©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

Ber. nat.-med. Verein Innsbruck	Suppl. 7	S. 1 – 91	Innsbruck, März 1990

Pollensaison 1989 in Österreich

von

BORTENSCHLAGER, S., BOBEK, M., BORTENSCHLAGER, I., BROSCH, U., CERNY, M., DRESCHER-SCHNEIDER, R., EHMER-KÜNKELE, U., FRITZ, A., JÄGER, S. und R. SCHMIDT *)

Pollenseason 1989 in Austria

Synopsis: Since 1976 the pollen content of the air is measured in Austria utilizing Burkard pollen traps. A pollen warning system based on 20 sampling locatities is established throuthout Austria. In this book the results of all 20 traps are recorded. Each pollen trap is documented by a short characterization of the locality, a brief comment on the pollen season 1989 and a pollen calendar avaraged from the data of at least two years. In addition, the pollen season 1989 is documented by a graph with daily results of the most important species and a monthly summary of all species observed.

*) Anschriften der Verfasser: Dr. Manfred Bobek, Institut für Limnologie, Althanstraße 14, A-1090 Wien; Dr. Inez und Univ.-Prof. Dr. Sigmar Bortenschlager, Institut für Botanik, Sternwartestraße 15, A-6020 Innsbruck; Mag. Ursula Brosch, Lindenstraße 65, A-8042 Hart bei Graz; Dr. Margit Cerny, A-9530 Bad Bleiberg 50; Dr. Ruth Drescher-Schneider, Großgrabenweg 6, A-8010 Graz; Dr. Ute Ehmer-Künkele, Institut für Botanik, Hellbrunnerstraße 34, A-5020 Salzburg; Univ.-Prof. Dr. Adolf Fritz, Koschatstraße 99, A-9020 Klagenfurt; Dr. Siegfried Jäger, I. HNO-Klinik, Lazarettgasse 14, A-1090 Wien und Univ.-Doz. Dr. Roland Schmidt, Eisenaustraße 34, A-5310 Mondsee.

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

Inhaltsverzeichnis

Synopsis 3
Vorwort 5
Standort der Pollenfallen 6
Pollenfalle Feldkirch 458 m 9
Pollenfalle Feldkirchen 557 m 13
Pollenfalle Galtür 1660 m 17
Pollenfalle Gmundnerberg 822 m 21
Pollenfalle Graz 365 m 25
Pollenfalle Innsbruck 620 m 29
Pollenfalle Klagenfurt 466 m 33
Pollenfalle Kühtai 37
Pollenfalle Linz 266 m 41
Pollenfalle Lunz am See 611 m 45
Pollenfalle Mistelbach 240 m 49
Pollenfalle Obergurgl 2020 m 53
Pollenfalle Salzburg 420 m 57
Pollenfalle Spittal/Drau 61
Pollenfalle Tamsweg 1021 m 65
Pollenfalle Wien 170 m 69
Pollenfalle Wolfsberg 461 m 73
Pollenfalle Wörgl 510 m 77
Pollenfalle Zams 81
Pollenfalle Zell am See 85
Bibliographie des "Österreichischen Pollenwarndienstes" 89
Erhebungsblatt für Pollenallergiker zur Ursachenanalyse 91

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

Vorwort

Dank der großzügigen Förderung durch den Allergiedienst der Fa. Bencard war es auch heuer wieder möglich, die durch den Pollenwarndienst erhobenen Daten für 1989 in gewohnter Weise zu veröffentlichen und damit den Ärzten und auch den leidtragenden Pollenallergikern zugänglich zu machen.

Nach der Standortcharakterisierung und einer kurzen Interpretation der Pollensaison 1989 folgen als Darstellung der gemittelte Pollenflugkalender und die für 1989 tatsächlich erhobenen Daten der wichtigsten Pollentypen. Die Gegenüberstellung ermöglicht es jedem, die Abweichungen bzw. den Gleichlauf mit dem statistischen Mittelwert des Pollenflugkalenders festzustellen. Die Daten sämtlicher erhobener Pollentypen folgen in einer eigenen Tabelle.

Für genauere Auskünfte bzw. die Bekanntgabe von Tagesdaten stehen Ihnen gern die Mitarbeiter – die Adressen sind auf Seite 3 (unten) angegeben – zur Verfügung.

Die hier vorliegenden Daten sollen es den Ärzten ermöglichen, einerseits behandelte Fälle im Lichte des Gesamtjahrespollenfluges zu beurteilen, andererseits sollen sie aber auch eine Hilfestellung für die Allergiker sein, um Ihr Verhalten und auch die Urlaubsplanung entsprechend einzurichten. Anhand der Daten können Sie in Abstimmung mit Ihrer persönlichen Urlaubszeit Gebiete auswählen, in denen Sie mit einer minimalen Pollenbelastung rechnen können. Das verhältnismäßig dichte Pollenfallennetz in den beliebtesten Urlaubsbundesländern wird eine solche Planung sicherlich erleichtern. Es soll aber auch hier darauf hingewiesen werden, daß neben dieser Dokumentation der österreichische Pollenwarndienst laufend aktuelle Meldungen in den Medien bringt und daß ab Blühbeginn ein Telefondienst eingerichtet ist.

Der auf der letzten Seite abgebildete Beschwerde-Erhebungsbogen kann bei Ihrem nächstgelegenen Pollenwarndienst-Mitarbeiter angefordert werden. Wenn der Patient seine Beschwerden eingetragen hat und der Bogen eingesandt wird, werden nach Abschluß der Blühsaison die individuellen Beschwerdedaten mit den Ergebnissen der nächstgelegenen, relevanten Pollenfalle mit einem speziellen Rechenprogramm korreliert und die Ergebnisse werden sowohl dem behandelnden Arzt als auch dem Patienten zur Verfügung gestellt. Diese Ergebnisse sollen ein Hilfsmittel bei der Diagnose sein und die natürliche Provokation im Laufe des Jahres ausnützen.

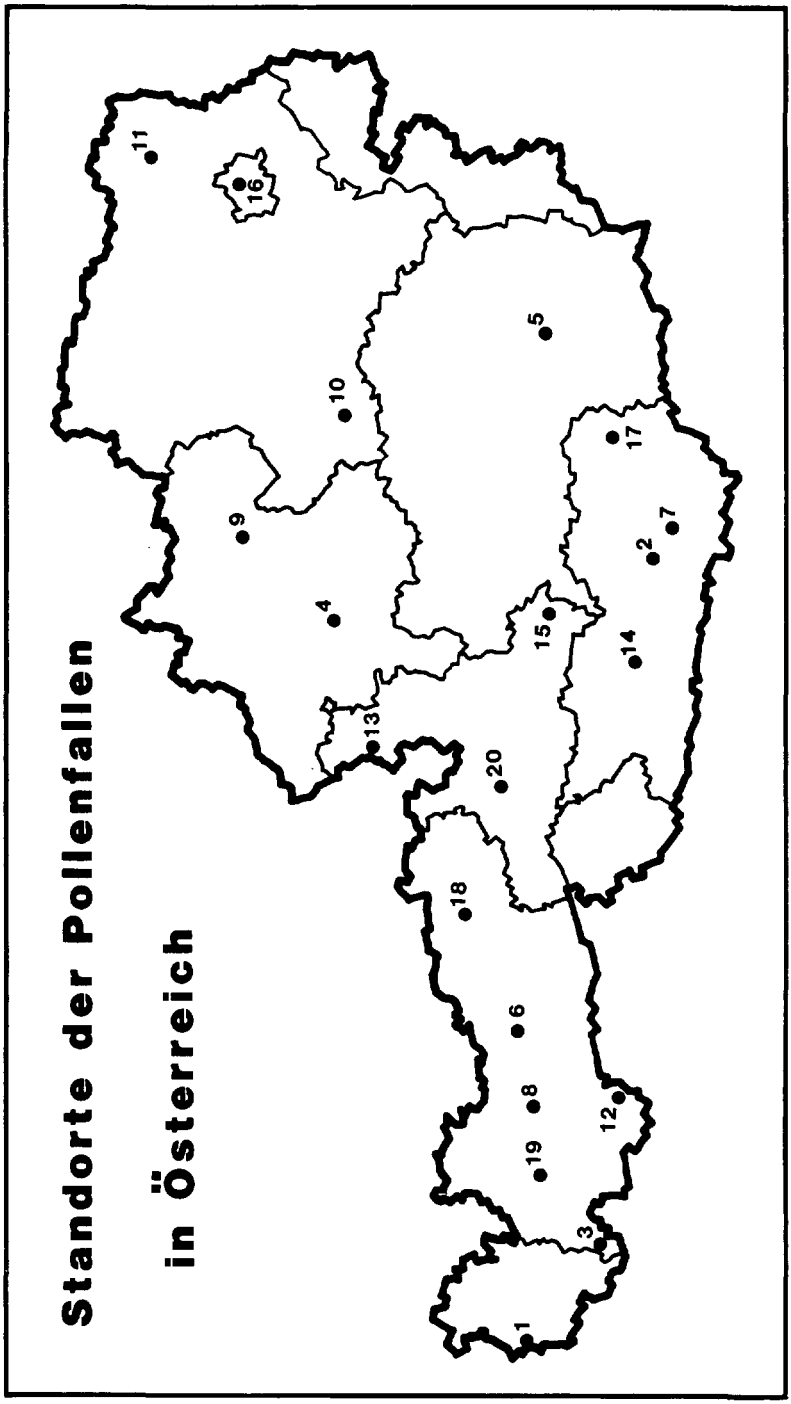
S. Bortenschlager

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

Standort der Pollenfallen

Ort	Bundesland	Seehöhe
1. Feldkirch	Vorarlberg	458
2. Feldkirchen	Kärnten	557
3. Galtür	Tirol	1660
4. Gmundnerberg	Oberösterreich	822
5. Graz	Steiermark	365
6. Innsbruck	Tirol	620
7. Klagenfurt	Kärnten	466
8. Kühtai	Tirol	2040
9. Linz	Oberösterreich	266
10. Lunz am See	Niederösterreich	611
11. Mistelbach	Niederösterreich	240
12. Obergurgl	Tirol	2020
13. Salzburg	Salzburg	420
14. Spittal an der Drau	Kärnten	560
15. Tamsweg	Salzburg	1021
16. Wien	Wien	170
17. Wolfsberg	Kärnten	461
18. Wörgl	Tirol	510
19. Zams	Tirol	772
20. Zell am See	Salzburg	764

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at



©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

Pollenfalle Feldkirch
458 m

Standort: Die Falle steht auf dem Flachdach des Landeskrankenhauses Feldkirch, im locker verbauten Villengebiet
30 m über dem Boden
47° 14' 27" n.B.
9° 35' 17" ö.L.

Umwelt: An die übliche Garten- und Parkvegetation in der nächsten Umgebung schließt größtenteils Weideland im Becken von Feldkirch an. Dieses Becken ist zur Rheinebene hin offen, im Norden und Süden verlaufen in 1-2 km Abstand bewaldete Höhenzüge mit einer relativen Höhe von 400 m.

Relevanzgebiet: Vorarlberger Rheintal, tiefere Tallagen.

Verbreitung der Daten: Über den Landespressedienst in den Vorarlberger Nachrichten.

Bearbeiter und Kontaktperson für detaillierte Auskünfte:
Dr. Margit Cerny,
A-9530 Bad Bleiberg 50

Pollensaison 1989

Die Pollenfalle Feldkirch war 1989 vom 17.2. bis 17.9. in Betrieb. Es wurden insgesamt 12.490 Pollen bei Auszählung von 1 m^3 Luft pro Tag gefunden. 42 allergologisch interessante oder sonst relevante Pollentypen wurden festgestellt. Eine Reihe von technischen Problemen mit dem Motor der Pollenfalle brachten es leider mit sich, daß die Daten für das Jahr 1989 nicht absolut zuverlässig und nur bedingt vergleichbar sind. Dies trifft vor allem auf die Monate August und September zu. Mit nur 43 % des durchschnittlichen Jahreswertes war der Pollenflug in Feldkirch deutlich unter dem langjährigen Mittel von 1980-1989.

Die Frühjahrsblüher Erle und Hasel hatten ihre Maxima Mitte bis Ende Februar, die Erle mit Tagesmaxima von 147 PK/m^3/Tag am 18. bzw. 24. Februar, die Hasel mit 86 PK/m^3/Tag am 24. Februar.

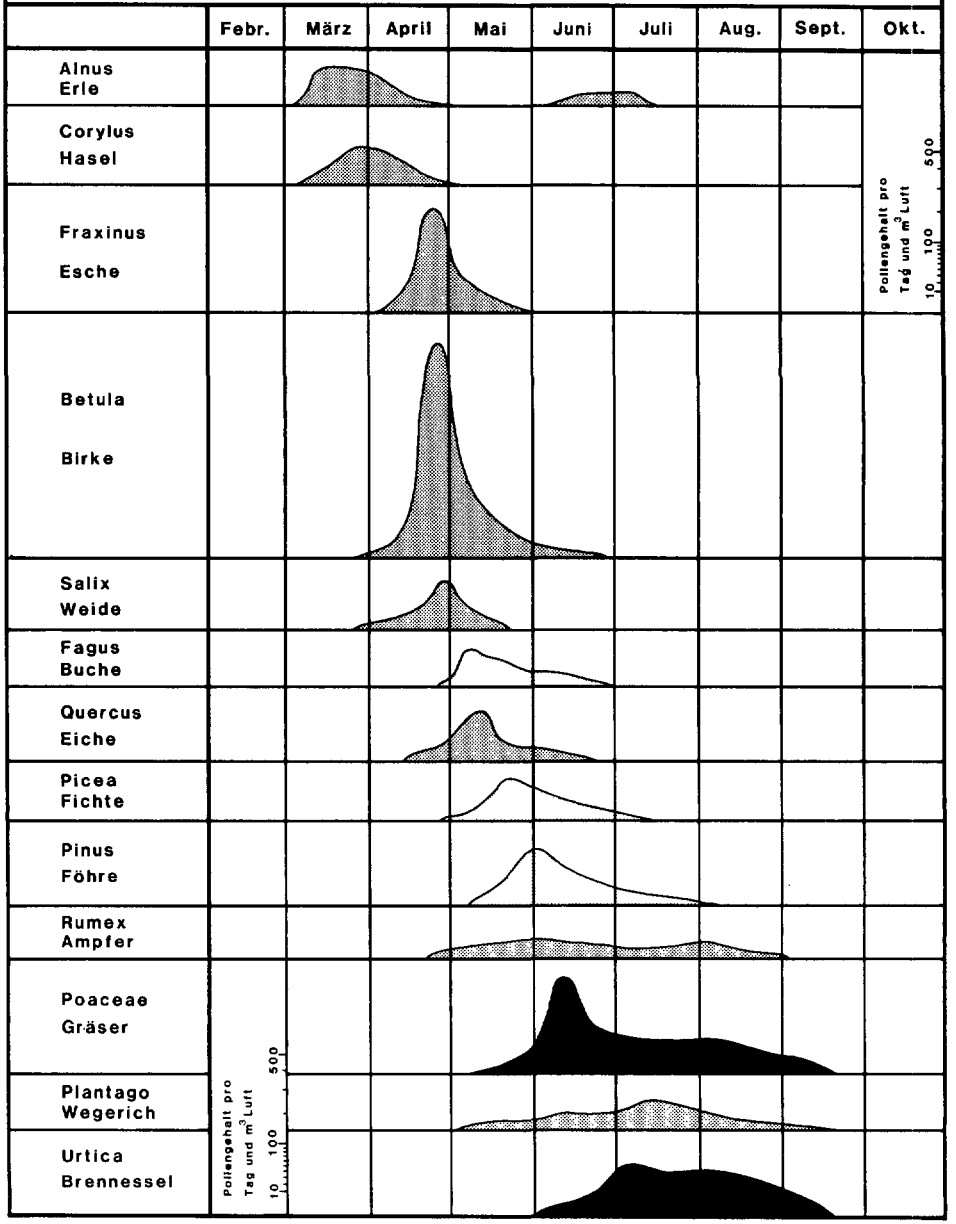
Die Blüte der Esche begann am 12. März, das Blühmaxima trat am 1. April mit 53 PK/m^3 auf. Die Birke erreicht zur gleichen Zeit ihr Blühmaximum, am 31. März wurden 470 PK/m^3 gezählt.

Der Beginn der Grasblüte kann mit 18. April festgelegt werden. Die Höhepunkte der Gräserblüte lagen in der zweiten Maihälfte.

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

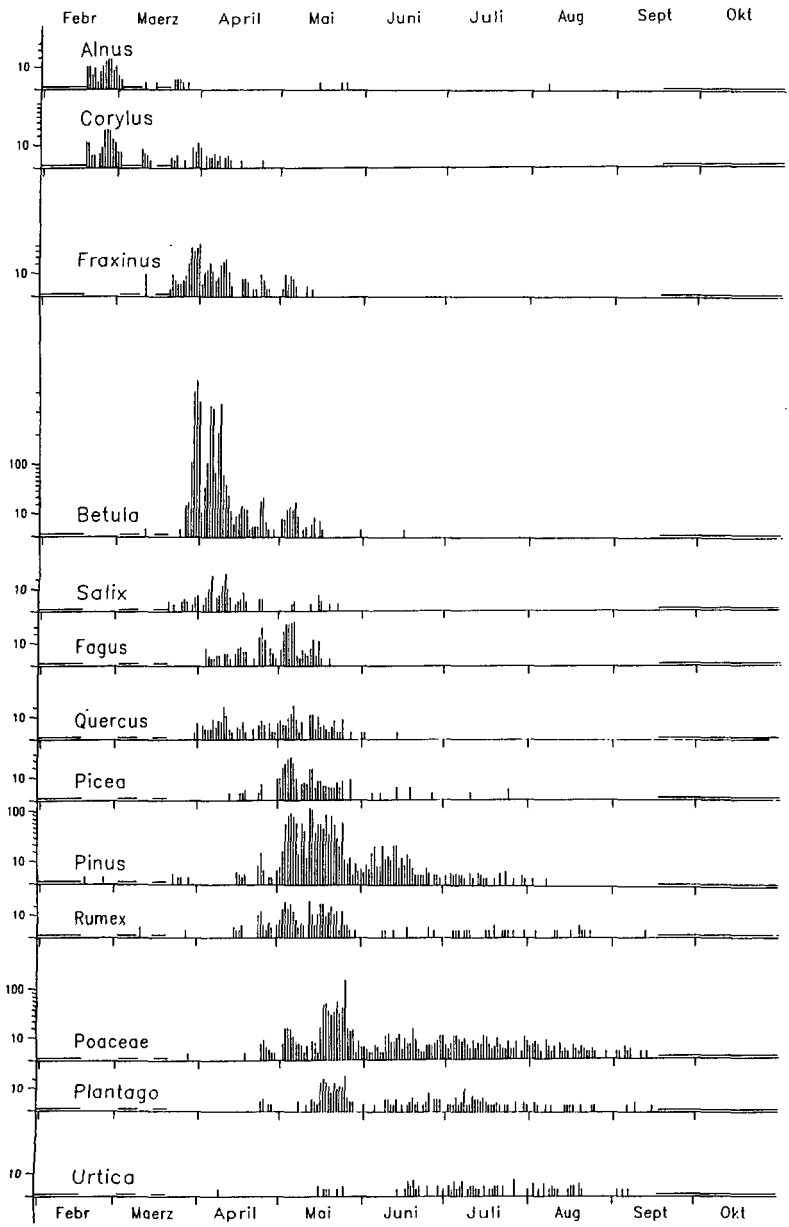
Pollenflugkalender für Feldkirch

Erhebungszeitraum 1984–1987



©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

FELDKIRCH 1989



©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

Monatssummen am Standort Feldkirch im Jahr 1989

	Jan	Feb	Mar	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Summe	Spitzenwert
registrierte Tage	0	12	19	30	31	30	31	31	17	0	0	0		
Acer	0	0	0	3	8	0	0	0	0	0	0	0	11	3 am 04.05
Aesculus	0	0	0	9	13	0	0	0	0	0	0	0	22	4 am 05.05
Alnus	0	518	16	0	3	0	0	1	0	0	0	0	538	147 am 18.02
Ambrosia	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2	1 am 19.08
Apiaceae	0	0	0	6	11	0	1	0	0	0	0	0	18	3 am 25.04
Artemisia	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	2	1 am 08.07
Asteraceae	0	0	0	6	15	1	0	0	0	0	0	0	22	4 am 03.05
Betula	0	0	1026	2097	108	1	0	0	0	0	0	0	3232	470 am 31.03
Brassicaceae	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	2	1 am 08.05
Carpinus/Ostrya	0	0	34	190	28	0	0	0	0	0	0	0	252	23 am 05.04
Castanea	0	0	0	0	0	1	1	3	0	0	0	0	5	2 am 03.08
Chenopodiaceae	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	4	1 am 13.07
Cichoriaceae	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2	1 am 17.04
Corylus	0	233	57	31	0	0	0	0	0	0	0	0	321	86 am 24.02
Cyperaceae	0	0	7	8	57	6	1	1	0	0	0	0	80	7 am 03.05
Ericaceae	0	0	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	4	1 am 29.03
Fagus	0	0	0	167	282	0	0	0	0	0	0	0	449	82 am 25.04
Filipendula	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	2	1 am 14.07
Fraxinus	0	0	194	241	32	0	0	0	0	0	0	0	467	53 am 01.04
Juglans	0	0	0	34	83	0	0	0	0	0	0	0	117	35 am 07.05
Juncaceae	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1 am 20.06
Juniperus	0	0	316	75	9	0	1	0	0	0	0	0	401	186 am 28.03
Larix	0	0	4	6	33	0	0	0	0	0	0	0	43	8 am 05.05
Mercurialis	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1 am 30.07
Morus	0	0	0	1	6	1	0	0	0	0	0	0	8	2 am 25.05
Picea	0	0	0	11	312	9	3	0	0	0	0	0	335	67 am 06.05
Pinus	0	2	5	41	1929	302	38	2	0	0	0	0	2319	238 am 06.05
Plantago	0	0	0	7	173	43	55	12	4	0	0	0	294	27 am 25.05
Platanus	0	0	0	34	6	2	0	0	0	0	0	0	42	8 am 12.04
Poaceae	0	0	1	21	743	172	160	59	10	0	0	0	1166	126 am 25.05
Secale	0	0	0	0	4	2	0	0	0	0	0	0	6	2 am 21.05
Populus	0	0	63	81	1	0	0	0	0	0	0	0	145	35 am 01.04
Quercus	0	0	1	110	147	3	0	0	0	0	0	0	261	22 am 07.05
Ranunculaceae	0	0	0	1	17	4	0	0	0	0	0	0	22	3 am 22.05
Rubiaceae	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1 am 18.05
Rumex	0	0	3	41	309	8	16	10	1	0	0	0	388	27 am 13.05
Salix	0	0	15	128	13	0	0	0	0	0	0	0	156	27 am 11.04
Sambucus	0	0	0	0	0	3	2	0	0	0	0	0	5	1 am 19.06
Taxus	0	6	835	0	0	0	0	0	0	0	0	0	841	404 am 12.03
Tilia	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	2	1 am 25.05
Ulmus	0	0	67	2	1	0	0	0	0	0	0	0	70	24 am 22.03
Urtica	0	0	0	1	8	20	37	22	3	0	0	0	91	5 am 20.06
Indeterminata	0	3	18	45	49	6	5	9	2	0	0	0	137	8 am 20.08
ALTERN.	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	4	3 am 31.07
STEMPH.	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1 am 26.02
HELMINT.	0	0	0	0	0	0	1	2	1	0	0	0	4	2 am 14.08
insgesamt:	0	763	2663	3400	4405	586	330	128	21	0	0	0	12296	

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

Pollenfalle Feldkirchen
557 m

Standort: *Die Falle steht im Ortsbereich, auf dem Dach des Feuerwehrhauses.*
14 m über dem Boden
46° 43' 08" n.B.
14° 05' 09" ö.L.

Umwelt: In unmittelbarer Nähe gemischte Parkpflanzungen. In der weiteren Umgebung landwirtschaftlich genutzte Flächen mit ausgedehnten Erlen- und Haselbeständen. Natürliche bzw. naturnahe Wälder erst in mehreren km Entfernung. Grenzbereich der Mischwaldzone zur inneralpinen Nadelwaldzone, klimatisch begünstigt durch Inversionslagen im Bereich der Nordumrahmung.

Relevanzgebiet: Die Falle deckt das Glantal zwischen Ossiacher See und St. Veit a.d.Gl. ab.

