

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

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

**Band:** 24 (1967)

**Heft:** 7

  

**Artikel:** Sechs Wochen Höhenanpassung für Mexiko

**Autor:** [s.n.]

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-995073>

### **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:** 01.05.2026

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

# Sechs Wochen Höhenanpassung für Mexiko

Ein Arbeitskreis der Universität Freiburg unter der Leitung des bekannten Herzspezialisten Prof. Dr. Herbert Rein-dell, hat im Oktober 1966 an der Internationalen Sportwoche in Mexiko teilgenommen, um im Hinblick auf die Olympischen Spiele 1968 die medizinischen Probleme zu untersuchen, die sich aus der Höhenlage von Mexiko-City ergeben. Der nun vorliegende Bericht kommt zu folgenden Schlussfolgerungen mit Vorbehalten».

1. Nach viereinhalb Wochen in Mexiko ist die maximale Sauerstoffaufnahme nicht grösser als nach zweieinhalb Wochen. Da wir nicht sicher wissen, ob diese Tatsache nicht durch eine etwas geringere Trainingsbelastung in den letzten zwei Wochen in Mexiko bedingt ist, können wir daraus nicht mit Sicherheit folgern, dass zweieinhalb Wochen Anpassung genau so gut seien wie viereinhalb Wochen. Insbesondere weil auch in den letzten zwei Wochen die hämatologischen Werte noch weiter angestiegen sind und auch der Anstieg der Milchsäurewerte während Belastung nach viereinhalb Wochen nicht so ausgeprägt ist wie nach zweieinhalb Wochen. Da es also Faktoren gibt, die darauf hinweisen, dass auch in der dritten, vierten und fünften Woche noch Anpassungsvorgänge in Mexiko ablaufen, müssen wir annehmen, dass viereinhalb Wochen auf jeden Fall besser sind als zweieinhalb Wochen.
2. Nach viereinhalb Wochen Aufenthalt in Mexiko ist ein geringerer Leistungsabfall gegenüber den Ausgangswerten in Freiburg festzustellen als bei nur dreiwöchigem Aufenthalt und einer zehntägigen Voranpassung in Font Romeu. Unsicher wird dieses Ergebnis dadurch, dass die Font Romeu-Gruppe schon in Freiburg leistungsfähiger war und schon dort bei akuter Exposition einen stärkeren Abfall der Leistungsfähigkeit in der Unterdruckkammer zeigte.

Aus diesen Schlussfolgerungen möchten wir folgende Empfehlung für die optimale Anpassung der Sportler in Mexiko geben: Da Font Romeu auf keinen Fall Mexiko entspricht, sollte

die Voranpassungszeit, die für Mexiko erlaubt ist, auch ausgenutzt werden. Es ist anzunehmen, dass vier Wochen Aufenthalt, die in Mexiko erlaubt sind, besser sind als eine geringere Zeit. Die minimale Dauer des Aufenthaltes möchten wir auf drei Wochen festlegen, diese käme in Frage, wenn psychologische oder finanzielle Gründe gegen den vierwöchigen Aufenthalt sprächen. Weiterhin muss überlegt werden, dass bei einem dreiwöchigen Aufenthalt vor Beginn der Olympischen Spiele sehr viele Sportler, wie zum Beispiel die Leichtathleten, die erst in der zweiten Woche der Olympischen Spiele antreten müssen, so wieso vier Wochen Anpassungszeit vor Wettkampfbeginn haben. Wenn es möglich wäre, in zwei Sportarten zu fliegen, könnte dieser Gesichtspunkt des unterschiedlichen Wettkampfbeginns berücksichtigt werden. Unsere Untersuchungen haben gezeigt, dass eine Voranpassung in Font Romeu nützlich ist. Sie sollte aus dem Grunde durchgeführt werden. Zehn Tage sind jedoch hierfür zu wenig. Als Mindestzeit müssen vierzehn Tage angesehen werden. In zehn Tagen hat sich der Organismus noch nicht für eine neue Höhenlage stabilisiert. Als Optimalfolgerung wäre somit folgender Vorschlag anzusehen: Zwei Wochen Font Romeu und vier Wochen Mexiko. Im Rahmen der durchgeführten Untersuchungen war es nicht möglich, alle Probleme zu klären, um unsere Athleten optimal vorbereiten zu können. So wurde verschiedentlich von Trainern wie auch neuerdings von Dr. Danz darauf hingewiesen, dass es besser sei, in höheren Höhen als Mexiko zu trainieren. Diese Auffassung ist rein hypothetisch und zunächst unbewiesen. Insbesondere hat Dr. Danz in keiner Weise aus ärztlicher Sicht physiologische Vorstellungen zur Stütze seiner Auffassung dargelegt. Demgegenüber haben gemeinsame Aussprachen mit russischen Kollegen auch in Mexiko ergeben, dass ein Training in Höhen von 2800 bis 3000 Metern nicht sicher eine Leistungssteigerung erbringt, weil es unter diesen Bedingungen zu einer besonders starken Reizeinwirkung auf das vegetative Nervensystem und damit zu einer Dysregulation zahlreicher Funktionskreise des Organismus, insbesondere des Kreislaufs, kommen kann. In gleicher

Weise äussert sich auch Professor Rössner aus Österreich, der aufgrund seiner langjährigen Erfahrung in der Vorbereitung der Skiläufer die Meinung vertrat, dass ein Training bei 3000 Meter Höhe sich häufig für Wettkämpfe seiner Skiläufer in niedrigeren Höhen ungünstig ausgewirkt hat. Zur Klärung dieser Frage wird in Zusammenarbeit mit Herrn Dr. Limon, Mexiko, geprüft, ob Sportler, die in 2800 bzw. 3000 Meter Höhe trainieren, einen grösseren Leistungszuwachs erreichen als Menschen, die in 2300 Meter Höhe leben und trainieren. Auch von den mexikanischen Kollegen konnte bisher nicht entschieden werden, ob ein Aufenthalt und ein Training in einer solchen Höhe sich günstig oder ungünstig auf die Wettkampfleistung in 2500 Meter Höhe auswirken wird.

Weiterhin muss die Frage abgeklärt werden, ob mexikanische Hochleistungsathleten eine bessere Anpassung unter maximaler Belastung aufweisen als unsere Athleten nach viereinhalb Wochen in Mexiko. Die Abklärung dieses Problems scheint besonders wesentlich, um zu entscheiden, ob man Athleten schon mehrere Monate vor den Olympischen Spielen in Mexiko unterbringen soll.

Hierzu wird gemeinsam mit Dr. Limon geprüft, ob bei Spitzensportlern die in unserer Versuchsreihe erhobenen Befunde in gleicher Weise eintreten. Vor allem ist zu prüfen, ob der Abfall des arteriellen Sauerstoffdruckes während Belastung weniger stark ausgeprägt ist, und ob der Anstieg des Milchsäurespiegels geringer ist.

---

Übe dich, um zu siegen, aber nicht –  
um gesiegt zu haben! Des Sportsmanns  
bester Freund und grösster Feind heisst – Sieg!

Raabe