

**Ralph Beneke, Philip Davis, Renate M. Leithäuser**

## Aktionsprofil und Stoffwechsel des Amateurboxens im drei mal zwei Minuten Format

### Summary

An activity profile of competitive three times two minutes novice level amateur boxing was created based on video footage in thirty-two male boxers which served as template to simulate amateur boxing for metabolic analyses. The activity profile identified that landing punches requires the ability to maintain a high frequency of attacking movements in particular the straight punch lead hand together with punching combinations. Defensive movements must initiate a counter-attack. The simulation of competitive three times two minutes novice level amateur boxing combined with respiratory gases and lactate measurements demonstrated that with 73 % aerobic, 23 % anaerob-PCr-derived and 5 % anaerob-glycolytic energy three times two minutes novice level amateur boxing relies dominantly on aerobic energy.

### Zusammenfassung

Es wurde ein Aktionsprofil des Amateurboxens im drei mal zwei Minuten Rundenformat basierend auf einer Videoanalyse von 32 Boxern erstellt, das als Template für eine Kampfsimulation mit Analyse des Energiestoffwechsels diente. Das Aktionsprofil zeigt, dass erfolgreiches Boxen eine hohe Schlagfrequenz mit der geraden Führungshand als Vorbereitung von Kombinationsschlägen verlangt. Abwehraktionen sollten einen direkten Konter einleiten. Die Kampfsimulation mit Atemgas- und Laktatmessungen zur Abschätzung des Energiestoffwechsels ergab, dass mit 73 % aerober Energie, 23 % anaerob-PCr-abhängiger Energie und 5 % anaerob-glykolytischer Energie das Amateurboxen im drei mal zwei Minuten Rundenformat eindeutig durch den aeroben Stoffwechsel dominiert ist.

**Schlagworte:** Amateur Boxen, Aktivitätsprofil, Energiestoffwechsel