



Streckensegelflug



Was haben wir vor?

1. Web-Tipps

2. Grundlagen

3. Wann wird geflogen?

4. Wohin wird geflogen?

5. Worauf kommt es an?

6. Zusammenfassung – Daumenregeln

7. Falls wir schneller sind, als gedacht ...



1. Web-Tipps

how2soar.de

The screenshot shows the website interface for 'how2soar.de'. At the top, there's a header with the site name and a slogan 'Nicht das Rad neu erfinden'. Below this is a navigation bar with links like 'Struktur der WebSite', 'Vom Schein ...', '... zu den Diamanten', '... zum Deutschlandrundflug', '... auf den Wettbewerb', '... ins Gebirge', 'Kontakt', and 'Impressum'. A search bar is on the left. A dropdown menu is open, showing a list of categories: 'Hier geht's los ...', 'Human Factors', 'Deine Grundausrüstung', 'Flugbetrieb', 'Überblick : Ein Leistungsflug komplett', and 'Vorbereitungen auf die nächste Saison'. A secondary dropdown menu is also visible, listing items like 'Ein Flugzeug', 'Deine Ausrüstungsgegenstände', 'Kleidung', 'Sicherheitsausrüstung', 'Rückholfahrzeug', 'Versorgung', 'Pinkeln männlich', and 'Pinkeln weiblich'. The main content area features a sidebar with 'Neueste Nachrichten' and a list of links, and a main article titled 'Entlang des waagerechten Menüs'.



Sicht eines Segelflugnovizen vollständig und didaktisch sauber zu beschreiben und zu ordnen. Wenn dir beim Lesen Themen fehlen, dann informiere mich bitte. Allerdings bitte ich dich, den Themenbaum einer Expertise-Stufe ganz zu lesen, bevor du mir schreibst. Denn es könnte sein, dass die Info, die du suchst, schon da ist, nur nicht da ist, wo du sie erwartest.

Im senkrechten Menü findest du die Themen, die sich nach meinem Verständnis der waagerechten Struktur entzogen haben, die aber trotzdem einer gewissen Aufmerksamkeit...



1. Web-Tipps

glidinghotspots.eu

Gliding Hotspots

English →

Einführung Downloads Hotspots melden Gästebuch Kontakt

Einführung

Glidinghotspots.eu

Glidinghotspots.eu dient als Plattform zum Austausch von Informationen zur Thermikgüte und Wellenstandorten für Flachland-Regionen und mittlere Gebirge. Es gibt schon einige Thermikkarten, aber alle haben den ein oder anderen Nachteil. Glidinghotspots.eu soll alle Vorteile vereinen und die Daten in einem gut verwendbaren Format, dem Luftraumformat, den Segelfliegern zur Verfügung stellen.

Weiterhin sind alle Segelflieger aufgerufen ihre Erfahrungen zu teilen und selbst Informationen zur Thermikgüte und Wellenstandorte einzelner Regionen mit zur Verfügung zu stellen.

Gliederung:

- [Einteilung der Thermikräume](#)
- [Warum Thermikkarte?](#)
- [Warum Wellenkarte?](#)
- [Qualität der Informationen](#)
 - [Großräumig](#)
 - [Kleinräumig](#)
- [Datenformat](#)

Teilen

37 8

Verbinden

@glidinghotspots folgen

Aktuelles

- 26.10.2012, 23:15:21
Version 2.14
Die Thermikkarte wurde um Aachen und Hof erweitert. Dank an →
- 24.10.2012, 21:03:51
Erweiterung auf Wellenräume
Nach einem halben Jahr Betrieb, wurde dieses Projekt auf Wellenräume →
- 09.08.2012, 22:17:28
Version 2.13
Thermikräume und Hotspots westlich Bremens wurden hinzugefügt durch Martin Emke. →

zum Archiv →



1. Web-Tipps

prosoar.de

proSoar
online soaring tool

Aufgabe
Neu/Laden Speichern/Export

Start: Freie Wende
52°27'40"N 08°37'55"E
Startlinie, R = 10 km

Über

proSoar ist freie Software, veröffentlicht unter der [GNU/GPL Lizenz](#).
Wenn du bei der Entwicklung helfen möchtest,
hole dir den Sourcecode von [GitHub](#)
oder melde Fehler im [Bugtracker](#).

Kartendaten CC-BY-SA, [OpenStreetMap](#)
Flugplatzdaten vom [WELT 2000](#) Projekt, [ODbL 1.0](#)
Suche bereitgestellt von [Nominatim](#)

**Alle Daten und Informationen ohne Gewähr.
Nur zur Information. Niemals zur Navigation verwenden!**

© 2012 by Tobias Lohner <info@prosoar.de> et al.

Schließen

Gesamte Aufgabenlänge: 0 km

Wegpunkte
Analyse
Impressum



2. Grundlagen

Wer keinen Spaß *am* oder keinen inneren Antrieb *zum* Streckenfliegen hat, sollte aufhören oder gar nicht erst anfangen. Streckenflug ohne die reine Freude am Fliegen (oder an der Leistung) führt zur Motivationslosigkeit, Langeweile und Lustlosigkeit. H. Reichmann



2. Grundlagen

Was es bedeutet, Risiken einzugehen!

Es bedeutet nicht:

Ich riskiere mein Leben oder das Material, um möglichst weit runterzufliegen, weil ich den absoluten Hammeraufwind erwarte oder, um einen möglichst knappen Endanflug durchzuführen.

Es bedeutet:

Einen 2m-Aufwind stehen zu lassen, weil ich einen 3m-Aufwind erwarte, um mich am Ende doch mit einem 1m-Aufwind zufrieden geben zu müssen. Oder: Einen Umweg von 10km in Kauf zu nehmen, weil ich bessere Steiggebiete erwarte als auf direktem Kurs, um dann eventuell festzustellen, dass ein anderer (der Kursflieger) doch schneller war.

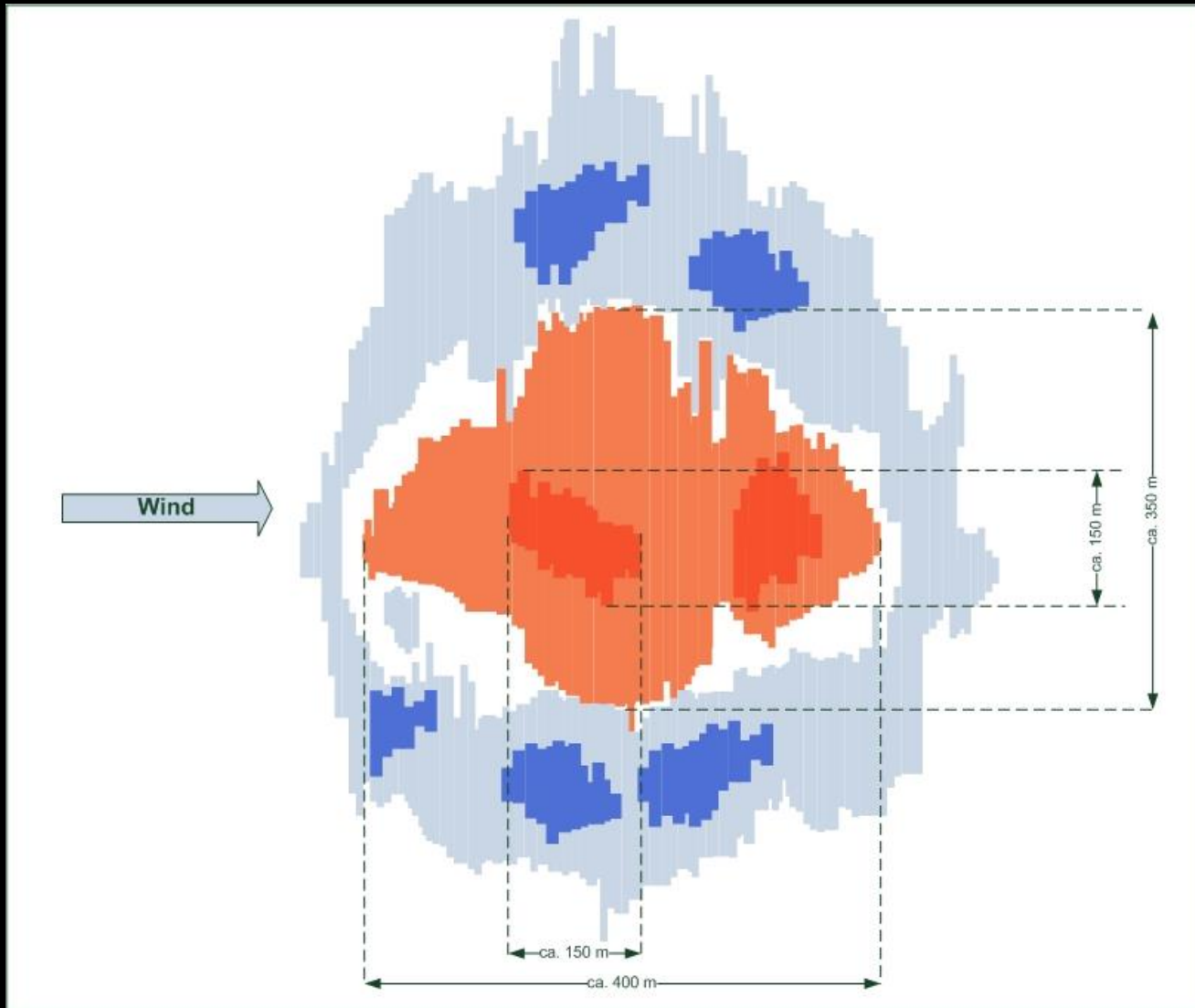


2. Grundlagen

Wie finde ich die beste Thermik?

