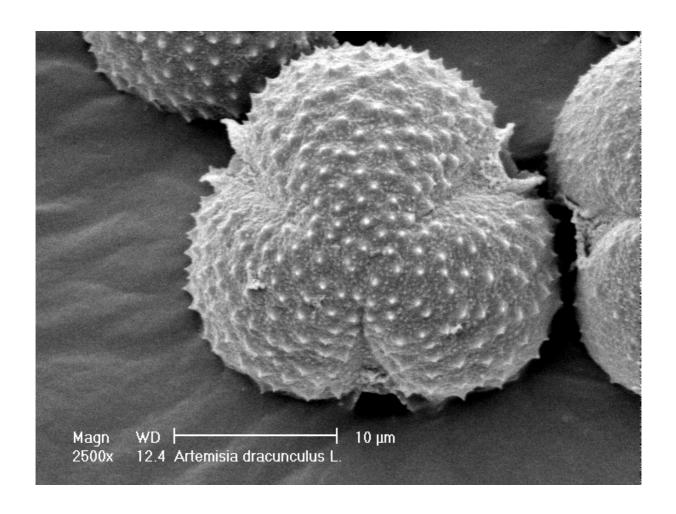
Pollenflugbericht Obergurgl

2019





Dr. Notburga Oeggl-Wahlmüller

Universität Innsbruck Institut für Botanik Sternwartestraße 15 6020 Innsbruck Tel 0043 512 507 51046 Fax 0043 512 507 51099

E-Mail notburga.oeggl-wahlmueller@uibk.ac.at Web http://www.uibk.ac.at/botany/

Pollenflugbericht von Obergurgl für das Jahr 2019

Pollensaison 2019

Während der Vegetationsperiode 2019 wurde von März bis September an 216 Tagen der Pollenflug registriert und mikroskopisch ausgewertet, dabei wurden 41 allergologisch relevante oder interessante Pollentypen festgestellt.

Der Gesamtpollenflug während der Beobachtungszeit liegt mit der Summe von 12872 Pollenkörnern um 30% über dem zehnjährigen Mittelwert. Zu diesem erhöhten Wert haben maßgeblich die erhöhten Werte der Grünerle und der Kiefer beigetragen.

An allergologisch relevanten Arten kommen in Obergurgl nur die Grünerle (*Alnus viridis*) und die Gräser (*Poaceae*) mit Werten vor, die zu Beschwerden Anlass geben könnten. Ampfer (*Rumex*), Brennnessel (*Urtica*), Wegerich (*Plantago*) und die Doldenblütler (Apiaceae) blühen zur gleichen Zeit wie die Gräser, erreichen jedoch nie Werte, die allergologisch relevant wären.

Die Pollensaison 2019 startete aufgrund der ungünstigen Wetterbedingungen erst im Juni mit der Blüte der Grünerlen mit sehr moderaten Werten. Die größten Pollenproduzenten waren Wacholderartige (Cupressaceae), Kiefern (Pinus) und Gräser (Poaceae). Die Gräser hatten ihre Hauptblüte im Juli, jedoch traten auch im August noch erhöhte Werte auf. Erst nach dem 18. August sank die Pollenkonzentration endgültig unter die Reizschwelle. Der hochallergene Pollen von Ambrosia, welche im Spätsommer blüht, wurde nur in Einzelpollen nachgewiesen und konnte in dieser minimalen Konzentration keine Beschwerden verursachen.

In den Diagrammen wurden die Werte der Pollen/m³ und Tag für das Jahr 2019 dargestellt und jeweils mit den Mittelwerten der letzten 5 Jahre (2014-2018) verglichen.

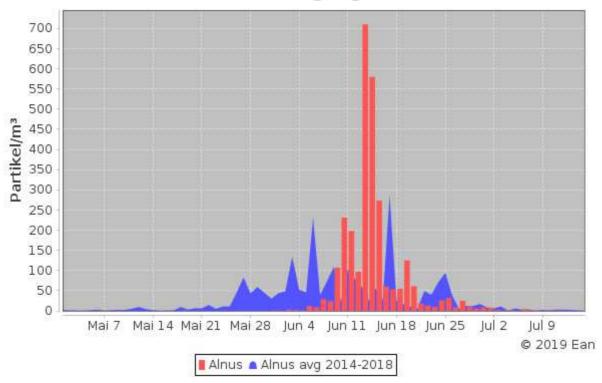
Eine tabellarische Übersicht über die Monatssummen am Standort Obergurgl ist im Anhang beigefügt.