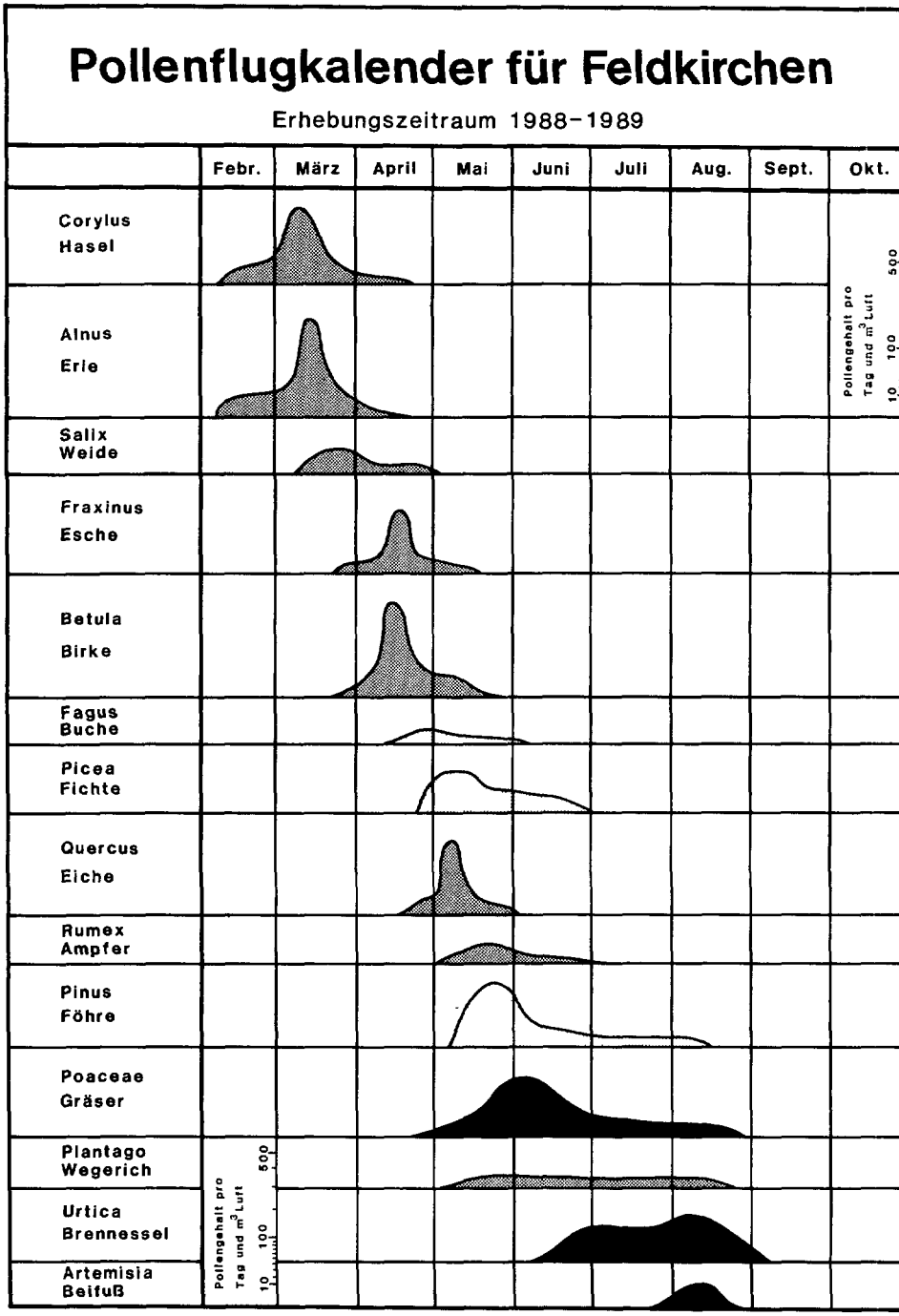
Verbreitung der Daten: Tonbanddienst, Zeitungen, Rundfunk.

Bearbeiter und Kontaktperson für detaillierte Auskünfte:
Univ.-Prof. Dr. Adolf Fritz
Koschatstraße 99
A-9020 Klagenfurt

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

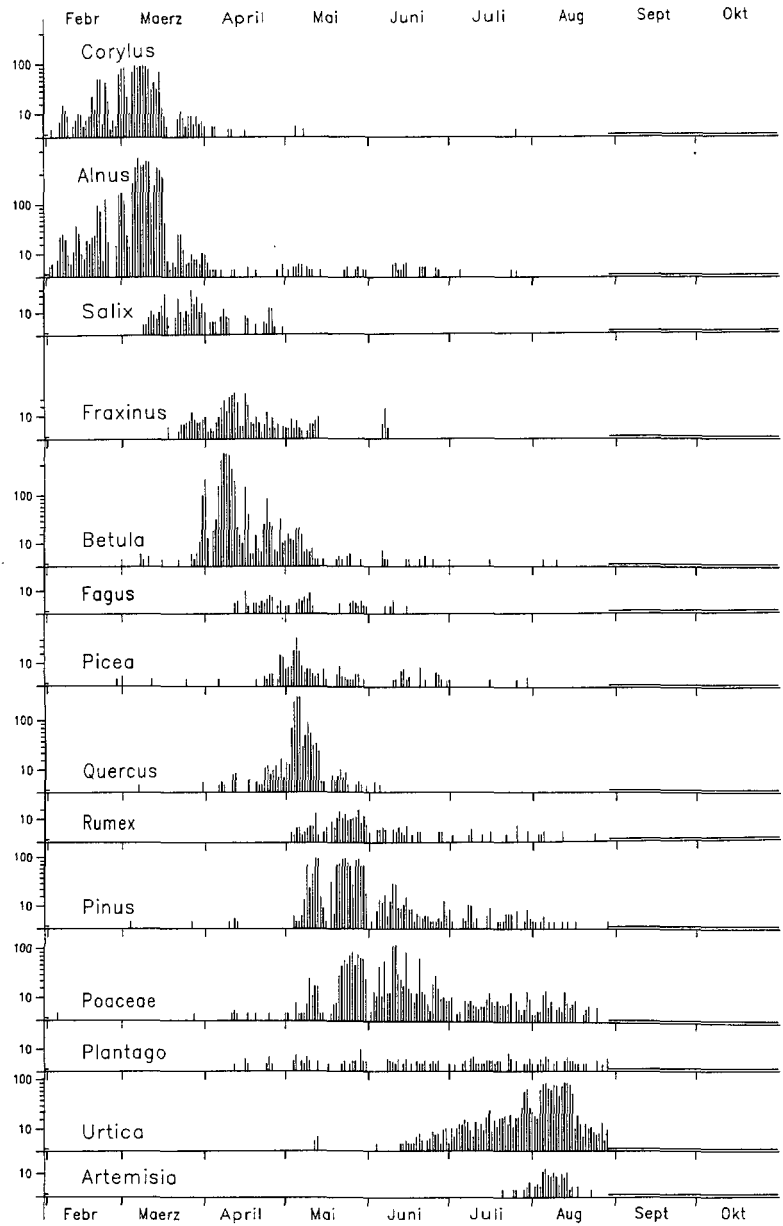
Pollenflugkalender für Feldkirchen

Erhebungszeitraum 1988–1989



©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

FELDKIRCHEN 1989



©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

Monatssummen am Standort Feldkirchen im Jahr 1989

	Jan	Feb	Mar	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Summe	Spitzenwert
registrierte Tage	0	28	31	30	31	30	31	31	0	0	0	0		
Abies	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1 am 07.04
Acer	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2	2 am 01.05
Aesculus	0	0	0	0	46	0	0	0	0	0	0	0	46	8 am 24.05
Alnus	0	850	3856	27	24	25	3	0	0	0	0	0	4785	443 am 11.03
Ambrosia	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	4	3 am 18.08
Apiaceae	0	0	0	0	9	0	4	4	0	0	0	0	17	5 am 11.05
Artemisia	0	0	0	0	0	0	10	107	0	0	0	0	117	15 am 06.08
Asteraceae	0	0	1	1	1	1	2	12	0	0	0	0	18	3 am 24.08
Betula	0	0	127	2393	165	13	2	2	0	0	0	0	2702	354 am 10.04
Carpinus/Ostrya	0	0	18	234	62	0	2	0	0	0	0	0	316	42 am 16.04
Caryophyllaceae	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	4	2 am 18.08
Castanea	0	0	0	0	4	2	43	0	0	0	0	0	49	12 am 09.07
Chenopodiaceae	0	0	0	1	1	1	2	19	0	0	0	0	24	4 am 23.08
Cichoriaceae	0	0	0	2	4	1	0	0	0	0	0	0	7	1 am 16.04
Corylus	0	545	1529	9	3	0	1	0	0	0	0	0	2087	218 am 09.03
Cyperaceae	0	0	9	10	17	8	2	0	0	0	0	0	46	4 am 10.04
Ephedra	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1 am 12.04
Ericaceae	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2 am 06.04
Fagus	0	0	0	45	44	7	0	0	0	0	0	0	96	10 am 16.04
Fraxinus	0	0	60	348	46	23	0	0	0	0	0	0	477	40 am 12.04
Humulus	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	4	2 am 26.05
Juglans	0	0	0	3	91	0	0	0	0	0	0	0	94	15 am 11.05
Juncaceae	0	0	1	1	8	7	3	0	0	0	0	0	20	2 am 23.05
Juniperus	0	2	42	192	44	4	4	0	0	0	0	0	288	51 am 12.04
Larix	0	0	12	2	1	0	0	0	0	0	0	0	15	5 am 29.03
Morus	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1 am 13.04
Picea	0	1	4	48	179	34	5	0	0	0	0	0	271	45 am 05.05
Pinus	0	0	2	4	2644	253	77	12	0	0	0	0	2992	406 am 21.05
Plantago	0	0	0	11	40	28	43	36	0	0	0	0	158	9 am 29.05
Poaceae	0	1	1	7	859	905	187	115	0	0	0	0	2075	123 am 11.06
Cerealia	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	1 am 13.06
Secale	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	2	1 am 22.05
Zea	0	0	0	0	0	0	6	4	0	0	0	0	10	2 am 28.07
Populus	0	4	218	26	0	0	0	0	0	0	0	0	248	22 am 13.03
Quercus	0	0	3	105	1187	3	0	0	0	0	0	0	1298	234 am 05.05
Ranunculaceae	0	0	0	0	14	0	0	0	0	0	0	0	14	5 am 23.05
Rubiaceae	0	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0	0	4	2 am 15.06
Rumex	0	0	0	0	207	41	16	7	0	0	0	0	271	21 am 28.05
Salix	0	0	303	96	0	0	0	0	0	0	0	0	399	63 am 27.03
Sambucus	0	0	0	0	0	63	1	0	0	0	0	0	64	33 am 16.06
Taxus	0	1	25	1	0	0	0	0	0	0	0	0	27	6 am 11.03
Tilia	0	0	0	0	0	6	6	0	0	0	0	0	12	3 am 16.07
Ulmus	0	0	17	5	0	0	0	0	0	0	0	0	22	5 am 27.03
Urtica	0	0	0	0	6	63	645	1331	0	0	0	0	2045	150 am 09.08
insgesamt:	0	1406	6228	3580	5713	1494	1065	1655	0	0	0	0	21141	

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

Pollenfalle Galtür
1660 m

Standort: Mitten im Ort über der begrünten Garage des Hotels "Alpenhotel Tirol"
1.5 m über dem Boden
46° 58' 11" n.B.
11° 11' 36" ö.L.

Umwelt: Bereich der subalpinen Nadelwälder in der Nähe der Waldgrenze. Die Waldgrenze ist hier anthropogen stark erniedrigt. In der näheren Umgebung dominiert die Grünlandwirtschaft mit Weiden und Mähwiesen. Wasserzügige Hänge werden von Grünerlen und Birken bestanden.

Relevanzgebiet: Waldgrenzgebiete im inneren Zentralalpenbereich in Westtirol.

Verbreitung der Daten: Tonbanddienst 0512/1529, Zeitung, Rundfunk und lokale Anschläge.

Bearbeiter und Kontaktperson für detaillierte Auskünfte:
Dr. Inez Bortenschlager
Institut für Botanik der Universität
Sternwartestraße 15
A-6020 Innsbruck

Pollensaison 1989

Während der Vegetationsperiode 1989 wurde von April bis September an 131 Tagen der Pollenflug registriert und ausgewertet. 43 allergologisch relevante oder sonst interessante Pollentypen wurden festgestellt. 1989 betrug der Pollenflug nur 61 % von dem von 1988. Dieser wesentliche Rückgang ist für 1989 durch die extreme Witterung bedingt, andererseits spielt aber auch ein technischer Defekt der Falle während der ausgehenden Grasblüte eine gewisse Rolle.

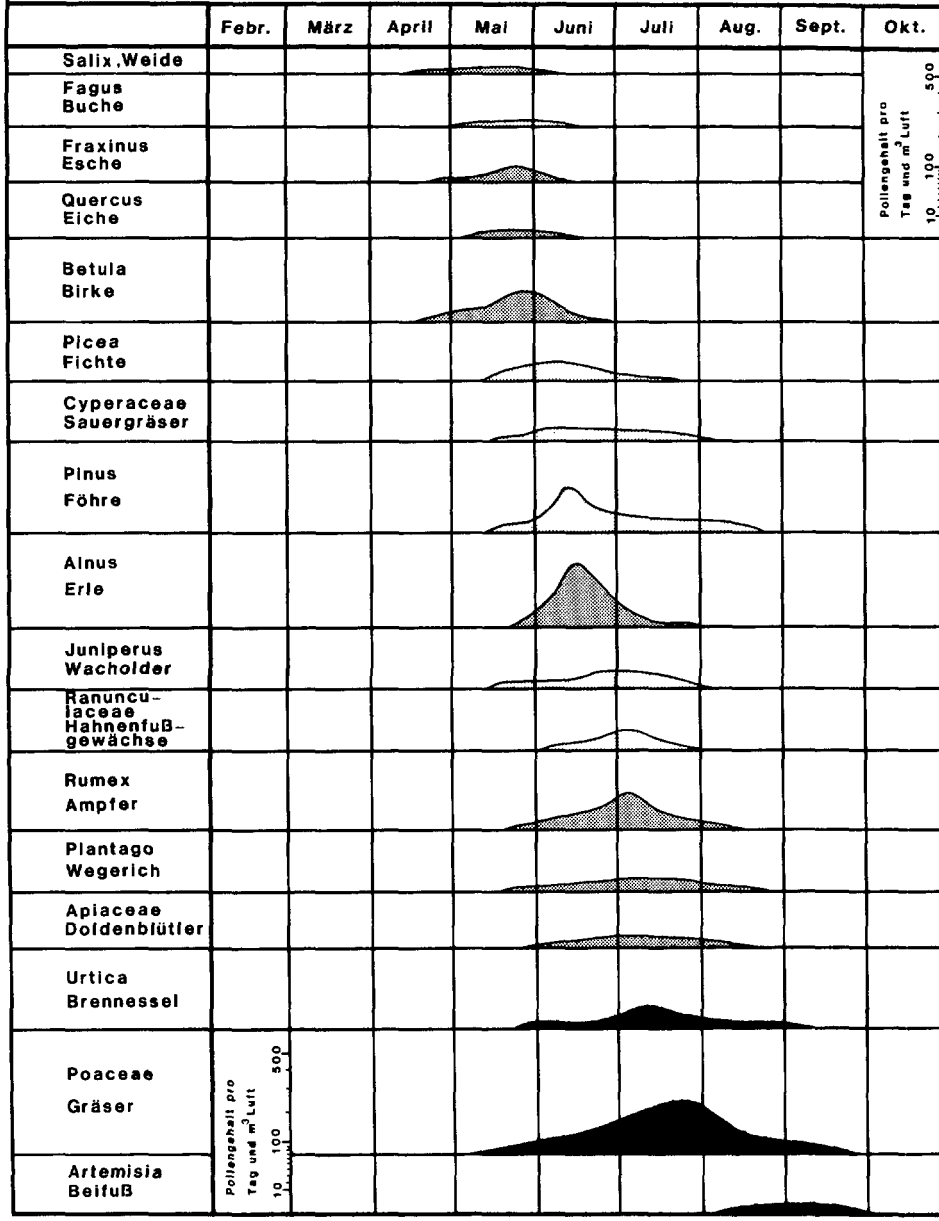
Die allergologisch wichtigsten Arten waren wieder Erle, Birke und Gräser, wobei aber die Birke nie Werte erreicht, die zu Beschwerden Anlaß geben hätten können. Der Maximalwert trat mit 7 PK/m^3 am 31.5. auf. Deutlich höher lagen die Werte der Erle – Maximalwert 73 PK/m^3 am 7.6. – sie überschritt an 8 Tagen im Juni den Wert von 30 PK/m^3 und Tag. Obwohl die Gesamtsumme der Graspollen heuer niedriger war, war der Maximalwert am 6.7. doch um 50 % höher als 1988. Aber nur an 3 Tagen wurde der Wert von 100 PK/m^3 in der ersten Julihälfte überschritten. Parallel mit den Graspollen traten auch die anderen Zeiger der Grünlandwirtschaft im Bereich von Galtür in Erscheinung, wie Ampfer, Doldenblütler, Wegerich und Hahnenfuß, alles Arten, die auch allergologische Bedeutung besitzen. Ihre Höchstwerte überstiegen aber 30 PK/m^3 und Tag nicht und kommen so als Ursache für Beschwerden praktisch nicht in Betracht.

Mit dem langjährig etwas unterdurchschnittlichen Pollenflugwerten war Galtür auch 1989 ein günstiger Aufenthaltsort für Pollenallergiker. Kritische Phasen traten nur im Juni während der Erlenblüte und dann in der ersten Julihälfte bei der Grasblüte auf. Bei entsprechender aktueller Information können aber Beschwerden durch Ausweichen während des Tages in höhere Gebiete vermieden werden. Während der Nacht ist in Galtür praktisch Beschwerdefreiheit garantiert.

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

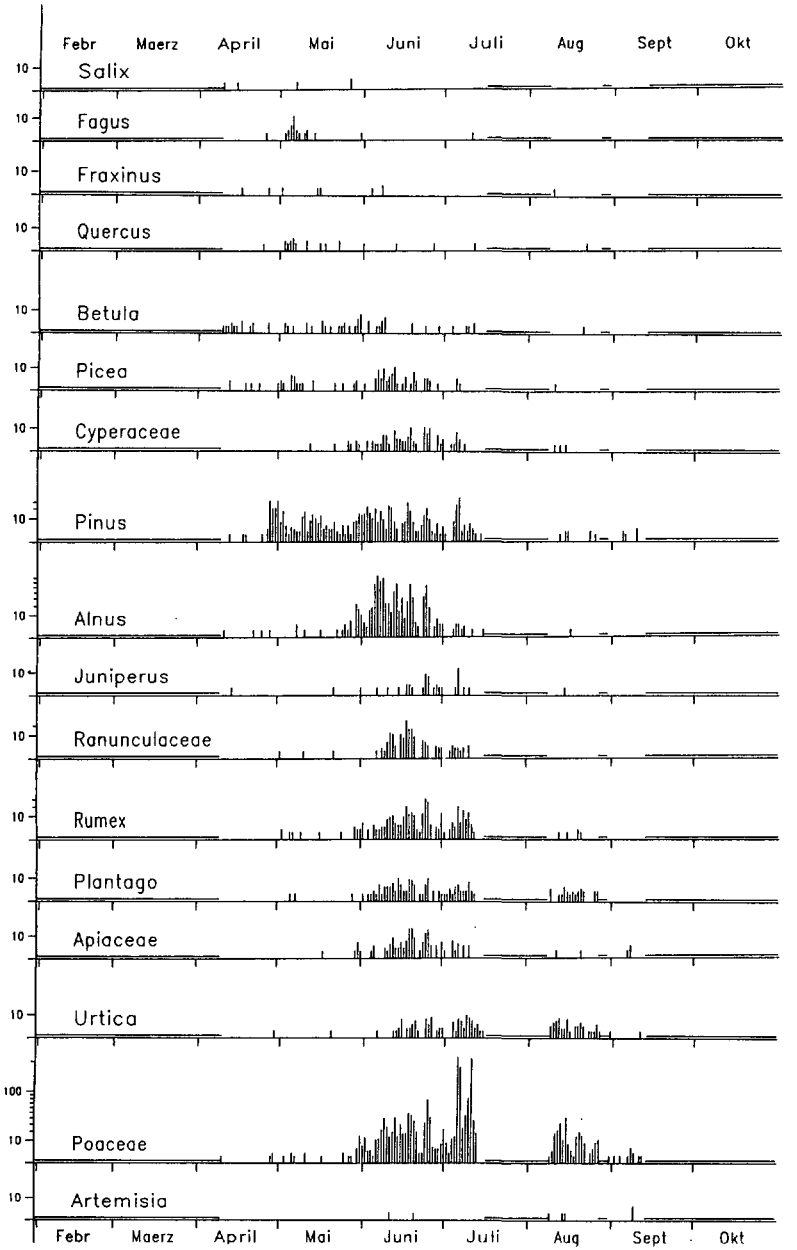
Pollenflugkalender für Galtür

Erhebungszeitraum 1983-1987



©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

GALTÜR 1989



©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

Monatssummen am Standort Galtuer im Jahr 1989

	Jan	Feb	Mar	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Summe	Spitzenwert
registrierte Tage	0	0	0	21	31	30	16	20	13	0	0	0		
Abies	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	3	2 am 06.05
Acer	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1 am 04.06
Alnus	0	0	0	4	52	725	15	1	0	0	0	0	797	73 am 07.06
Apiaceae	0	0	0	0	7	121	23	2	4	0	0	0	157	19 am 19.06
Artemisia	0	0	0	0	0	2	0	3	4	0	0	0	9	4 am 09.09
Betula	0	0	0	15	29	17	5	1	0	0	0	0	67	7 am 31.05
Calluna	0	0	0	0	0	0	0	3	1	0	0	0	4	1 am 14.08
Campanulaceae	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1 am 11.07
Carpinus/Ostrya	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1 am 26.04
Caryophyllaceae	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1 am 07.09
Castanea	0	0	0	0	0	15	10	0	0	0	0	0	25	8 am 07.07
Chenopodiaceae	0	0	0	0	1	7	0	9	0	0	0	0	17	6 am 20.08
Cichoriaceae	0	0	0	0	4	12	2	0	0	0	0	0	18	7 am 06.06
Corylus	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1 am 07.05
Cyperaceae	0	0	0	0	8	87	16	3	0	0	0	0	114	11 am 19.06
Dryopteris T.	0	0	0	0	0	2	2	68	4	0	0	0	76	10 am 15.08
Ericaceae	0	0	0	0	0	2	0	3	1	0	0	0	6	1 am 10.06
Fagus	0	0	0	1	26	0	1	0	0	0	0	0	28	11 am 06.05
Filipendula	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1 am 10.07
Fraxinus	0	0	0	2	3	3	0	1	0	0	0	0	9	2 am 08.06
Gentianaceae	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1 am 08.06
Geranium	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1 am 07.07
Juglans	0	0	0	3	1	3	0	0	0	0	0	0	7	1 am 15.04
Juncaceae	0	0	0	0	0	3	8	1	0	0	0	0	12	3 am 06.07
Juniperus	0	0	0	1	1	30	18	1	0	0	0	0	51	14 am 07.07
Larix	0	0	0	3	5	0	0	0	0	0	0	0	8	1 am 16.04
Picea	0	0	0	5	23	74	4	1	0	0	0	0	107	11 am 13.06
Pinus	0	0	0	81	216	312	93	8	6	0	0	0	716	36 am 07.07
Plantago	0	0	0	0	3	94	32	26	0	0	0	0	155	10 am 15.06
Poaceae	0	0	0	4	30	616	1566	220	12	0	0	0	2448	912 am 06.07
Cerealia	0	0	0	0	0	5	2	0	0	0	0	0	7	2 am 20.06
Quercus	0	0	0	1	15	3	1	1	0	0	0	0	21	3 am 06.05
Ranunculaceae	0	0	0	0	3	141	16	0	0	0	0	0	160	27 am 18.06
Rosaceae	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	2	1 am 20.06
Rubiaceae	0	0	0	0	1	4	2	3	0	0	0	0	10	3 am 09.06
Rumex	0	0	0	0	12	205	88	5	0	0	0	0	310	30 am 25.06
Salix	0	0	0	2	3	0	0	0	0	0	0	0	5	2 am 27.05
Sambucus	0	0	0	0	0	15	0	0	0	0	0	0	15	4 am 14.06
Scrophulariaceae	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1 am 11.06
Senecio T.	0	0	0	1	0	2	0	1	1	0	0	0	5	1 am 10.04
Sorbus T.	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1 am 26.06
Ulmus	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1 am 03.06
Urtica	0	0	0	1	1	51	53	57	1	0	0	0	164	10 am 09.07
insgesamt:	0	0	0	126	447	2557	1961	418	35	0	0	0	5544	

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

Pollenfalle Gmundnerberg
822 m

Standort: Am Dachfirst des Landeskrankenhauses Gmundnerberg in Altmünster.
10 m über dem Boden
47° 54' n.B.
13° 45' ö.L.

Umwelt: An der Grenze der Flyschberge der Voralpen zu den Nördlichen Kalkalpen treten natürliche Tannen-Buchenwälder auf. In der Umgebung des Krankenhauses sind sie der Grünlandwirtschaft gewichen und zum größten Teil in fichtenreiche Nutzwälder umgeformt. In den Saumwaldbeständen treten auch Lärchen auf. Durch die vorherrschenden Westwetterlagen und die randalpine Staulagensituation treten hohe Niederschlagsmengen auf.

Relevanzgebiet: Nördliche Randalpenzone in Oberösterreich.

Verbreitung der Daten: Telefondienst 07612/8881174, Landespressedienst, Zeitung, Rundfunk.