1. dunkelste Stelle unter der Wolke
2. klar ausgearbeitete Wolkenkonturen
3. Einfallshalbierende von Sonne und Wind
4. Dreieck mit Spitze nach oben hineinprojizierbar
5. gerade (oder nach innen gewölbte) Unterkante
6. auf der Windachse

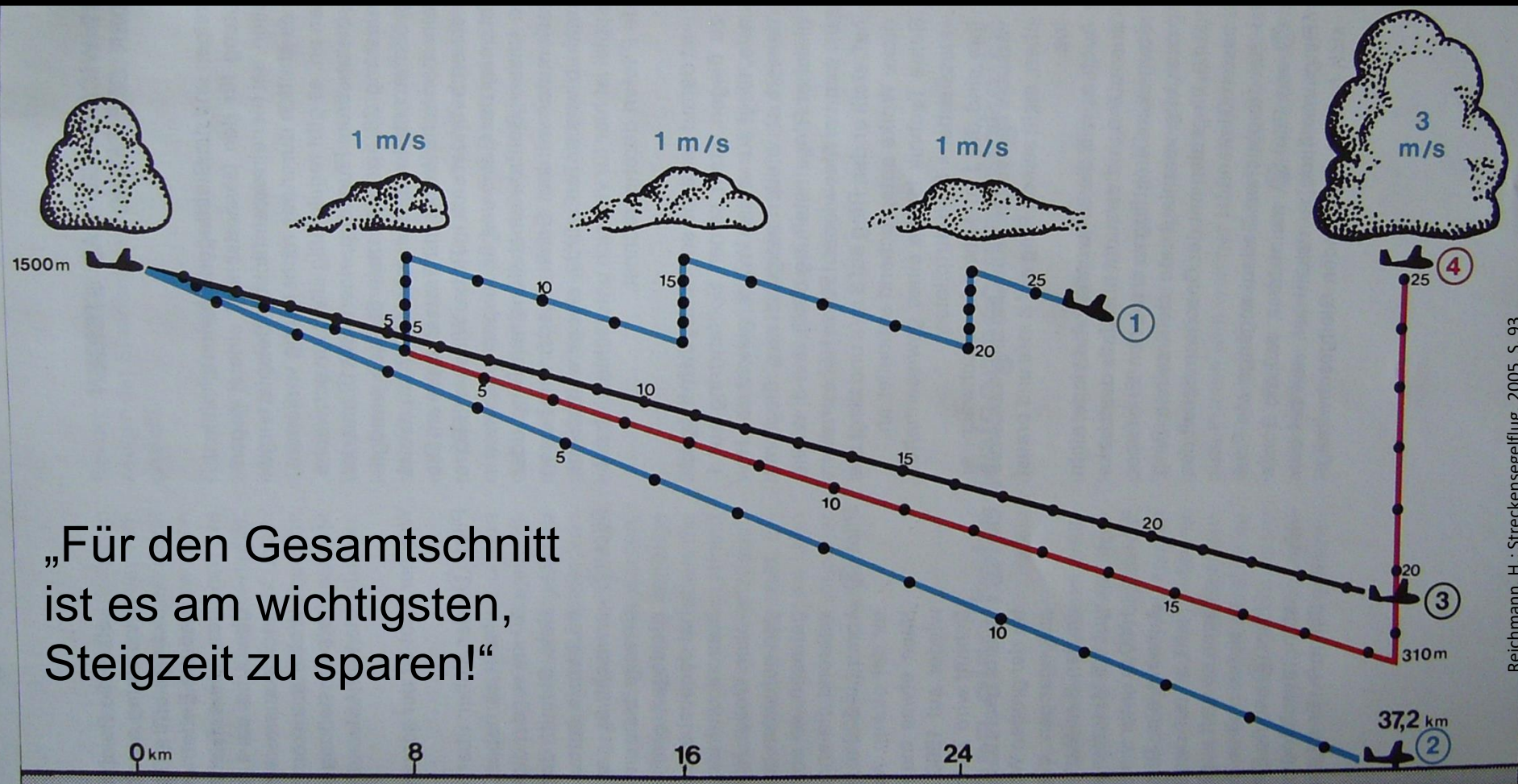
2. Grundlagen





2. Grundlagen

Wie werde ich schnell?



„Für den Gesamtschnitt ist es am wichtigsten, Steigzeit zu sparen!“

Reichmann, H.: Streckensegelflug, 2005, S. 93



2. Grundlagen

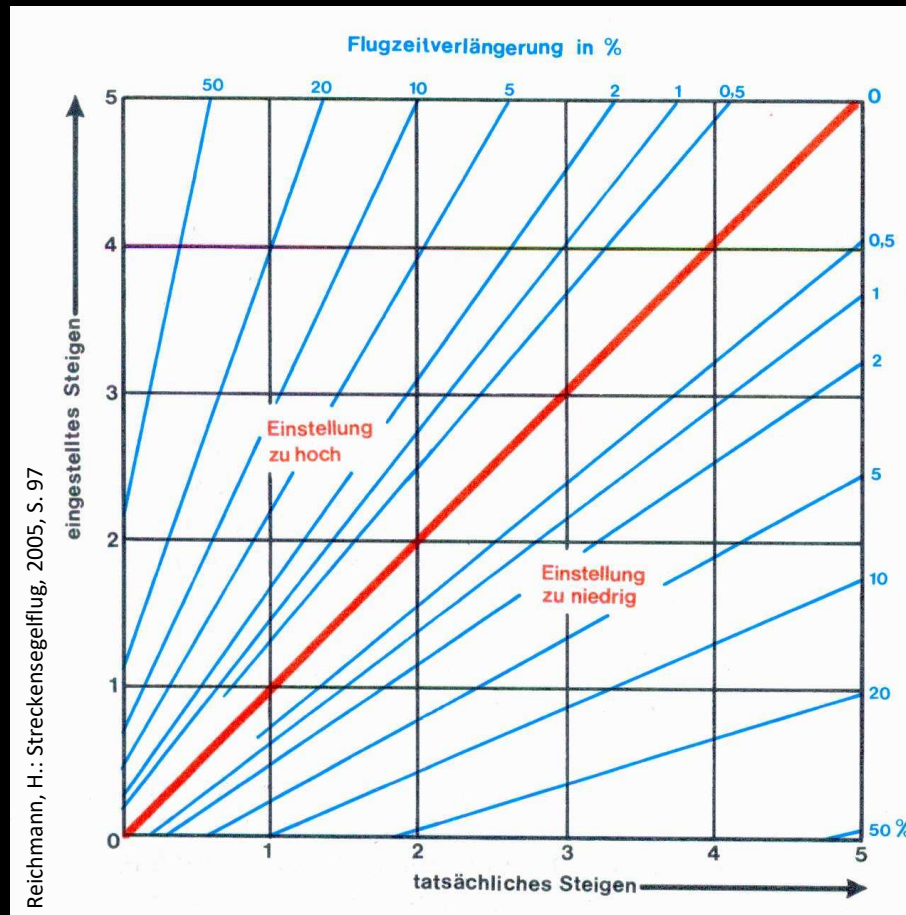
Wie werde ich schnell?

| | | Ideale Geschwindigkeit | Strategie |
|-------------------|---------------|---|--|
| Oberes Viertel | obere Hälfte | V_{vor} | Nur die stärksten Bärte annehmen, so schnell wie sinnvoll vorfliegen |
| mittleres Drittel | | $V_{vor} \dots V_{GZmax}$ | Bärte über 2 m/sec annehmen |
| | Basishöhe | | |
| | untere Hälfte | V_{GZmax} | Bestes Gleiten fliegen, auch schwächere Aufwinde annehmen |
| unteres Drittel | | $V_{GZmax} \dots$ Anfluggeschwindigkeit | Sichere Außenlandung hat Priorität! Jedes Steigen, wenn noch safe, zentrieren. |



2. Grundlagen

Was gibt es bei der Solffahrt zu beachten?