Erle (Alnus)

In Obergurgl und in höheren Lagen über 1800 m ü. M. kommt von den verschiedenen Arten der Erlen vor allem die Grünerle (*Alnus viridis*) vor. Sie besiedelt ganze Hänge und/oder Lawinenschneisen und blüht Mai/Juni. Die Grünerle zählt zu den Birkengewächsen (Betulaceae), dementsprechend ist auch die Allergenität ihres Pollens ähnlich wie jene, der beiden in tiefen Lagen häufigsten Erlenarten, der Grau- und Schwarzerle, als mäßig bis hoch einzustufen.

Der Mai 2019 zeichnete sich durch kühles, feuchtes Wetter aus, dementsprechend spät setzte die Blüte der Grünerle ein. Erste Pollenkörner von Grünerle wurden erst im Juni, ein Monat später als üblich, nachgewiesen. Jedoch stiegen die Werte rasch an, am 13. Juni verzeichnet sie den heurigen Spitzenwert von 710 Pollen/m³, am folgenden Tag 580 Pollen/m³. Dann gehen die Werte schon wieder zurück und ab 28. Juni sind es nur noch Einzelpollen, dann ist der Pollenflug der Grünerle für 2019 beendet. Die Tagessumme der Grünerlenpollen überstieg die Summe von 50 Pollenkörnern an 12 Tagen (2018 an 7 Tagen), das bedeutet, dass die Grünerle insgesamt an 12 Tagen stärkere Beschwerden verursacht haben kann. Die Tagessumme von 15 Pollenkörner (Schwellenwert für mittlere Belastungen) wurde an 20 Tagen überschritten. Die Belastungsphase der Grünerlenpolle dauerte insgesamt 21 Tage, vom 7. bis 28. Juni. Die Jahressumme der Pollenkörner von Grünerle mit 2937 Pollenkörnern ist überdurchschnittlich hoch, sie erreicht 136% des zehnjährigen Mittelwertes.

Alnus in Obergurgl 2019

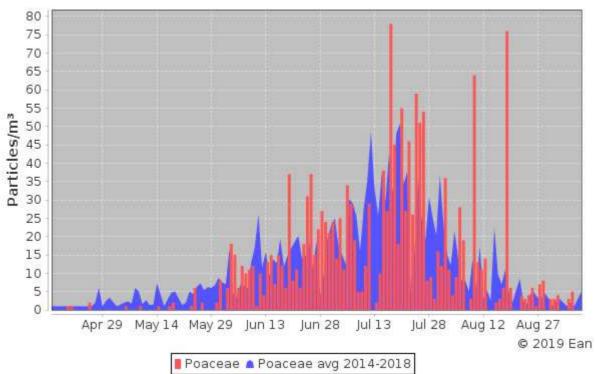


Gräser (Poaceae)

Auch der Pollenflug der Gräser in Obergurgl begann verzögert um einen Monat im Juni, der Ferntransport der Gräserpollen aus den Tallagen fiel heuer völlig aus. Am 3. Juni setzte in Obergurgl die Gräserblüte ein und verlief dann dem Durchschnitt der letzten fünf Jahre entsprechend mit der Ausnahme von zwei Tagen mit sehr hoher Belastung, relativ spät im August, am 9. und 18. August. Im Durchschnitt sinken die Werte der Gräserpollen in Obergurgl bereits Anfang August stark ab. Diese zwei Tage mit höheren Belastungen führten dazu, dass die Pollenbelastungsphase heuer länger dauerte, erst nach dem 18. August sinkt die Menge der Gräserpollen in der Luft unter den Schwellenwert und verursachte keine Belastungen mehr. Insgesamt überstieg die Pollensumme pro Kubikmeter Luft und Tag an sieben Tagen (2016 an 6 Tage, 2017 an 7 Tagen, 2018 an 6 Tagen) die Menge von 50 Pollenkörner. Den Tageshöchstwert verzeichneten die Gräser mit 78 Pollenkörner/m³ am 17. Juli.

Die Jahrespollensumme der Gräser von 1614 Pollenkörnern entspricht dem Wert des fünfjährigen Mittels. Als wesentlich hervorzuheben ist, dass in den wichtigen Sommermonaten Juli/August in Summe nur sieben einzelne Tage mit stärkerer Belastung auftraten. Empfindliche Personen können den Belastungen durch Wanderungen in höhere Lagen ausweichen. Am Abend und in der Nacht treten durch Pollenflug keinerlei Belastungen auf.

