

Pollenflugbericht

Obergurgl

2017



 universität
innsbruck
Institut für Botanik und
Botanischer Garten

Dr. Notburga Oegg-Wahlmüller

Universität Innsbruck

Institut für Botanik

Sternwartestraße 15

6020 Innsbruck

Tel 0043 512 507 51046

Fax 0043 512 507 51099

E-Mail notburga.oegg-wahlmueeller@uibk.ac.at

Web <http://www.uibk.ac.at/botany/>

Pollenflugbericht von Obergurgl für das Jahr 2017

Pollensaison 2017

Während der Vegetationsperiode 2017 wurde von März bis September an 177 Tagen der Pollenflug registriert und mikroskopisch ausgewertet, dabei wurden 43 allergologisch relevante oder interessante Pollentypen festgestellt.

Der Gesamtpollenflug während der Beobachtungszeit ist mit der Summe von 7572 Pollenkörnern nur halb so hoch wie im Vorjahr und erreicht 84% des zehnjährigen Mittelwertes. Ursachen für diesen unterdurchschnittlichen Wert ist vor allem die kühle Witterung im April und Mai, welche eine sehr eingeschränkte Blüte der Grünerlen zur Folge hatte.

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

Eine tabellarische Übersicht über die Monatssummen am Standort Obergurgl ist im Anhang beigefügt. Der „pollenreichste“ Monat war der Juni. Während in diesem Monat 2016 die Grünerle ein Viertel der Jahressumme lieferte, erreichte die Grünerle heuer nur 1% der Jahressumme. Die größten Pollenproduzenten waren Wacholderartige (*Cupressaceae*), Kiefern (*Pinus*) und Gräser (*Poaceae*). Die Gräser hatten ihre Hauptblüte im Juli, jedoch auch im Juni konnten sie vor allem lokal stärkere Beschwerden verursacht haben. Bereits Anfang August sank die Pollenkonzentration unter die Reizschwelle. Damit kann für Obergurgl heuer wieder die weitgehende Allergiefreiheit durch Pollen ab August bestätigt werden. Auch der hochallergene Pollen von Ambrosia, welche im Spätsommer blüht, wurde nur in Einzelpollen nachgewiesen und konnte in dieser minimalen Konzentration keine Beschwerden verursachen.

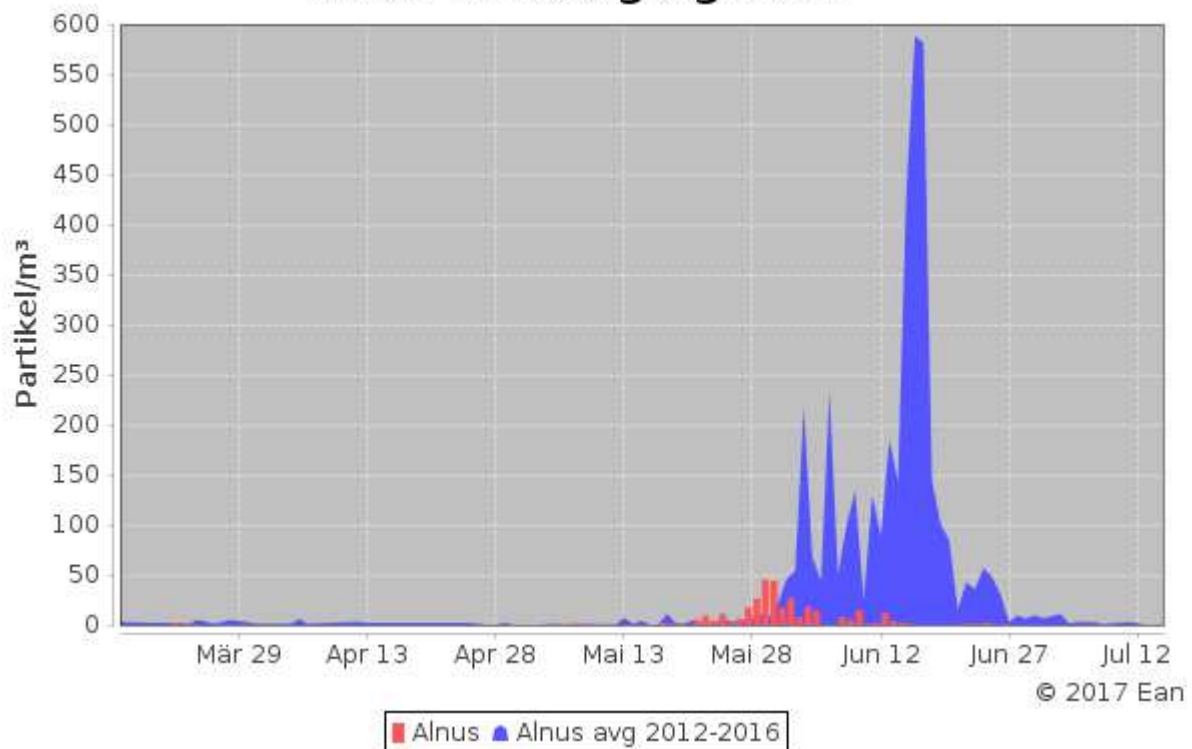
In den Diagrammen wurden die Werte der Pollen/m³ und Tag aus dem Jahr 2017 dargestellt und jeweils mit den Mittelwerten der letzten 5 Jahre (2012-2016) verglichen.

