1:12:48,2, 21. 7. 1965, Bolton.

4 × 110 y: Großbritannien 40,0 (P. Radford — R. Jones — D. Jones — B. Jones), 3. 8. 1963, London.

4 × 440 y: Großbritannien 3:06,5 (M. W. Lewis — J. Adey — P. Warden — T. Graham), 13. 8. 1966, Kingston.

4 × 880 y: Deutschland 7:14,6 (B. Tümmeler — W. Adams — H. Norpoth — F.-J. Kemper), 13. 6. 1968, Fulda.

4 × 1 Meile: Deutschland 16:09,6 (W. Adams — B. Tümler — H. Norpoth — J. May), 24. 6. 1969, Berlin.

## Frauen:

100 m: Renate Meißner (DDR) 11,0, 2. 8. 1970, Ost-Berlin.

200 m: Irena Szewinska (Polen) 22,5, 18. 10. 1968, Mexico City.

400 m: Nicole Duclos (Frankreich) 51,7, 18. 9. 1969, Athen; Colette Besson (Frankreich) 51,7, 18. 9. 1969, Athen.

800 m: Hildegard Falck (Deutschland) 1:58,3, 11. 7. 1971, Stuttgart.

1500 m: Karin Burneleit (DDR) 4:09,6, 15. 8. 1971, Helsinki.

100 m Hürden: Karin Balzer (DDR) 12,6, 31. 7. 1971, Ost-Berlin.

200 m Hürden: Annelie Jahns (DDR) 25,8, 5. 7. 1970, Erfurt; Teresa Sukniewicz (Polen) 25,8, 8. 8. 1970, Warschau.

Hoch: Ilona Gusenbauer (Österreich) 1,92 m, 4. 9. 1971, Wien.

Weit: Heide Rosendahl (Deutschland) 6,84 m, 3. 9. 1970, Turin.

Kugel: Nadeshda Tschishowa (SU) 20,43 m, 16. 9. 1969, Athen.

Diskus: Faina Melnik (SU) 64,88 m, 4. 9. 1971, München.

Speer: Jelena Gortschakowa (SU) 62,40 m, 16. 10. 1964, Tokio.

Fünfkampf: Burglinde Pollak (DDR) 5406 P. (13,3 — 15,57 — 1,75 — 6,20 — 23,8), 5./6. 1970, Erfurt.

4 × 100 m: Deutschland 43,3 (E. Schittenhelm — I. Helten — A. Irrgang — I. Mickler), 15. 8. 1971, Helsinki.

4 × 200 m: Großbritannien 1:33,6 (A. Neil — J. Roscoe — S. Colyear — H. Golden), 2. 10. 1971, Paris.

4 × 400 m: DDR 3:29,3 (E. Kühne — I. Lohse — H. Seidler — M. Zehrt), 15. 8. 1971, Helsinki.

4 × 800 m: Deutschland 8:16,8 (E. Tittel — S. Schenk — C. Merten — H. Falck), 1. 8. 1971, Lübeck.

100 y: Irena Kirszenstein (Polen) 10,5, 25. 7. 1965, Spala.

220 y: Maria Itkina (SU) 23,6, 22. 6. 1956, Kiew; Daphne Arden (GB) 23,6, 4. 7. 1964, London; Irena Kirszenstein (Polen) 23,6, 4. 7. 1965, Dublin.

440 y: Maria Itkina (SU) 53,7, 12. 9. 1959, Krasnodar.

880 y: Vera Nikolic (Jugoslawien) 2:03,0, 5. 7. 1967, Stockholm.

1 Meile: Ellen Tittel (Deutschland) 4:35,4, 20. 8. 1971, Sittard.

4 × 110 y: Großbritannien 45,0 (A. Neil — M. Tranter — J. Simpson — L. Board), 14. 9. 1968, Portsmouth.

4 × 220 y: DDR 1:36,0 (H. Sadau — G. Eirkemeyer — C. Stubnick — B. Bayer), 26. 7. 1958, Leipzig.

4 × 440 y: Schweden 3:42,3 (B. Larsson — I. Nilsson — E. C. Malmstroem — K. Lundgren), 15. 9. 1970, Edmonton.



## - Bekanntmachungen - Beschlüsse - Informationen

### Vereinsaufnahmen: Vereinsaustritte:

SV Bad Ischl (OÖLV) Zollwachtssportverein Burgenland (BLV)  
U. St. Peter/Ottersbach (StLV)

### Wettkampfvermittlung

Die deutsche Leichtathletikmannschaft Diez möchte in der Zeit zwischen dem 8. und 15. Juli 1972 mit ihrer Männer-, männlichen Jugend- und weiblichen Jugendmannschaft in Österreich — bevorzugt werden Salzburg und Vorarlberg — einen oder zwei Klubkämpfe bestreiten. Die Stärke des Vereines wird mit Klasse B der Deutschen Mannschaftsmeisterschaft angegeben. Zu einem Rückkampf ist man jederzeit bereit. Dies liegt an der Autobahn Frankfurt-Köln.

Interessenten wenden sich, bitte, an das Leichtathletik-Zentrum Diez/Altendiez, Herrn Dr. Wolfgang Schaefer, Schöne Aussicht-Straße 4 a, D 6252 Diez, Deutschland, mögen aber die Termine der Landesmeisterschaften (7. bis 9. Juli) und der Österreichischen Meisterschaften (14. bis 16. Juli) bei Wettkampfabluß beachten!

