

Zeitschrift: Anthos : Zeitschrift für Landschaftsarchitektur = Une revue pour le paysage
Herausgeber: Bund Schweizer Landschaftsarchitekten und Landschaftsarchitektinnen
Band: 4 (1965)
Heft: 2

Artikel: Eidgenössische Turn- und Sportschule in Magglingen = Ecole fédérale de gymnastique et de sports de Macolin = The Swiss Federal Institute of Gymnastics and Sports, Magglingen
Autor: Burgherr, H.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-132138>

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: 15.04.2026

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

Eidgenössische Turn- und Sportschule in Magglingen

Text: H. Burgherr, dipl. Arch. ETH, SIA, Magglingen
Photos: H. Lörtscher, Photograph ETS, Magglingen

Trotzdem sich die Eidgenössische Turn- und Sportschule nicht mehr zu den modernsten Sportanlagen zählt, strahlt sie nach wie vor auf Sportler in der Schweiz und im Ausland einen besonderen Reiz aus. Die Anlage liegt rund 1000 m über Meer auf der Jurahöhe oberhalb der Industriestadt Biel, abseits von Verkehr und Fabriklärm.

Was zieht die Sportler nach Magglingen? Sicher nicht nur die qualifizierten Lehrkräfte der Schule, sondern ebenso stark das prächtige Übungsgelände. Die Anlagen im Freien liegen eingebettet in Waldlichtungen, stark dezentralisiert, und sind durch schmale Pfade verbunden. Das Zwischengelände ist zum Teil Privatland, offen oder abgeschlossen, zum Teil Wald, welcher ebenfalls für freie Übungen zur Verfügung steht. Die grösste Distanz beträgt 1 km, was heute, bei der zeitlich kurzen, stark konzentrierten Erwärmungsgymnastik, etwas zu weit ist. Der Sportler liebt eigentliche Sportklausen im Grün, welche aber höchstens 50 bis 100 Meter auseinander liegen sollen. In Magglingen sind oft mehr als 6 Gruppen gleichzeitig an der Arbeit, stören sich jedoch dank der Dezentralisation überhaupt nicht. Diese Abgeschiedenheit und die Möglichkeit, sich ganz auf die sportliche Übung zu konzentrieren, sind es, welche alle Benutzer der Anlagen besonders schätzen. Auf den meisten Sportplätzen in der Schweiz wird der Sportler beeinflusst durch Lärmeinwirkung oder bewegte Horizonte (Strassenbahnen, Autostrassen usw.). Jede Übung sollte gegen eine ruhige grüne «Wand» gerichtet werden können. Für grössere Anlagen entsteht durch diese Forderung ein Zellsystem, wobei jede Zelle grün, bis mindestens 5 m Höhe, eingefasst wird. Neben der räumlichen Gliederung in der Ebene, ist jede Möglichkeit zu einer Höhenstufung zu nützen. Besonders die Leichtathletikanlagen können weitgehend einzeln für sich abgesondert geplant werden. Die gewünschte Verbindung mit der Natur wird dadurch verstärkt. Besondere Sorgfalt ist der Vermeidung jeglicher Lichtblendung zu widmen, da diese die Durchführung einer Disziplin sogar verunmöglichen kann; z. B. Stabspringer sieht die Sprunglatte nicht, Ballspieler greifen neben den Ball. Eine zu starke Lichtblendung erfolgt nicht nur durch direktes Sonnenlicht, sondern auch beim Blick in bewölkten Himmel, welcher diffuses, weisses Licht ausstrahlt. Die tatsächliche und die psychische Beeinflussung des Sportlers müssen berücksichtigt werden; z. B. hohe Gebäude um den Sportplatz wirken bedrückend, auf einem Hügel mit weiter Aussicht fühlt sich der Sportler verloren, hingegen in einer grünen Mulde im Wald geborgen. Dieses Geborgensein erwirkt auch heute noch, dass Magglingen als Trainingsort beliebt und geschätzt ist. Dazu gesellt sich ein gewisses

Ecole fédérale de gymnastique et de sports de Macolin

Texte: H. Burgherr, arch. dipl. EPF SIA, Macolin
Photos: H. Lörtscher, Photographie ETS, Macolin

Bien que l'Ecole fédérale de gymnastique et de sports ne compte plus parmi les plus modernes des institutions de ce genre, elle n'en exerce pas moins un attrait extrêmement vif sur les athlètes de Suisse et de l'étranger. Située à environ 1000 mètres au-dessus du niveau de la mer, elle s'étend sur un plateau de la chaîne du Jura, dominant la ville industrielle de Bienne, et à l'écart du trafic routier et du vacarme des fabriques.