Erle (*Alnus*)

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

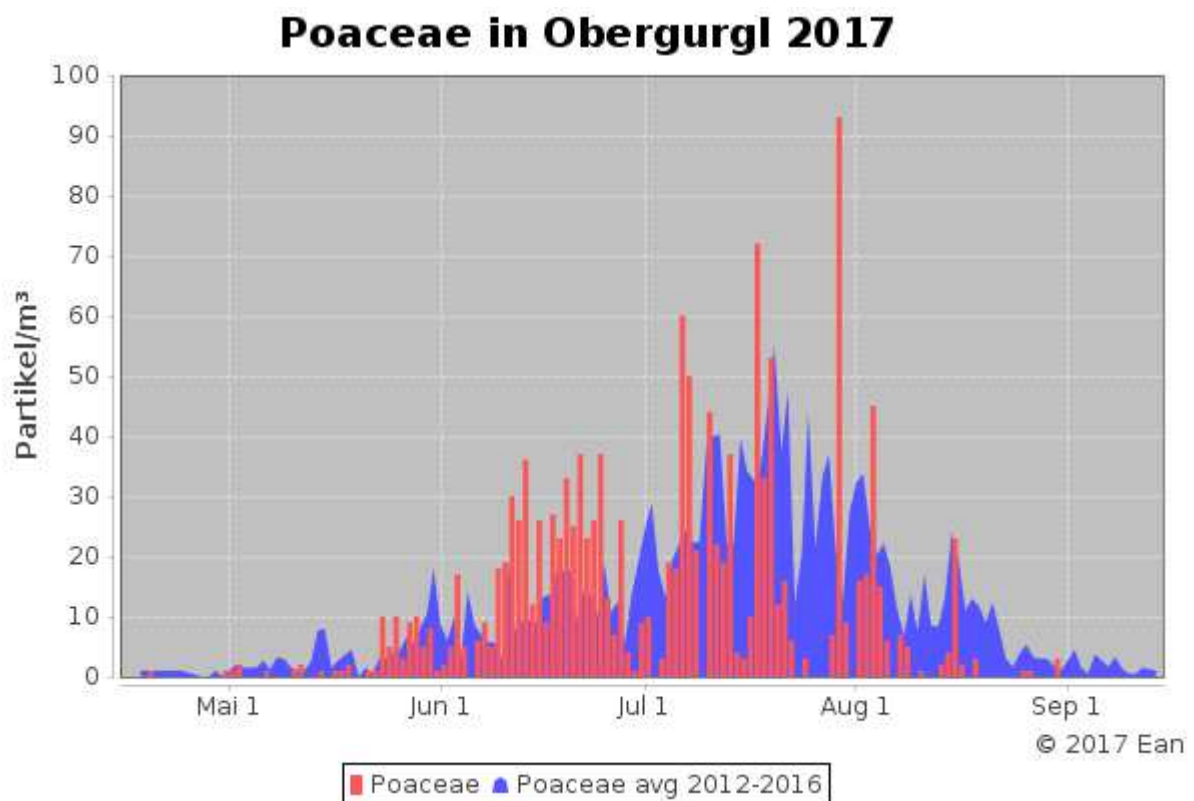
Im 5-jährigen Mittel setzt die Blüte der Grünerle Ende Mai ein und dauert ein Monat, bis ca. 20. Juni. Auch 2017 setzte die Blüte mit Einzelpollenkörnern in der Luft Ende Mai ein. Bereits am 29. Mai verzeichnet sie den heurigen Spitzenwert von 45 Pollen/m³, am folgenden Tag nochmal 44 Pollen/m³. Dann gehen die Werte schon wieder zurück und von 10.-15. Juni sind es nur noch Einzelne, dann ist der Pollenflug der Grünerle für 2017 beendet. Die Tagessumme der Grünerlenpollen überstieg die Summe von 50 Pollenkörnern an keinem Tag, das bedeutet, dass die Grünerle 2017 keine schweren Beschwerden verursacht hat. Ganz anders im Jahr 2016, wo an 13 Tagen über 100 Pollen/m³ Luft registriert wurden. Die Jahressumme der Pollenkörner von Grünerle mit nur 335 Pollenkörnern ist überraschend nieder, sie erreicht nur 12% des 5-jährigen Mittelwertes.