Bearbeiter und Kontaktpersonen für detaillierte Auskünfte:

Doz. Dr. R. Schmidt
Eisenaustraße 34
A-5310 Mondsee

Prim. Dr. E. Hürbe
Landeskrankenhaus Gmundnerberg
A-4813 Altmünster

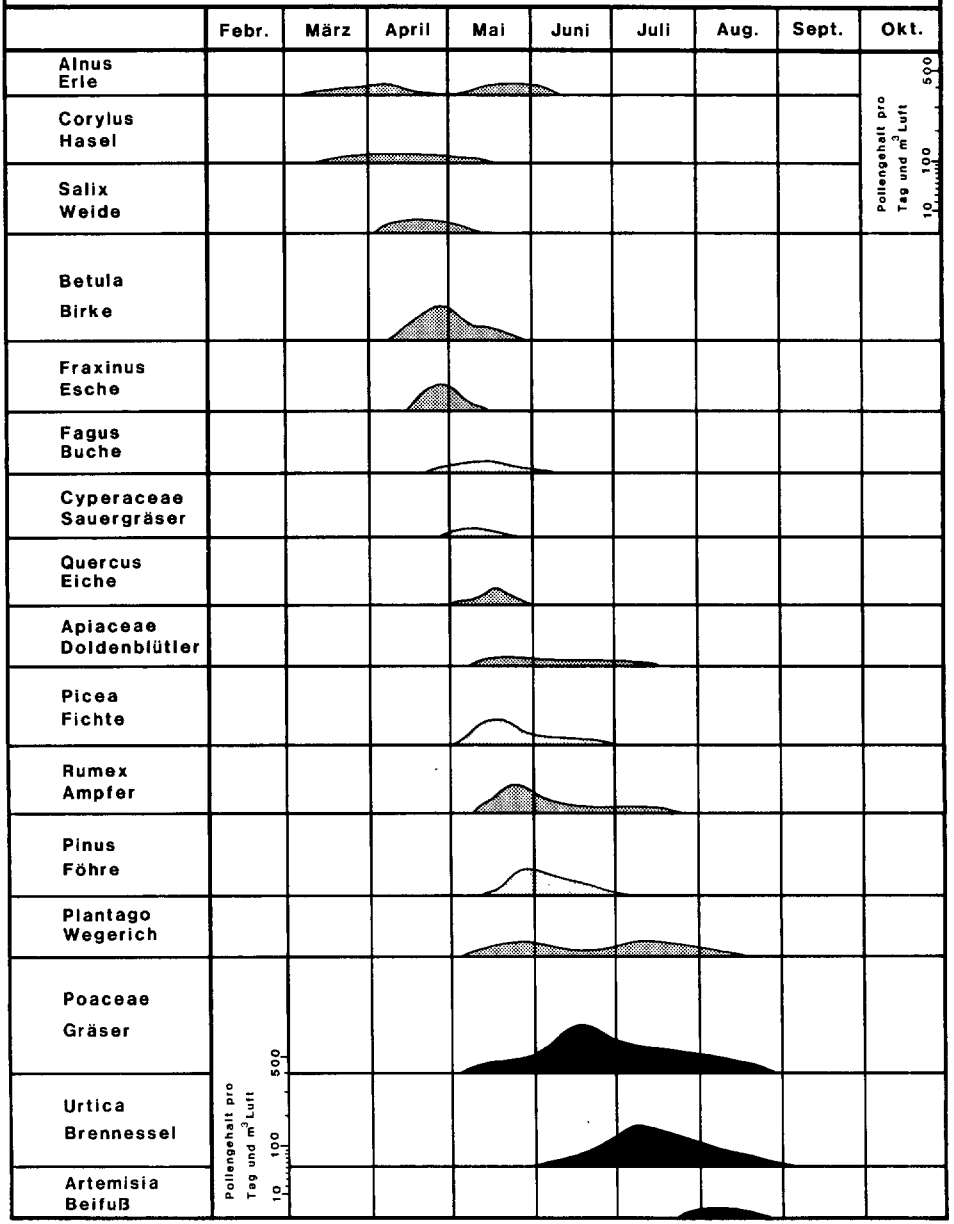
Pollensaison 1989

Witterungsbedingt setzte der Pollenflug von Erle und Hasel zwar schon im Februar ein, mit Maxima in der ersten Märzhälfte, die Intensitäten bleiben jedoch niedrig. Die Birke setzte mit einer einwöchigen Verzögerung gegenüber dem Linzer Raum am 30. März ein und dominierte zusammen mit der Esche in der ersten Hälfte des Aprils. Dazu schließen in der zweiten Hälfte verstärkt die Buche und Föhre und untergeordnet gegenüber den Werten des Linzer Raumes die Eiche an. Die Gräserkurve setzte mit niederen Werten schon im April ein und kulminierte ab Mitte Mai und im Juni. Analog verhielten sich auch Getreide, Ampfer und Wegerich. Relativ früh, schon ab Mitte Juni, setzen verstärkte Anteile von Brennessel ein, deren Kurve bis Ende August anhielt. Dies gilt auch für Beifuß, der im August stärkere Anteile verzeichnete. Mit Ausnahme der letztgenannten Arten war generell schon ab Mitte Juni ein Abflauen der Pollenbelastung feststellbar.

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

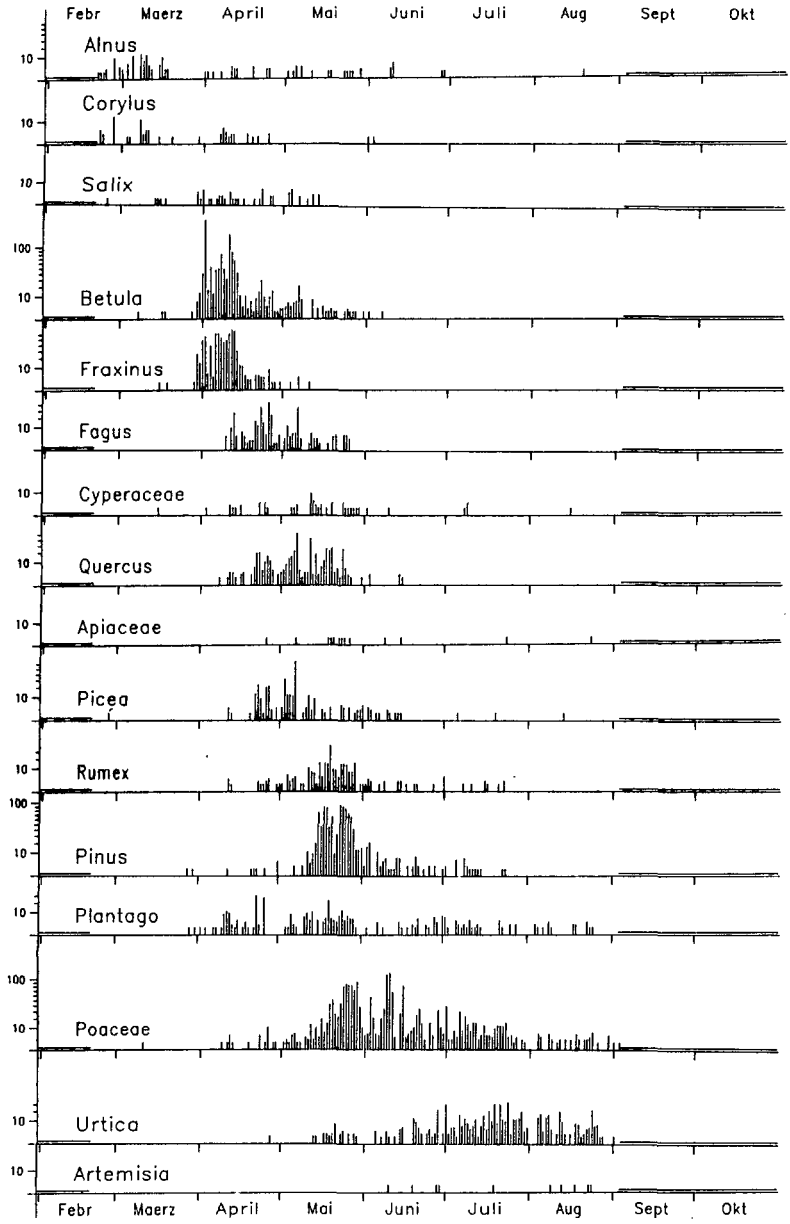
Pollenflugkalender für Gmundner Berg

Erhebungszeitraum 1985–1987



©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

GMUNDNER BERG 1989



©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

Monatssummen am Standort Gmundner Berg im Jahr 1989

	Jan	Feb	Mar	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Summe	Spitzenwert
registrierte Tage	0	9	31	30	31	30	31	31	3	0	0	0		
Abies	0	0	0	13	26	0	0	0	0	0	0	0	39	8 am 03.05
Acer	0	0	1	32	25	0	0	0	0	0	0	0	58	13 am 23.04
Aesculus	0	0	0	2	5	0	0	0	0	0	0	0	7	2 am 18.05
Alnus	0	17	171	18	17	9	0	1	0	0	0	0	233	63 am 08.03
Apiaceae	0	0	0	1	8	2	1	1	0	0	0	0	13	1 am 26.04
Artemisia	0	0	0	0	0	4	1	5	0	0	0	0	10	1 am 10.06
Asteraceae	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1 am 14.04
Betula	0	0	23	1014	77	2	0	0	0	0	0	0	1116	188 am 02.04
Brassicaceae	0	0	0	4	28	4	0	0	0	0	0	0	36	11 am 25.05
Carpinus/Ostrya	0	0	9	195	3	0	0	0	0	0	0	0	207	52 am 12.04
Castanea	0	0	0	0	6	7	2	0	0	0	0	0	15	5 am 25.05
Chenopodiaceae	0	0	0	0	0	1	6	0	0	0	0	0	7	3 am 20.07
Cichoriaceae	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	3	1 am 16.05
Corylus	0	21	27	21	0	2	0	0	0	0	0	0	71	15 am 26.02
Cyperaceae	0	0	1	14	35	2	4	1	0	0	0	0	57	9 am 12.05
Fagus	0	0	0	309	162	0	0	0	0	0	0	0	471	129 am 26.04
Filipendula	0	0	0	1	6	1	11	0	0	0	0	0	19	4 am 01.07
Fraxinus	0	0	42	1073	5	0	0	0	0	0	0	0	1120	200 am 12.04
Hippophae	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1 am 08.04
Humulus	0	0	0	1	3	2	0	0	0	0	0	0	6	1 am 26.04
Juglans	0	0	0	8	12	0	0	0	0	0	0	0	20	2 am 11.04
Juncaceae	0	0	0	4	8	1	1	1	0	0	0	0	15	2 am 27.04
Juniperus	0	0	0	47	19	1	0	0	0	0	0	0	67	16 am 13.04
Larix	0	0	24	15	0	0	0	0	0	0	0	0	39	14 am 30.03
Ligustrum	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3 am 26.04
Mercurialis	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1 am 11.04
Picea	0	1	0	98	183	17	2	1	0	0	0	0	302	66 am 07.05
Pinus	0	0	2	5	1420	110	23	0	0	0	0	0	1560	235 am 24.05
Plantago	0	0	2	105	130	30	42	17	0	0	0	0	326	30 am 23.04
Platanus	0	0	0	11	20	1	1	0	0	0	0	0	33	15 am 12.05
Poaceae	0	0	1	25	804	712	261	47	2	0	0	0	1852	116 am 10.06
Secale	0	0	0	0	29	81	9	2	0	0	0	0	121	26 am 15.06
Zea	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	2	1 am 21.07
Populus	0	0	10	7	0	0	0	0	0	0	0	0	17	3 am 08.04
Quercus	0	0	0	108	323	5	0	0	0	0	0	0	436	51 am 07.05
Ranunculaceae	0	1	0	1	31	1	0	0	0	0	0	0	34	8 am 20.05
Rosaceae	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1 am 13.04
Rubiaceae	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	3	1 am 24.04
Rumex	0	0	0	14	221	18	12	0	0	0	0	0	265	39 am 20.05
Salix	0	1	9	33	19	0	0	0	0	0	0	0	62	6 am 23.04
Sambucus	0	0	0	7	7	13	2	0	0	0	0	0	29	7 am 15.06
Taxus	0	1	46	6	0	0	0	0	0	0	0	0	53	16 am 08.03
Tilia	0	0	0	0	0	5	7	0	0	0	0	0	12	3 am 19.06
Ulmus	0	0	12	5	1	0	0	0	0	0	0	0	18	3 am 30.03
Urtica	0	0	0	1	26	79	349	165	1	0	0	0	621	33 am 24.07
Varia	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	8	8 am 16.07
Indeterminata	0	3	0	3	6	2	2	1	0	0	0	0	17	3 am 24.02
insgesamt:	0	45	380	3209	3668	1113	746	243	3	0	0	0	9407	

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

Pollenfalle Graz
365 m

Standort: Am Dach der Hals-Nasen-Ohrenklinik des Landeskrankenhauses Graz, Auenbruggerplatz 1, im locker verbauten Stadtrandgebiet.
20 m über dem Boden
47° 5' n.B.
15° 28' ö.L.

Umwelt: Im Bereich des Krankenhauses tritt die stadtübliche Parkvegetation mit Ahorn, Eibe und Roßkastanie auf. Etwa in 200 m Entfernung befindet sich der Leechwald mit überwiegendem Laubmischwald, in dem die Eiche dominiert, daneben tritt noch häufig die Buche und Hainbuche auf, eingestreut sind noch Eibe, Tanne und Fichte. In der weiteren Umgebung liegen landwirtschaftliche Kulturflächen. Es liegt eine niederschlagsarme, windgeschützte Beckenlage vor.

Relevanzgebiet: Die Falle deckt dem Großraum der Stadt Graz und das Grazer Becken ab.

Verbreitung der Daten: Zeitung, Rundfunk.

Bearbeiter und Kontaktpersonen für detaillierte Auskünfte:

Mag. Ursula Brosch
Lindenstraße 65
A-8042 Hart bei Graz

Dr. Ruth Drescher-Schneider
Großgrabenweg 6
A-8010 Graz

Pollensaison 1989

Der milde Winter 1988/89 verlegte die Hauptblüte bei Hasel und Erle in die zweite Hälfte Februar und in die erste Hälfte März, wobei aber die maximalen Tageswerte knapp unter dem mehrjährigen Mittel liegen.

Auch bei der Birke setzte die Blüte ungefähr 2 Wochen früher ein als normal. Die Gesamtjahressumme der Birkenpollen blieb unter derjenigen des Vorjahres.

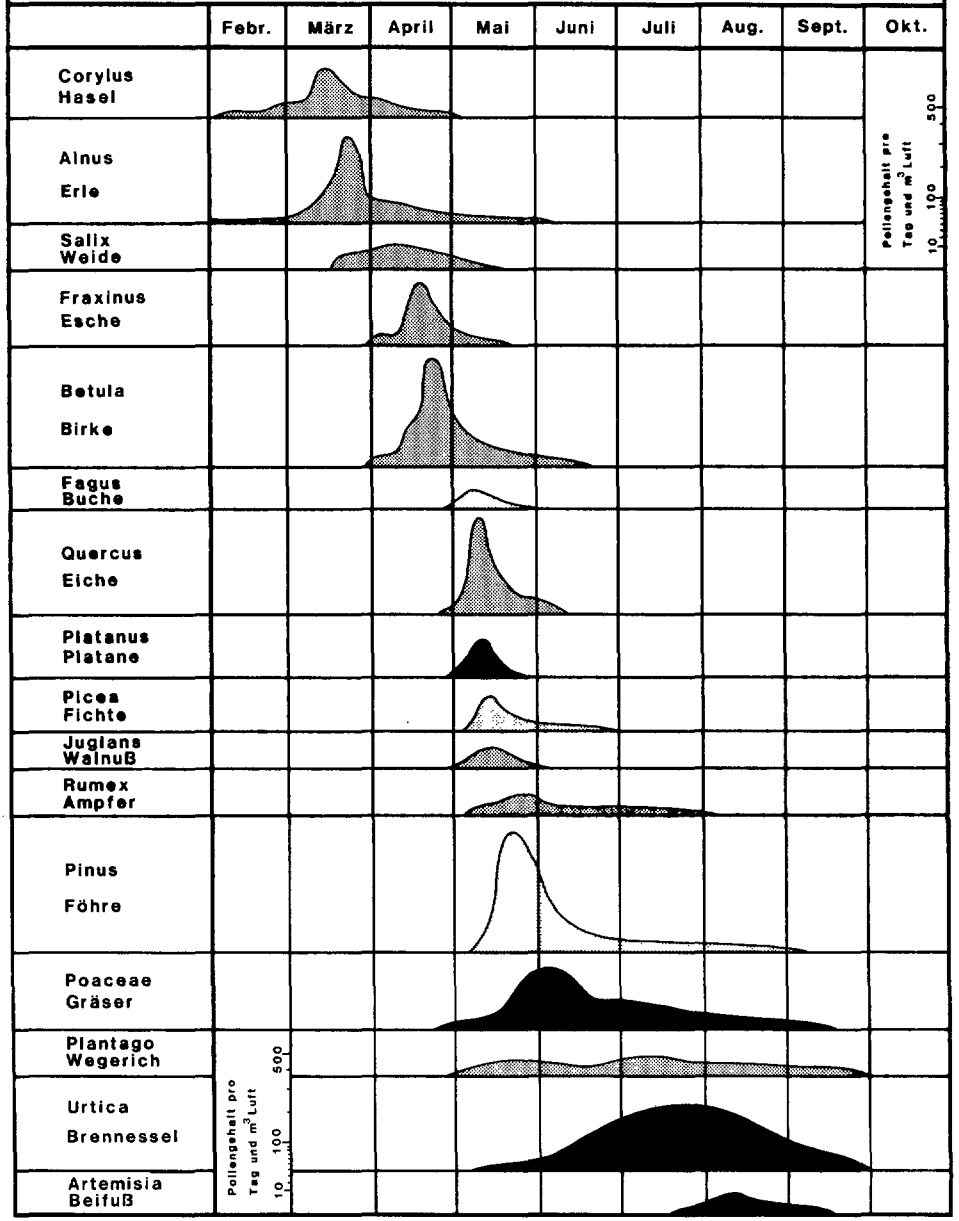
Der allgemeine Vegetationsvorsprung blieb bis in den Mai spürbar und führte auch bei der Eiche noch zu einer um ca. 1 Woche vorverlegten Hauptblüte. Die hohe Gesamtpollensumme zeichnet 1989 als ein Eichenjahr aus. Bei der Gräserblüte kam er witterungsbedingt Ende Mai und in der ersten Juni-Hälfte nur zu einem gedämpften Maximum.

Typisch für den Raum Graz ist die Blüte von Castanea, die ihre Hauptentwicklung üblicherweise in der ersten Juli-Hälfte hat. Die Ambrosia-Kurve begann Anfang August und erreichte ein 1. Maximum am 25.8. (47 PK/m^3), ein 2. vom 9. - 13.9. (41 Körner/m^3) und ein 3. vom 21. - 23.9. (22 PK/m^3). Die höchsten Werte wurden hauptsächlich zwischen 22.00 und 08.00 Uhr nachgewiesen. Alle drei Perioden lassen sich mit Spitzenwerten in Ungarn parallelisieren (M. Jarai-Komlodi, schriftl. Mitteilung 3.1.1990). Nachmittägliche Maxima lassen aber auch auf lokale Vorkommen des Traubenkrautes schließen.

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

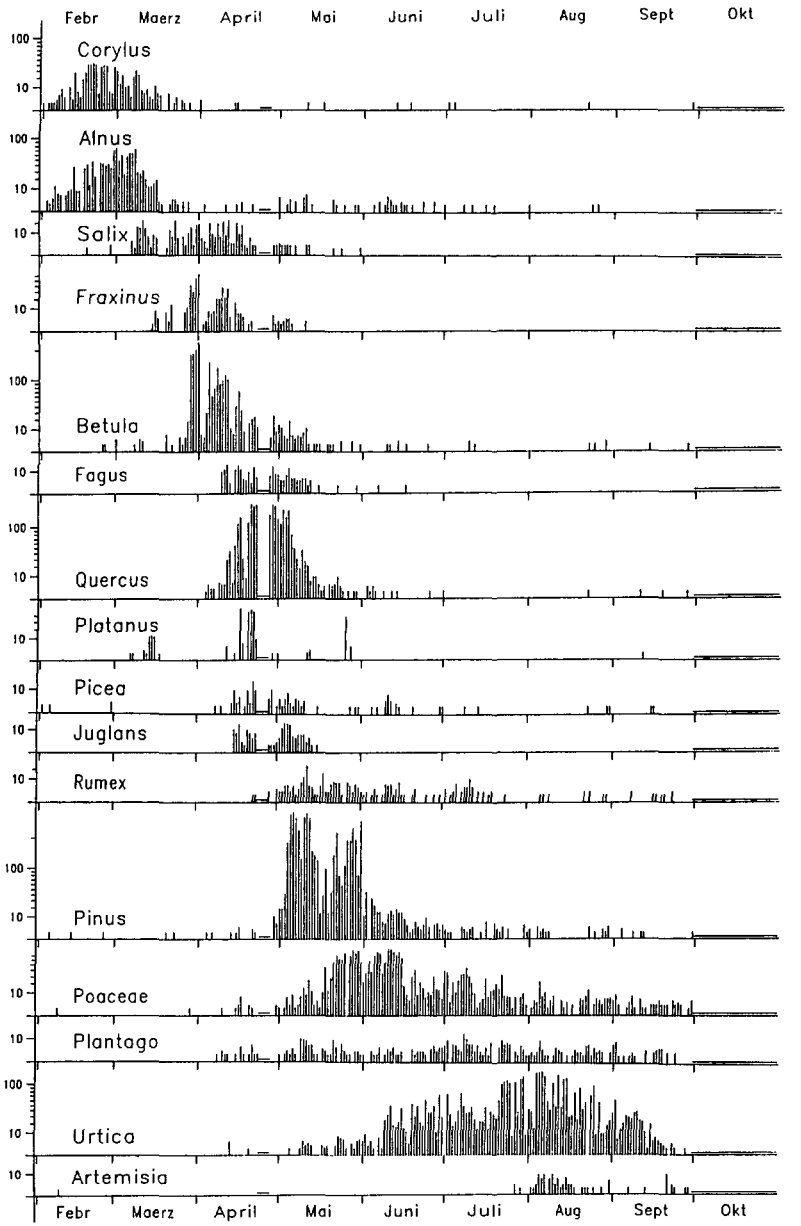
Pollenflugkalender für Graz

Erhebungszeitraum 1978–1986



©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

GRAZ 1989



©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

Monatssummen am Standort Graz im Jahr 1989

	Jan	Feb	Mar	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Summe	Spitzenwert
registrierte Tage	0	28	31	26	31	30	31	31	30	0	0	0		
Abies	0	11	0	4	9	0	0	0	0	0	0	0	24	11 am 16.02
Acer	0	0	1	15	6	0	0	0	0	0	0	0	22	8 am 12.04
Aesculus	0	0	0	3	322	6	0	0	0	0	0	0	331	48 am 10.05
Alnus	0	648	770	6	28	23	5	3	0	0	0	0	1483	189 am 01.03
Ambrosia	0	0	0	0	0	0	1	101	147	0	0	0	249	47 am 25.08
Apiaceae	0	0	0	0	10	8	4	4	4	0	0	0	30	4 am 22.05
Artemisia	0	1	0	0	0	0	3	68	15	0	0	0	87	8 am 05.08
Asteraceae	0	2	0	3	5	3	3	6	8	0	0	0	30	3 am 02.09
Betula	0	2	1154	2013	98	6	3	4	2	0	0	0	3282	856 am 01.04
Brassicaceae	0	0	0	2	10	1	0	0	0	0	0	0	13	2 am 09.05
Carpinus/Ostrya	0	1	180	697	6	0	0	0	0	0	0	0	884	155 am 01.04
Caryophyllaceae	0	0	0	0	2	3	0	0	0	0	0	0	5	1 am 26.05
Castanea	0	0	0	0	0	218	833	3	11	0	0	0	1065	118 am 01.07
Chenopodiaceae	0	0	0	2	3	8	8	35	39	0	0	0	95	9 am 22.08
Cichoriaceae	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	5	1 am 03.05
Corylus	0	785	263	4	2	2	2	1	1	0	0	0	1060	165 am 20.02
Cyperaceae	0	0	5	16	7	6	2	0	0	0	0	0	36	5 am 10.04
Ericaceae	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	3	2 am 13.04
Fagus	0	0	0	154	65	2	0	0	0	0	0	0	221	26 am 12.04
Filipendula	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2	1 am 09.05
Fraxinus	0	0	180	271	14	0	0	0	0	0	0	0	465	63 am 01.04
Humulus	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	5	2 am 26.05
Juglans	0	0	0	66	116	0	0	0	0	0	0	0	182	26 am 04.05
Juncaceae	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1 am 22.07
Juniperus	0	15	1512	304	26	18	0	1	1	0	0	0	1877	373 am 16.03
Larix	0	0	6	4	0	0	0	0	0	0	0	0	10	4 am 29.03
Ligustrum	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	2	1 am 24.05
Mercurialis	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1 am 08.04
Picea	0	4	0	78	36	20	3	3	2	0	0	0	146	19 am 22.04
Pinus	0	3	2	25	5817	297	40	20	6	0	0	0	6210	796 am 05.05
Plantago	0	0	0	19	83	52	136	65	40	0	0	0	395	18 am 08.07
Platanus	0	0	51	464	103	0	0	0	1	0	0	0	619	189 am 17.04
Poaceae	0	1	1	16	912	1218	469	126	65	0	0	0	2808	124 am 11.06
Cerealia	0	0	0	0	32	57	2	0	0	0	0	0	91	10 am 12.06
Secale	0	0	0	0	21	24	4	1	3	0	0	0	53	5 am 22.05
Zea	0	0	0	0	0	0	1	2	1	0	0	0	4	1 am 22.07
Populus	0	19	643	26	0	0	0	0	0	0	0	0	688	90 am 10.03
Quercus	0	0	0	1676	1022	12	1	1	3	0	0	0	2715	265 am 21.04
Ranunculaceae	0	0	0	1	12	3	0	0	1	0	0	0	17	2 am 09.05
Rosaceae	0	0	0	4	2	5	0	1	1	0	0	0	13	4 am 15.04
Rubiaceae	0	0	0	0	3	5	0	1	2	0	0	0	11	2 am 14.06
Rumex	0	0	0	4	159	48	44	9	8	0	0	0	272	24 am 12.05
Salix	0	3	230	298	20	0	0	0	0	0	0	0	551	56 am 05.04
Sambucus	0	0	0	0	33	103	6	0	0	0	0	0	142	22 am 31.05
Tilia	0	0	0	0	0	45	38	0	0	0	0	0	83	12 am 12.06
Ulmus	0	0	79	3	0	0	0	0	0	0	0	0	82	13 am 22.03
Urtica	0	0	0	5	52	722	1544	2009	388	0	0	0	4720	175 am 12.08
Varia	0	1	2	17	5	3	11	47	42	0	0	0	128	11 am 29.09
Indeterminata	0	4	13	58	114	48	13	20	14	0	0	0	284	21 am 28.05
CLADOSP.	0	1	1	0	0	0	0	42	0	0	0	0	44	42 am 04.08
ALTERN.	0	0	11	0	0	183	1261	895	1172	0	0	0	3522	255 am 23.09
EPICOCC.	0	1	24	0	0	310	956	1284	2463	0	0	0	5038	302 am 19.09
STEMPH.	0	0	0	0	0	5	67	53	4	0	0	0	129	21 am 20.08
HELMINT.	0	0	1	0	0	5	54	44	218	0	0	0	322	42 am 19.09
insgesamt:	0	1502	5129	6262	9169	3470	5515	4849	4662	0	0	0	40558	

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

Pollenfalle Innsbruck
620 m

Standort: Am Dach des Instituts für Botanik am Fuß der Nordkette, etwa 70 m über der Talsohle.
18 m über dem Boden
47° 16' 48" n.B.
11° 22' 43" ö.L.