Qu'est-ce qui attire le sportif à Macolin? Des moniteurs extrêmement qualifiés certes. Mais aussi la beauté exceptionnelle du site où se trouvent les terrains d'entraînement. Nichés dans des clairières, fortement décentralisés, ils sont reliés les uns aux autres par d'étroits sentiers – et séparés les uns des autres soit par des biens-fonds privés clos ou non, soit par des bois où les sportifs peuvent également se livrer à maints exercices libres. La plus grande distance est de 1 km, ce qui est un peu trop si l'on tient compte de la brièveté et du caractère concentré de la gymnastique de mise en train telle qu'on la pratique aujourd'hui. L'athlète apprécie les terrains isolés dans la nature, pourvu que leur éloignement les uns des autres ne dépasse pas 50 à 100 mètres. A Macolin, il n'est pas rare que plus de 6 groupes travaillent simultanément. Grâce à la décentralisation, ils ne se gênent jamais. C'est cet isolement comme aussi la possibilité de se concentrer pleinement sur l'entraînement sportif qu'apprécient tellement tous ceux qui utilisent les aménagements de l'Ecole de Macolin. Sur la plupart des terrains de sport, en Suisse, l'athlète est dérangé soit par le bruit, soit par cet horizon mouvant que constituent les trains, les automobiles, etc. Tout exercice devrait se dérouler face à une «paroi» naturelle, paisible, verdoyante. Dans les stades de grandes dimensions, cette exigence a entraîné la création d'un système cellulaire: chaque «cellule» est alors encadrée de verdure jusqu'à une hauteur de 5 m au moins. Les stades d'athlétisme se prêtent fort bien à cette compartimentation et il convient d'en tenir compte lors de l'élaboration des plans. On peut ainsi mieux les intégrer dans le cadre naturel. Il faut aussi veiller à éviter toute source d'éblouissement qui peut aller jusqu'à rendre impraticables certaines disciplines telles que le saut à la perche et tous les jeux de balle. Un éblouissement excessif n'a pas seulement pour cause les rayons directs du soleil, mais aussi la lumière trop blanche due à certains ciels nuageux. Il faut tenir compte des éléments matériels et psychiques qui peuvent influencer le sportif: de trop hauts bâtiments entourant le terrain de sport créent un sentiment d'oppression; une colline d'où la vue est trop étendue donne à l'athlète l'impression d'être perdu, alors qu'il se sent protégé dans un vallon boisé. Or, c'est précisément ce qu'il éprouve à Macolin, d'où

The Swiss Federal Institute of Gymnastics and Sports, Magglingen

by H. Burgherr, Architect ETH, SIA, Magglingen
Photos: H. Lörtscher, Photographer ETS, Magglingen

Although the Swiss Federal Institute of Gymnastics and Sports no longer lays claim to the most up-to-date sports grounds it has a fascination of its own, and is appreciated by sportsmen from all over Switzerland as well as from abroad. The grounds are situated 1000 meters above sea-level, on the Jura heights overlooking the prosperous industrial city of Bienne—well away from all traffic and noise.

What is there in particular to attract sportsmen to Magglingen? Certainly not only the well qualified instructors. It is just as much the magnificent grounds in their wonderful surroundings. The open air facilities are located in clearings in the woods, are largely decentralized and connected by narrow footpaths. The intervening spaces are partly privately owned open land, partly woodland which is also at the disposal of the sports people for free exercises. The greatest distance between the grounds is one Kilometer, which nowadays—with emphasis on short, concentrated warming up exercises—seems rather long. Sports people nowadays have a predilection for enclosures in midst of the greens, but they should lie only 50 to 100 meters apart. At Magglingen often 6 or more groups are practising at the same time, but thanks to decentralisation they never disturb one another. It is this privacy and the opportunity of concentrating fully on the respective physical exercises which makes Magglingen so attractive—all the more as on other sports grounds in Switzerland one is always distracted by noise and motion (streetcars, motoring roads etc.). Every exercise should be practised against a quiet, green background. The ideal solution lies therefore in a system of cells, each lying in the greens and segregated by enclosures at least 5 m high. At Magglingen it was possible also to make full use of the differences of level. The grounds for light athletics could, to a large extent, be separately planned and executed and the most welcome direct connection with nature was strengthened in this way. Special care should be taken to avoid any dazzling effects, as they make practising difficult and in some cases correct training impossible (for example if the pole jumper does not see the jumping board or ball players miss the ball). Dazzling effects are not only produced by direct sunlight but also occur when one is obliged to look straight to a clouded sky radiating white, diffused light. Actual and imaginary influences that might interfere with practising should be taken into account in planning; high buildings around the grounds often have oppressive effects and on a hill with a wide view on all sides a sportsman might feel lost, whereas he feels at home in a valley surrounded by woods. It is just this atmosphere which

1
Modellbild der Eidg. Turn- und Sportschule Magglingen

- 1 Schulgebäude (ehemaliges Grand Hotel)
- 2 Sauna
- 3 Unterkünfte («Schweizerhaus», «Brésil 1 und 2»)
- 4 «Lärchenplatz»
- 5 Hallengebäude mit Trockenplatz (Sporthalle 40×25 Meter, Turnhalle, Leichtathletikhalle, Kampfsport-halle, Gymnastikpavillon)
- 6 Trainingsplätze
- 7 Leichtathletikstadion «End der Welt»
- 8 Tennisplätze «End der Welt»
- 9 Kampfbahn
- 10 Weg zum Birken- und Bergsportplatz, etwa 1000 m
- 11 Weg zum Schwimmbad und Bärnerhaus, etwa 500m
- 12 Unterkunft «Belair»
- 13 Kirche

