

## Inhalt

### Ozonmessung auf einer Wanderstrecke in der Biosphäre Entlebuch (Pilotprojekt mit mobiler Ozonmesstechnik)

Die Ozonbelastung im Sommerhalbjahr wird in der Schweiz grossräumig überschritten. Zahlreiche Messungen von Bund und Kantonen zeigen an Hintergrundstandorten auf der Alpennordseite eine jeweils recht homogene Belastung auf.

Für eine Studentin der Universität Fribourg und Particle Vision stellte sich die Frage, ob diese Feststellung auch für topografisch zerklüftete Gebiete mit unterschiedlichen Vegetationstypen gültig sei.

Dazu wurde eine Messkampagne im Spätsommer 2014 mit einer stationären und einer mobilen Ozonmessung durchgeführt. Darin sollten neue Messkonzeptideen ausgetestet werden, welche einen weniger technischen Hintergrund haben, als die vom Gesetz verlangten Messungen gemäss Luftreinhalteverordnung.

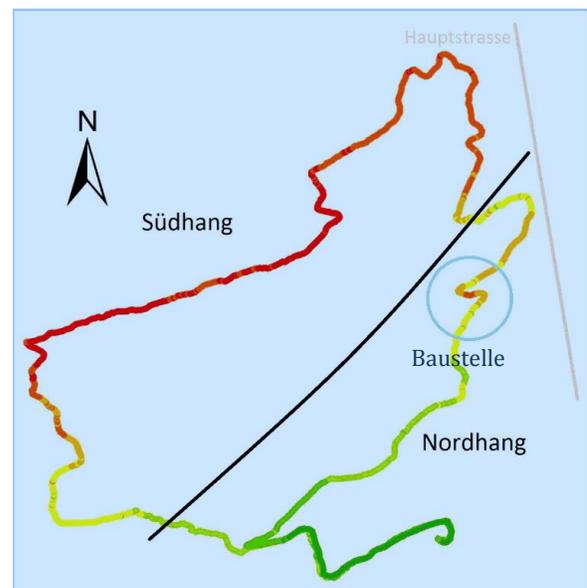


3-D Karte mit Ozonmessroute

Die Messkampagne brachte erstaunliche Messresultate zu Tage. In insgesamt 6 Einzelversuchen innerhalb von drei Wochen wurden identische Belastungsprofile gefunden. Es scheint, dass die Lage (Sonneneinstrahlung, Hangwinde, die Flora etc.) einen messbaren aber stabilen Einfluss auf die lokale Ozonkonzentration haben. Kenntnisse über solche Effekte sind wichtig, wenn es um die Erfor-

schung der Auswirkungen von Ozon auf empfindliche Ökosysteme geht, und wie diese geschützt werden können.

Aber auch für den Tourismus können solche neue Erkenntnisse genutzt werden. Ozonsensible Personen (z.B. Asthmatiker, Allergiker etc.) können sich anhand solcher Informationen Wanderungen und Verweilplätze mit einer möglichst tiefen Ozonkonzentration aussuchen.



Ozonkonzentrationsunterschiede entlang eines 14 km langen Wanderpfades in der UNESCO Biosphäre Entlebuch (grün = tiefste  $O_3$  Konzentration von 40 -45 ppb, rot = höchste  $O_3$  Konzentration von 55-60 ppb).



Blick vom Gebiet der Husegg (Nordhang) Richtung Schrattenfluh (Südhang).

## Fazit

Die mobile Messtechnik kann:

- für neue innovative Messkonzepte eingesetzt werden.
- für bevölkerungsnahe Messungen eingesetzt werden.
- räumlich verbesserte Aussagen erzielen
- Immissionsmessungen interessant machen.

Mehr Informationen zum Projekt können bei Particle Vision GmbH angefordert werden.

Mario Meier: 079 830 77 69  
Dr. Juanita Rausch: 076 513 70 30  
Thomas Zünd: 079 550 34 87

[info@particle-vision.ch](mailto:info@particle-vision.ch)  
[www.particle-vision.ch](http://www.particle-vision.ch)



## Der «Wilde Westen» von Luzern

**Unberührte Moorlandschaften, schroffe Karstfelder und idyllische Hügelzüge prägen das erste Biosphärenreservat in der Schweiz. Kaum eine andere Region der Schweiz besitzt so viele Naturschätze wie der «Wilde Westen» von Luzern. Hier finden Sie die grössten und zahlreichsten Moorlandschaften der Schweiz und eine Tier- und Pflanzenwelt von (inter)nationaler Bedeutung.**

Aber nicht nur Ruhe und Entspannung in unberührter Natur bietet die Biosphäre Entlebuch, sondern auch eine Vielzahl von abwechslungsreichen Freizeitaktivitäten: Ob Energie- oder Märchenpfad, Kneippanlage oder Moorbad, satellitengesteuertes Wandern oder geführte Exkursionen, die Auswahl ist gross. Auch in geschichtlicher und kultureller Hinsicht braucht sich die Region nicht zu verstecken - das alte Handwerk der Köhlererei in Romoos oder der Wallfahrtsort Heiligkreuz sind Höhepunkte eines Besuches des grössten Buches der Welt.