Umwelt: Im Bereich des Botanischen Gartens und in der näheren Umgebung Parkpflanzungen; offenes Siedlungsgebiet. Hangaufwärts in etwa 500 m Entfernung bereits naturnahe Mischwälder mit Buchen, Fichten, Föhren und wenig Tannen. Thermisch durch Föhn begünstigt.

Relevanzgebiet: Großraum Innsbruck, Inntal, von Telfs bis Schwaz.

Verbreitung der Daten: Tonbanddienst 0512/1529, Zeitungen, Rundfunk.

Bearbeiter und Kontaktperson für detaillierte Auskünfte:
Dr. Inez Bortenschlager
Institut für Botanik der Universität
Sternwartestraße 15
A-6020 Innsbruck

Pollensaison 1989

Im Jahre 1989 wurde in Innsbruck an 362 Tagen der Pollenflug registriert und mikroskopisch ausgewertet. 61 pollenallergologisch relevante und sonst interessante Typen wurden registriert. Der Gesamtpollenflug lag mit 110 % geringfügig über dem langjährigen Durchschnitt. Bedingt durch die außergewöhnlichen Witterungsbedingungen ergaben sich aber für die einzelnen Typen vor allem im ersten Halbjahr zum langjährigen Durchschnitt deutliche Unterschiede. Die Blühsaison von Hasel und Erle begann bereits im Jänner und hatte im Februar den Höhepunkt. Auch die Birkenhochblüte fand bereits an der Wende März/April statt, sie erreichte aber nicht so hohe Werte wie 1989. Immer wieder gab es während der Blühphasen Einbrüche infolge Schlechtwetters.

Besonders deutlich traten diese Einbrüche bei der Eiche, Platane, Buche und Walnuß auf. Auch bei der Graspollenkurve sind die Schlechtwetterphasen immer wieder durch niedere Pollenwerte ausgezeichnet. Die Spitzenbelastung mit 238 PK/m^3 am 22.5. betrug praktisch nur 1/3 der sonst üblichen Maximalbelastung.

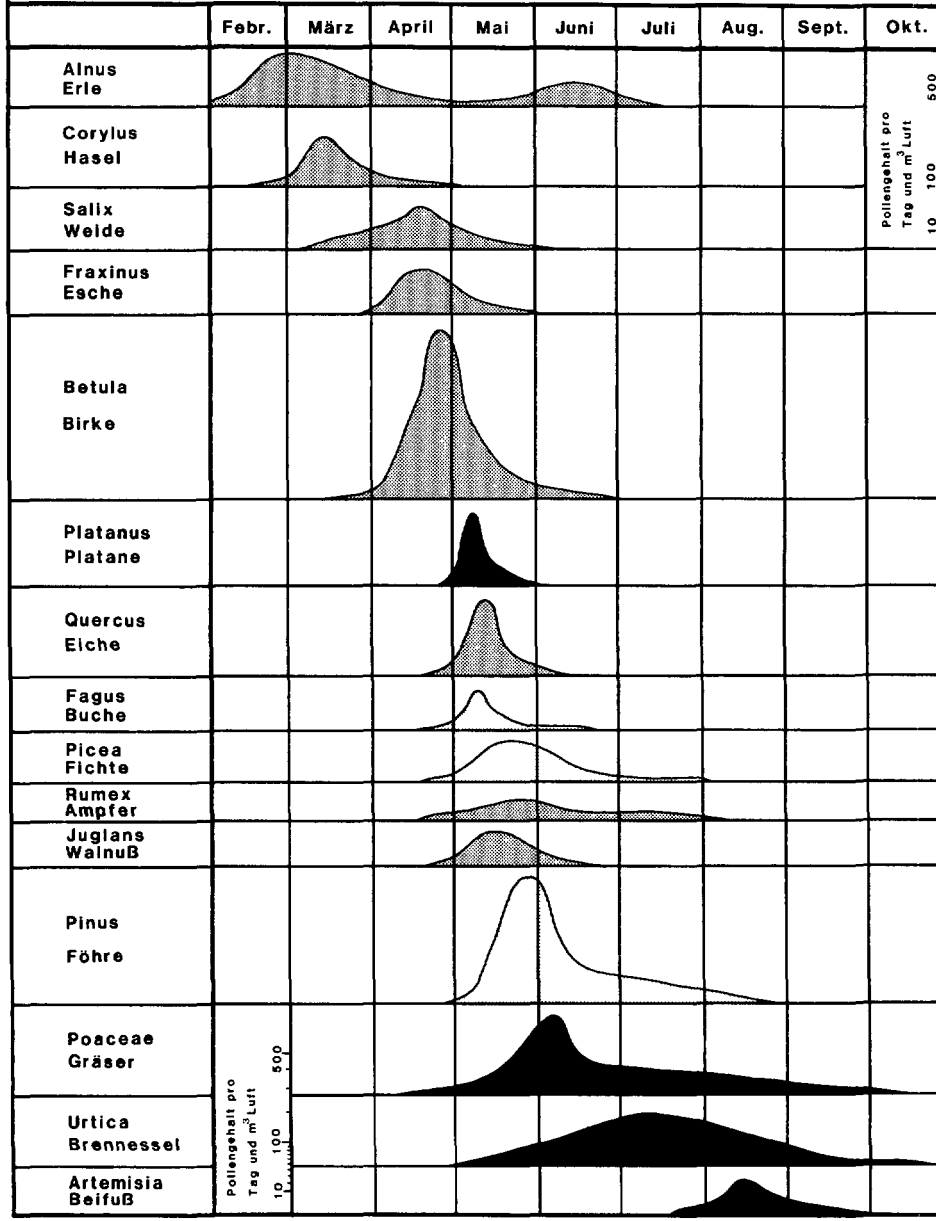
Deutlich über dem langjährigen Durchschnitt lagen nur die Cupressaceae – in der Tabelle als Juniperus laufend. Ihr Jahreswert betrug 4506 PK/m^3 und die Maximalbelastung trat am 11.3. mit 1397 PK/m^3 auf.

Kritisch für Allergiker waren die Monate Jänner und Februar mit den Frühblühern Erle und Hasel, dann die Wende März/April mit der Birkenhochblüte und der parallel verlaufenden Weiden- und Eschenblüte. Der Rest des Jahres brachte nur fallweise Einzelbelastungen, so überschritten die Gräser nur an 3 Tagen im gesamten Jahr den Wert von 100 PK/m^3. Deutlich höher aber lag in diesem Jahr die Pilzsporenbelastung, vor allem in der zweiten Jahreshälfte.

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

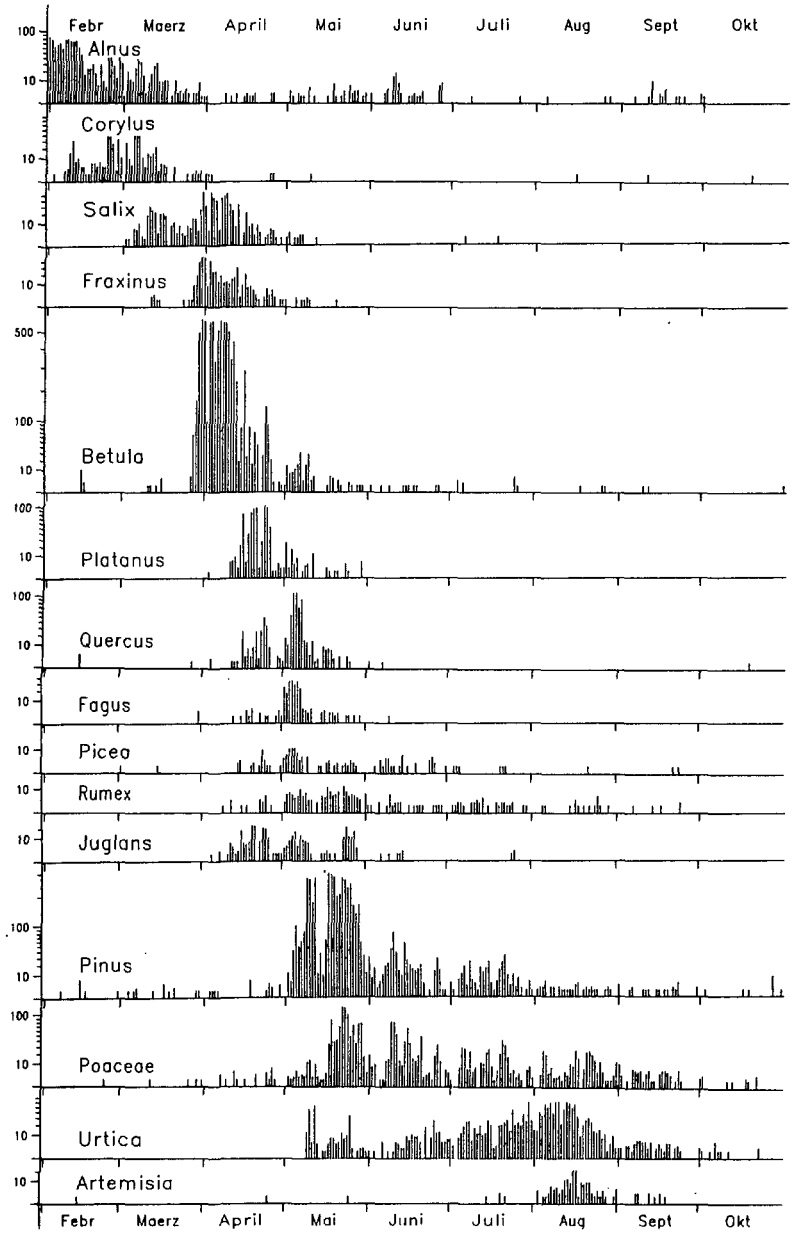
Pollenflugkalender für Innsbruck

Erhebungszeitraum 1978–1987



©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

INNSBRUCK 1989



©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

Monatssummen am Standort Innsbruck im Jahr 1989

	Jan	Feb	Mar	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Summe	Spitzenwert
registrierte Tage	31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	27	31		
Achillea T.	0	0	0	0	0	1	1	4	0	0	0	0	6	1 am 26.06
Abies	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	8	3 am 04.05
Acer	0	1	1	5	2	0	2	0	0	0	0	0	11	2 am 08.04
Aesculus	0	0	0	0	22	1	0	0	0	0	0	0	23	4 am 06.05
Alnus	136	3213	320	17	44	74	2	3	24	1	3	181	4018	435 am 10.02
Apiaceae	2	0	2	3	26	8	33	15	4	3	1	0	97	7 am 10.05
Artemisia	1	1	0	1	1	0	4	165	14	0	0	1	188	35 am 16.08
Betula	1	12	2158	7776	163	10	11	3	2	1	5	26	10168	1422 am 31.03
Brassicaceae	0	0	0	0	3	5	3	2	0	0	0	1	14	3 am 19.06
Calluna	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	2	1 am 26.07
Carpinus/Ostrya	0	1	320	408	1	0	1	0	0	0	0	0	731	270 am 31.03
Caryophyllaceae	0	0	0	0	0	0	0	1	4	0	0	0	5	2 am 01.09
Castanea	0	0	0	0	18	5	14	1	0	0	0	0	38	8 am 18.05
Centaurea	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	2	1 am 22.09
Chenopodiaceae	0	0	0	0	0	4	3	29	4	1	1	1	43	5 am 21.08
Cichoriaceae	0	0	0	3	10	1	0	1	0	0	0	0	15	3 am 03.04
Corylus	1	503	322	5	1	0	0	1	1	1	0	1	836	224 am 23.02
Cyperaceae	0	0	20	19	43	44	12	0	1	0	0	3	142	12 am 15.06
Dryopteris T.	0	0	1	0	0	0	29	54	22	8	0	1	115	7 am 16.08
Ericaceae	0	0	1	2	3	0	0	2	0	0	0	0	8	2 am 07.08
Fabaceae	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	3	1 am 21.04
Fagus	0	0	3	18	320	1	0	0	0	0	0	0	342	82 am 05.05
Fraxinus	0	0	187	408	9	0	0	0	0	0	0	0	604	107 am 31.03
Gentianaceae	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	2	1 am 20.05
Ginkgo biloba	0	0	0	94	30	0	0	0	0	0	0	0	124	52 am 25.04
Hedera	0	0	0	2	0	0	0	3	21	4	0	0	30	7 am 03.09
Helianthemum	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1 am 12.09
Hippophae	0	0	48	17	1	1	0	1	0	0	0	0	68	16 am 28.03
Humulus	0	0	0	2	1	0	0	1	0	0	0	0	4	2 am 12.04
Impatiens	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2	2 am 09.09
Juglans	0	0	0	1007	184	6	3	0	0	0	0	0	1200	284 am 21.04
Juncaceae	0	0	0	1	2	5	2	1	0	1	0	0	12	2 am 14.06
Juniperus	0	19	4157	267	34	7	17	0	2	1	0	2	4506	1397 am 11.03
Larix	0	0	47	6	2	0	0	0	0	0	0	0	55	12 am 20.03
Lotus	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	3	3 am 12.05
Lycopodium	0	0	1	0	0	0	0	1	2	2	0	1	7	1 am 26.03
Mercurialis	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	3	1 am 15.06
Oleaceae	0	0	0	49	34	1	0	0	0	0	0	0	84	10 am 13.04
Picea	1	0	2	24	87	35	7	1	2	0	0	4	163	12 am 05.05
Pinus	0	10	14	20	5423	524	268	40	22	12	10	27	6370	699 am 18.05
Plantago	2	0	1	2	73	73	116	95	44	8	3	3	420	14 am 26.06
Platanus	0	0	0	1105	93	0	0	0	0	0	0	0	1198	302 am 24.04
Poaceae	0	1	4	27	1224	696	362	281	84	13	5	2	2699	238 am 22.05
Cerealia	0	0	0	0	29	14	7	6	0	0	0	0	56	6 am 24.05
Populus	0	5	340	20	0	1	0	0	0	0	0	0	366	42 am 26.03
Quercus	0	4	1	220	852	2	0	0	0	1	0	0	1080	299 am 06.05
Ranunculaceae	0	0	0	0	16	0	3	1	5	0	0	0	25	4 am 22.05
Rhamnus T.	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1 am 06.07
Rosaceae	0	0	3	41	210	8	5	3	0	1	0	0	271	59 am 05.05
Rubiaceae	0	0	0	2	3	20	4	2	0	0	0	1	32	10 am 10.06
Rumex	0	0	0	17	154	33	34	17	5	0	0	1	261	14 am 24.05
Salix	0	0	465	1417	11	0	2	0	0	0	0	0	1895	458 am 03.04
Sambucus	0	0	0	4	45	106	14	2	1	0	0	0	172	29 am 15.06
Scrophulariaceae	0	0	1	1	3	0	0	1	0	0	0	0	6	1 am 31.03
Selaginella sel.	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	4	4 am 03.08
Senecio T.	0	0	0	5	1	2	1	32	23	0	0	0	64	10 am 21.08
Sorbus T.	0	0	0	10	4	0	1	0	0	0	0	0	15	8 am 23.04
Sphagnum	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	3	1 am 26.06
Tilia	0	0	0	0	1	2	15	1	1	1	0	1	22	3 am 05.07
Ulmus	0	1	227	308	1	0	0	0	0	0	1	0	538	92 am 16.04
Urtica	0	0	0	0	320	166	631	975	67	14	0	1	2174	140 am 12.05
insgesamt:	144	3771	8646	13334	9516	1860	1611	1751	360	75	29	258	41355	

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

Pollenfalle Klagenfurt
446 m

Standort: In der Stadt Klagenfurt, auf dem Dach der Chirurgie des Landeskrankenhauses.
27 m über dem Boden
46° 37' 50" n.B.
14° 18' 20" ö.L.

Umwelt: Im Gelände des Landeskrankenhauses Parkpflanzungen, natürliche oder naturnahe Wälder erst in einigen km Entfernung. Laub-Nadelmischwälder in einem inneralpinen, kontinentalgetönten Kältebecken. In der näheren Umgebung die übliche Stadtvegetation. In der weiteren Umgebung landwirtschaftlich genutzte Flächen.

Relevanzgebiet: Die Falle deckt das Gebiet des Klagenfurter Beckens ab.

Verbreitung der Daten: Tonbanddienst, Zeitungen, Rundfunk.

Bearbeiter und Kontaktperson für detaillierte Auskünfte:
Univ.-Prof. Dr. Adolf Fritz
Koschatstraße 99
A-9020 Klagenfurt

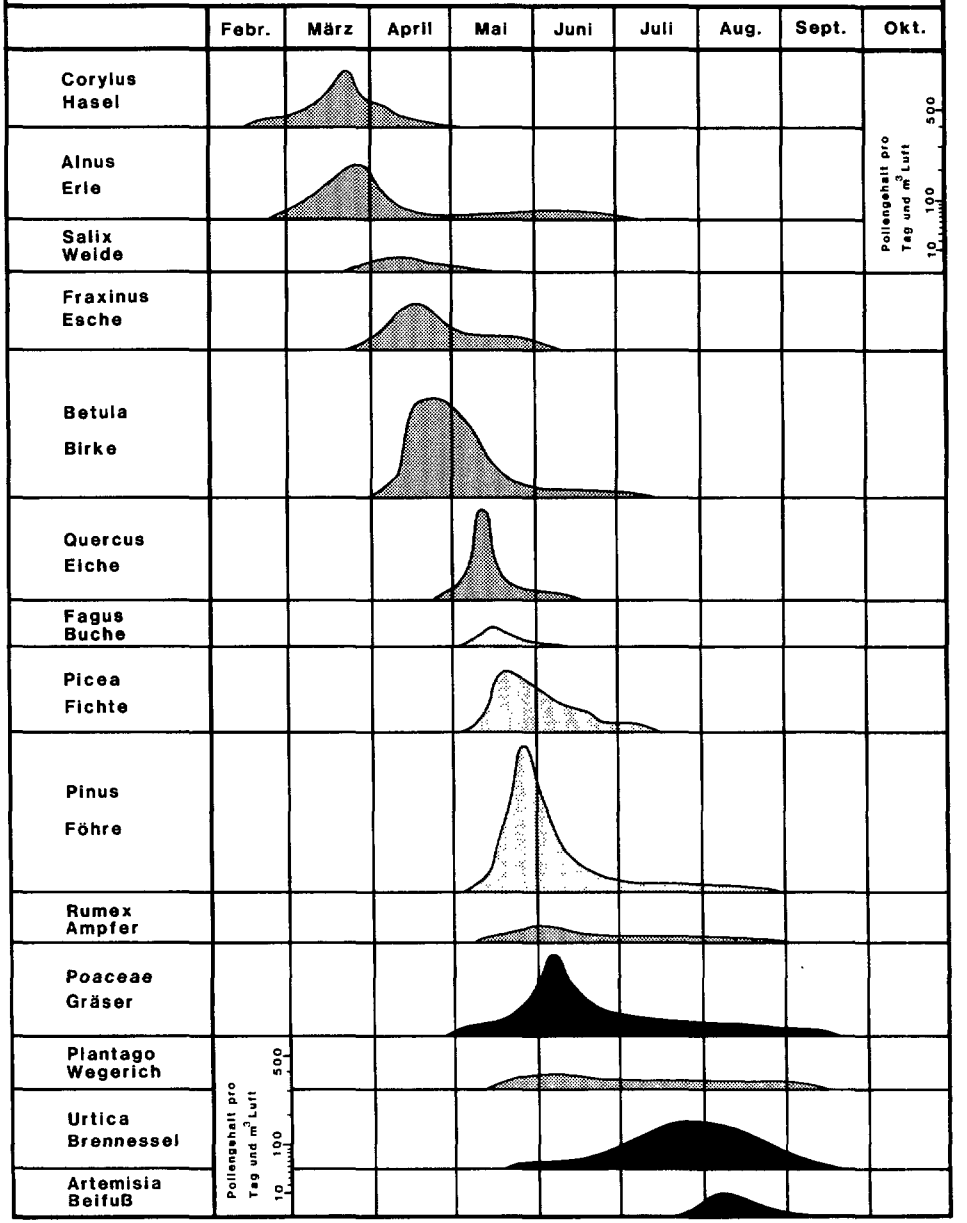
Pollensaison 1989

Infolge des milden Winters 1988/89 setzte der Pollenflug (Erle, Hasel) etwa um 1 1/2 Monate früher ein als in den vergangenen Jahren. Dennoch erreichten diese beiden Gehölze ihre Vollblüte erst im März. Das Stäuben der Birke begann unvermittelt mit hohen Werten am 31. März, etwa zwei Wochen früher als üblich, die freigesetzten Blütenstaubmengen waren verhältnismäßig groß. Die Intensität des Gräserpollenfluges bewegte sich im normalen Größenbereich, durch Witterungseinflüsse kam es zu einem ersten Blütenstaubschub Ende Mai und zu einem zweiten in der ersten Junihälfte. Die angeflogenen Mengen an Blütenstaub des Beifußes waren wie jedes Jahr sehr mäßig.