Alnus in Obergurgl 2017



Gräser (*Poaceae*)

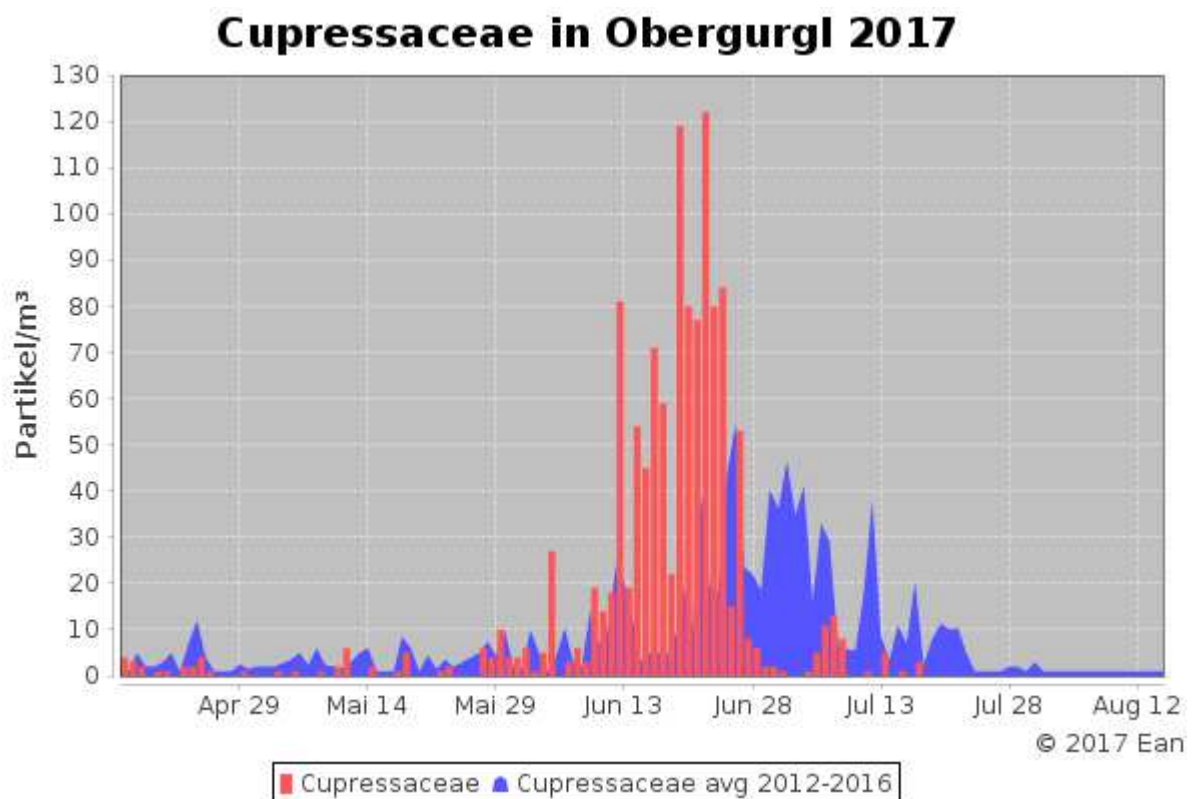
Der Pollenflug der Gräser in Obergurgl beginnt im Mai, wenn in den Tallagen deren Blüte einsetzt. Dieser Ferntransport der Gräserpollen mit Werten unter dem Schwellenwert dauert bis 10. Juni an. Erst Mitte Juni begann lokal in Obergurgl die Gräserblüte und kommt dann im Juli so richtig in Schwung und setzte viele Pollen frei. Die Pollensumme pro Kubikmeter Luft und Tag überstieg an 5 Tagen (2015 an 12 Tage, 2016 an 6 Tagen) die Menge von 50 Pollen und nur an 1 Tag am 29. Juli die Menge von 90 Pollen. Nach diesem Spitzenwert Juli sinkt die Menge der Gräserpollen in der Luft unter den Schwellenwert und übersteigt diesen nur noch am 3. August (45 Pollenkörner/m³) und am 15. August (23 Pollenkörner/m³). Die Jahrespollensumme der Gräser von 1369 Pollenkörnern erreicht insgesamt nur 86% des 5-jährigen Mittels. Als Wesentlich hervorzuheben ist, dass in den wichtigen Sommermonaten Juli/August in Summe nur 5 einzelne Tage mit stärkerer Belastung auftraten und in den restlichen Tagen kaum je der Wert von 20 Pollenkörnern/m³ für mittlere Beschwerden überschritten wurde. Empfindliche Personen können den Belastungen durch Wanderungen in höhere Lagen ausweichen. Am Abend und in der Nacht treten durch Pollenflug keinerlei Belastungen auf.



Wacholder (*Juniperus*, Cupressaceae)