Poaceae in Obergurgl 2019



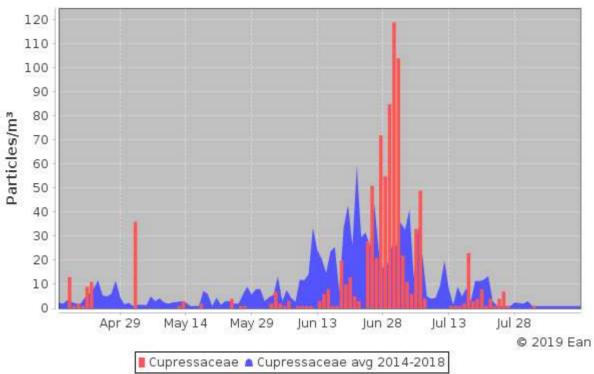
Seite 3 | 7

Wacholder (Juniperus, Cupressaceae)

Wacholder zählt zu den Zypressengewächsen (Cupressaceae/Taxaceae) und hat wie alle Arten dieser Familie von Jahr zu Jahr eine große Schwankungsbreite in der Pollenproduktion. Zur Allergenität der Zypressengewächse liegen noch wenige Untersuchungen vor. In Italien sind in den letzten Jahren Untersuchungen durchgeführt worden, welche eine Sensibilisierung gegen diese Pflanzengruppe eindeutig bestätigen.

In Obergurgl begann 2019 die Blüte des Wacholders Mitte Juni und setzte in der Folge deutlich mehr bis doppelt so viele Pollen frei wie in den Jahren davor. Vom 25. Juni bis 1. Juli wurden Spitzenwerte zwischen 50 und 104 Pollenkörner/m³ Luft und Tag registriert. Die Jahrespollensumme von 992 Pollenkörnern beträgt 130% des Mittelwertes der letzten 5 Jahre.

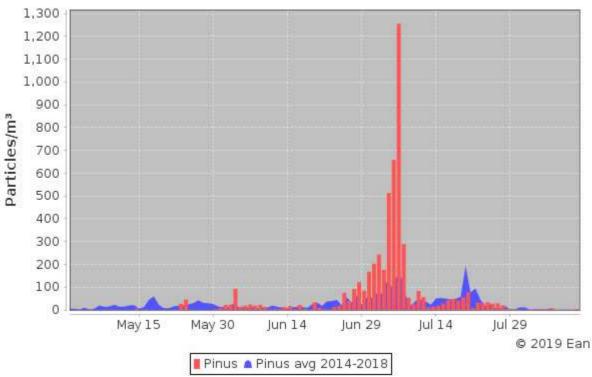
Cupressaceae in Obergurgl 2019



Kiefer (Pinus)

Unter der Gattung *Pinus* werden bei den Pollen die Arten von Kiefer (*Pinus silvester*), Latsche (*Pinus mugo*) und Zirbe (*Pinus cembra*) zusammengefasst. Erste registrierte Einzelpollen von *Pinus* im Mai und Juni stammen aus dem Ferntransport aus tieferen Lagen. In Obergurgl begann die Blüte der Zirbe (*Pinus cembra*) am 24./25. Juni und setzte dann große Mengen an Pollen frei. Die Jahrespollensumme von *Pinus* mit 5191 Pollenkörnern entspricht 173% des fünfjährigen Mittels und ist damit auch dreimal so hoch wie im Vorjahr. Die meisten Pollen setzte die Zirbe in den Tagen vom 27. Juni bis 7. Juli frei. *Pinus* hatte 2019 ein deutliches Blühjahr, was für die Forstwirtschaft von Bedeutung ist, jedoch für Pollenallergiker keine Rolle spielt, da *Pinus*-Pollen kaum allergischen Reaktionen auslösen.

Pinus in Obergurgl 2019



Beifuß (Artemisia) und Ambrosia (Ragweed)

Wie auch in den vergangenen Jahren kann der erfreuliche Befund bestätigt werden, dass der Pollen von Beifuß im August nicht zugenommen hat, nur an einem Tag, den 29. August wurde der maximale Wert von drei Pollenkörner registriert.

Besonderes Augenmerk liegt jedoch auf *Ambrosia* (Beifuß-blättriges Traubenkraut oder Ragweed), welche im August/September blüht. Bei der Pflanze handelt sich um einen sehr konkurrenzfähigen, sich rasch ausbreitenden Neophyten, dessen Pollen hochallergen ist und schon in geringen Konzentrationen Beschwerden verursachen kann. In Obergurgl wurden heuer nur an drei Tagen jeweils ein Pollenkorn/m³ von Ragweed –am 17. August, 1. und 10. September- registriert. Das Traubenkraut wächst nicht in Obergurgl, seine Standorte sind hauptsächlich südlich des Alpenhauptkammes, mit Schwerpunkt in der Lombardei. Dementsprechend stammen diese Pollen aus dem Fernflug.