2
«Lärchenplatz»

3
Leichtathletikstadion «End der Welt»

4
Ausblick vom Schulgebäude

5
Trockenspielfeld mit Kampfsport- und Gymnastik-pavillon

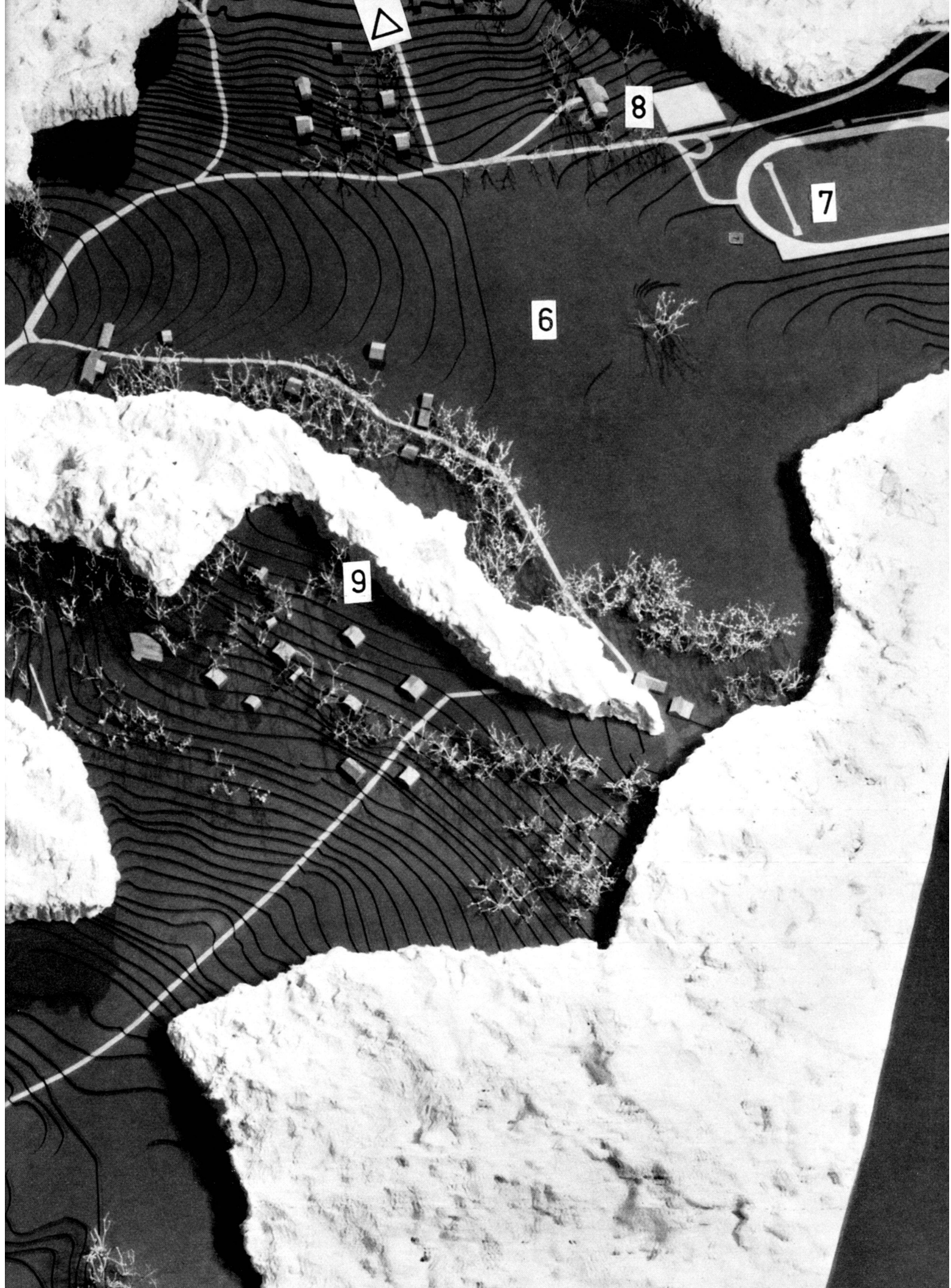
6
«Birkenplatz»

Gefühl der Freiheit, da keine Blumen, keine Verkehrsstrassen usw. die Anlagen begrenzen, der Sportler deshalb ungehemmt werfen und laufen kann.