2. Grundlagen

Was gibt es bei der Solfahrt zu beachten?

Also: Je besser das Steigen, desto schneller fliegen wir vor (und umgekehrt.)

| | | |
|-------------|--------------------|----------------|
| Faustregel: | schwaches Steigen: | 0,5 einstellen |
| | mittleres Steigen: | 1,0 einstellen |
| | gutes Steigen: | 1,5 einstellen |



2. Grundlagen

Gegenwindwenden tief anfliegen!!

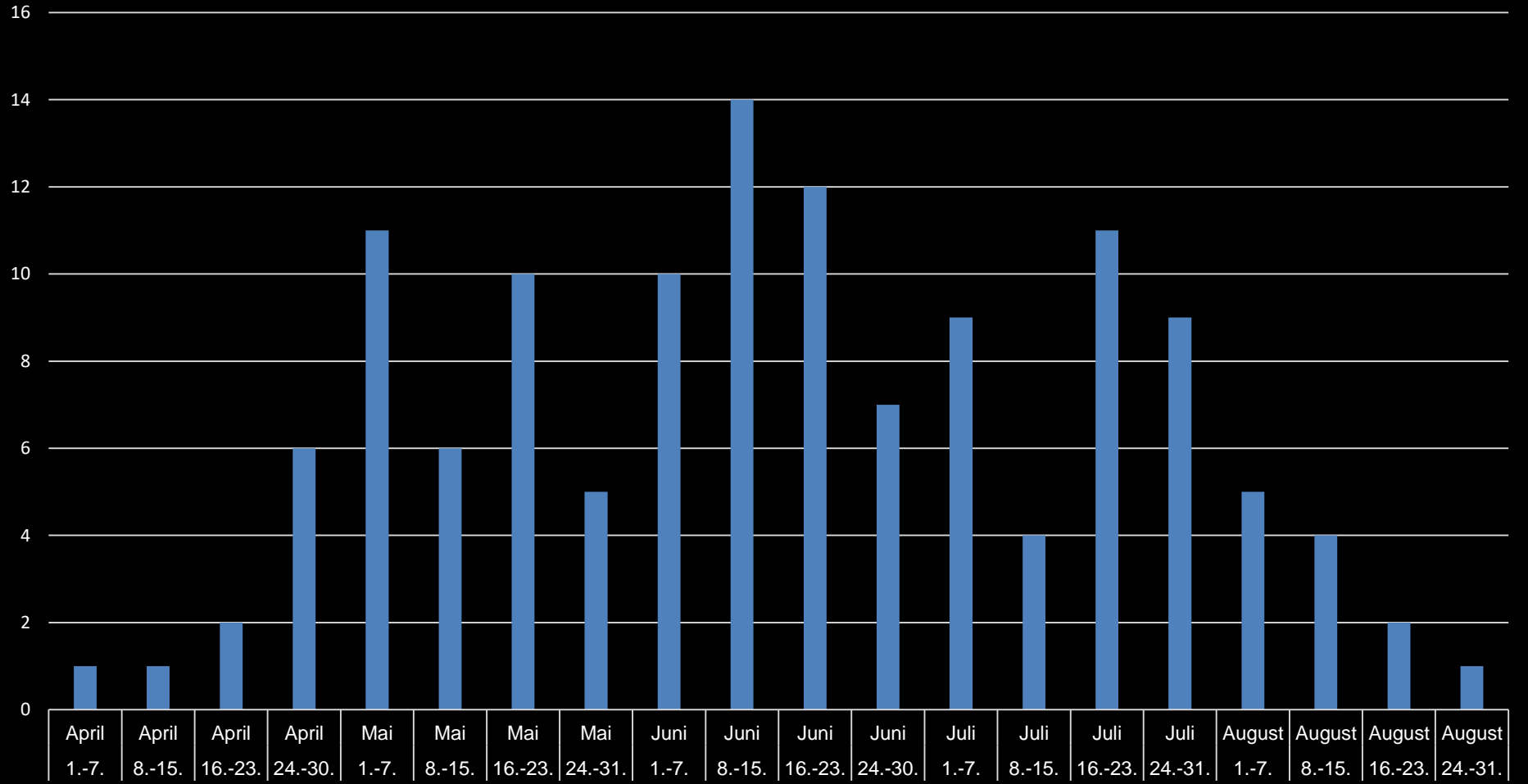
„Es bedeutet, dass bei nur 20 km/h Gegenwind, ein Zwei-Meter-Bart vor der Wende mit einem Halben-Meter-Bart nach der Wende gleichwertig ist. Die Erkenntnis daraus ist natürlich, so tief wie irgend möglich zu umrunden. Bei Gegenwindwenden kann man nicht eine Sekunde sparen, da kann man 15 Minuten einholen.“

(H. Reichmann, 1980)



3. Wann wird geflogen?

Die Wochen für die größten Strecken (je 10 beste Tage 2007-2019 in BRB = 130 Datensätze)





3. Wann wird geflogen?

Verteilung der 130 Tage auf Monate:

| | |
|--------|----|
| April | 10 |
| Mai | 32 |
| Juni | 43 |
| Juli | 33 |
| August | 12 |



3. Wann wird geflogen?

Wer nur 8 Tage im Jahr Zeit hat: ;-)

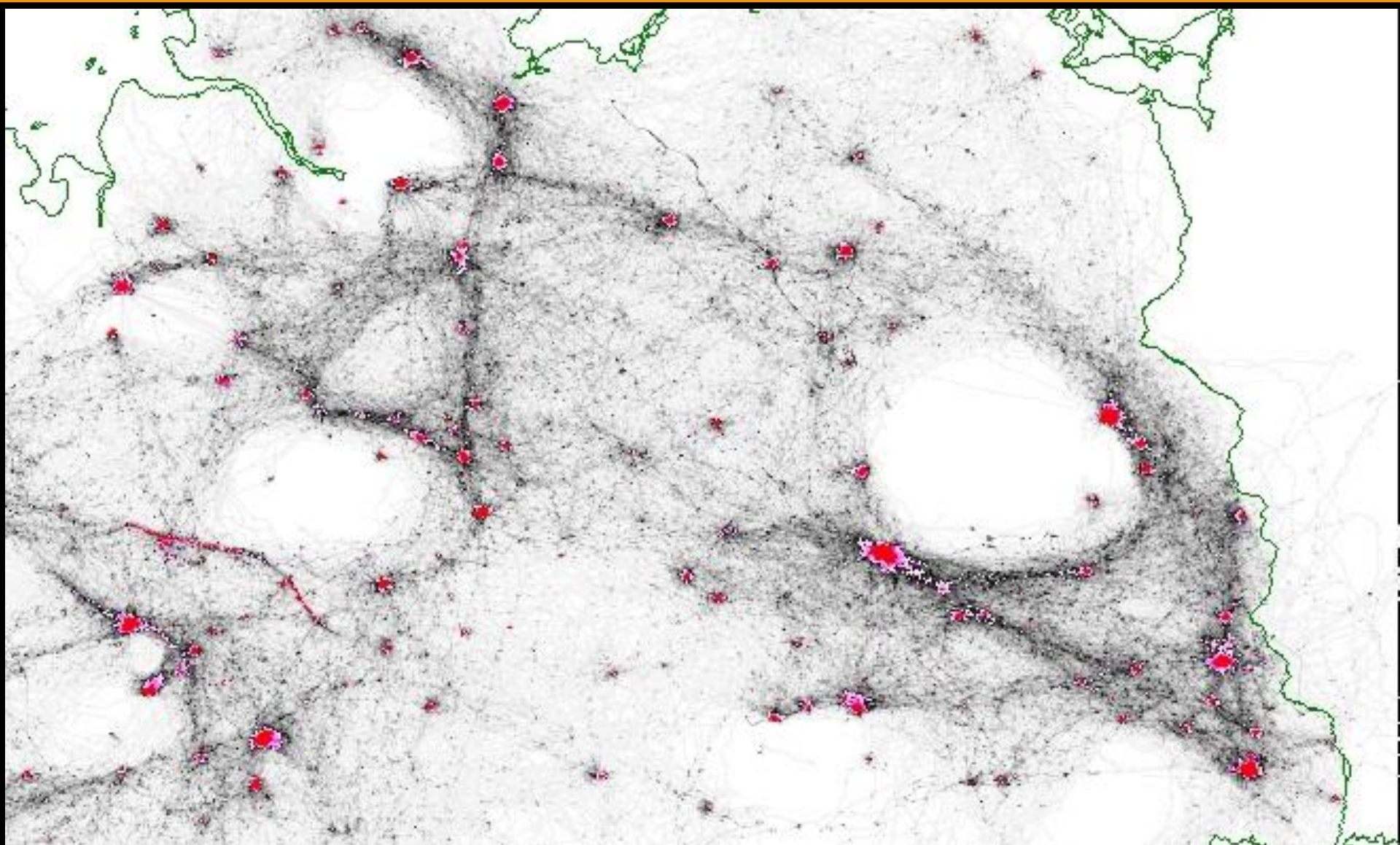
03.05, 23.05. / 10.06, 17.06. / 18., 19., 27., 31.07.