Dank

Diese Untersuchungen wurden durch den Ötztal Tourismusverband finanziell unterstützt, wofür an dieser Stelle gedankt sei. Nur so kann der Pollenwarndienst allen Pollenallergikern, die für sie notwendige Polleninformation immer aktuell bereitstellen.

Besonderer Dank gilt Herrn Mag. Dr. Nikolaus Schallhart für die wertvolle Mitarbeit und das verlässliche, pünktlichen Wechseln der Trommeln.

	Feb	Mar	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Summe	Spitzenwert
registrierte Tage	19	30	27	30	30	31	31	18	Julille	Spiezeriwere
Achillea T.	0	0	0	0	2	1	1	0	4	1 am 06.06.
Alnus	82	26	3	3	2789	31	2	1	2937	710 am 13.06.
Ambrosia	0	0	0	0	0	0	1	2	3	1 am 26.08.
Apiaceae	0	0	0	0	2	11	7	0	20	4 am 26.07.
Artemisia	0	0	0	0	3	2	20	5	30	3 am 29.08.
Betula	0	0	129	60	40	2	0	0	231	27 am 02.04.
Cannabaceae	0	0	0	0	0	0	14	0	14	4 am 11.08.
Carpinus/Ostrya	0	0	2	0	0	1	0	0	3	1 am 02.04.
Castanea	0	0	0	0	17	18	0	0	35	8 am 01.07.
Cedrus	1	3	0	0	0	0	0	0	4	3 am 25.03.
Chenopodiaceae	0	0	0	0	9	5	4	2	20	2 am 27.06.
Cichoriaceae	0	0	0	0	1	2	1	0	4	1 am 04.06.
Corylus	32	19	35	0	0	0	0	0	86	22 am 28.02.
Cupressaceae	9	60	64	48	520	290	1	0	992	119 am 30.06.
Cyperaceae	0	0	4	6	57	13	0	0	80	7 am 25.06.
Echium	0	0	0	0	2	0	0	0	2	2 am 18.06.
Ericaceae	0	1	0	0	6	3	0	2	12	4 am 15.06.
Farnsporen\allg.	0	0	0	0	0	4	44	26	74	5 am 18.08.
Fraxinus	0	2	16	0	0	0	0	0	18	7 am 02.04.
Ginkgo biloba	0	0	10	0	0	0	0	0	1	1 am 18.04.
Juglans	0	0	1	1	0	0	0	0	2	1 am 19.04.
Luzula	0	0	0	0	12	24	3	0	39	4 am 30.06.
Oleaceae	0	9	2	0	28	0	0	0	39	9 am 17.03.
Ostrya	0	4	103	0	0	0	0	0	107	51 am 02.04.
Picea	0	2	103	0	5	1	1	0	107	1 am 04.03.
Pinus	0	2	3	97	977	4081	30	1	5191	1255 am 06.07
Plantago	0	0	1	1	22	46	8	0	78	8 am 28.06.
Platanus	0	0	2	0	0	0	0	0	2	1 am 18.04.
Poaceae	0	0	6	25	430	791	344	18	1614	78 am 17.07.
Populus	2	15	1	0	0	0	0	0	18	4 am 06.03.
Quercus	0	0	2	8	0	0	0	0	10	6 am 02.05.
Ranunculaceae	0	0	0	0	3	9	0	0	12	2 am 28.06.
Rubiaceae	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1 am 29.06.
Rumex	0	0	0	1	153	125	4	0	283	36 am 01.07.
Salix	0	9	11	1	5	0	0	0	26	6 am 20.04.
Sambucus	0	0	0	0	5	0	0	0	5	5 am 08.06.
Senecio T.	0	0	1	0	2	2	0	0	5	1 am 03.04.
Tilia	0	0	0	0	1	2	1	0	4	1 am 27.06.
Ulmus	0	2	0	0	0	0	0	0	2	1 am 06.03.
Urtica	0	0	3	0	97	494	187	10	791	49 am 22.07.
Indeterminata	0	3	6	5	35	9	3	2	63	5 am 10.06.
insgesamt:	126	157	397	256	5224	5967	676	69	12872	3 aiii 10.00.