Aus der Sicht des Architekten sind die Forderungen und Wünsche des Sportlers sicher zu unterstützen. Die Bestrebungen werden sein, sich auf ein Minimum von Erdverschiebungen zu beschränken und die Gesamtanlage in der Ebene und Höhe zu gliedern. Wo möglich, sollen die Sportanlagen durch Anlehnung an Wälder oder Parkanlagen durch diese erweitert werden. Der Gartenarchitekt muss sich bewusst sein, dass Einfassungen nur optische Grenzen bedeuten, welche bei Wurfdisziplinen und Ballspielen dauernd überschritten werden, wodurch die Bepflanzung um die Sportanlagen beeinflusst wird. Hinsichtlich Pflege und Unterhalt wirken sich einige der erwähnten Forderungen negativ aus, z. B. Dezentralisation (weite Wege), Grüngürtel um die einzelnen Anlagen (Laubanfall). In Magglingen benötigen Pflege und Unterhalt einen ziemlich grossen Aufwand an Maschinen und Personal. Da bei einer Sportanlage die Funktion im Vordergrund steht, sollten in der Gesamtkonzeption Gesichtspunkte bezüglich Pflege und Unterhalt nur beschränkt Rücksicht finden, im Gegensatz zu den Detailkonstruktionen, welche weitgehend durch diese bestimmt werden.

Die geographische Höhe über Meer wirkt sich auf Benützung und Unterhalt einer Sportanlage sehr stark aus. In Magglingen (1000 m) ist die Benützungszeit rund zwei Monate kürzer als in Biel (442 m). Infolge des wasserdurchlässigen Bodens und der meist starken, trockenen Winde, kommt der Bewässerungsanlage grosse Bedeutung zu.





1
Maquette de l'École fédérale de gymnastique et de sport
à Macolin

- 1 Bâtiment scolaire (ancien Grand Hôtel)
- 2 Sauna
- 3 Logements («Maison suisse», «Brésil 1 et 2»)
- 4 Place des mélèzes
- 5 Bâtiment des halles et place «sèche» (halle des sports 40 x 25 m, salle de gymnastique, salle d'athlétisme, salle des sports de combat, pavillon de gymnastique)
- 6 Terrains d'entraînement
- 7 Stade d'athlétisme du «Bout du monde»
- 8 Courts de tennis du «Bout du monde»
- 9 Piste
- 10 Chemin conduisant à la Place des bouleaux et de l'alpinisme, environ 1000 m
- 11 Chemin conduisant à la piscine et à la Maison bernoise, environ 500 m
- 12 Logements «Belair»
- 13 Église

2
«Place des mélèzes»

3
Stade d'athlétisme du «Bout du monde»

4
«Place des bouleaux»

5
Panorama depuis le bâtiment scolaire

6
Terrains intermédiaires en hiver

l'attrait de ce lieu pour tous les sportifs. De plus, il s'y sent absolument libre, délivré de toutes les contraintes que créent les voies de communications, les parterres de fleurs; il peut, à Macolin, se livrer sans appréhension aux exercices les plus variés, en concentrant toute son attention sur l'effort physique à fournir.

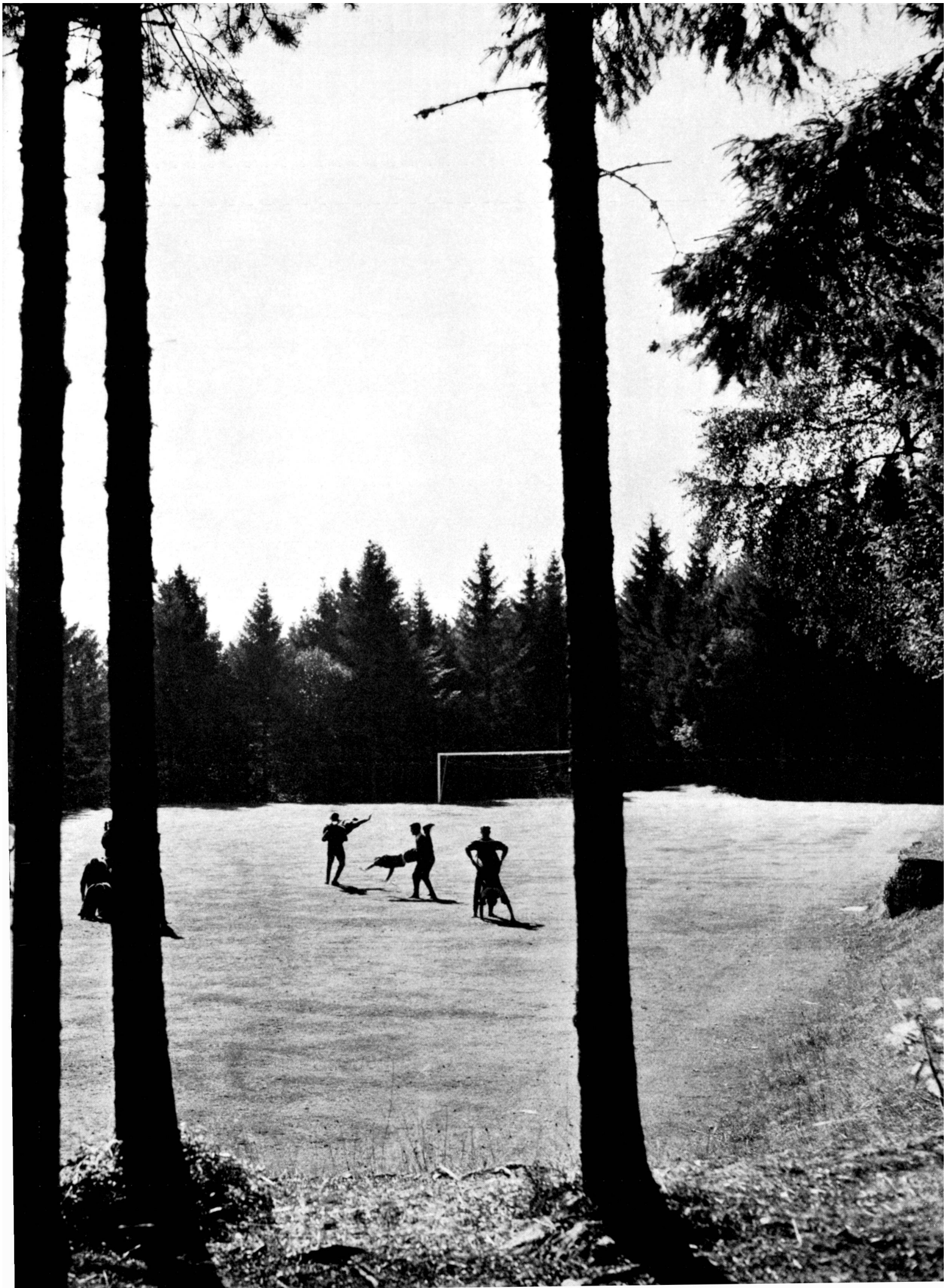
L'architecte doit absolument prendre en considération les besoins et les désirs des athlètes. Il faudra s'efforcer de limiter le plus possible les travaux d'aplanissement et d'aménager l'ensemble du stade en fonction de la configuration du sol. En outre, il faudra si possible adosser les différentes parties du stade à des forêts ou encore les créer en prolongement de parcs ou de promenades publiques. L'architecte paysagiste doit savoir que l'encadrement ne représente qu'une limite optique, continuellement franchie dans l'exercice des disciplines de lancement ou de jeux de balle. Aussi tiendra-t-il compte de ce fait dans le choix des plantations entourant les stades.