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

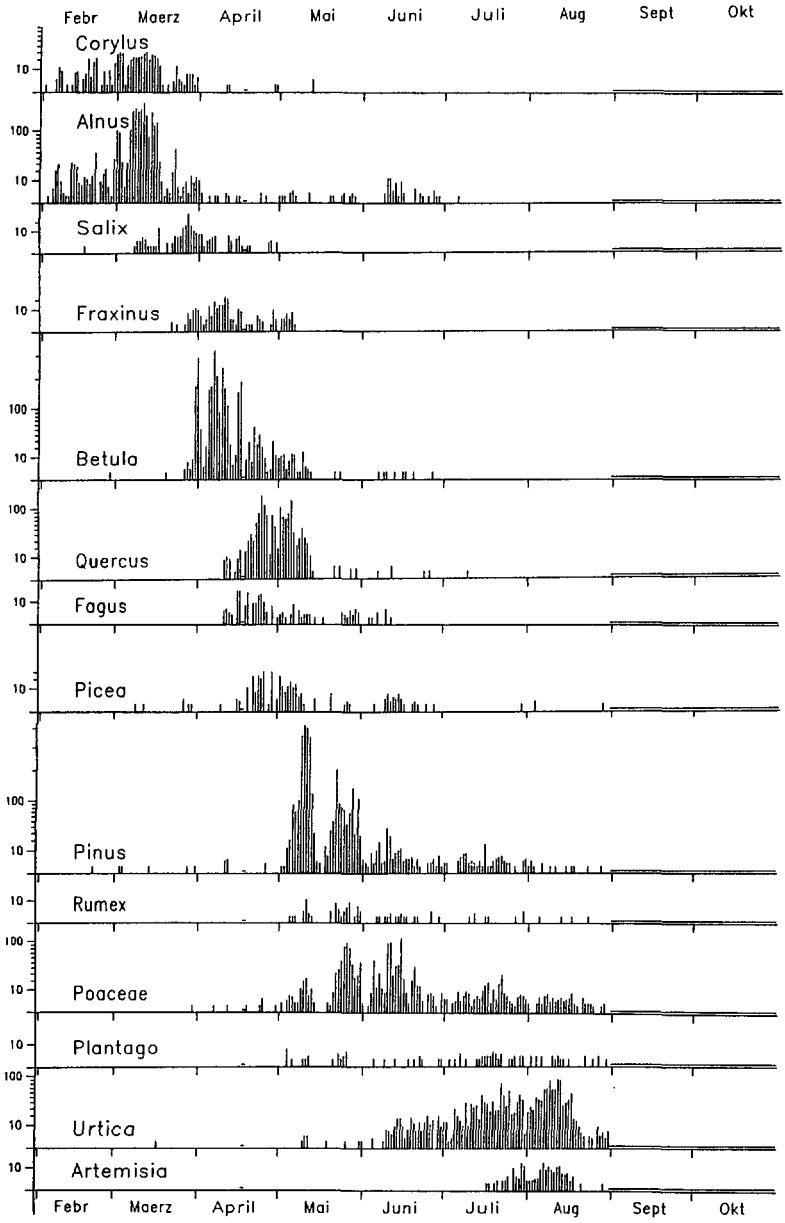
Pollenflugkalender für Klagenfurt

Erhebungszeitraum 1979–1987



©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

KLAGENFURT 1989



©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

Monatssummen am Standort Klagenfurt im Jahr 1989

	Jan	Feb	Mar	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Summe	Spitzenwert
registrierte Tage	0	28	31	29	31	30	31	31	0	0	0	0		
Abies	0	0	0	14	0	0	0	0	0	0	0	0	14	14 am 26.04
Acer	0	0	0	9	4	1	0	0	0	0	0	0	14	3 am 09.04
Aesculus	0	0	0	0	41	0	0	0	0	0	0	0	41	7 am 09.05
Alnus	0	350	3720	23	20	62	1	0	0	0	0	0	4176	619 am 08.03
Ambrosia	0	0	0	0	0	0	2	11	0	0	0	0	13	4 am 18.08
Apiaceae	0	0	0	0	1	3	5	0	0	0	0	0	9	1 am 23.05
Artemisia	0	0	0	0	0	0	57	122	0	0	0	0	179	16 am 07.08
Asteraceae	0	0	0	0	0	0	1	6	0	0	0	0	7	2 am 13.08
Betula	0	1	190	2523	92	8	0	0	0	0	0	0	2814	400 am 07.04
Brassicaceae	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	2	1 am 31.05
Carpinus/Ostrya	0	0	39	640	74	0	0	0	0	0	0	0	753	108 am 12.04
Caryophyllaceae	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2	2 am 31.05
Castanea	0	0	0	0	0	14	143	0	0	0	0	0	157	29 am 09.07
Chenopodiaceae	0	0	0	0	0	3	7	35	0	0	0	0	45	4 am 17.08
Cichoriaceae	0	1	0	1	4	3	1	1	0	0	0	0	11	2 am 15.06
Corylus	0	158	1014	4	3	0	0	0	0	0	0	0	1179	142 am 07.03
Cyperaceae	0	1	13	12	10	5	2	0	0	0	0	0	43	5 am 28.03
Ephedra	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1 am 01.04
Ericaceae	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1 am 27.03
Fagus	0	0	0	157	50	11	0	0	0	0	0	0	218	22 am 16.04
Fraxinus	0	0	34	188	23	0	0	0	0	0	0	0	245	23 am 11.04
Humulus	0	0	0	0	22	1	0	0	0	0	0	0	23	5 am 13.05
Juglans	0	0	1	4	78	0	0	0	0	0	0	0	83	22 am 10.05
Juncaceae	0	0	2	2	1	4	1	0	0	0	0	0	10	1 am 27.03
Juniperus	0	2	11	7	2	0	1	0	0	0	0	0	23	4 am 27.04
Larix	0	0	4	8	1	0	0	0	0	0	0	0	13	3 am 10.04
Morus	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	5	2 am 11.04
Picea	0	0	7	164	124	35	1	3	0	0	0	0	334	37 am 29.04
Pinus	0	1	5	9	3269	186	90	14	0	0	0	0	3574	678 am 10.05
Plantago	0	0	0	0	22	10	35	20	0	0	0	0	87	6 am 04.05
Platanus	0	0	0	18	0	0	0	0	0	0	0	0	18	4 am 11.04
Poaceae	0	0	1	9	647	723	213	83	0	0	0	0	1676	121 am 15.06
Cerealia	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1 am 22.06
Secale	0	0	0	0	5	7	0	0	0	0	0	0	12	5 am 15.06
Zea	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	5	2 am 24.07
Populus	0	4	708	517	4	0	0	0	0	0	0	0	1233	196 am 01.04
Quercus	0	0	0	779	693	6	1	0	0	0	0	0	1479	136 am 25.04
Ranunculaceae	0	0	0	0	18	6	0	1	0	0	0	0	25	3 am 11.05
Rosaceae	0	0	0	1	12	0	0	0	0	0	0	0	13	10 am 10.05
Rubiaceae	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1 am 11.08
Rumex	0	0	0	0	63	18	9	4	0	0	0	0	94	11 am 11.05
Salix	0	1	147	62	0	0	0	0	0	0	0	0	210	31 am 28.03
Sambucus	0	0	0	0	24	109	0	0	0	0	0	0	133	21 am 16.06
Taxus	0	1	27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	28	9 am 17.03
Tilia	0	0	0	0	0	9	13	0	0	0	0	0	22	4 am 19.06
Ulmus	0	0	32	1	1	0	0	0	0	0	0	0	34	9 am 28.03
Urtica	0	0	1	0	10	225	961	1086	0	0	0	0	2283	124 am 12.08
insgesamt:	0	520	5957	5159	5321	1451	1549	1387	0	0	0	0	21344	

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

Pollenfalle Kühtai
2040 m

Standort: Auf dem Dach des Hotels Olympia.
16 m über dem Boden
47° 9' 16" n.B.
10° 35' 36" ö.L.

Umwelt: Alpine Rasen und Almgebiete im Bereich der potentiellen Waldgrenze. Vereinzelt treten Zirben auf, v.a. im Westen der Falle. Grünerle ist vorhanden, aber nur von untergeordneter Bedeutung.

Relevanzgebiet: Gebiete im Silikatbereich oberhalb der Waldgrenze.

Verbreitung der Daten: Tonbanddienst 0512/1529, Zeitung, Rundfunk und lokale Anschläge.

Bearbeiter und Kontaktperson für detaillierte Auskünfte:
Dr. Inez Bortenschlager
Institut für Botanik der Universität
Sternwartestraße 15
A-6020 Innsbruck

Pollensaison 1989

Während der Vegetationsperiode 1989 wurde von April bis September der Pollenflug an 147 Tagen registriert und mikroskopisch ausgewertet. 30 Pollentypen konnten registriert werden.

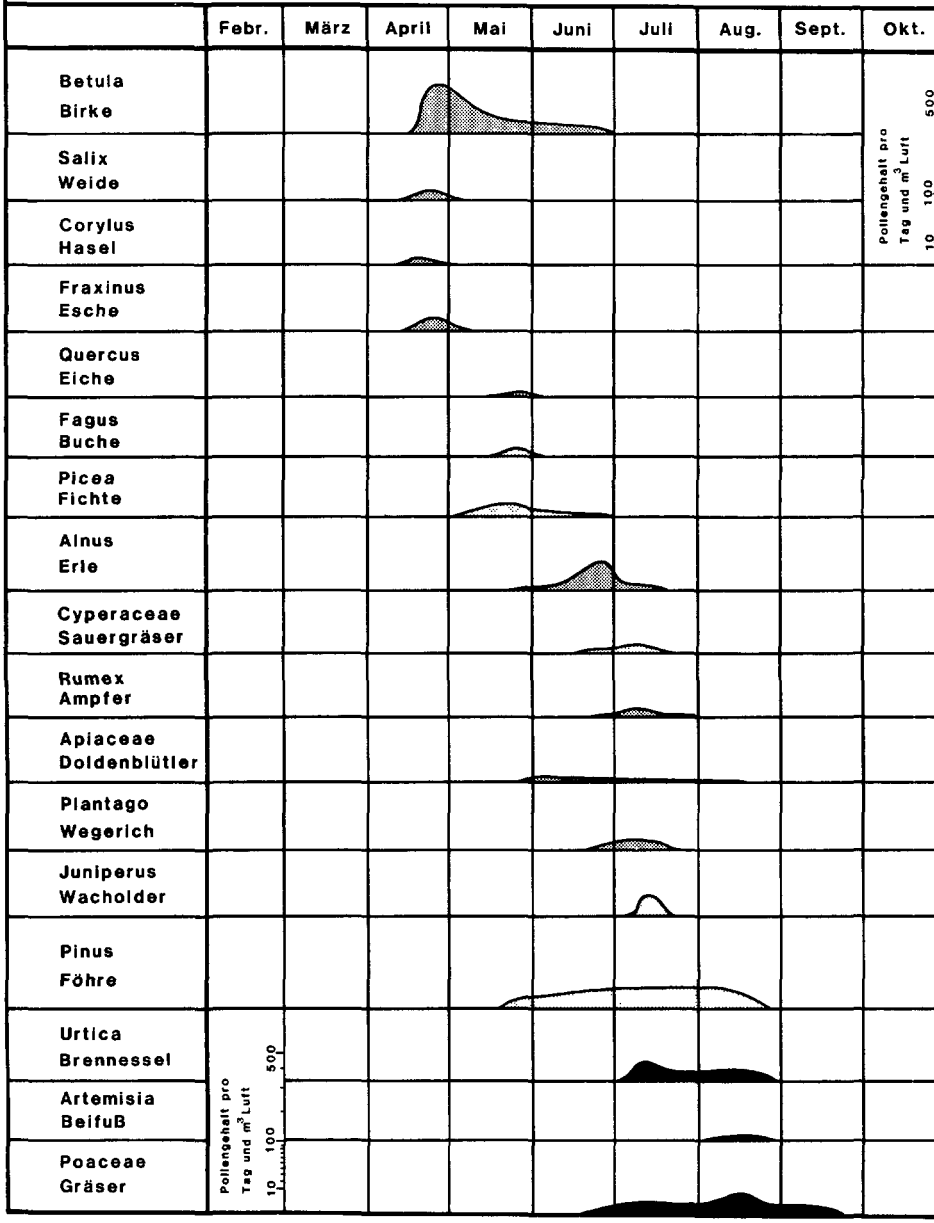
Wie bereits in den vergangenen Jahren konnte auch im Erhebungsjahr 1989 der äußerst geringe Pollenflug im Kühtai dokumentiert werden. Mit dem Jahreswert von 1020 PK/m^3 lag der Wert rund 1/3 unter dem Wert von 1988. Sicherlich sind dafür auch ungünstige Witterungsbedingungen verantwortlich. Außer Pinus, die allergologisch ja nicht relevant ist, sie hatten den Höchstwert mit 74 PK/m^3 und Tag am 17.5., hat kein Pollentyp den Wert von 10 PK/m^3 und Tag überschritten.

In der Pollenfalle Kühtai konnte 1989 nur 1/40igstel des Pollenflugs von Innsbruck registriert werden. Es konnte durch diese Meßserie erneut unter Beweis gestellt werden, daß der Pollenflug in Kühtai so gering ist, daß dort praktisch zu jeder Zeit in idealster Weise Allergenkarenz geübt werden kann, daß also Kühtai für Pollenallergiker ein idealer Erholungs- und Urlaubsort ist.

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

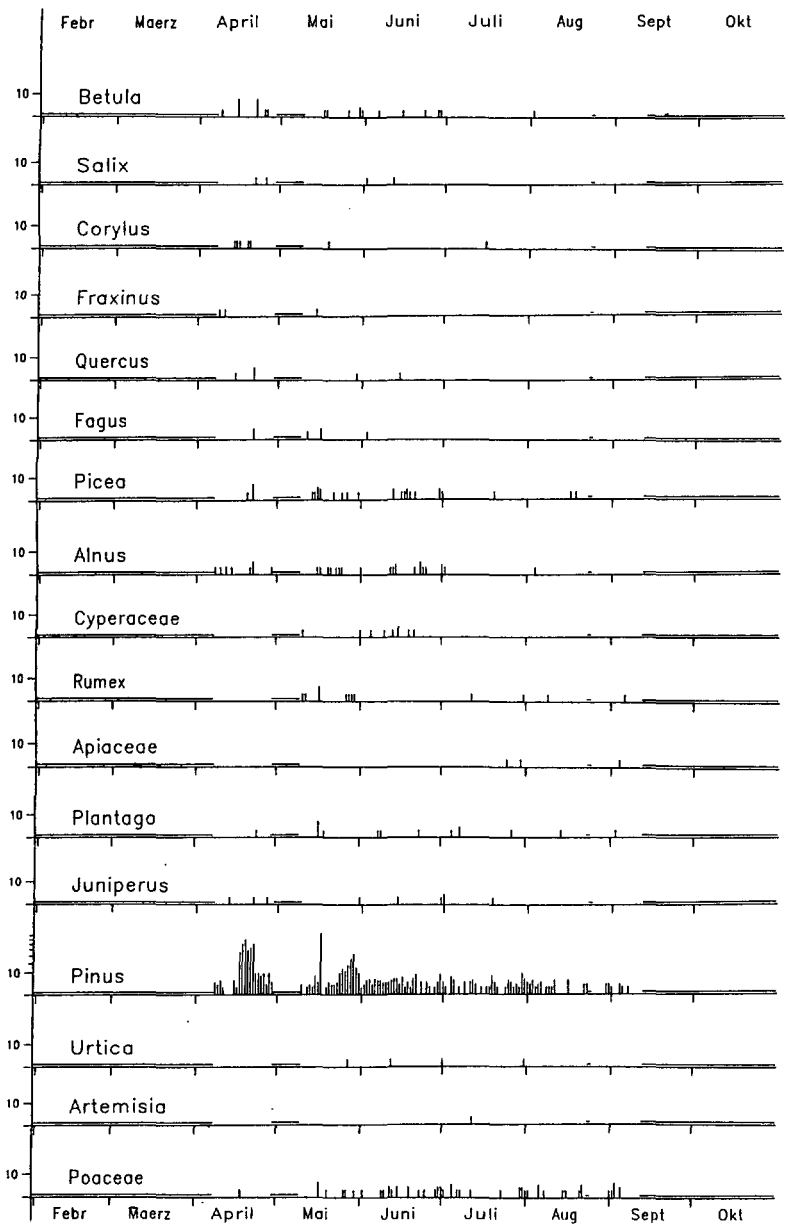
Pollenflugkalender für Kühtai

Erhebungszeitraum 1987



©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

KÜHTAI 1989



©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

Monatssummen am Standort Kühtai im Jahr 1989

	Jan	Feb	Mar	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Summe	Spitzenwert
registrierte Tage	0	0	0	22	22	30	31	30	12	0	0	0		
Abies	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2	1 am 28.04
Alnus	0	0	0	9	7	11	3	1	0	0	0	0	31	3 am 22.04
Apiaceae	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0	3	1 am 25.07
Artemisia	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1 am 12.07
Betula	0	0	0	15	6	5	0	1	0	0	0	0	27	6 am 15.04
Castanea	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1 am 31.07
Chenopodiaceae	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1 am 12.07
Corylus	0	0	0	5	1	0	1	0	0	0	0	0	7	1 am 14.04
Cyperaceae	0	0	0	0	1	8	0	0	0	0	0	0	9	2 am 15.06
Dryopteris T.	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1 am 20.08
Ericaceae	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1 am 11.08
Fagus	0	0	0	2	3	1	0	0	0	0	0	0	6	2 am 22.04
Fraxinus	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	3	1 am 09.04
Juglans	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2 am 22.04
Juncaceae	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1 am 25.05
Juniperus	0	0	0	3	1	2	3	0	0	0	0	0	9	2 am 01.07
Larix	0	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	3	1 am 18.04
Picea	0	0	0	6	11	10	2	2	0	0	0	0	31	5 am 22.04
Pinus	0	0	0	333	232	95	67	34	5	0	0	0	766	74 am 17.05
Plantago	0	0	0	1	6	3	4	1	1	0	0	0	16	5 am 17.05
Poaceae	0	0	0	1	8	15	14	12	8	0	0	0	58	4 am 17.05
Quercus	0	0	0	4	1	1	0	0	0	0	0	0	6	3 am 22.04
Ranunculaceae	0	0	0	3	1	2	2	0	0	0	0	0	8	2 am 09.04
Rubiaceae	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1 am 25.06
Rumex	0	0	0	0	10	0	2	1	1	0	0	0	14	4 am 17.05
Salix	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	4	1 am 22.04
Sambucus	0	0	0	0	0	4	1	0	0	0	0	0	5	3 am 12.06
Senecio T.	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	4	4 am 08.04
Ulmus	0	0	0	2	0	3	0	0	0	0	0	0	5	1 am 15.04
Urtica	0	0	0	0	1	1	2	0	0	0	0	0	4	1 am 27.05
insgesamt:	0	0	0	397	291	166	106	54	16	0	0	0	1030	

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

Pollenfalle Linz
266 m

Standort: Am Dachfirst des Allgemeinen öffentlichen Krankenhauses im verbauten Stadtgebiet.
10 m über dem Boden
48° 18' n.B.
14° ö.L.

Umwelt: Innerhalb des Krankenhauskomplexes und in den anschließenden Stadtgebieten die stadtübliche Parkvegetation. Im Norden auf der Abdachung des Mühlviertels buchen- und fichtenreiche Mischwälder. Daneben noch Föhrenwälder und Grünland. In tiefen Lagen im Süden und auch im Osten Eichen- und Hainbuchenbestände. Entlang der Donau noch Reste eines ausgedehnten Auwaldes. Im Sommer ist das Gebiet thermisch begünstigt, im Winter treten häufiger Inversionen auf.

Relevanzgebiet: Tieferes Alpenvorland in Oberösterreich und südliches Mühlviertel.

Verbreitung der Daten: Telefondienst AKH Linz 0732/2806-3406, Magistratpressedienst, Zeitungen, ORF-Studio O.Ö.

Bearbeiter und Kontaktpersonen für detaillierte Auskünfte:

Doz. Dr. R. Schmidt
Eisenaustraße 34
A-5310 Mondsee

O.A. Dr. K. Sailer
AKH Linz
Krankenhausstraße 9
A-4020 Linz

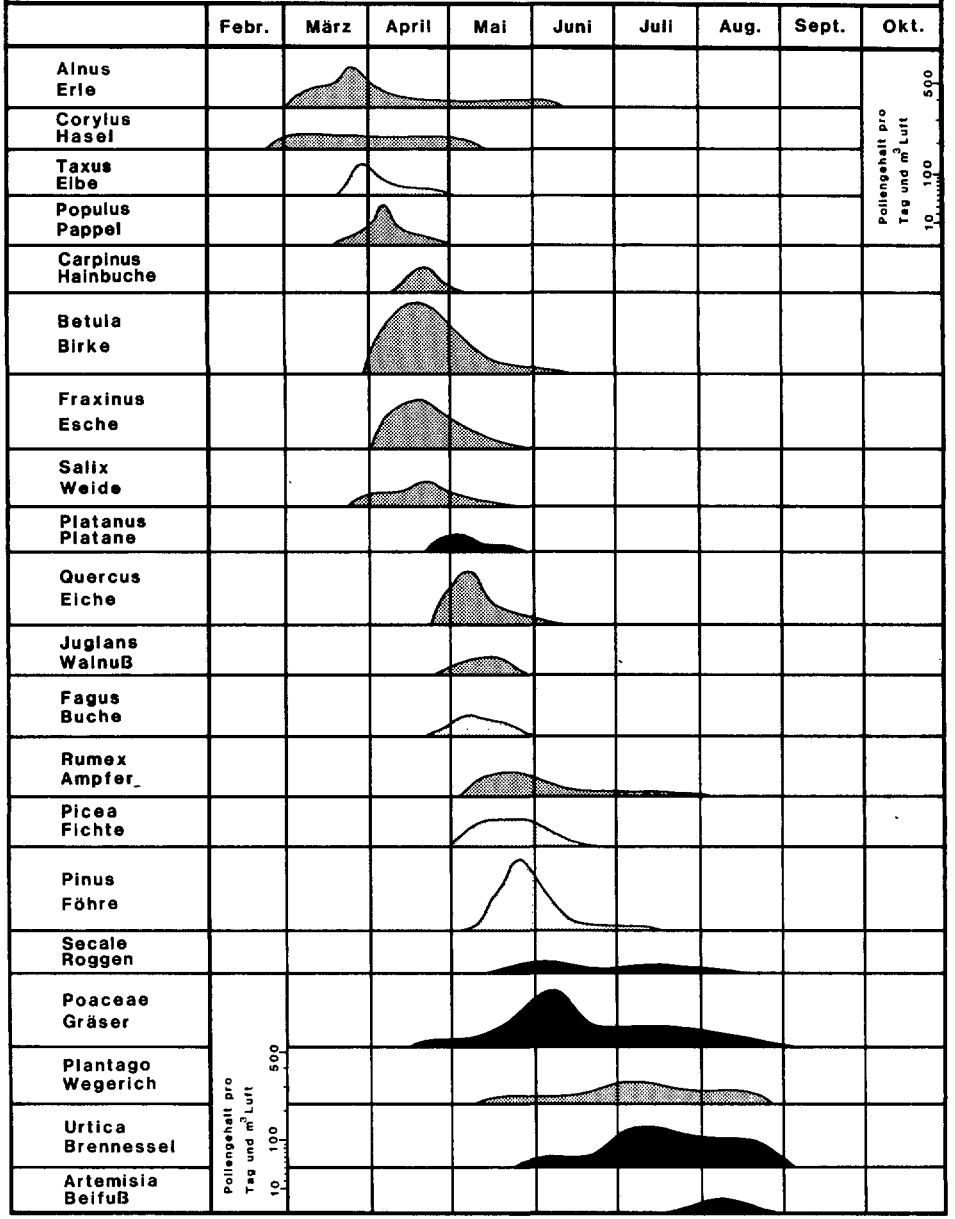
Pollensaison 1989

Witterungsgedingt setzte schon Februar der Pollenflug von Erle und Hasel ein. Die Maxima beider Arten lagen in der ersten Märzwoche. Die Birke, deren Pollenflug in der letzten Märzwoche einsetzte, führte in der ersten Aprilhälfte zu starken Belastungen. Hinzu trat zeitgleich die Esche. Schon ab Mitte April setzte der Gräserflug ein, verstärkt durch hohe Pollenkonzentrationen der Eiche. Die Birkenbelastung hielt bis Mitte Mai an. Der Mai-Aspekt wurde weiters durch Eiche, Buche, Föhre, Fichte sowie durch die Gräser dominiert. Diese erreichten ihr Maximum gegen Ende Mai und hielten bis in den Juni an. Im Wiesenaspekt des Mai war weiters noch Ampfer stärker vertreten. Die Getreidekurve setzte Mitte Mai ein und kulminierte im Juni bzw. mit einem zweiten Maximum in der ersten Julihälfte. Schon ab Juni waren erste Nachweise von Beifuß zu führen, mit starker Belastung Mitte August. Mit Ausnahme der letztgenannten Art sowie Brennessel war generell schon ab Mitte Juni ein Abflauen der Pollenbelastung feststellbar.

