

## Seminar – Unterlage für THERMIK - WorkShop

**WARUM:** Einen Vortrag halten ist immer nur für den Vortragenden sinnvoll. Der erarbeitet sich das Thema, alle bewundern ihn und die Sache ist vergessen.

Viel sinnvoller ist es, mit einer interessierten Gruppe das Thema zu erarbeiten.

**WAS KOMMT VON MIR:** Ich stelle Euch dazu die Fragen und eine gewisse Struktur zur Verfügung.

**WAS VON DEN TEILNEHMERN:** Ihr müßt in der Gruppe Abschnitt für Abschnitt jeder für sich ausarbeiten.

**MITZUNEHMEN SIND:** Für jeden Teilnehmer dieses Skriptum, Taschenrechner, Polare, Landkarte

**DER MODERATOR:** Ein erfahrener Streckenflieger sollte die Antworten auch ausarbeiten, sich dann in der Gruppe die Antworten vortragen lassen und eine Diskussion darüber leiten. Er muß auf eine zeitliche Struktur achten und den einen oder anderen Selbstdarsteller einbremsen.

Die Unterlage ist je nach Verein und Gelände anzupassen.

**DAUER:** Meiner Erfahrung nach braucht man mit einer Gruppe zwischen 5 und 10 Teilnehmern ½ Tag.

Wer mir die Antworten schickt (Dr. Karl Zach, A-1230 Wien, Haeckelstraße 10, Fax 01 865 99 066, email karl.zach@gmx.at) erhält ein Exemplar mit den Antworten aus bisherigen Kursen zurück.

Ich freue mich auch über Änderungsvorschläge, Ergänzungen, Kritik!

Karl Zach

# **Thermik Thermik Thermik**

lauter Fragen, und keine Antworten!

1. Voraussetzungen für eine gute Thermik sind:
2. Woran erkenne ich vom Boden aus den Beginn und den möglichen Raum für thermische Aktivitäten? insbesondere in LOXN?
3. Kündigt sich - im Flug - die Nähe von Thermik an? Wodurch?
4. Wie bereite ich mich auf die unmittelbar zu erwartende Thermik taktisch vor?
5. Zwischenfrage: woher kommt die Menge an aufströmender Luft überhaupt?
6. Welchen Durchmesser hat ein thermischer Aufwind eigentlich?

und immer wieder: Horizont !! und nur der Horizont !!

7. Welche Wechselwirkungen bestehen zwischen der

7.1 Stärke des Aufwinds,

7.2 seinem Durchmesser,

7.3 der erreichbaren Höhe (Basis)

7.4 der Häufigkeit der einzelnen Aufwinde

7.5 Einfluß des Windes?

8. Ich spüre die Thermik! Wie lange soll ich noch geradeaus fliegen?

9. In welche Richtung soll ich einkreisen?

8. Mit welcher Vehemenz soll ich einkreisen?

9. Nach dem Einkreisen ist das Steigen sofort / nach einem Achtel- / Viertel Kreis fort! Was jetzt?

10. Ich bin nur zum Teil in der Thermik! Was ist zu tun?

und immer wieder: Horizont !! und nur der Horizont !!

11. Zentrieren: welche Methoden gibt es? Vor- und Nachteile?

12. Ich fliege in einem halbwegs regelmäßigen Aufwind, worauf ist zu achten?

13. Mit welcher Querlage kreise ich optimal? (=mit welchem Kreisdurchmesser?)  
Wovon hängt die optimale Schräglage ab?

14. Mit welcher Geschwindigkeit kreise ich optimal? Welche Kriterien gibt es dazu?

15. Vor- und Nachteile einer höheren Geschwindigkeit?

16. Vor- und Nachteile einer niedrigeren Geschwindigkeit?

17. Der Fahrtmesser, eine träge Angelegenheit?

18. Gleich beim Einkreisen stimmt der Faden nicht! Was habe ich falsch gemacht?  
wie korrigieren ?

19. Korrektur des Fadens? wie wichtig?

20. Während des Kreisens wandert der Faden nach INNEN? Was habe ich falsch gemacht? wie korrigieren ?

und immer wieder: Horizont !! und nur der Horizont !!

21. Während des Kreisens wandert der Faden nach AUSSEN? Was habe ich falsch gemacht? wie korrigieren ?

22. Abstützen mit dem Querruder?

23. Warum nimmt die Fahrt im Kreisen zu? Was dagegen machen?

24. Das Flugzeug wird immer schneller, mich drückt es in den Sitz!

25. Das Flugzeug dreht nicht mehr richtig, „ich stehe fast in der Luft“

26. Soll ich mit dem Erreichten zufrieden sein?

27. Die Thermik ist unrund, wie reagiere ich darauf?

28. Die Thermik ist sehr turbulenten, der Faden vor mir tanzt wie verrückt!

29. Woraus erkenne ich die richtige Fluglage?

30. Ich habe die Thermik verloren! In welche Richtung soll ich suchen?

31. Fehlanzeigen des Variometers

Massenmessende Variometer

Volumenmessende Variometer

und immer wieder: Horizont !! und nur der Horizont !!

32. Sitzhaltung des Piloten?

33. Rechts- oder Linkskreise?

34. Ich habe die Übersicht verloren, was soll ich jetzt machen?

35. Wo finden wir Thermik in LOXN?

Von der Winde aus

bei Windstille

bei Nord – Wind / bei Nordwest - Wind / bei West - Wind

bei Süd – Wind / bei Ost - Wind

36. vom Flugzeug-Schlepp aus (1000 Meter Schlepphöhe)

bei Windstille

bei Nord – Wind / bei Nordwest - Wind / bei West - Wind

bei Süd – Wind / bei Ost – Wind

37. Thermik bei Wind im Gebirge

Dr. Zach / Wien, am 15. Januar 2002

und immer wieder: Horizont !! und nur der Horizont !!