En ce qui concerne l'entretien, il est rendu plus difficile par certaines des exigences dont nous avons parlé, telles que la décentralisation (éloignement), la verdure encadrant chaque stade (chutes de feuilles). Aussi un personnel important et nombre de machines sont-ils nécessaires à Macolin. Mais comme c'est le but des installations qui compte avant tout, on n'attachera, lors de l'établissement des plans de l'ensemble, pas plus d'attention qu'il n'en faut au problème de l'entretien, qu'il importe en revanche de ne pas perdre de vue pour les constructions de détail, dont les qualités pratiques à cet égard également ne doivent pas être négligées.

L'altitude joue un grand rôle quant à l'utilisation et l'entretien d'un stade. A Macolin (1000 m au-dessus de la mer), la durée annuelle de l'utilisation est de deux mois plus courte qu'à Bienne (442 m).

Vu le sol spongieux et les vents généralement





1
Model picture of the Federal Institute of Gymnastics and Sports, Magglingen

- 1 School building (formerly Grand Hotel)
- 2 Sauna
- 3 Quarters («Schweizerhaus», «Brésil 1 and 2»)
- 4 «Larch Place»
- 5 The Hall with drying place (sports hall 40×25 m, gymnasium, athletics hall, hall for military training, pavilion for gymnastics)
- 6 Practice grounds
- 7 Athletics stadium «End of the World»
- 8 Tennis Courts «End of the World»
- 9 Military training ground
- 10 Path to Birch place and alpine sports grounds (about 1000 meters)
- 11 Path to the swimming-pool and the Bernese House
- 12 Quarters «Belair»
- 13 Church

2
«Larch Place»

3
Athletics stadium «End of the World»

4
«Birch Place»