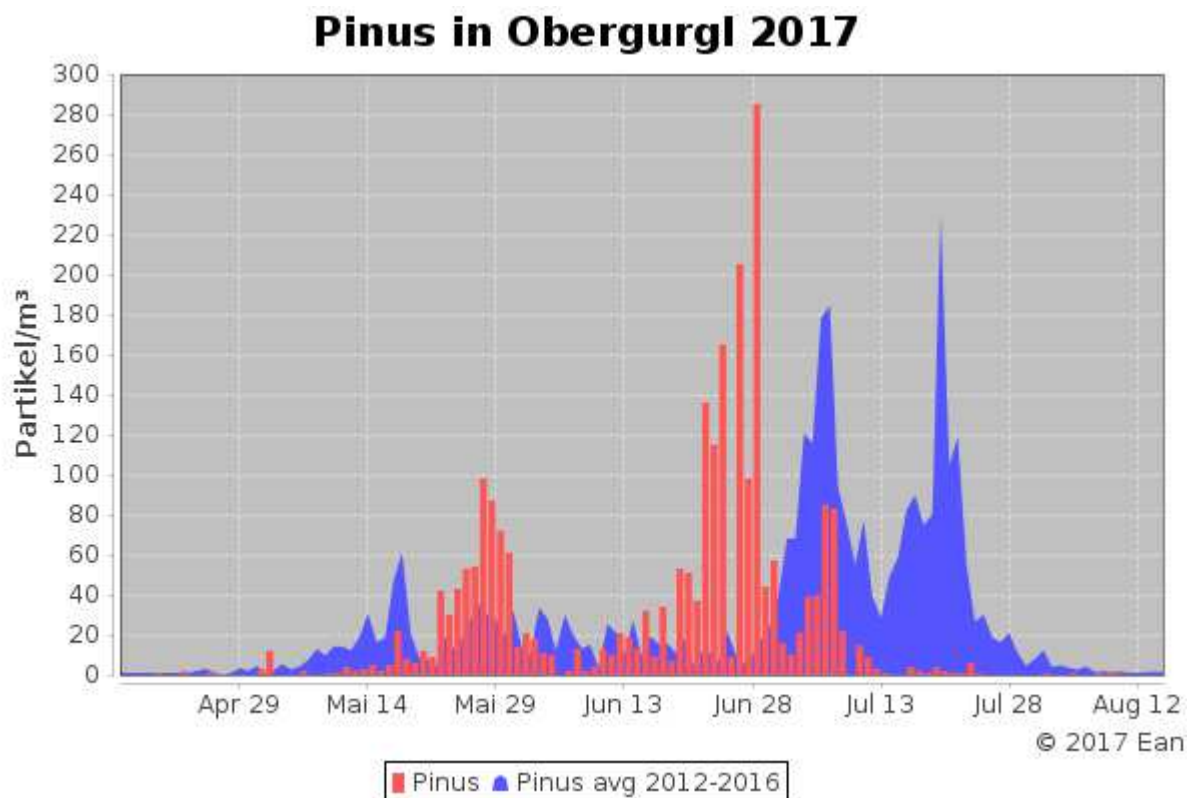
Wacholder zählt zu den Zypressengewächsen (Cupressaceae) und hat wie alle Arten dieser Familie von Jahr zu Jahr eine große Schwankungsbreite in der Pollenproduktion. Zur Allergenität der Zypressengewächse liegen noch wenige Untersuchungen vor. In Italien sind in den letzten Jahren Untersuchungen durchgeführt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

In Obergurgl begann 2017 die Blüte des Wacholders am 9. Juni und setzte in der Folge deutlich mehr bis doppelt so viele Pollen frei wie in den Jahren davor, vom 12. bis 26. Juni liegen die Spitzenwerte zwischen 50 und 122 PK/m³ Luft und Tag. Die Jahrespollensumme von 1384 Pollenkörnern ist doppelt so hoch wie der Mittelwert der letzten 5 Jahre.



Kiefer (*Pinus*)

Unter der Gattung *Pinus* werden bei den Pollen Kiefer, Latsche und Zirbe zusammengefasst. 