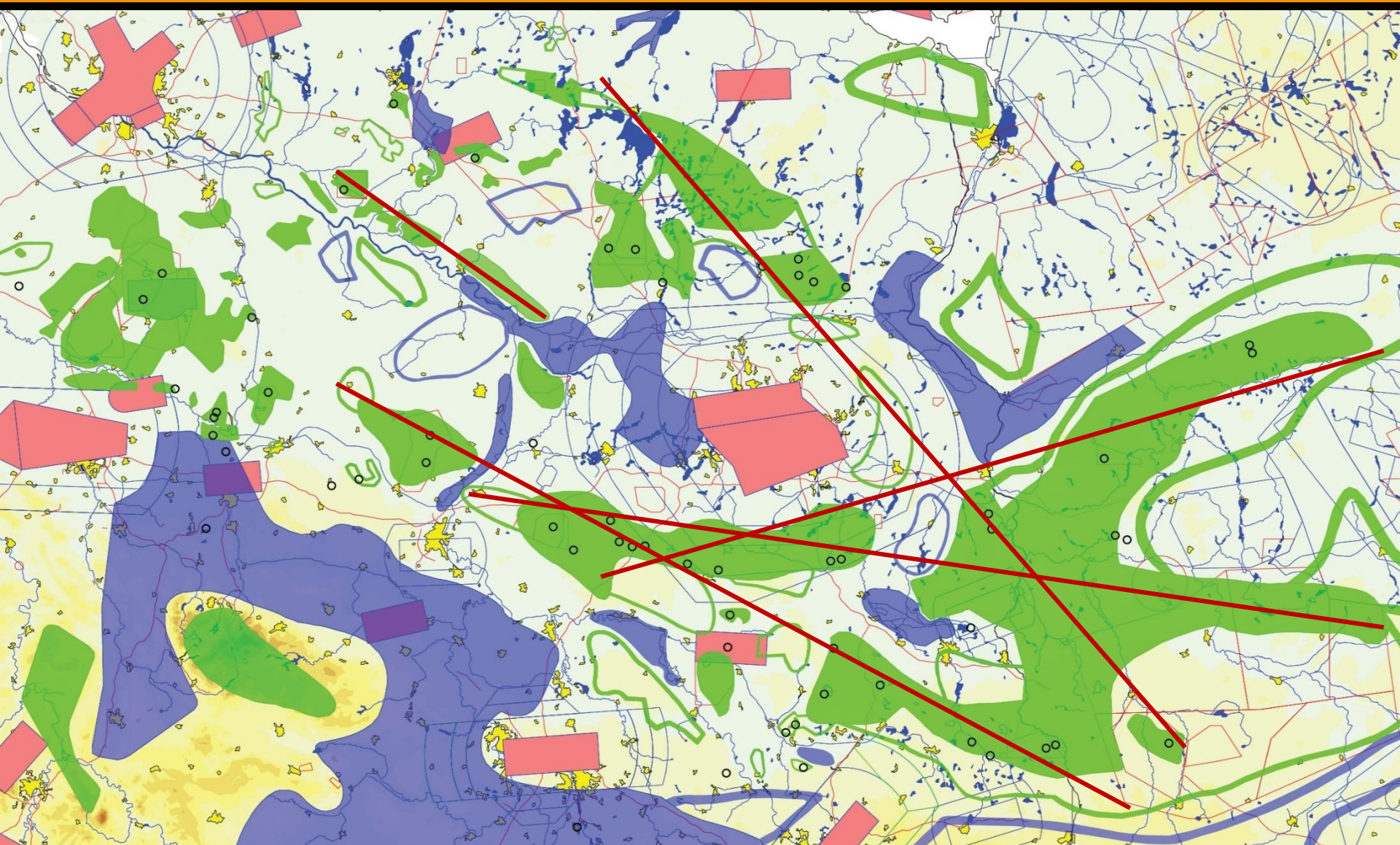
3. Wann wird geflogen?



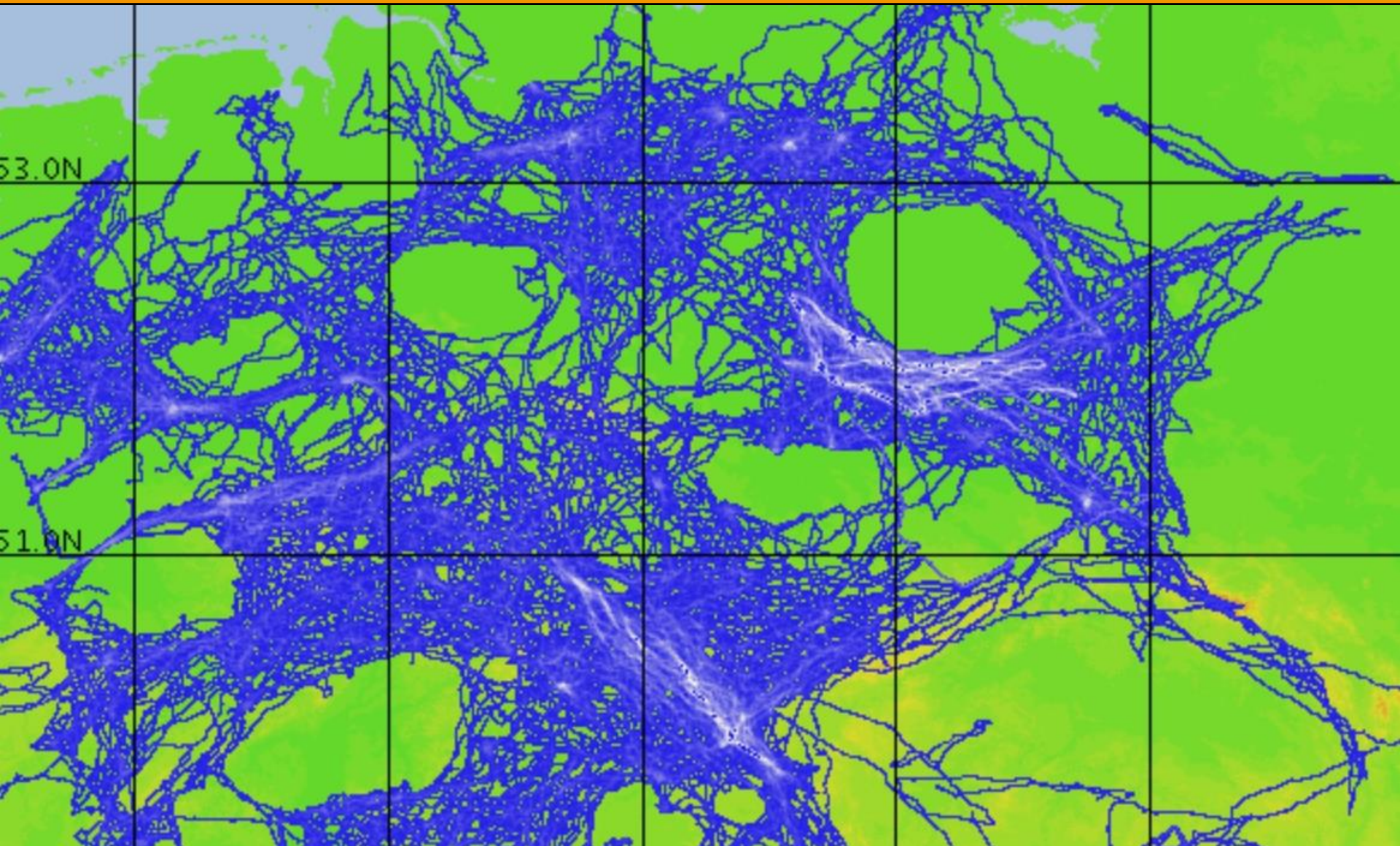
4. Wohin wird geflogen?