(Fortsetzung von Seite 13)

den DLV-Rekord egalisierte. Carmen Mähr konnte auf deutschem Boden ihren Sieg von Mainz wiederholen. Vor Karin Laupp und Margot Epplinger gewann sie das 50-m-Hürdenfinale in der persönlichen Bestzeit von 7,3. Auch über 50 m konnte sie sich steigern: 6,5.

Bei den Männern lautete die 50-m-Siegerzeit nur 5,9. Die Einlaufrichter hatten Jörg Baade vor Axel Nepraunik voran. Georg Regner gewann mit 5,9 seinen Vor- und Zwischenlauf und kam auf Platz vier. Über 1500 m dominierte Jürgen May (3:45,6). 100 m lang hielt Volker Tulzer Platz zwei; gar nicht so weit hinter May, dann mußte er starke Leute passieren lassen. Immerhin: 3:55,0 auf der 160-m-Rundbahn.

Frauen: 50 m: 1. Schittenhelm (D) 6,2, 2. Krause (D) 6,3, 3. H. Schuster 6,3, 4. Scheidegger (CH) 6,4, 5. Mangold (D) 6,5, 6. Mähr 6,5 — VL: Pasarić 6,7 — 50 m Hürden: 1. Mähr 7,3, 2. Laupp (D) 7,4 (VL 7,3), 3. Eppinger (D) 7,5 (VL 7,4) — Hoch: 1. Pietschmann (D) 1,70, 6. Pasarić 1,55 — Weit: 1. Amann (CH) 6,10.

Männer: 50 m: 1. Baade (D) 5,9, 2. Nepraunik 5,9, 3. Schiebe (D) 6,0, 4. Regner 6,0 (VL 5,9), 5. Schneider (D) 6,0 (VL 5,9), 6. Werner 6,1 (ZL 6,0). — 1500 m: 1. May (D) 3:45,6, 2. Lowell (USA) 3:51,2, 3. Arza (Pan) 3:52,8, 4. Sommer (CH) 3:54,8, 5. Tulzer 3:55,0 — 50 m Hürden: 1. Pfister (CH) 6,8 — VL: Aberer 7,3, Wolfgang 7,4, Salzmann 7,4.

## ÖLV-Trainer Rudolf Klaban 65 Jahre!

Am 20. März 1972 wird Klaban 65 Jahre! Dieser Ehrentag ist auch für die Leichtathletik bedeutungsvoll, denn fast 45 Jahre lang ist Klaban mit der Leichtathletik eng verbunden. Als Aktiver zählte Klaban in den dreißiger Jahren zu den besten Langstrecklern Österreichs. Gleich nach Kriegsende begann er als Trainer zu arbeiten und betreute von da an viele österreichische Mittel- und Langstreckler. Seine größten Erfolge brachte ihm sein Sohn, der in den Jahren 1957 bis 1968 zur europäischen Spitze über 800 m gehörte und der erfolgreichste „Siegläufer“ Österreichs war. Außerdem verbesserte er fast alle österreichischen Rekorde von 800 bis 10.000 m! Aber nicht nur sein Sohn, sondern auch viele österreichische Mittel- und Langstreckler verdanken vor allem Klaban ihren Aufstieg. Als Vereinstrainer beim „Reichsbund“, dem er schon als Aktiver angehörte, begann Klaban seine Trainerlaufbahn. Als ÖLV-Fachtrainer für den Mittel- und Langstreckenlauf betreute er dann diese Läuferkategorie für ganz Österreich. Er schrieb unzählige Trainingspläne und versuchte dadurch die

Läufer zu einem systematisch aufgebautem Training zu führen. Wenn heute Trainingsaufzeichnungen (Trainingsbücher) geführt werden, so ist dies vor allem sein Verdienst. Bei unzähligen Kursen und Wettkämpfen betreute er — trotz oft nicht bester Gesundheit — die ihm anvertrauten Athleten, und diese wußten, daß sie sich auf ihn verlassen konnten. Er war ein Fachtrainer, der die damit verbundenen Aufgaben einsatzfreudig, zielstrebig und erfolgreich durchführte. Mit dem Abtreten Klabans als Fachtrainer verliert die österreichische Leichtathletik einen wertvollen Mitarbeiter, der immer bereit war, sein Bestes zu geben. Als Trost bleibt nur die Tatsache, daß sein Sohn und L. Höllwerth seine Nachfolge antreten und damit die Garantie übernehmen, daß die Arbeit Klabans ohne Unterbrechung weitergeführt wird. So wollen wir Klaban für sein Wirken in der österreichischen Leichtathletik Dank sagen und hoffen, daß er, trotz seinem Rücktritt als Fachtrainer, der österreichischen Leichtathletik immer noch mit Rat und Tat zur Seite stehen wird. Cz.

P. b. b. ERSCHEINUNGSORT WIEN  
VERLAGSPOSTAMT 1040 WIEN

EIGENTÜMER, HERAUSGEBER,  
VERLEGER:  
Österreichischer Leichtathletik-Verband  
VERANTWORTLICHER SCHRIFT-  
LEITER: Dr. Hans Zikeli  
REDAKTION: Otto Baumgarten  
Alle: Wien IV, Prinz-Eugen-Straße 12  
Telefon 65 73 50  
DRUCK:  
Mechitharisten-Buchdruckerei,  
1070 Wien, Mechitaristengasse 4,  
Telefon: 93 83 79