2017 wurden Pollen der Gattung *Pinus* entsprechend dem fünf jährigen Mittel bereits im Mai und Juni registriert. In diesen 2 Monaten stammt der Pollen überwiegend von der Kiefer (oder auch Föhre) aus dem Ferntransport aus tieferen Lagen. Am 19. Juni, 10 Tage früher als vergangenes Jahr, startete dann die Blüte der Zirbe (*Pinus cembra*) in Obergurgl und setzte große Mengen an Pollen frei. Die Jahrespollensumme von *Pinus* mit 2532 Pollenkörnern entspricht 85% des 5-jährigen Mittels und ist damit auch um ein Sechstel geringer als im Vorjahr.



Beifuß (*Artemisia*) und *Ambrosia* (Ragweed)

Wie auch letztes Jahr kann der erfreuliche Befund bestätigt werden, dass der Pollen von Beifuß im August nicht zugenommen hat. Besonderes Augenmerk liegt jedoch auf *Ambrosia* (Beifußblättriges 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 von 4 PK/m^3 Beschwerden verursachen kann. In Obergurgl wurden heuer nur an 2 Tagen Ragweed-Pollen (6. September 2 PK/m^3 und am 9. September 1 PK/m^3 Luft und Tag) 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 für die verlässliche Mitarbeit beim pünktlichen Wechseln der Trommeln.