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

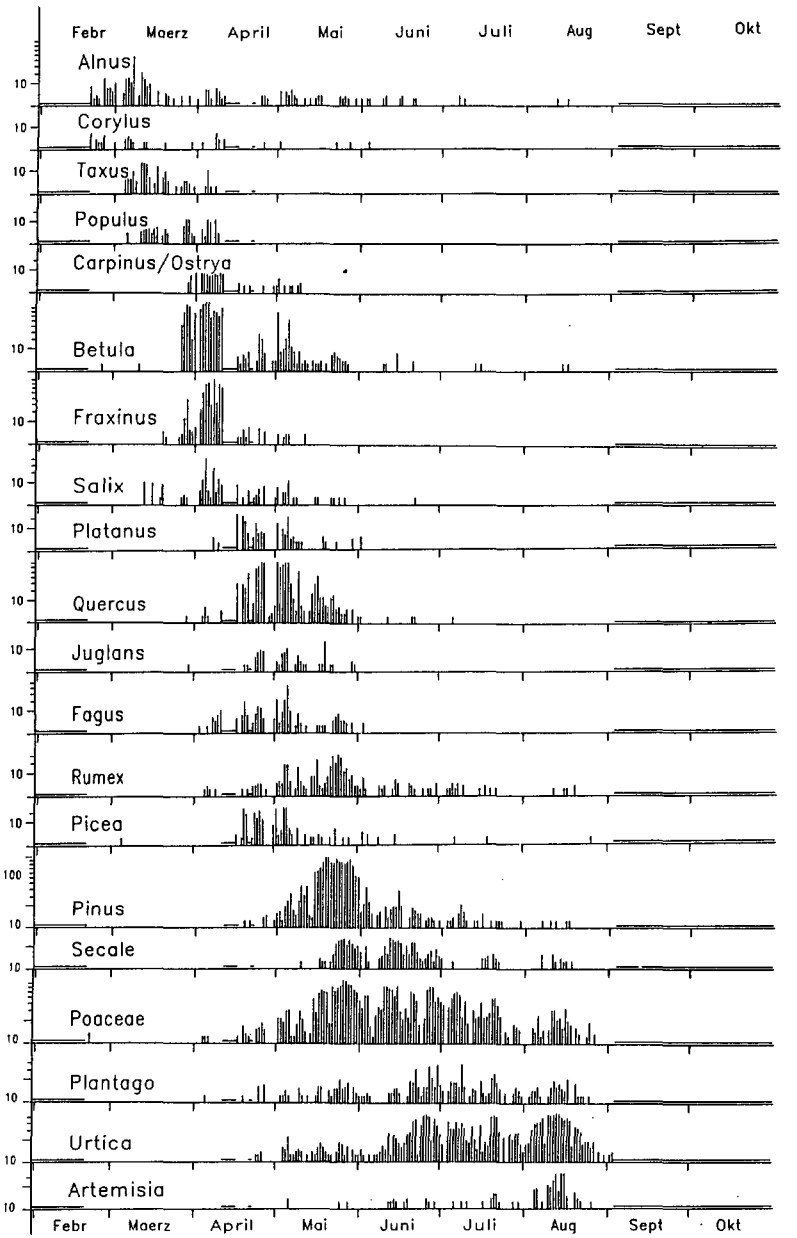
Pollenflugkalender für Linz

Erhebungszeitraum 1981-1987



©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

LINZ 1989



©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

Monatssummen am Standort Linz im Jahr 1989

	Jan	Feb	Mar	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Summe	Spitzenwert
registrierte Tage	0	9	31	24	31	30	31	31	3	0	0	0		
Abies	0	0	0	2	28	0	0	0	0	0	0	0	30	12 am 02.05
Acer	0	0	0	35	40	1	0	0	0	0	0	0	76	11 am 06.05
Aesculus	0	0	0	9	79	1	0	0	0	0	0	0	89	22 am 06.05
Alnus	0	96	409	30	32	11	3	2	0	0	0	0	583	227 am 06.03
Apiaceae	0	0	0	0	12	6	6	8	0	0	0	0	32	6 am 23.05
Artemisia	0	0	0	0	4	12	17	146	0	0	0	0	179	26 am 15.08
Asteraceae	0	0	0	0	10	0	5	12	0	0	0	0	27	5 am 05.05
Betula	0	1	375	1684	250	10	2	2	0	0	0	0	2324	367 am 08.04
Brassicaceae	0	0	0	6	71	8	0	0	0	0	0	0	85	19 am 06.05
Carpinus/Ostrya	0	0	8	381	11	0	0	0	0	0	0	0	400	112 am 08.04
Caryophyllaceae	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1 am 23.05
Castanea	0	0	0	0	3	1	1	0	0	0	0	0	5	2 am 10.05
Chenopodiaceae	0	0	0	1	0	14	15	28	0	0	0	0	58	6 am 15.08
Cichoriaceae	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2	1 am 05.05
Corylus	0	27	48	11	3	1	0	0	0	0	0	0	90	38 am 06.03
Cyperaceae	0	0	0	8	19	2	0	0	0	0	0	0	29	3 am 22.05
Fagus	0	0	0	99	159	2	0	0	0	0	0	0	260	55 am 06.05
Filipendula	0	0	0	1	22	15	30	0	0	0	0	0	68	15 am 19.05
Fraxinus	0	0	66	646	9	0	0	0	0	0	0	0	721	150 am 08.04
Hippophae	0	0	0	2	0	3	0	0	0	0	0	0	5	2 am 10.04
Humulus	0	0	0	0	8	1	0	0	0	0	0	0	9	3 am 06.05
Juglans	0	0	1	30	61	0	0	0	0	0	0	0	92	18 am 20.05
Juncaceae	0	0	0	1	23	1	0	0	0	0	0	0	25	9 am 23.05
Juniperus	0	0	0	6	29	1	0	0	0	0	0	0	36	10 am 05.05
Larix	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	0	7	2 am 26.04
Ligustrum	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1 am 24.05
Mercurialis	0	0	0	4	4	0	0	0	0	0	0	0	8	4 am 08.04
Morus	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1 am 05.05
Picea	0	0	1	114	249	8	2	1	0	0	0	0	375	118 am 02.05
Pinus	0	0	0	8	5475	192	36	5	0	0	0	0	5716	692 am 17.05
Plantago	0	0	0	13	70	147	153	69	0	0	0	0	452	31 am 09.07
Platanus	0	0	0	228	65	3	0	0	0	0	0	0	296	145 am 17.04
Poaceae	0	2	0	34	2492	1347	883	168	0	0	0	0	4926	360 am 26.05
Secale	0	0	0	0	167	316	17	14	0	0	0	0	514	54 am 15.06
Zea	0	0	0	0	0	0	3	5	0	0	0	0	8	3 am 13.08
Populus	0	0	139	42	0	0	0	0	0	0	0	0	181	36 am 13.03
Quercus	0	0	1	581	910	5	1	0	0	0	0	0	1498	193 am 05.05
Ranunculaceae	0	0	0	2	25	0	0	1	0	0	0	0	28	8 am 28.05
Rosaceae	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2	1 am 11.04
Rubiaceae	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	4	1 am 24.05
Rumex	0	0	0	18	286	36	16	5	0	0	0	0	361	31 am 25.05
Salix	0	0	32	140	32	1	0	0	0	0	0	0	205	41 am 05.04
Sambucus	0	0	0	11	177	101	0	0	0	0	0	0	289	34 am 25.05
Taxus	0	0	310	13	0	0	0	0	0	0	0	0	323	154 am 06.03
Tilia	0	0	0	0	0	52	21	0	0	0	0	0	73	11 am 15.06
Ulmus	0	0	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	6	4 am 20.03
Urtica	0	0	0	4	93	479	625	1595	3	0	0	0	2799	195 am 10.08
Varia	0	0	0	1	9	7	5	1	0	0	0	0	23	3 am 24.05
Indeterminata	0	0	3	13	20	15	19	5	0	0	0	0	75	8 am 06.04
insgesamt:	0	126	1398	4187	10955	2801	1860	2067	3	0	0	0	23397	

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

Pollenfalle Lunz am See
611 m

Standort: Die Falle befindet sich im See auf einer in Ufernähe im Wasser erbauten Holzplattform.
4 m über dem Wasser
47° 51' 18" n.B.
15° 3' 55" ö.L.

Umwelt: Im Norden erstreckt sich das Becken des Lunzer Sees, im Osten beginnt in ca. 300 m Entfernung der Anstieg eines etwa 1500 m hohen Höhenrückens, nach Süden hin liegt eine flache Au, die sich nach 2 km in eine Gebirgsschlucht verengt und im Westen begrenzt in einer Entfernung von etwa 300 m ein bewaldeter Höhenzug, ähnlich wie im Osten, das Tal. Die Umgebung ist spärlich besiedelt und besteht vorwiegend aus Mähwiesen und der Au. In der weiteren Umgebung treten Mischwälder auf.

Relevanzgebiet: Bereich der höheren Tallagen zwischen Nördlichen Kalkalpen und Alpenvorland in Niederösterreich.

Verbreitung der Daten: Tonbanddienst 0222/1529 und Regionalfunk Di, Mi, Fr, Sa 6.40 Uhr.

Bearbeiter und Kontaktperson für detaillierte Auskünfte:
Dr. Manfred Bobek
Institut für Limnologie
Althanstraße 14
A-1090 Wien

Pollensaison 1989

Der milde Winter und zeitige Frühjahrseinsatz wirkten sich auf den Verlauf der Pollenproduktion aus. Anders als im Jahr 1988 erreichte Fraxinus hohe Werte bei relativ langer Blühperiode. Auch der Blühbeginn von Corylus und Alnus war, bezogen auf die klimatische Situation vergleichsweise früh.

Alnus: Bereits Ende Februar konnten Erlenpollen, allerdings in mäßigen Tagesmengen – registriert werden. Die stärksten Belastungen traten in der ersten März-Dekade auf. Die Gesamtproduktion entsprach dem langjährigen Durchschnitt.

Betula: Das massive Erstauftreten fiel auf die Wende März/April. Die Gesamtpollen-Produktion erreichte nur die Hälfte des langjährigen Durchschnitts. Die Spitzenwerte fielen auf den 1.4., 17.4. und 26.4.

Corylus: Belastungen durch Hasel-Pollen traten Ende Februar bis Mitte März auf. Die Tagessummen blieben unter dem langjährigen Durchschnitt, ebenso die Jahresproduktion.

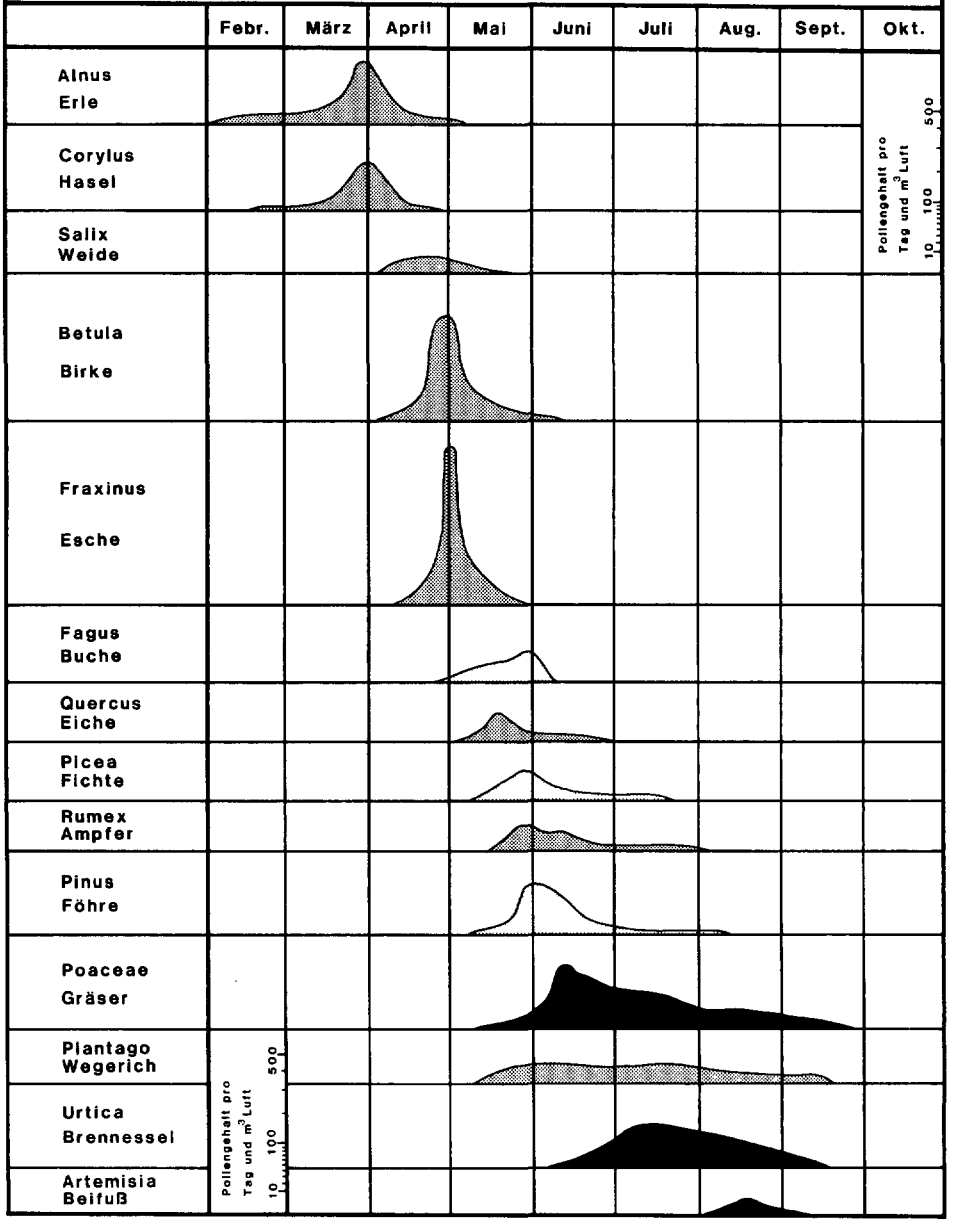
Fraxinus: Das massive Auftreten von Eschen-Pollen in der ersten April-Dekade mußte zu massiven Belastungen bei Allergikern geführt haben. Die Jahresproduktion erreichte fast das Dreifache des langjährigen Durchschnittes.

Poaceae: Die stärksten Belastungen traten bereits im Juni auf, im Juli und August blieben die Werte mäßig. Insgesamt entsprach die Jahresproduktion dem langjährigen Durchschnitt.

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

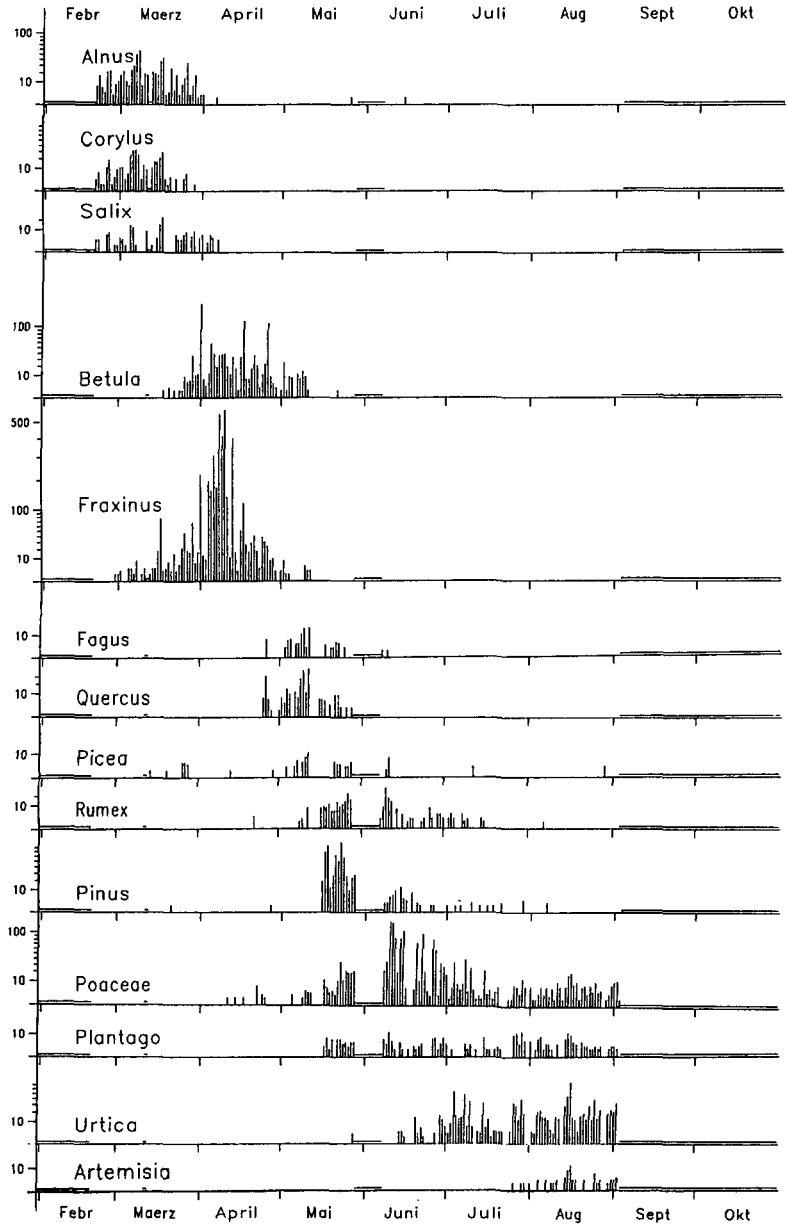
Pollenflugkalender für Lunz am See

Erhebungszeitraum 1984-1987



©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

LUNZ AM SEE 1989



©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

Monatssummen am Standort Lunz am See im Jahr 1989

	Jan	Feb	Mar	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Summe	Spitzenwert
registrierte Tage	0	9	30	30	28	23	31	31	3	0	0	0		
Acer	0	0	0	3	7	4	0	0	0	0	0	0	14	3 am 26.04
Alnus	0	139	882	3	1	1	0	0	0	0	0	0	1026	180 am 06.03
Ambrosia	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	2 am 16.08
Apiaceae	0	0	0	0	4	1	0	0	0	0	0	0	5	2 am 23.05
Artemisia	0	0	0	0	0	0	3	47	5	0	0	0	55	11 am 16.08
Asteraceae	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	4	2 am 09.06
Betula	0	0	83	908	87	0	0	0	0	0	0	0	1078	177 am 01.04
Brassicaceae	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1 am 14.06
Carpinus/Ostrya	0	0	32	327	3	2	0	0	0	0	0	0	364	91 am 06.04
Chenopodiaceae	0	0	0	4	1	0	2	15	1	0	0	0	23	4 am 14.08
Corylus	0	73	357	0	0	0	0	0	0	0	0	0	430	86 am 06.03
Cyperaceae	0	0	0	18	46	2	0	0	0	0	0	0	66	16 am 18.05
Fagus	0	0	0	7	90	2	0	0	0	0	0	0	99	19 am 12.05
Fraxinus	0	1	347	5703	20	0	0	0	0	0	0	0	6071	1855 am 10.04
Juglans	0	0	0	3	2	0	0	0	0	0	0	0	5	2 am 05.05
Juniperus	0	0	0	13	5	0	0	0	0	0	0	0	18	11 am 26.04
Larix	0	0	0	7	0	5	0	0	0	0	0	0	12	5 am 10.06
Mercurialis	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	3	1 am 28.05
Picea	0	0	13	2	49	8	2	2	0	0	0	0	76	11 am 12.05
Pinus	0	0	1	1	655	58	13	2	0	0	0	0	730	165 am 23.05
Plantago	0	0	0	0	45	65	67	82	3	0	0	0	262	14 am 29.07
Platanus	0	0	0	45	0	1	0	0	0	0	0	0	46	9 am 17.04
Poaceae	0	0	0	13	184	1371	252	186	24	0	0	0	2030	314 am 10.06
Secale	0	0	0	2	21	62	1	0	0	0	0	0	86	21 am 12.06
Populus	0	0	21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21	12 am 17.03
Quercus	0	0	0	48	245	0	0	0	0	0	0	0	293	59 am 12.05
Ranunculaceae	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1 am 11.06
Robinia	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1 am 20.05
Rumex	0	0	0	3	145	113	20	1	0	0	0	0	282	33 am 10.06
Salix	0	22	131	21	0	0	0	0	0	0	0	0	174	23 am 17.03
Sambucus	0	0	0	0	0	22	27	1	0	0	0	0	50	11 am 08.07
Taxus	0	3	76	10	0	0	0	0	0	0	0	0	89	14 am 06.03
Tilia	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	3	1 am 23.04
Ulmus	0	0	11	23	0	0	0	0	0	0	0	0	34	17 am 01.04
Urtica	0	0	0	0	2	56	391	473	50	0	0	0	972	73 am 16.08
Varia	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1 am 15.06
Indeterminata	0	0	0	0	0	6	2	1	0	0	0	0	9	2 am 14.06
CLADOSP.	0	0	0	0	1	9	24	54	3	0	0	0	91	21 am 12.08
ALTERN.	0	0	0	0	26	126	334	360	23	0	0	0	869	40 am 04.07
EPICOCC.	0	0	0	0	0	1	6	3	0	0	0	0	10	5 am 12.07
STEMPH.	0	0	0	0	0	1	6	3	0	0	0	0	10	2 am 12.07
HELMINT.	0	0	0	0	0	7	26	35	3	0	0	0	71	8 am 04.07
insgesamt:	0	238	1954	7165	1643	1931	1177	1270	112	0	0	0	15490	

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

Pollenfalle Mistelbach
240 m

Standort: Die Falle steht auf dem Flachdach des Schwesternwohnheimes des Allgemeinen öffentlichen Krankenhauses im locker verbauten Ortsgebiet.
15 m über dem Boden
48° 34' 15" n.B.
16° 34' 40" ö.L.

Umwelt: Das Wohnheim steht auf einem Hügel über dem Ort in einer intensiv landwirtschaftlich genutzten Umgebung. Das Terrain ist nach allen Seiten offen und hat sanften Hügelcharakter.

Relevanzgebiet: Großraum Weinviertel nördlich von Wien.

Verbreitung der Daten: Tonbanddienst 0222/1529 und Regionalrundfunk Di, Mi, Fr, Sa 6.40 Uhr.

Bearbeiter und Kontaktperson für detaillierte Auskünfte:
Dr. Siegfried Jäger
I. HNO-Klinik, Lazarettgasse 14, A-1090 Wien

Pollensaison 1989

Die Pollenfalle Mistelbach war 1989 während 230 Tagen in Betrieb. Die Jahressumme lag mit 150 % über dem langjährigen Mittel. Das Untersuchungsjahr zeichnete sich durch den milden Winter und höhere Lufttemperaturen im Frühjahr aus. Die Folge waren frühere (2-4 Wochen) und intensivere Blühperioden der Pollentypen wie Erle, Hasel, Birke, Esche, Hainbuche, Eiche.

Erle: Das erste Auftreten von Erlenpollen wurde am Tage der Inbetriebnahme der Pollenfalle registriert, 19 Tage früher als im langjährigen Mittel (früheres Vorkommen in der Luft möglich, siehe Wien). Die Erlenpollensaison erreichte ihr Maximum am 24.2. mit 299 PK/m^3 (89 % höher als im langjährigen Mittel) und trat auch 19 Tage früher als üblich auf. Die Jahressumme erreichte 162 % des Durchschnittswertes der letzten 10 Jahre.

Hasel: In diesem Jahr konnte ein sehr hoher Pollenflug der Hasel beobachtet werden. Diese Pollentype trat 16 Tage früher als üblich erstmals auf und dazu in hohen Konzentrationen. Das Maximum der Blüte (381 PK/m^3) wurde schon am 20.2. notiert (27 Tage früher als ein langjähriges Mittel). Im Vergleich mit dem Durchschnittswert ist das eine Steigerung von 352 % der Pollenzahl in der Luft an einem Tag. Die Jahressumme 1989 machte 328 % des durchschnittlichen Blühjahres aus.

Birke: Auch bei der Birke, ähnlich wie bei der Hasel, konnten die Rekordwerte 1989 vermerkt werden. Der Blühbeginn (28.3.) kam 9 Tage früher als im langjährigen Mittel. Kurz danach, am 31.3. erreichten die Werte ein Maximum von 3.105 PK/m^3, was eine Überbietung des bisherigen Mittelwertes um 311 % bedeutet. Zeitlich lag das Maximum 14 Tage früher als im Mittel. Die Jahressumme stellte 244 % des langjährigen Mittels dar.

Esche: Die Blüte begann Mitte März, 14 Tage vor dem Durchschnittstermin. Mit 186 PK/m^3 Tagesmittel erreichte das Blühmaximum am 31.3. (auch etwa zwei Wochen früher als im Mittel), einen Wert, der um 55 % über dem Mittel lag. Die Jahressumme weist um 73 % über dem Mittel liegende Werte auf.

Gräser: 3 Tage früher (8.5.) als man aus den langjährigen Beobachtungen erwarten konnte, begannen die Gräser zu blühen. Das Tagesmaximum (96 PK/m^3) erreichten sie am 23.7., das sind 23 Tage später als das langjährige Mittel. In der Untersuchungsperiode wurden insgesamt 1.746 PK/m^3 Luft ausgezählt, was 117 % des langjährigen Mittels entspricht.

Roggen: Die Blüte begann am 18.5., was etwa dem statistischen Mittel entspricht. Das Blühmaximum wies am 12.6. (11 Tage später als erwartet) mit 13 PK/m^3 das Doppelte des Vorjahres auf, jedoch immerhin nur 59 % des langjährigen Mittels. Die Jahressumme unterschied sich von 1988 um 1 Pollenkorn und erreichte nicht ganz ein Drittel des langjährigen Mittels.

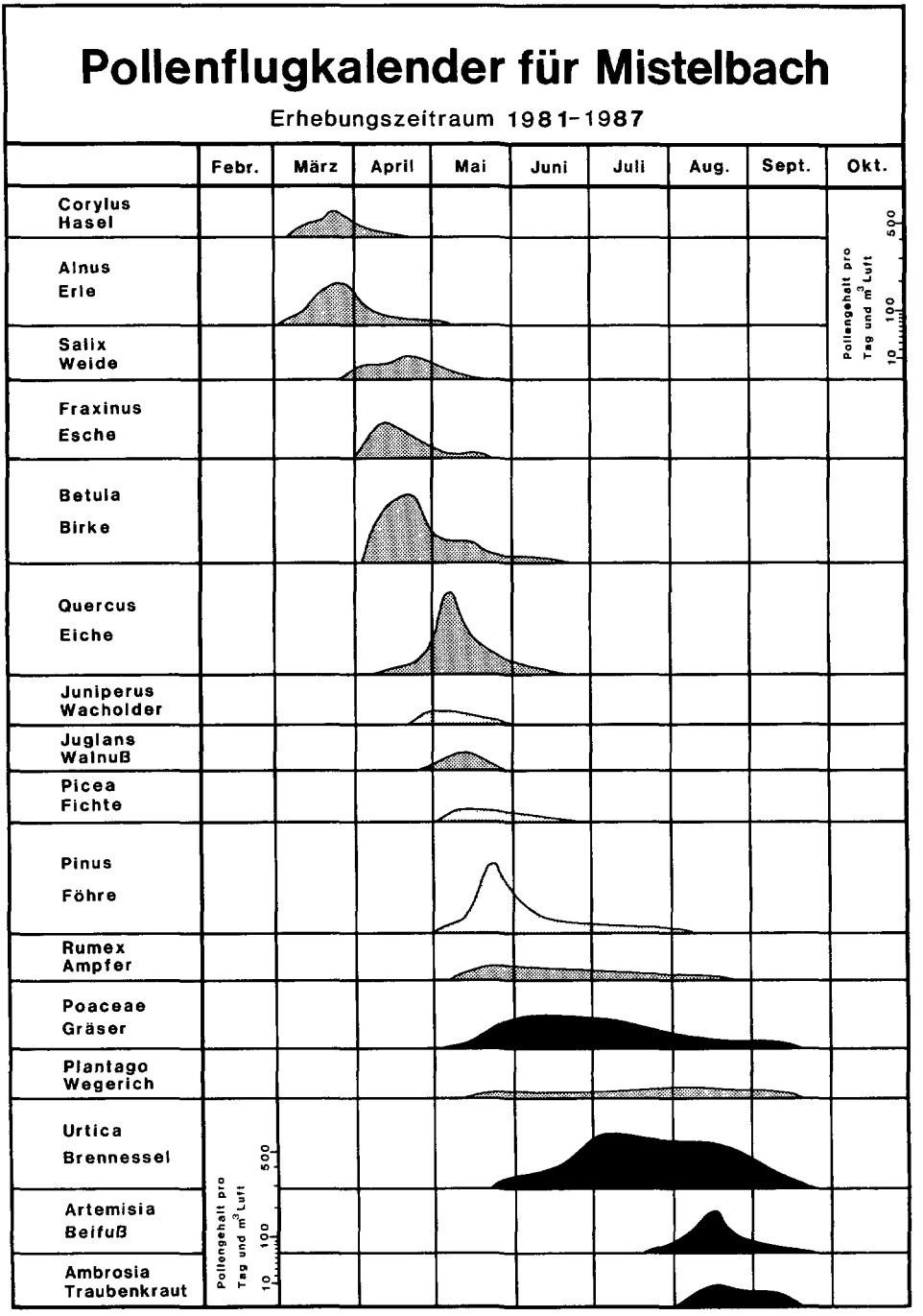
Beifuß: Die Beifußpollen sind am "verläßlichsten" von allen in Mistelbach vorkommenden Typen. Auch 1989 konnten die langjährigen Beobachtungen bestätigt werden. Der Blühbeginn kann am 26.7., das Maximum am 15.8. festgelegt werden; die beiden Termine entsprechen genau dem Durchschnitt. Der Tageshöchstwert war mit den 70 PK/m^3 nur um 1 PK (2 %) niedriger als der Schnitt. Die Summe von 348 PK entsprach 74 % des langjährigen Mittelwertes.