5
View from the school building

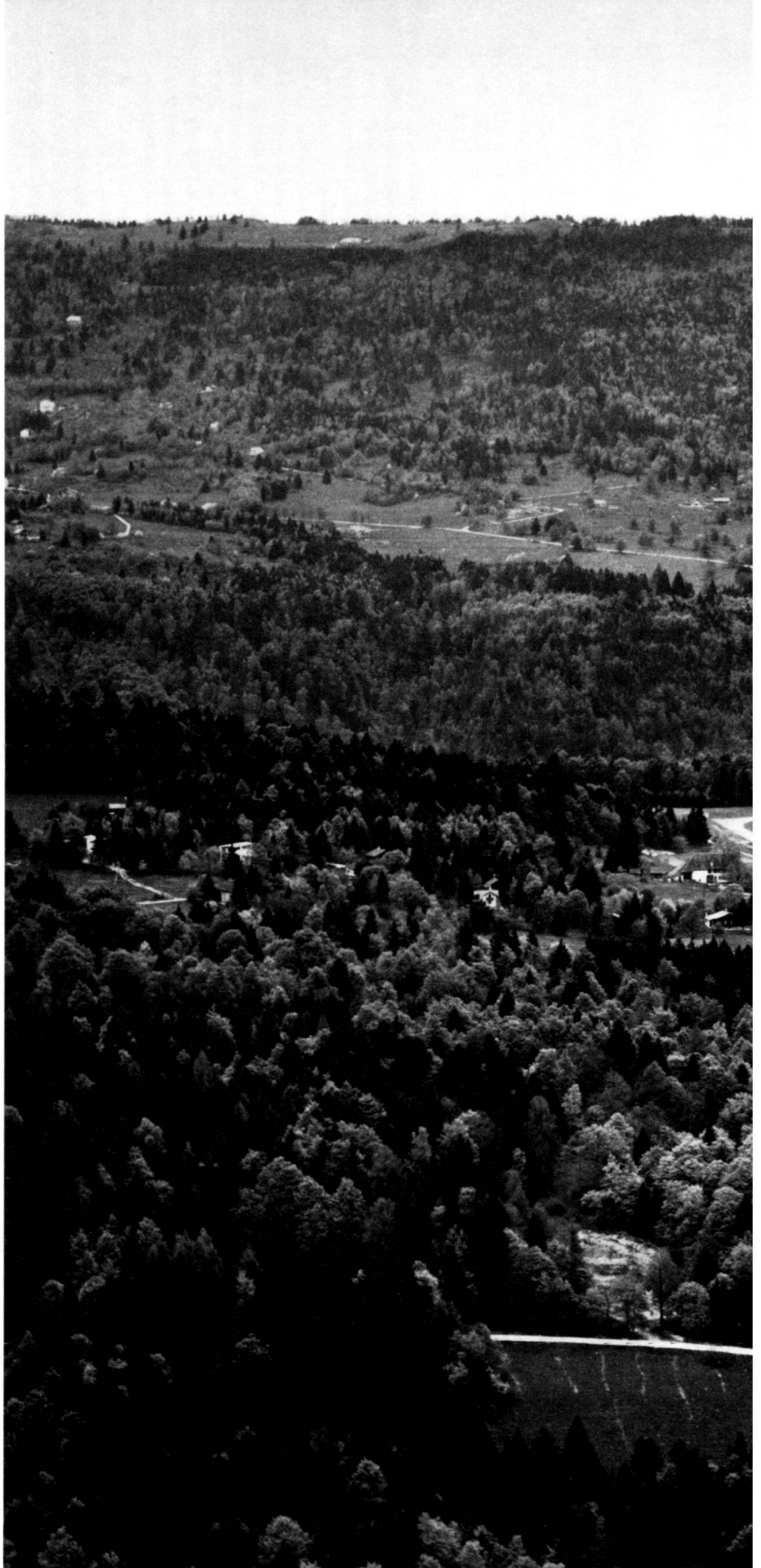
6
Intervening space in winter

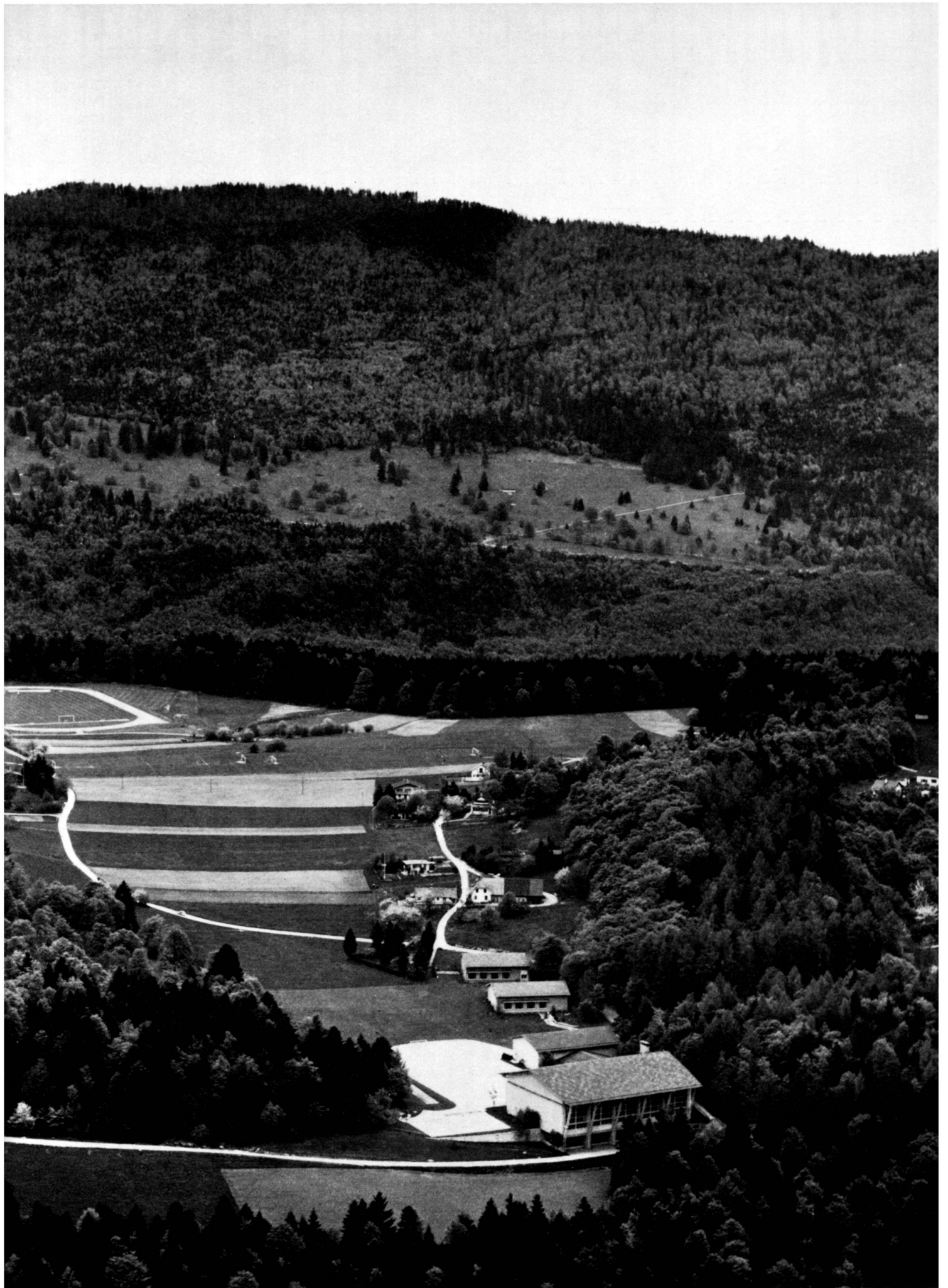
makes sports people like and appreciate Magglingen which, in addition to this, conveys a certain sensation of freedom, as there are no flowerbeds and no roads limiting the grounds, so that he can throw and run as he likes.