Monatssummen am Standort Obergurgl im Jahr 2017									
	Mar	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Summe	Spitzenwert
reg. Tage	27	27	31	30	27	29	6	177	
Acer	0	0	1	0	0	0	0	1	1 am 19.05.
Alnus	16	0	193	123	1	2	0	335	45 am 29.05.
Ambrosia	1	0	0	0	0	0	3	4	2 am 06.09.
Apiaceae	0	0	2	7	15	5	0	29	2 am 13.07.
Artemisia	0	0	0	0	0	15	7	22	5 am 18.08.
Betula	36	232	23	2	1	0	0	294	31 am 11.04.
Calluna	0	0	0	0	0	3	0	3	2 am 15.08.
Campanulac	0	0	0	0	1	0	0	1	1 am 13.07.
Carpinus/Os	0	2	0	0	0	0	0	2	1 am 01.04.
Caryophyllac	0	0	1	0	0	0	0	1	1 am 28.05.
Castanea	0	0	0	66	6	1	0	73	13 am 21.06.
Chenopodia	0	0	0	6	1	4	1	12	1 am 02.06.
Cichoriaceae	0	1	0	5	2	2	0	10	3 am 07.06.
Corylus	28	5	5	0	0	0	0	38	4 am 13.03.
Cupressacea	90	94	50	1101	49	0	0	1384	122 am 22.06.
Cyperaceae	7	17	50	40	2	0	0	116	13 am 28.05.
Ericaceae	0	0	1	0	1	1	0	3	1 am 22.05.
Fabaceae	0	0	0	0	1	0	0	1	1 am 18.07.
Fagus	0	1	0	0	0	0	0	1	1 am 26.04.
Farnsporen\	0	0	0	0	5	46	2	53	6 am 18.08.
Fraxinus	38	64	0	0	0	0	0	102	14 am 29.03.
Ginkgo bilob	2	1	0	0	0	0	0	3	2 am 31.03.
Impatiens	0	0	0	0	0	1	0	1	1 am 21.08.
Juglans	0	2	0	0	0	0	0	2	1 am 02.04.
Larix	2	1	0	0	0	0	0	3	2 am 19.03.
Luzula	0	0	1	7	7	0	0	15	3 am 11.07.
Lycopodium	0	0	0	0	0	0	2	2	2 am 08.09.
Oleaceae	0	0	6	0	1	0	0	7	3 am 11.05.
Ostrya	7	92	7	1	0	0	0	107	24 am 01.04.
Picea	0	3	67	3	1	0	0	74	9 am 22.05.
Pinus	5	7	651	1494	366	8	1	2532	285 am 28.06.
Plantago	0	2	9	29	15	4	0	59	4 am 11.06.
Platanus	4	4	0	0	0	0	0	8	4 am 31.03.
Poaceae	0	3	75	516	624	151	0	1369	93 am 29.07.
Populus	10	10	0	0	0	0	0	20	6 am 01.04.
Quercus	1	18	25	0	0	0	0	44	5 am 15.04.
Ranunculace	0	0	5	24	1	0	0	30	6 am 12.06.
Rubiaceae	0	0	0	0	2	0	0	2	2 am 16.07.
Rumex	0	2	11	119	43	0	0	175	15 am 22.06.
Salix	3	24	2	0	0	0	0	29	13 am 01.04.
Senecio T.	0	0	0	2	1	1	1	5	1 am 12.06.
Ulmus	10	4	0	0	0	0	0	14	5 am 18.03.
Urtica	0	1	10	132	241	149	12	545	30 am 13.07.
Indetermina	5	10	10	5	8	3	0	41	3 am 01.04.
insgesamt:	265	600	1205	3682	1395	396	29	7572	