Traubenkraut (Ambrosia): Blühbeginn am 15.8. (erwartet am 7.8.). Das Maximum wurde genau 1 Monat später erreicht (Abweichung vom Mittelwert: + 14 Tage) und betrug 43 PK/m^3, was 20 % weniger als im Durchschnittsjahr ausmacht. Die Jahressumme von 334 PK sind 132 % des statistischen Mittels.

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

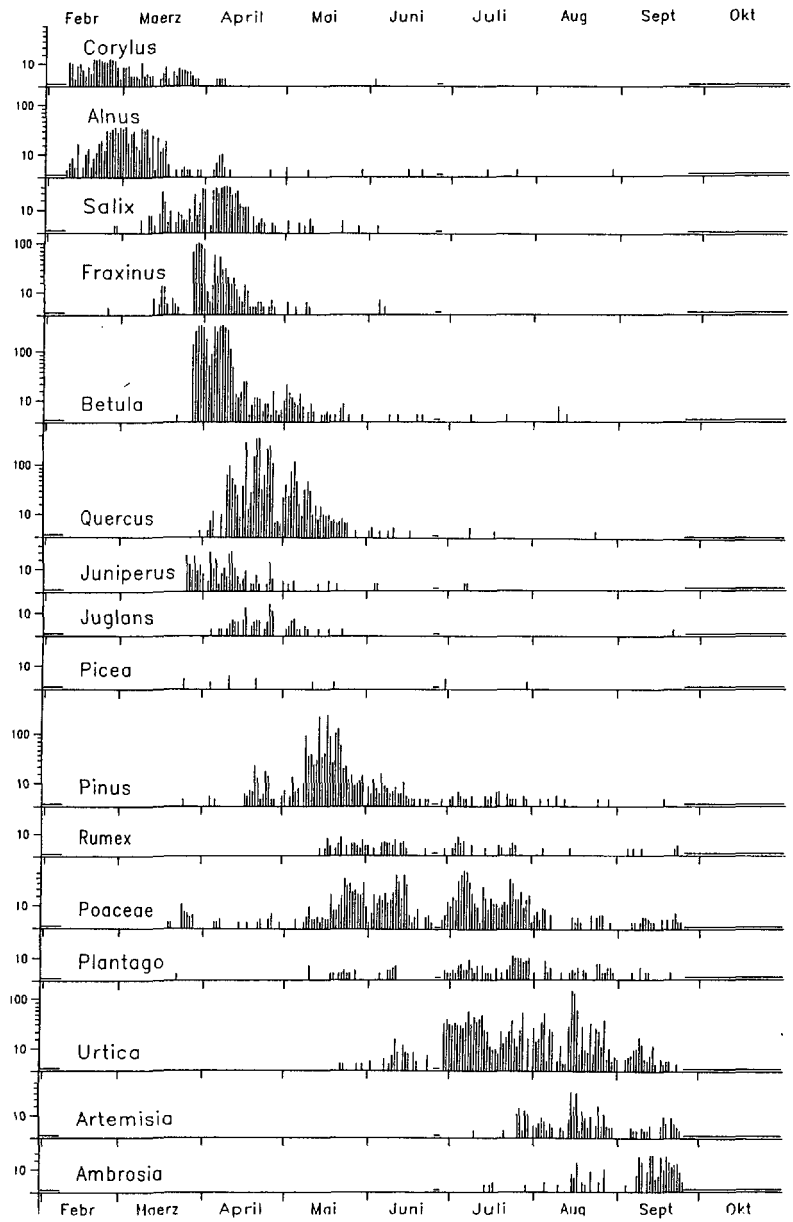
Pollenflugkalender für Mistelbach

Erhebungszeitraum 1981-1987



©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

MISTELBACH 1989



©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

Monatssummen am Standort Mistelbach im Jahr 1989

	Jan	Feb	Mar	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Summe	Spitzenwert
registrierte Tage	0	21	31	30	31	28	31	31	25	0	0	0		
Acer	0	0	14	27	4	1	0	0	0	0	0	0	46	5 am 10.04
Aesculus	0	0	0	11	9	0	0	0	0	0	0	0	20	9 am 26.04
Ailanthus	0	0	0	0	0	16	32	1	3	0	0	0	52	9 am 02.07
Alnus	0	837	638	28	4	2	2	1	0	0	0	0	1512	299 am 24.02
Ambrosia	0	0	0	0	0	0	5	55	274	0	0	0	334	43 am 13.09
Apiaceae	0	0	0	1	3	6	13	0	10	0	0	0	33	9 am 19.07
Artemisia	0	0	0	0	0	0	56	250	42	0	0	0	348	70 am 15.08
Asteraceae	0	0	1	8	3	3	15	5	7	0	0	0	42	4 am 17.04
Betula	0	0	3882	4087	132	4	2	6	0	0	0	0	8113	3105 am 31.03
Brassicaceae	0	0	0	60	126	11	6	0	0	0	0	0	203	27 am 25.04
Carpinus/Ostrya	0	0	365	1087	16	4	1	0	0	0	0	0	1473	309 am 05.04
Castanea	0	0	0	0	0	2	74	9	0	0	0	0	85	32 am 08.07
Chenopodiaceae	0	0	0	0	1	14	88	112	86	0	0	0	301	16 am 15.08
Corylus	0	1007	95	4	0	1	0	0	0	0	0	0	1107	381 am 20.02
Cyperaceae	0	0	0	24	6	0	3	0	0	0	0	0	33	6 am 12.04
Ericaceae	0	0	0	3	0	0	2	0	0	0	0	0	5	1 am 04.04
Fagus	0	0	0	72	50	1	0	0	0	0	0	0	123	12 am 20.04
Filipendula	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	3	1 am 30.06
Fraxinus	0	1	580	552	8	5	0	0	0	0	0	0	1146	186 am 31.03
Humulus	0	0	0	0	0	0	22	35	4	0	0	0	61	15 am 08.07
Juglans	0	0	0	93	22	0	0	0	1	0	0	0	116	20 am 26.04
Juncaceae	0	0	0	2	0	0	2	0	0	0	0	0	4	1 am 12.04
Juniperus	0	0	93	268	9	2	2	0	0	0	0	0	374	88 am 12.04
Larix	0	0	10	5	0	5	0	0	0	0	0	0	20	3 am 24.03
Ligustrum	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1 am 16.06
Mercurialis	0	0	0	0	0	13	83	108	163	0	0	0	367	56 am 25.08
Morus	0	0	0	57	11	0	0	0	0	0	0	0	68	21 am 26.04
Picea	0	0	2	6	2	2	1	0	0	0	0	0	13	3 am 11.04
Pinus	0	0	1	109	1269	106	35	7	1	0	0	0	1528	159 am 18.05
Plantago	0	0	1	0	14	15	110	42	7	0	0	0	189	11 am 24.07
Platanus	0	0	0	6	7	0	1	0	0	0	0	0	14	2 am 22.04
Poaceae	0	0	32	17	392	428	794	57	26	0	0	0	1746	96 am 06.07
Cerealia	0	0	0	0	0	2	14	0	0	0	0	0	16	3 am 17.07
Secale	0	0	0	0	16	41	12	0	0	0	0	0	69	13 am 12.06
Zea	0	0	0	0	0	0	7	2	1	0	0	0	10	2 am 18.07
Populus	0	0	778	127	2	0	0	0	0	0	0	0	907	203 am 28.03
Quercus	0	0	1	1863	680	8	3	1	0	0	0	0	2556	269 am 21.04
Ranunculaceae	0	0	0	0	0	0	19	0	0	0	0	0	19	13 am 09.07
Rubiaceae	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2	2 am 24.05
Rumex	0	0	0	0	37	35	30	2	6	0	0	0	110	7 am 23.05
Salix	0	2	228	685	15	1	0	0	0	0	0	0	931	122 am 05.04
Sambucus	0	0	0	0	88	125	12	0	0	0	0	0	225	37 am 30.05
Taxus	0	13	665	0	0	5	0	0	0	0	0	0	683	134 am 17.03
Tilia	0	0	0	0	1	35	46	0	2	0	0	0	84	14 am 30.06
Ulmus	0	0	139	10	0	0	0	0	0	0	0	0	149	24 am 25.03
Urtica	0	0	0	0	4	176	1119	1094	104	0	0	0	2497	319 am 15.08
Varia	0	0	0	24	19	1	5	6	0	0	0	0	55	11 am 29.05
Indeterminata	0	5	32	76	45	14	32	15	17	0	0	0	236	18 am 21.04
CLADOSP.	0	0	0	0	3	11	34	13	3	0	0	0	64	3 am 28.07
ALTERN.	0	0	2	0	52	178	1575	761	571	0	0	0	3139	177 am 07.08
EPICOCC.	0	0	1	0	7	0	30	30	181	0	0	0	249	39 am 22.09
STEMPH.	0	0	2	2	2	5	45	18	28	0	0	0	102	11 am 11.07
HELMINT.	0	0	0	0	1	4	190	38	12	0	0	0	245	42 am 26.07
insgesamt:	0	1865	7562	9314	3062	1284	4524	2668	1549	0	0	0	31828	

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

Pollenfalle Obergurgl
2020 m

Standort: Im Bereich des Bundessportheimes in Obergurgl, neben der meteorologischen Station.
4 m über dem Boden
46° 52' 43" n.B.
11° 1' 3" ö.L.

Umwelt: Waldgrenzesituation mit dominierender Zirbe und Grünerle, weitläufige Almwiesen und in der näheren Umgebung der Siedlung gedüngte Mähwiesen. Durch Südwestwinde und Föhn Einfluß aus den Tallagen Südtirols.

Relevanzgebiet: Waldgrenzgebiet in den Zentralalpen am Alpenhauptkamm.

Verbreitung der Daten: Tonbanddienst 0512/1529, Zeitung, Rundfunk und lokale Anschläge.

Bearbeiter und Kontaktperson für detaillierte Auskünfte:
Dr. Inez Bortenschlager
Institut für Botanik der Universität
Sternwartestraße 15
A-6020 Innsbruck

Pollensaison 1989

Während der Vegetationsperiode 1989 wurde von April bis September an 150 Tagen der Pollenflug registriert und mikroskoptisch ausgewertet. 47 allergologisch relevante oder sonst interessante Pollentypen wurden festgestellt.

Obwohl der Gesamtpollenflug in Obergurgl 1989 fast den doppelten Wert von 1988 erreichte, traten Werte von Arten, die auch allergologisch relevant sind, nicht in entsprechend höherem Maße auf. Von Bedeutung für die Allergiker waren 1989 vor allem die Grünerle, die Gräser und die Brennessel. Die Grünerle überschritt den Wert von 40 PK/m^3 und Tag an 12 Tagen im Juni, wobei der 7.6. den Spitzenwert mit 172 PK brachte. Die Gräser überschritten den 40 PK-Wert an 22 Tagen, wobei ein Maximum im Juni und das andere im Juli lag, in dem auch der Spitzenwert von 148 auftrat. Die Brennessel überschritt diesen Wert nur 5 Mal im Juli und August, wobei der Spitzenwert mit 80 PK am 30.7. auftrat. Die allergologisch nicht relevanten Arten Pinus und Juniperus, die zusammen etwa 1/3 des Pollenfluges ausmachten, hatten ihre Maximalwerte im Juli.

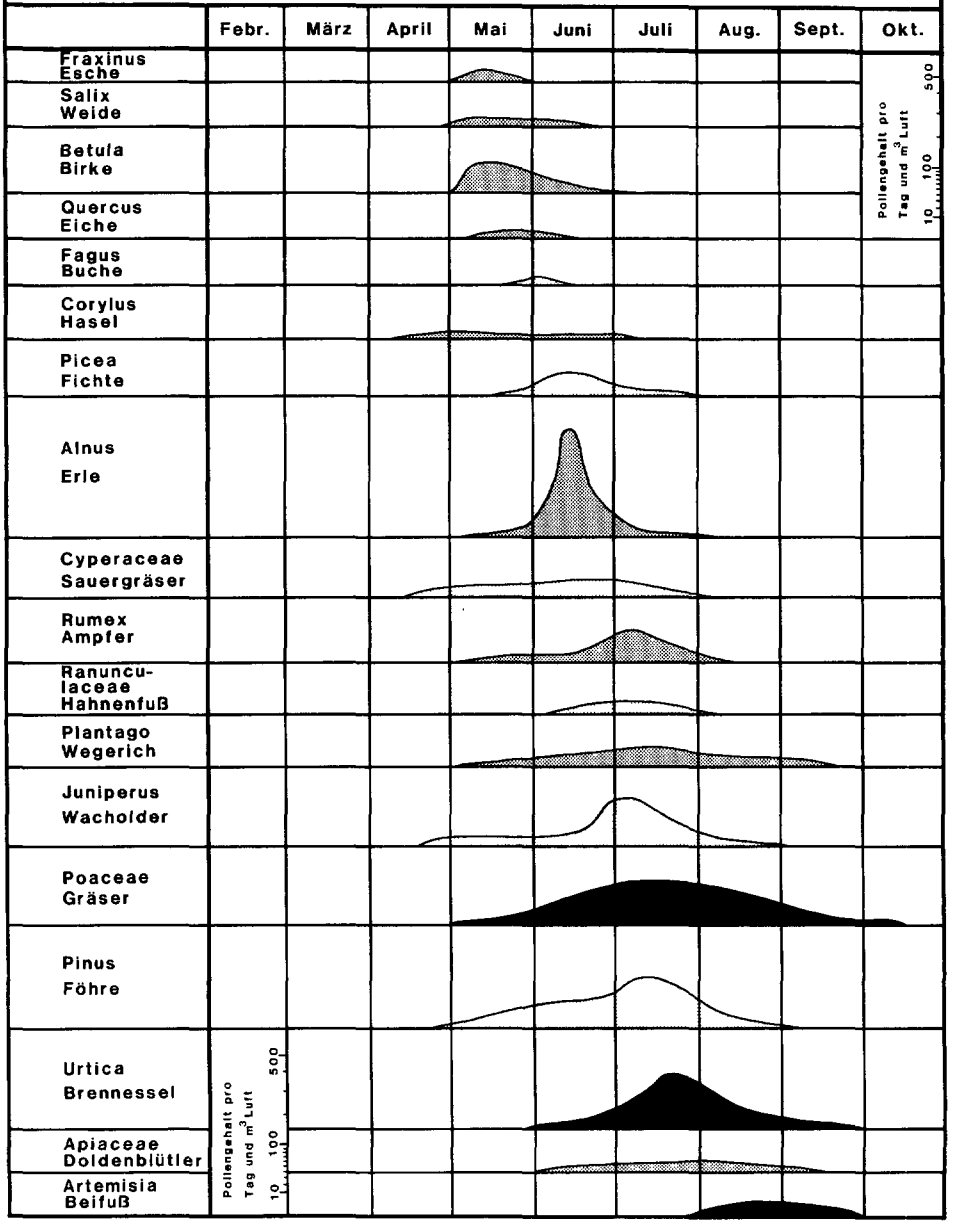
Alle übrigen registrierten Pollen, auch allergologisch relevante, überschritten während der Vegetationsperiode in Obergurgl nie Werte, die tatsächlich zu Beschwerden führen hätten können.

Mit einem geringfügig über dem Mittel liegenden Pollenjahreswert etwa plus 10 % kann das Jahr 1989 als Normaljahr gelten, in dem in Obergurgl an einigen Tagen im Juni und an wenigen im Juli bzw. August Pollenwerte auftreten können, die für Beschwerden Anlaß sein können. Pollenallergiker können aber dann, unter Berücksichtigung der aktuellen Daten, diesen Belastungen ausweichen und tagsüber in Gebieten über der Waldgrenze wandern. Während der Nacht kommt der Pollenflug allergologisch relevanter Arten praktisch zum Erliegen.

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

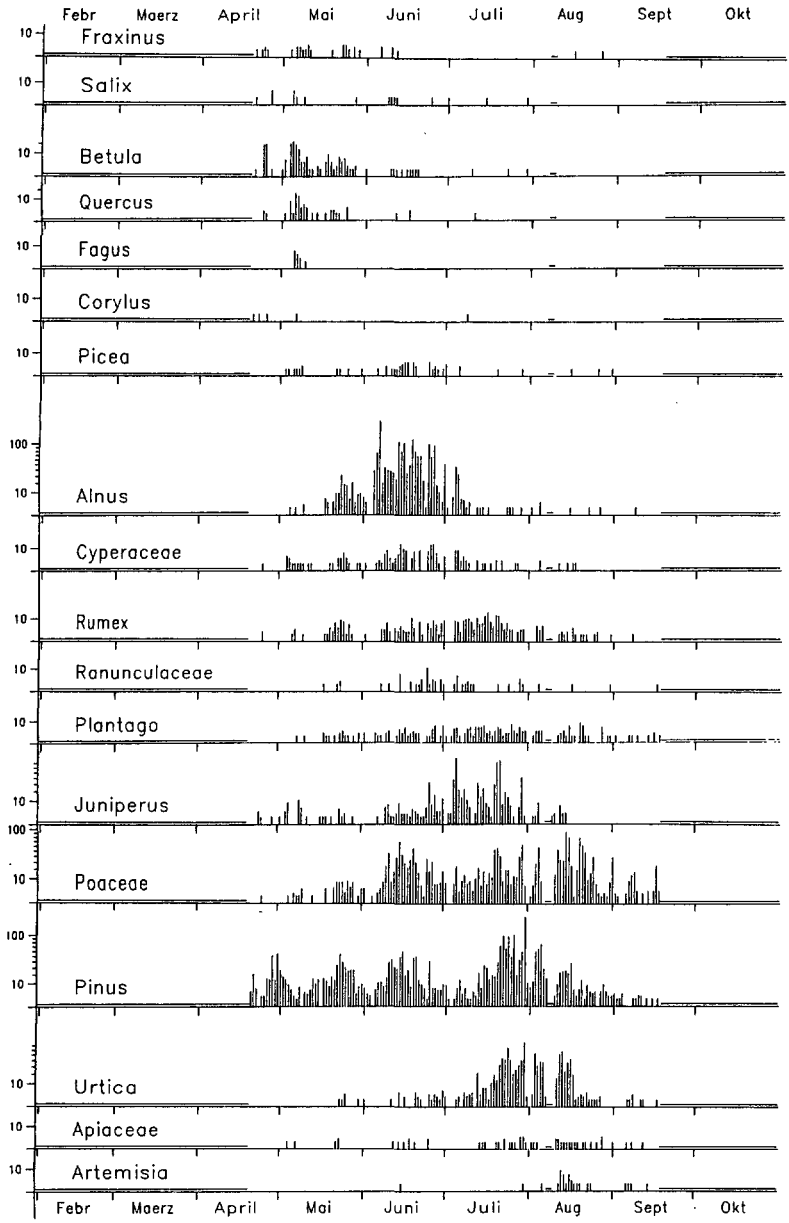
Pollenflugkalender für Obergurgl

Erhebungszeitraum 1981–1987



©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

OBERGURGL 1989



©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

Monatssummen am Standort Obergurgl im Jahr 1989

	Jan	Feb	Mar	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Summe	Spitzenwert
registrierte Tage	0	0	0	11	31	30	31	29	18	0	0	0		
Achillea T.	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	2	1 am 22.06
Acer	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2	1 am 21.05
Alnus	0	0	0	0	143	1491	154	7	1	0	0	0	1796	172 am 07.06
Apiaceae	0	0	0	0	5	8	17	21	4	0	0	0	55	3 am 29.07
Artemisia	0	0	0	0	0	1	1	28	4	0	0	0	34	8 am 13.08
Betula	0	0	0	41	146	10	3	0	0	0	0	0	200	24 am 05.05
Brassicaceae	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	3	2 am 20.06
Calluna	0	0	0	0	0	0	0	7	6	0	0	0	13	3 am 08.09
Carpinus/Ostrya	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1 am 07.05
Caryophyllaceae	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1 am 17.06
Castanea	0	0	0	0	1	23	42	2	2	0	0	0	70	12 am 28.06
Chenopodiaceae	0	0	0	0	0	1	2	4	1	0	0	0	8	1 am 11.06
Cichoriaceae	0	0	0	0	1	1	3	4	1	0	0	0	10	2 am 14.08
Corylus	0	0	0	3	1	0	1	0	0	0	0	0	5	1 am 21.04
Cyperaceae	0	0	0	1	34	120	40	6	0	0	0	0	201	14 am 15.06
Dryopteris T.	0	0	0	0	1	2	6	32	7	0	0	0	48	6 am 20.08
Epilobium	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1 am 06.09
Ericaceae	0	0	0	0	2	3	9	6	3	0	0	0	23	3 am 16.08
Fabaceae	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1 am 07.05
Fagus	0	0	0	0	13	0	0	0	0	0	0	0	13	6 am 06.05
Fraxinus	0	0	0	5	22	5	0	2	0	0	0	0	34	3 am 10.05
Impatiens	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1 am 30.08
Juglans	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	2	1 am 05.05
Juncaceae	0	0	0	0	2	5	45	11	0	0	0	0	63	5 am 25.07
Juniperus	0	0	0	5	42	110	589	23	0	0	0	0	769	110 am 06.07
Larix	0	0	0	1	4	1	0	0	0	0	0	0	6	1 am 24.04
Lycopodium	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	3	1 am 29.07
Picea	0	0	0	0	11	34	7	3	0	0	0	0	55	4 am 16.06
Pinus	0	0	0	183	445	550	980	461	17	0	0	0	2636	160 am 30.07
Plantago	0	0	0	0	17	46	97	48	8	0	0	0	216	8 am 20.08
Platanus	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1 am 25.04
Poaceae	0	0	0	1	68	609	568	834	134	0	0	0	2214	148 am 15.08
Cerealia	0	0	0	0	0	1	0	4	0	0	0	0	5	1 am 22.06
Quercus	0	0	0	3	71	3	1	0	0	0	0	0	78	27 am 06.05
Ranunculaceae	0	0	0	0	4	37	19	3	1	0	0	0	64	13 am 25.06
Rhamnus T.	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1 am 25.06
Rosaceae	0	0	0	0	1	8	2	2	1	0	0	0	14	3 am 11.06
Rubiaceae	0	0	0	0	1	2	7	0	0	0	0	0	10	2 am 18.06
Rumex	0	0	0	2	49	92	195	31	1	0	0	0	370	18 am 17.07
Salix	0	0	0	5	7	5	3	0	0	0	0	0	20	4 am 27.04
Sambucus	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	3	1 am 09.06
Selaginella sel.	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	4	4 am 09.09
Senecio T.	0	0	0	0	2	1	1	2	1	0	0	0	7	1 am 07.05
Sphagnum	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	2	1 am 25.06
Tilia	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	2	1 am 15.07
Ulmus	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	2	1 am 04.05
Urtica	0	0	0	0	6	30	535	437	8	0	0	0	1016	80 am 30.07
insgesamt:	0	0	0	251	1106	3209	3332	1982	205	0	0	0	10085	

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

Pollenflug Salzburg
420 m

Standort: Auf dem Dach der Dermatologischen Abteilung des Landeskrankenhauses Salzburg im Stadtteil Mülln im lockerer verbauten Stadtgebiet.
20 m über dem Boden
47° 47' n.B.
13° 2' ö.L.

Umwelt: Im Gelände des Landeskrankenhauses größere parkartige Grünanlagen, nach Norden und Westen schließt in etwa 4 - 5 km Grünland an. Im Süden liegen der Mönchsberg und Rainberg, die hauptsächlich von Buchenwald bestockt sind. Ebenso treten im Osten am Kapuzinerberg, Gaisberg und Heuberg Buchenwälder auf, in denen gering andere Baumarten beigemischt sind. Klimatisch dominieren Staulagen mit relativ hohen Niederschlägen.

Relevanzgebiet: Stadtgebiet von Salzburg und der Flachgau.

Verbreitung der Daten: Tonbanddienst 0662/1529, Landespressestelle, Zeitungen.