4. Wohin wird geflogen?

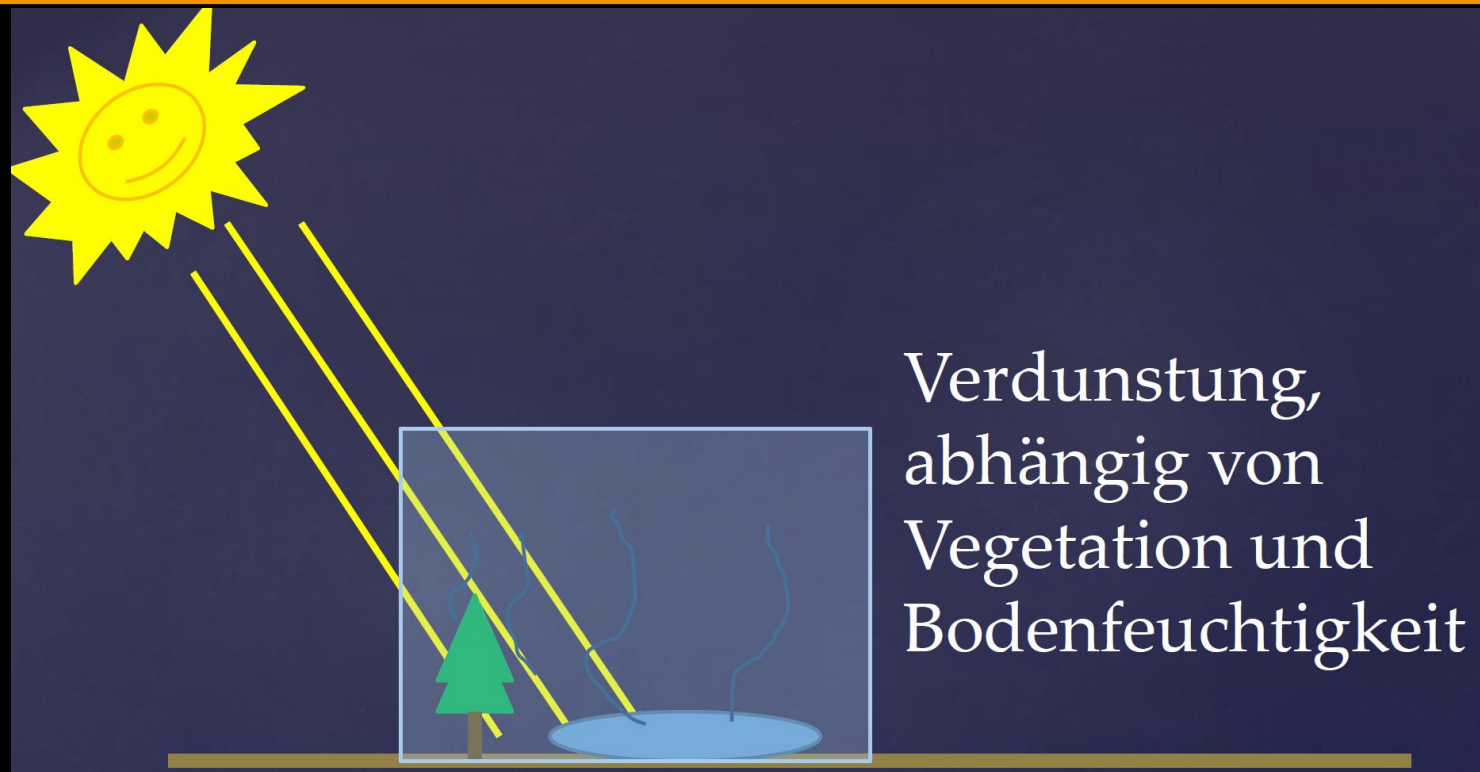


4. Wohin wird geflogen?





4. Wohin wird geflogen?

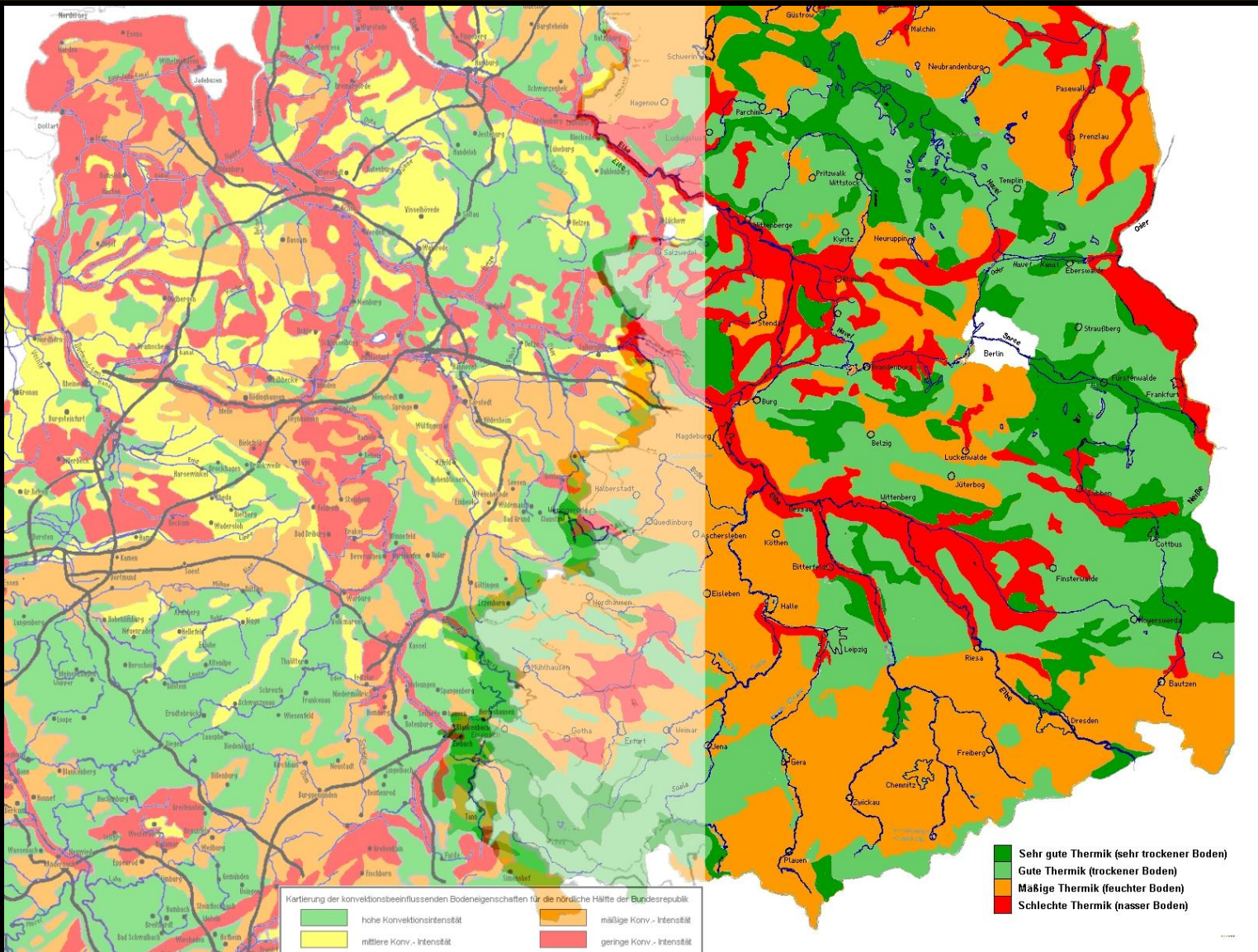


Verdunstung,
abhängig von
Vegetation und