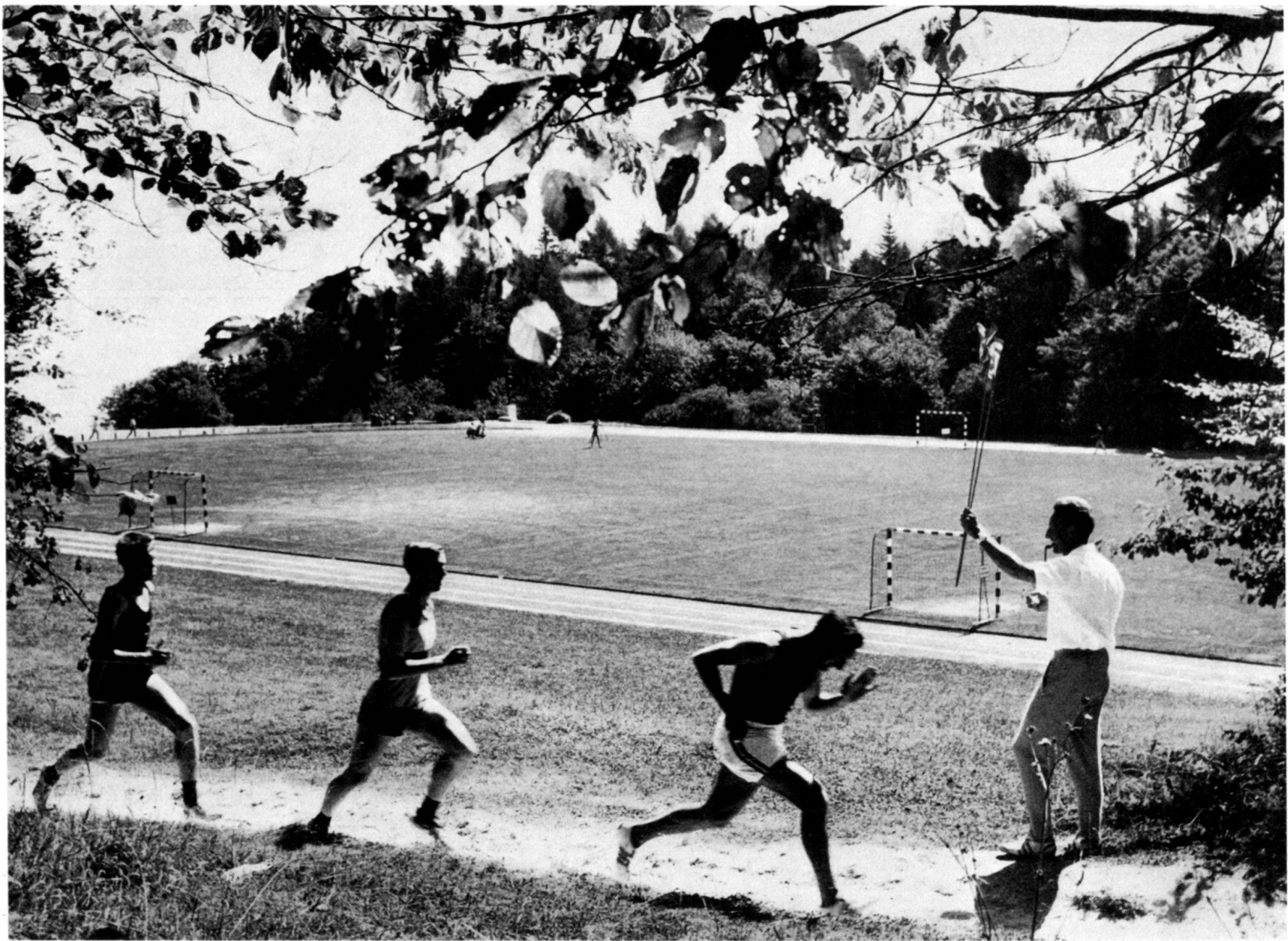
From the architect's point of view wishes of this kind are certainly well taken. He will confine earth-works to a minimum and try to divide up the whole site horizontally and according to the different levels. Wherever possible sports grounds should be near the woods or form an extension of a park. The garden architect should realize that limitations are only optical and that in the course of exercises and ball games boundaries are often overstepped—an important point when planning the planting of the grounds.