Bodenfeuchtigkeit

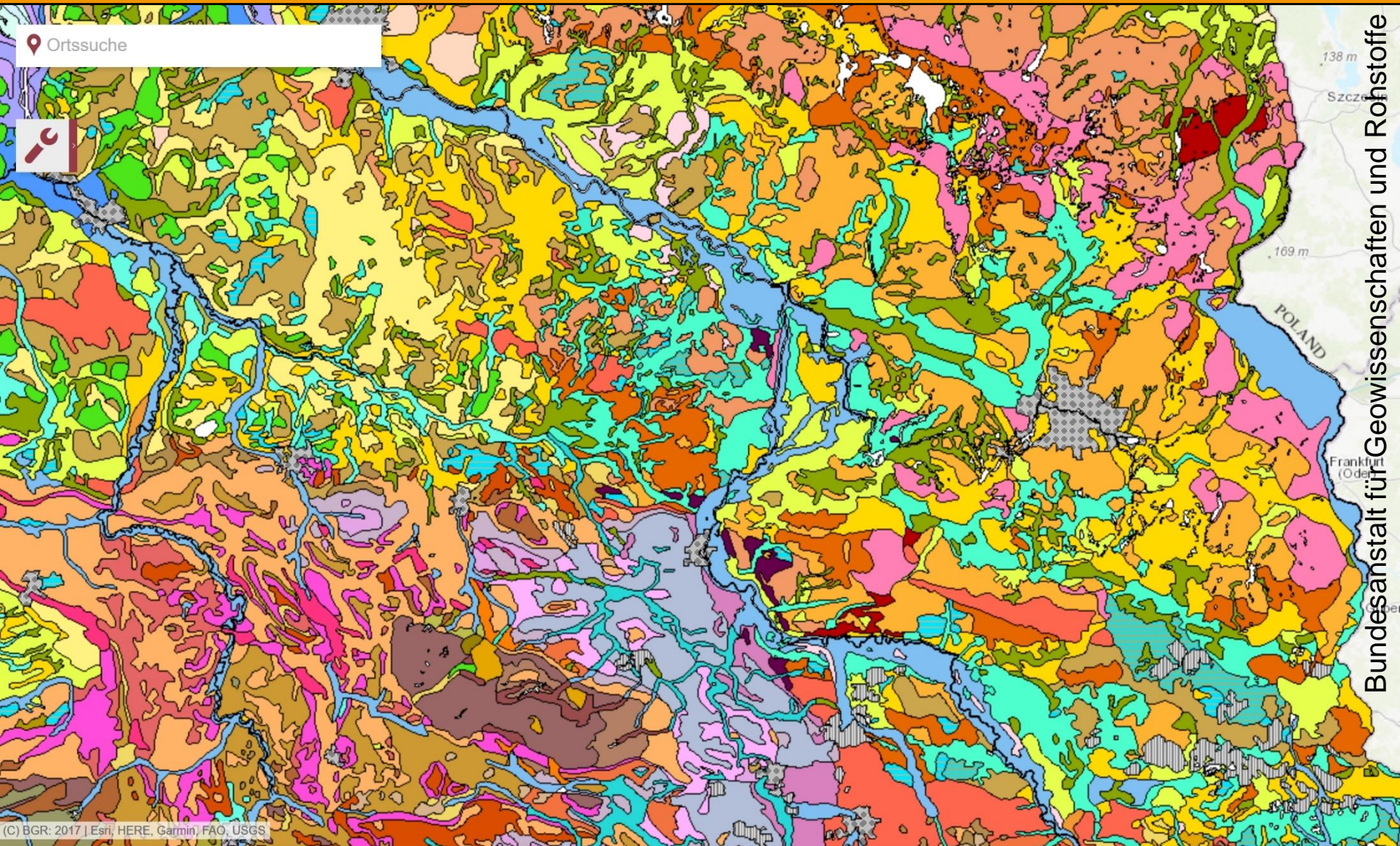
Thermik entsteht in Abhängigkeit
von den Bodeneigenschaften

S. Drefenstedt 2016

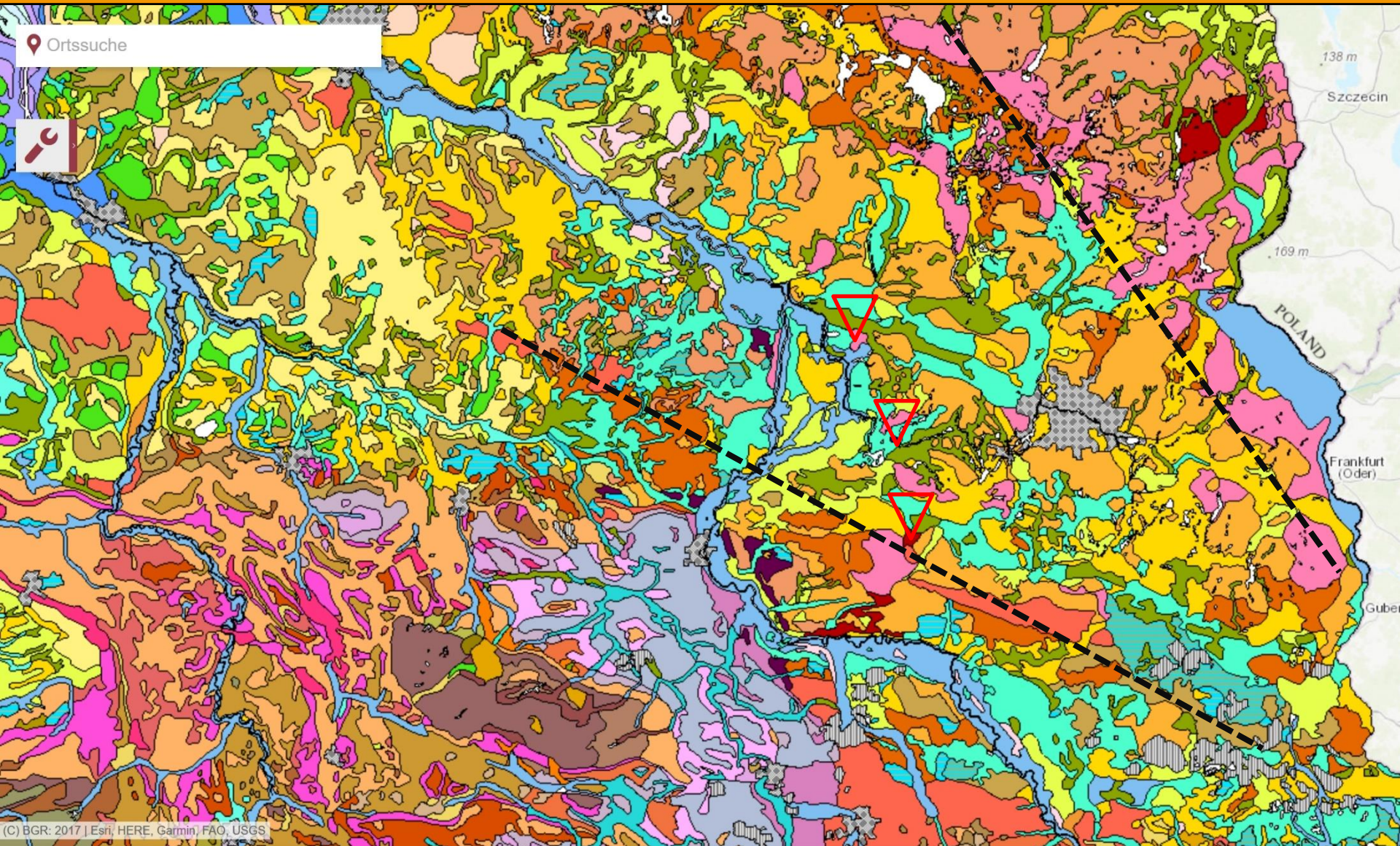
4. Wohin wird geflogen?



4. Wohin wird geflogen?

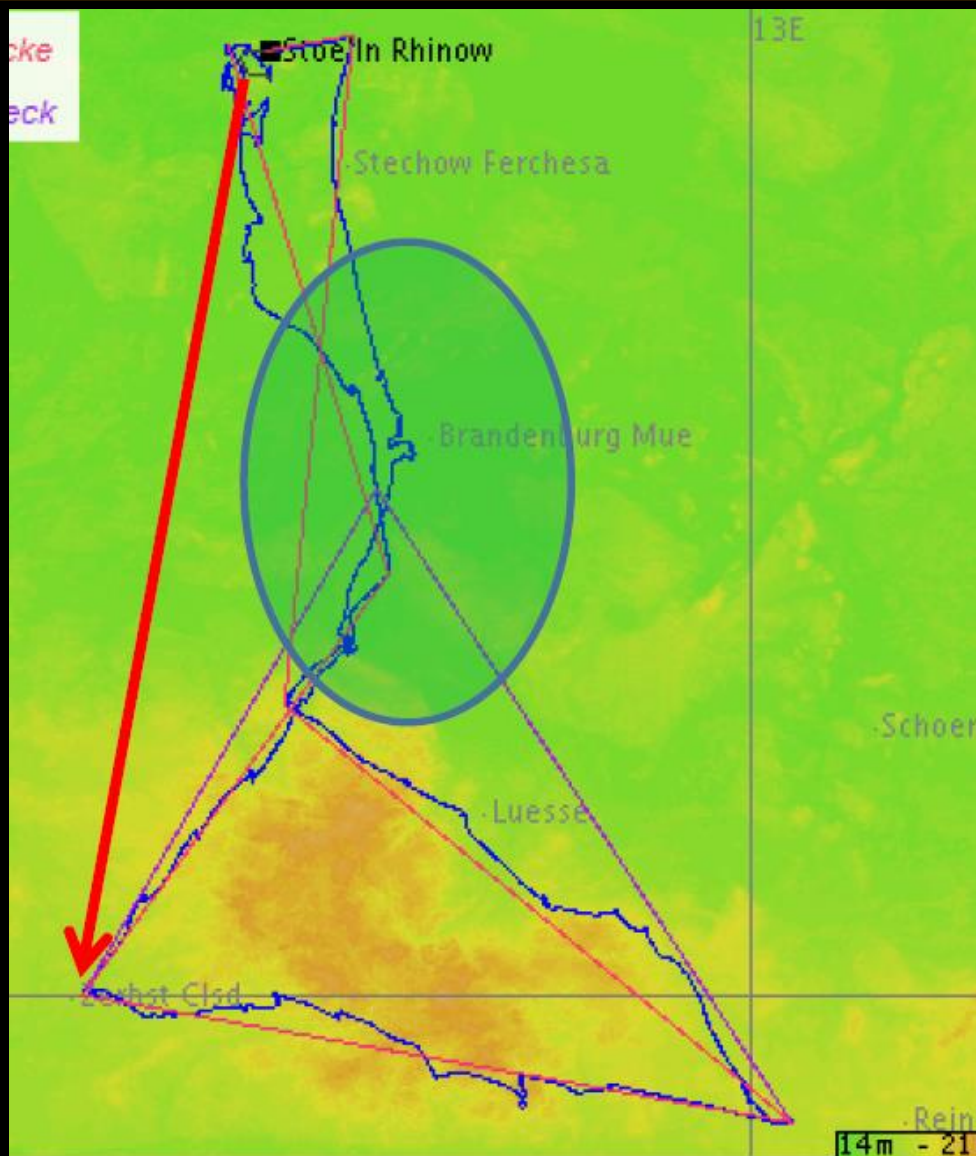


4. Wohin wird geflogen?

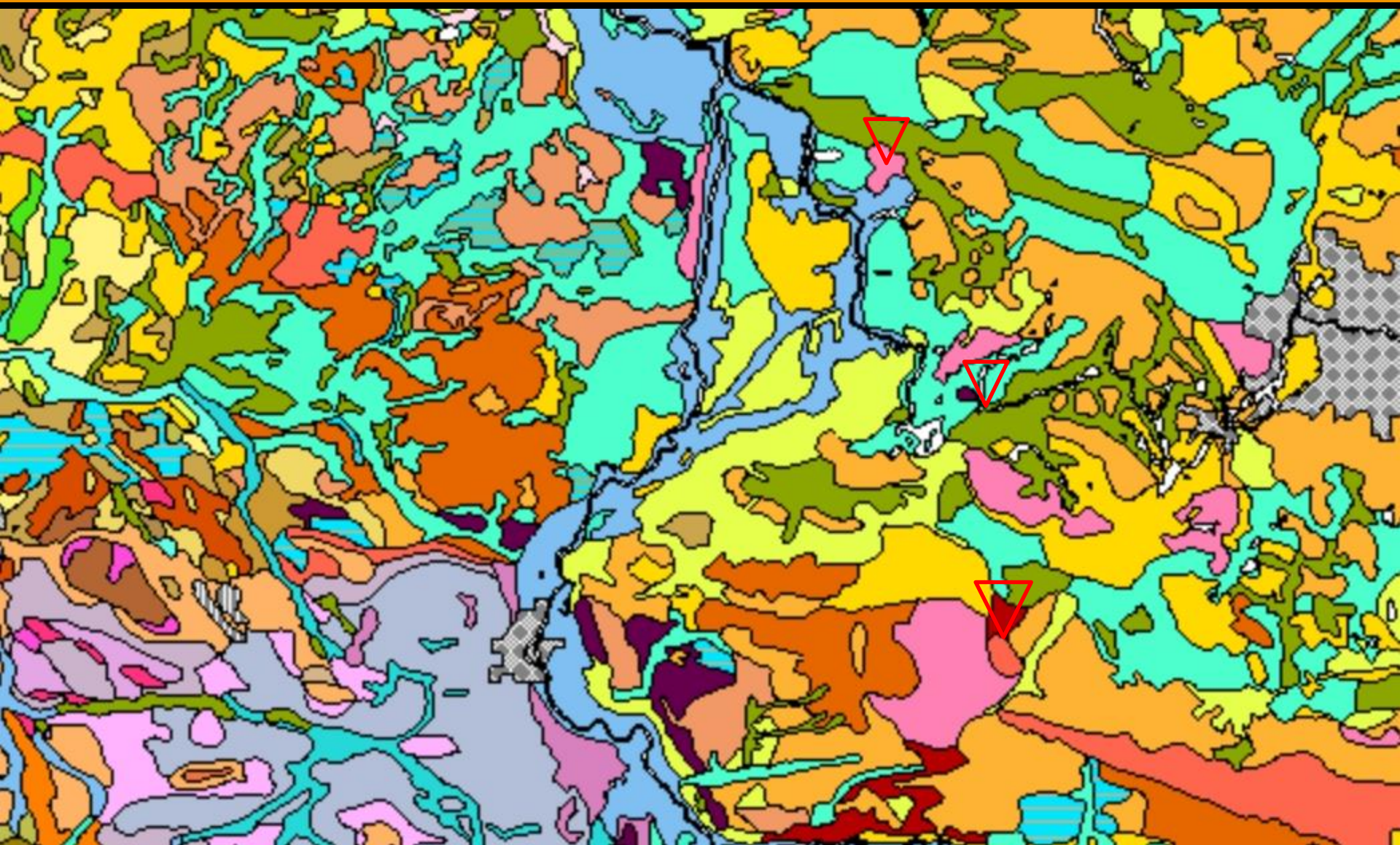




4. Wohin wird geflogen?

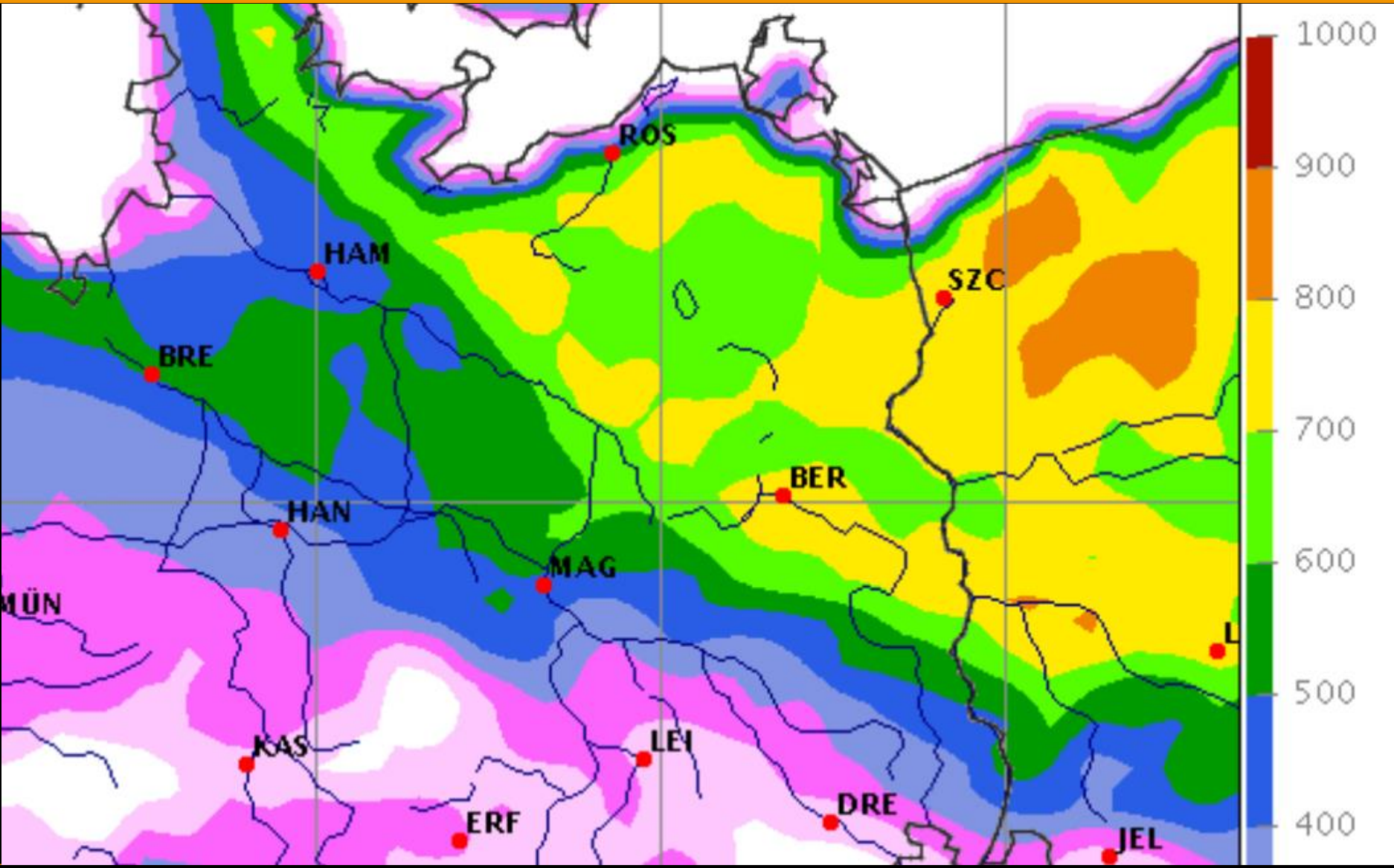


4. Wohin wird geflogen?



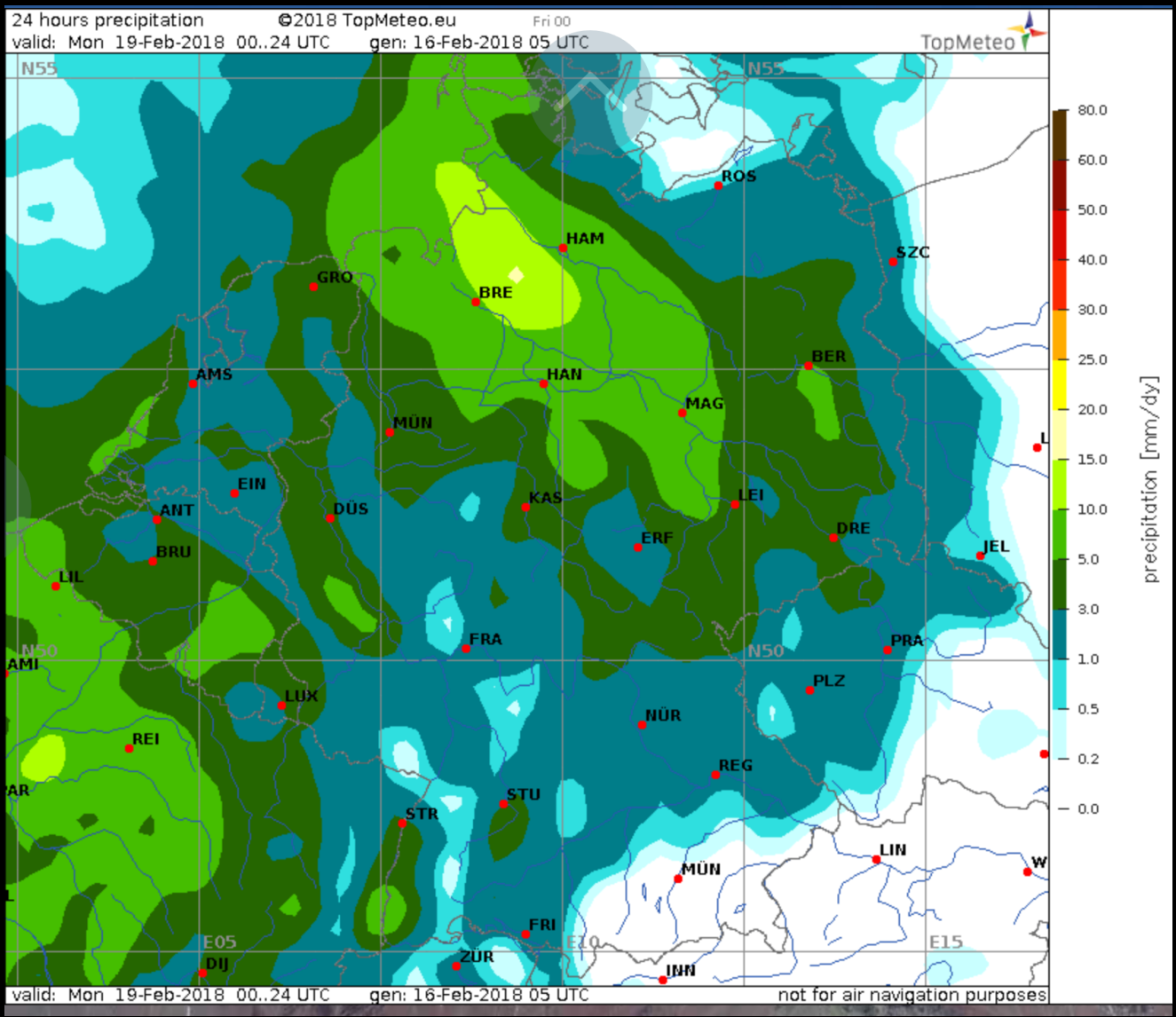


4. Wohin wird geflogen?



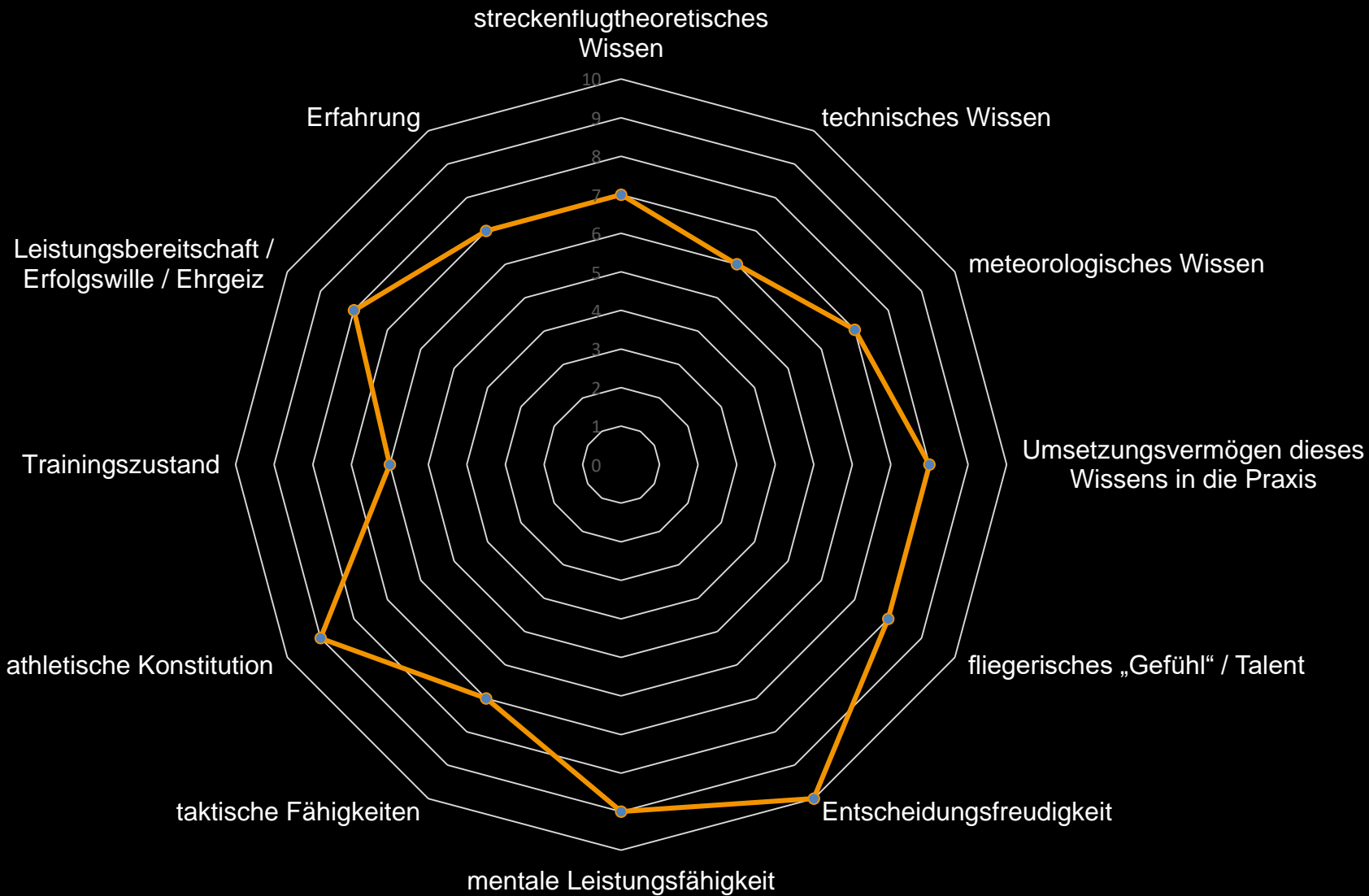


4. Wohin wird geflogen?





5. Worauf kommt es an?





6. Zusammenfassung

1. Wir fliegen stets so, dass wir mindestens eine Alternative haben!
2. Wir fliegen über möglichst trockenen Böden!
3. Wir kurbeln unter den dunkelsten Stellen der Wolke und zwar langsam und sauber, mit etwa 30° Schräglage!
4. Gesucht wird nach vorn und auf der Windachse!
5. Gegenwindwenden tief, Rückenwindwenden hoch!
6. Je stärker das Steigen, desto schneller fliegen wir vor!
7. Wir nutzen möglichst die Zeit um den 21.06. herum!
8. Wir optimieren unser Leistungsprofil systematisch und kontinuierlich in alle Richtungen!