In respect of maintenance the above mentioned exigences have unfavourable consequences, especially decentralisation (great distances) and the green belts around the sports grounds (falling leaves). At Magglingen maintenance work makes great demands on machines and personnel. But as the whole estate should in the first place serve the interest of sports, such considerations should not be given undue importance in the general conception, whereas in detail constructions this point might very well be remembered.

The altitude on which the sport grounds lie has also its effects on their usefulness as well as on maintenance. At Magglingen (which lies 1000 m above sea-level) the time during which the grounds can be used is shorter by two months than it would be at Bienne (442 m). As the ground is pervious to water and on account of the usually strong dry winds the irrigation installations are of great importance.







4

Die Frage, ob sich die Anlagen in Magglingen bewährt haben und ob heute diese Anlagen gleich gebaut würden, kann wie folgt beantwortet werden:

Dezentralisation — etwas weniger weiträumig
Lage über Meer — eher tiefer, ca. um 500 m
Eingliederung in die Landschaft — ja, wenn möglich noch umfassender, indem das Zwischengelände ebenfalls als freier Übungsplatz reserviert wird.

Technische Daten

1943	Bau des Bergsportplatzes durch italienische Internierte
1946/48	Bau der Sporthalle, Turnhalle mit Nebenräumen, des Trockenplatzes, des Lärchenplatzes und der Sauna
1948/49	Bau des Schwimmbades und des Birkenplatzes
1951	Bau des Bärnerhauses
1951/53	Renovation des ehemaligen Grand Hotels als Schulgebäude
1953/54	Bau der beiden Sportpavillons, der SLL-Unterkunftsgebäude und des Leichtathletikstadions «End der Welt».
1954	Bau von zwei Tennisplätzen «End der Welt»
1964	Bau eines dritten Tennisplatzes mit Trainingswand «End der Welt».

In Planung: Forschungsinstitut beim Lärchenplatz, Erweiterung des Schulgebäudes beim Grand Hotel.

violents et secs, le système d'irrigation revêt une importance primordiale. On peut se demander si les installations de Macolin ont fait leurs preuves et si on les construirait de la même façon aujourd'hui. A cela, il y a lieu de répondre

que la décentralisation devrait être moins accentuée quant à l'éloignement que la situation devrait être moins élevée au-dessus du niveau de la mer (environ 500 m) que l'intégration au cadre naturel devrait si possible être encore plus grande, par l'utilisation des terrains intermédiaires pour l'entraînement.

Dates importantes:

1943	Construction, par des internés italiens, du terrain de sport
1946/48	Construction de la halle des sports, de la salle de gymnastique et de ses annexes, de la place «sèche», de la place des mélèzes et du sauna
1948/49	Construction de la piscine et de la place des bouleaux
1951	Construction de la maison bernoise
1951/53	Rénovation de l'ancien Grand Hôtel pour qu'il serve de bâtiment scolaire
1953/54	Construction des deux pavillons de sports, du bâtiment destiné à accueillir l'ANEP et du stade d'athlétisme du «Bout du monde»
1954	Aménagement de deux courts de tennis au «Bout du monde»
1964	Aménagement d'un troisième court de tennis et d'un fronton d'entraînement au «Bout du monde»

A l'étude: un institut de recherches près du terrain des mélèzes, et l'agrandissement du bâtiment scolaire du Grand Hôtel.

The question whether the general conception of the sport facilities at Magglingen has come up to expectations and whether today the idea would be carried out in the same way can be answered as follows:

Decentralisation—not quite to such an extent
Altitude—somewhat lower, about 500 m above sea-level
Fitting into the landscape—if possible more thoroughly; the intervening spaces should also be made available for free exercises.

Technical data

1943	Construction of the alpine sports grounds by Italian refugees
1946/48	Construction of the hall, the gymnasium with adjacent rooms, the drying place, the Larch-Place and the Sauna
1948/49	Construction of the swimming pool and the Birch Place
1951	Building of the Bernese House
1951/53	Renovation of the former Grand Hotel for subsequent use as school building
1953/54	Building of the two sports pavilions of the SLL-quarters and of the athletics stadium "End of the World"
1954	Building of two Tennis Courts "End of the World"
1964	Building of a third Tennis Court with practice wall "End of the World"

Further planning: Institute of research near the Larch place; extension of the school building near the former Grand Hotel.



5



6