Bearbeiter und Kontaktperson für detaillierte Auskünfte:
Dr. Ute Ehmer-Künkele
Institut für Botanik
Hellbrunnerstraße 34
A-5020 Salzburg

Pollensaison 1989

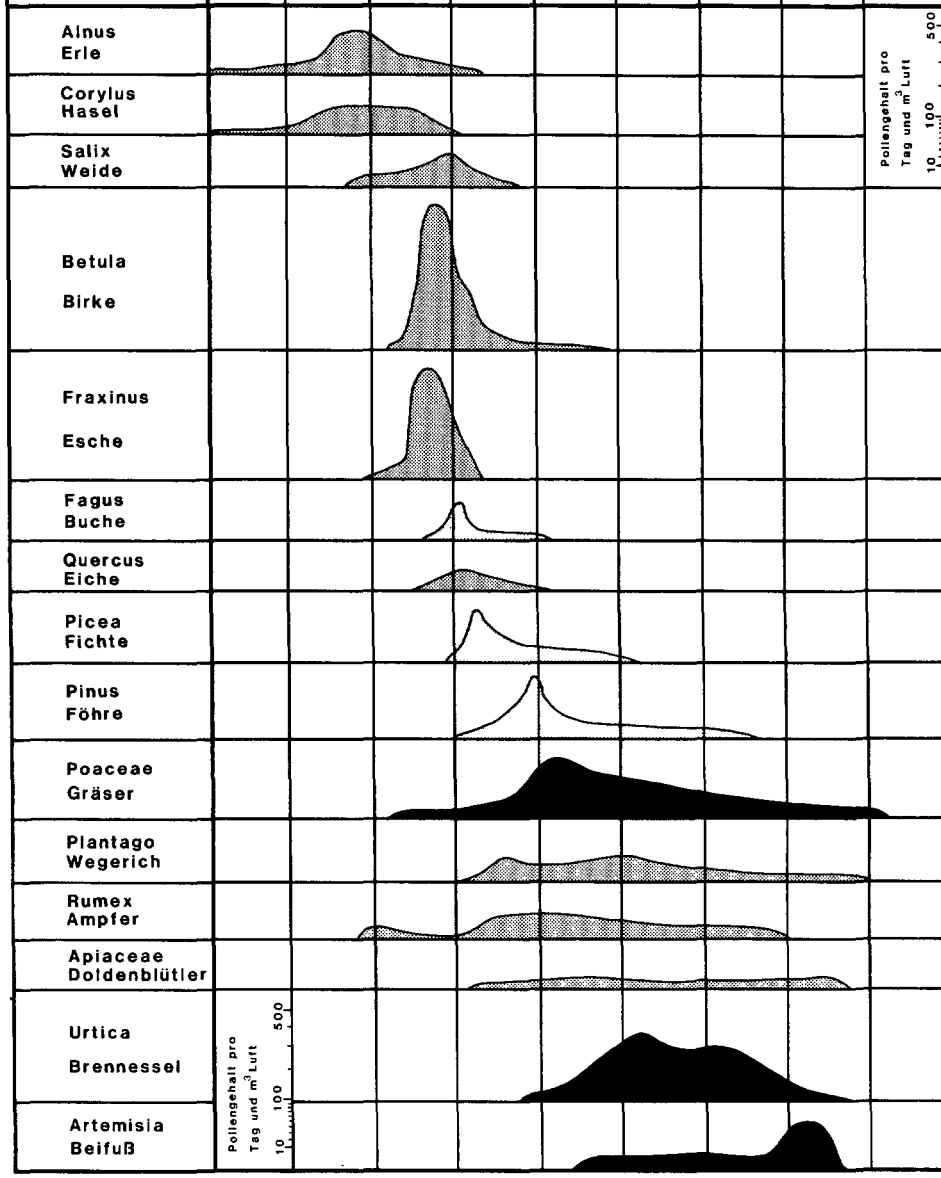
Die Gesamtpollensumme lag 1989 deutlich niedriger als 1988, vergleichbar dem Niveau von 1987. Die Pollenkonzentration war in den ersten Monaten des Jahres, im Februar und März viel höher als 1988, ab Mai bis zum Ende der Saison, bedingt durch die langen Schlechtwetterperioden auffallend niedriger als im Vorjahr. Dementsprechend erreichten im Vergleich zu 1988 Erle und Weide höhere Konzentrationen, Beifuß, Wegerich, Ampfer, Brennessel und auch Gräser durch das schlechte Wetter im Mai/Juni, deutlich geringere. Die Pollenkonzentrationen von Hasel, Birke, Hainbuche, Pappel und Eiche waren den Ergebnissen von 1988 vergleichbar. Sehr schwach blühte die Fichte, wogegen die Kiefer so stark wie 1988 stäubte. Auffallend war die sehr intensive Ulmenblüte im Februar, während Esche und Buche schwächer als 1988 blühten.

Durch den warmen Jänner und das milde Frühjahr verschob sich der Blühbeginn einzelner Arten bis zu 4 Wochen gegenüber dem langjährigen Durchschnitt. Im März und April blühten die Hauptbaumarten Erle, Hasel, Ulme (fallende Tendenz), Birke, Esche, Pappel, Buche und Hainbuche gleichzeitig und verursachten den Allergikern große Beschwerden. Im sehr pollenarmen Herbst hatte nur noch die hohe Sporenkonzentration allergologische Bedeutung.

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

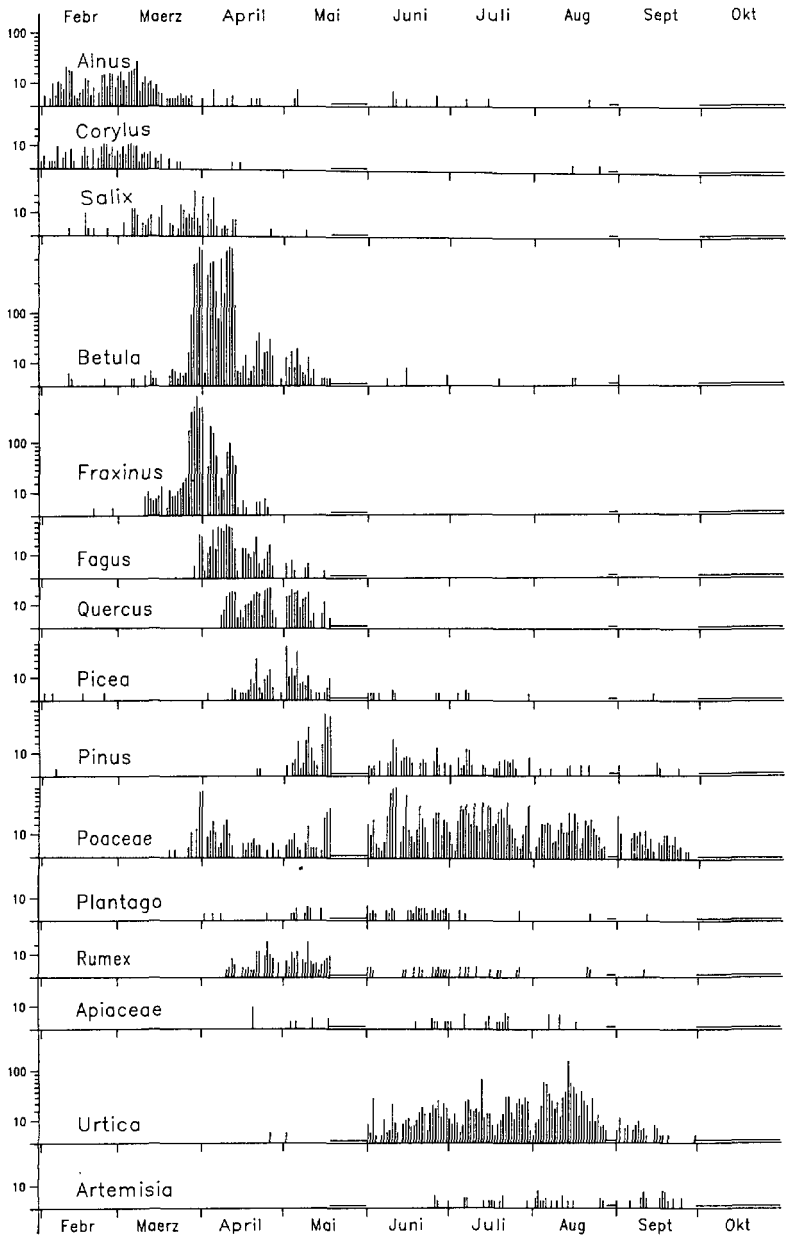
Pollenflugkalender für Salzburg-Stadt

Erhebungszeitraum 1986-1987



©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

SALZBURG-STADT 1989



©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

Monatssummen am Standort Salzburg-Stadt im Jahr 1989

	Jan	Feb	Mar	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Summe	Spitzenwert
registrierte Tage	0	28	31	30	18	30	31	28	30	0	0	0		
Abies	0	1	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	6	3 am 20.04
Acer	0	0	1	131	3	0	0	0	0	0	0	0	135	70 am 01.04
Aesculus	0	0	0	2	16	0	0	0	0	0	0	0	18	12 am 06.05
Alnus	0	284	412	12	6	8	2	1	0	0	0	0	725	107 am 06.03
Apiaceae	0	0	0	9	6	6	21	9	0	0	0	0	51	9 am 20.04
Artemisia	0	0	0	0	0	4	14	22	29	0	0	0	69	6 am 03.08
Betula	0	5	1760	5326	113	9	1	2	2	0	0	0	7218	1663 am 01.04
Brassicaceae	0	0	0	66	8	10	2	0	0	0	0	0	86	34 am 26.04
Carpinus/Ostrya	0	0	790	492	15	0	0	0	0	0	0	0	1297	409 am 30.03
Chenopodiaceae	0	0	0	0	0	29	45	66	15	0	0	0	155	14 am 26.06
Cichoriaceae	0	0	0	7	26	6	6	17	4	0	0	0	66	17 am 02.05
Corylus	0	171	148	2	0	0	0	2	0	0	0	0	323	32 am 23.02
Cyperaceae	0	0	7	30	6	5	0	0	0	0	0	0	48	5 am 20.04
Fagus	0	0	179	1678	18	0	0	0	0	0	0	0	1875	319 am 08.04
Fraxinus	0	2	2816	1119	0	0	0	0	0	0	0	0	3937	988 am 29.03
Juglans	0	0	1	9	25	1	0	0	0	0	0	0	36	10 am 06.05
Juncaceae	0	0	0	7	0	1	1	1	0	0	0	0	10	3 am 09.04
Larix	0	0	13	57	0	0	0	0	0	0	0	0	70	18 am 12.04
Oleaceae	0	9	47	14	5	0	0	0	0	0	0	0	75	15 am 11.03
Picea	0	4	0	105	235	9	5	0	1	0	0	0	359	80 am 02.05
Pinus	0	1	0	2	448	115	71	9	7	0	0	0	653	193 am 16.05
Plantago	0	0	0	4	16	48	6	1	1	0	0	0	76	4 am 10.05
Platanus	0	0	8	184	47	0	0	0	0	0	0	0	239	41 am 21.04
Poaceae	0	0	138	322	180	992	882	432	178	0	0	0	3124	175 am 11.06
Cerealia	0	0	0	0	0	8	40	1	0	0	0	0	49	7 am 08.07
Secale	0	0	0	0	2	239	24	0	0	0	0	0	265	34 am 10.06
Populus	0	17	1300	36	0	0	0	0	0	0	0	0	1353	196 am 12.03
Quercus	0	0	0	597	336	0	0	0	0	0	0	0	933	119 am 25.04
Ranunculaceae	0	0	0	12	51	5	1	0	0	0	0	0	69	11 am 06.05
Rosaceae	0	0	5	213	13	0	0	0	0	0	0	0	231	65 am 08.04
Rubiaceae	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1 am 13.04
Rumex	0	0	0	101	111	20	15	3	1	0	0	0	251	25 am 25.04
Salix	0	23	195	86	1	0	0	0	0	0	0	0	305	38 am 29.03
Sambucus	0	0	0	2	1	2	0	0	0	0	0	0	5	2 am 08.04
Sorbus T.	0	0	0	9	21	0	0	2	0	0	0	0	32	9 am 12.04
Taxus	0	10	143	39	11	7	1	0	0	0	0	0	211	28 am 26.03
Tilia	0	0	0	6	6	21	22	1	0	0	0	0	56	5 am 25.06
Ulmus	0	1456	351	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1807	334 am 23.02
Urtica	0	0	0	2	2	380	638	928	65	0	0	0	2015	127 am 14.08
Varia	0	2	0	64	1	0	18	34	49	0	0	0	168	34 am 22.04
Indeterminata	0	8	99	507	187	40	30	17	7	0	0	0	895	87 am 21.04
CLADOSP.	0	3	1	6	8	104	352	326	359	0	0	0	1159	19 am 18.09
ALTERN.	0	11	34	31	31	145	553	527	206	0	0	0	1538	79 am 16.07
STEMPH.	0	0	0	9	11	0	0	0	0	0	0	0	20	5 am 25.04
S.SONSTIGE	0	4	4	15	11	188	280	294	298	0	0	0	1094	20 am 29.07
S.BOT	0	0	0	7	16	48	27	14	3	0	0	0	115	16 am 10.06
insgesamt:	0	2011	8452	11326	1993	2450	3057	2709	1225	0	0	0	33223	

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

Pollenfalle Spittal/Drau
560 m

Standort: In der Stadt Spittal am Dach des Gebäudes Lutherstraße 6-8.
17 m über dem Boden
46° 47' 55" n.B.
13° 29' 50" ö.L.

Umwelt: Im näheren Bereich dominiert die übliche Stadtvegetation mit Parkanlagen. In der weiteren Umgebung treten agrarisch genutzte Flächen auf. Der Übergang zu Fichtenwäldern ist sehr nahe.

Relevanzgebiet: Mittlere Lagen Oberkärntens mit Fichtenwäldern werden durch diese Falle charakterisiert.

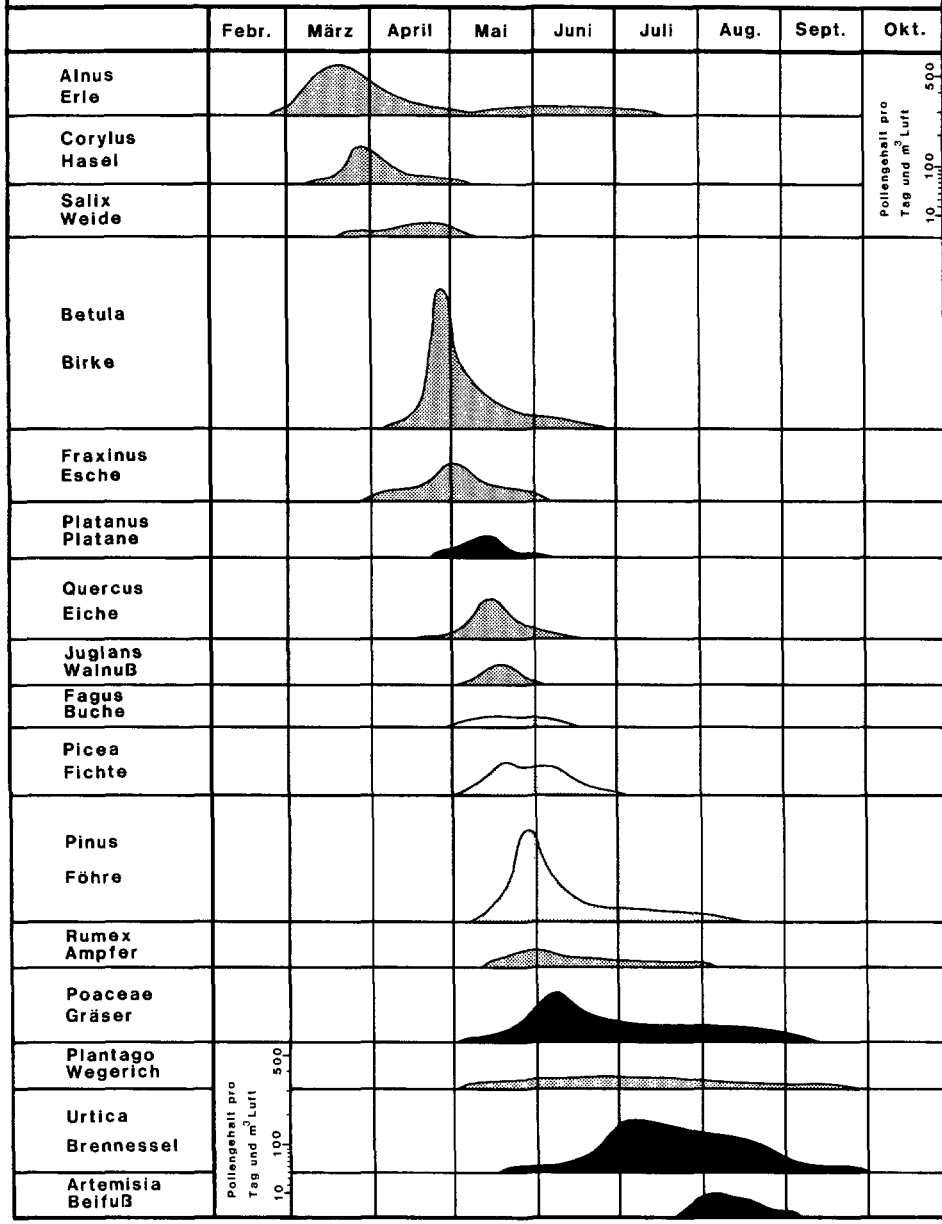
Verbreitung der Daten: Tonbanddienst, Zeitung, Rundfunk.

Bearbeiter und Kontaktadresse für detaillierte Auskünfte:
Univ.-Prof. Dr. Adolf Fritz
Koschatstraße 99
A-9020 Klagenfurt

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

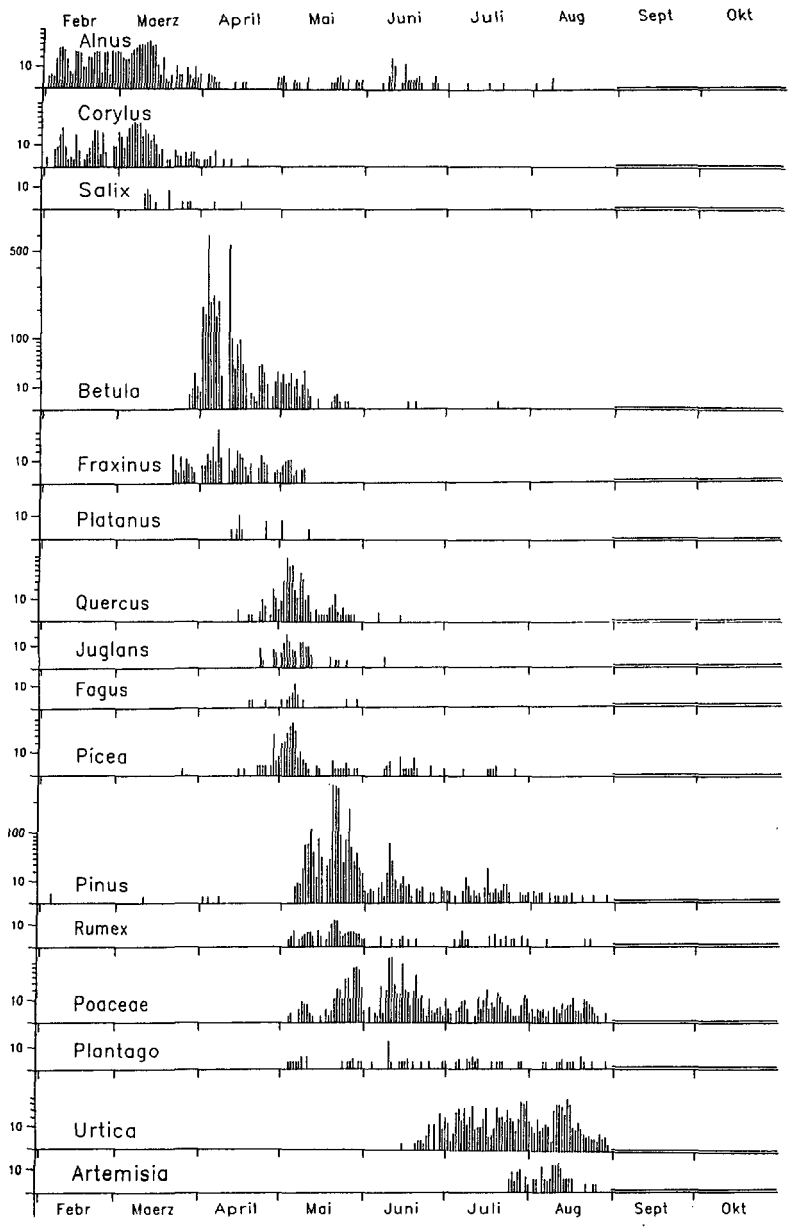
Pollenflugkalender für Spittal-Drau

Erhebungszeitraum 1983-1987



©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

SPITTAL AN DER DRAU 1989



©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

Monatssummen am Standort Spittal/Drau im Jahr 1989

	Jan	Feb	Mar	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Summe	Spitzenwert
registrierte Tage	0	28	31	30	31	30	31	31	0	0	0	0		
Acer	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1 am 04.04
Aesculus	0	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	10	3 am 11.05
Alnus	0	1989	1607	23	29	86	4	4	0	0	0	0	3742	308 am 28.02
Ambrosia	0	0	0	0	0	0	6	5	0	0	0	0	11	3 am 30.07
Apiaceae	0	0	0	0	3	2	7	1	0	0	0	0	13	2 am 29.05
Artemisia	0	0	0	0	0	0	32	94	0	0	0	0	126	16 am 12.08
Asteraceae	0	0	0	0	1	0	3	5	0	0	0	0	9	2 am 29.08
Betula	0	0	48	3276	186	2	1	0	0	0	0	0	3513	828 am 04.04
Brassicaceae	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1 am 11.05
Carpinus/Ostrya	0	0	9	45	3	0	0	0	0	0	0	0	57	9 am 16.04
Castanea	0	0	0	0	0	1	29	0	0	0	0	0	30	10 am 11.07
Chenopodiaceae	0	0	0	0	0	0	2	12	0	0	0	0	14	2 am 19.08
Cichoriaceae	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	6	3 am 02.05
Corylus	0	286	517	12	0	0	0	0	0	0	0	0	815	94 am 07.03
Cyperaceae	0	0	2	7	10	5	2	0	0	0	0	0	26	3 am 06.04
Ericaceae	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1 am 12.04
Fagus	0	0	0	3	25	0	0	0	0	0	0	0	28	11 am 07.05
Fraxinus	0	0	62	270	48	0	0	0	0	0	0	0	380	57 am 08.04
Impatiens	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2	2 am 20.08
Juglans	0	0	0	18	109	2	0	0	0	0	0	0	129	21 am 04.05
Juncaceae	0	0	0	1	1	4	4	0	0	0	0	0	10	1 am 29.04
Juniperus	0	2	0	0	9	4	4	0	0	0	0	0	19	2 am 27.02
Larix	0	0	6	18	1	0	1	0	0	0	0	0	26	6 am 12.04
Picea	0	0	1	48	298	27	8	0	0	0	0	0	382	85 am 06.05
Pinus	0	2	1	3	2154	252	99	19	0	0	0	0	2530	372 am 20.05
Plantago	0	0	0	0	18	26	19	15	0	0	0	0	78	15 am 10.06
Platanus	0	0	0	23	9	0	0	0	0	0	0	0	32	11 am 16.04
Poaceae	0	0	0	0	388	632	201	115	0	0	0	0	1336	144 am 11.06
Zea	0	0	0	0	0	1	2	2	0	0	0	0	5	1 am 20.06
Populus	0	1	830	337	0	0	0	0	0	0	0	0	1168	283 am 17.03
Quercus	0	0	0	55	435	3	0	0	0	0	0	0	493	90 am 04.05
Rubiaceae	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1 am 15.07
Rumex	0	0	0	0	103	9	22	3	0	0	0	0	137	15 am 21.05
Salix	0	0	28	2	0	0	0	0	0	0	0	0	30	8 am 12.03
Sambucus	0	0	0	0	1	81	0	0	0	0	0	0	82	22 am 17.06
Tilia	0	0	0	0	1	3	6	0	0	0	0	0	10	2 am 19.06
Ulmus	0	0	81	2	1	0	0	0	0	0	0	0	84	16 am 26.03
Urtica	0	0	0	0	0	72	670	461	0	0	0	0	1203	53 am 15.08
insgesamt:	0	2280	3192	4147	3850	1212	1123	738	0	0	0	0	16542	

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

Pollenfalle Tamsweg
1021 m

Standort: Am Dach des Krankenhauses Tamsweg im locker verbauten Ortsgebiet.
10 m über dem Boden
47° 8' n.B.
13° 49' ö.L.

Umwelt: In der inneralpinen Beckenlage des Lungaus dominieren montane bis subalpine Nadelwälder, die in tieferen Lagen von Fichtenwirtschaftswäldern gebildet werden. In höheren Lagen bis hin zur Waldgrenze findet ein Übergang zu Zirben-Lärchenwäldern statt. Am Talboden kommen im Ortsgebiet noch Gartenpflanzen vor, sonst dominiert Grünland.

Relevanzgebiet: Lungau.

Verbreitung der Daten: Tonbanddienst 0662/1529, Landespressestelle, Zeitung.

Bearbeiter und Kontaktperson für detaillierte Auskünfte:
Dr. Ute Ehmer-Künkele
Institut für Botanik
Hellbrunnerstraße 34
A-5020 Salzburg

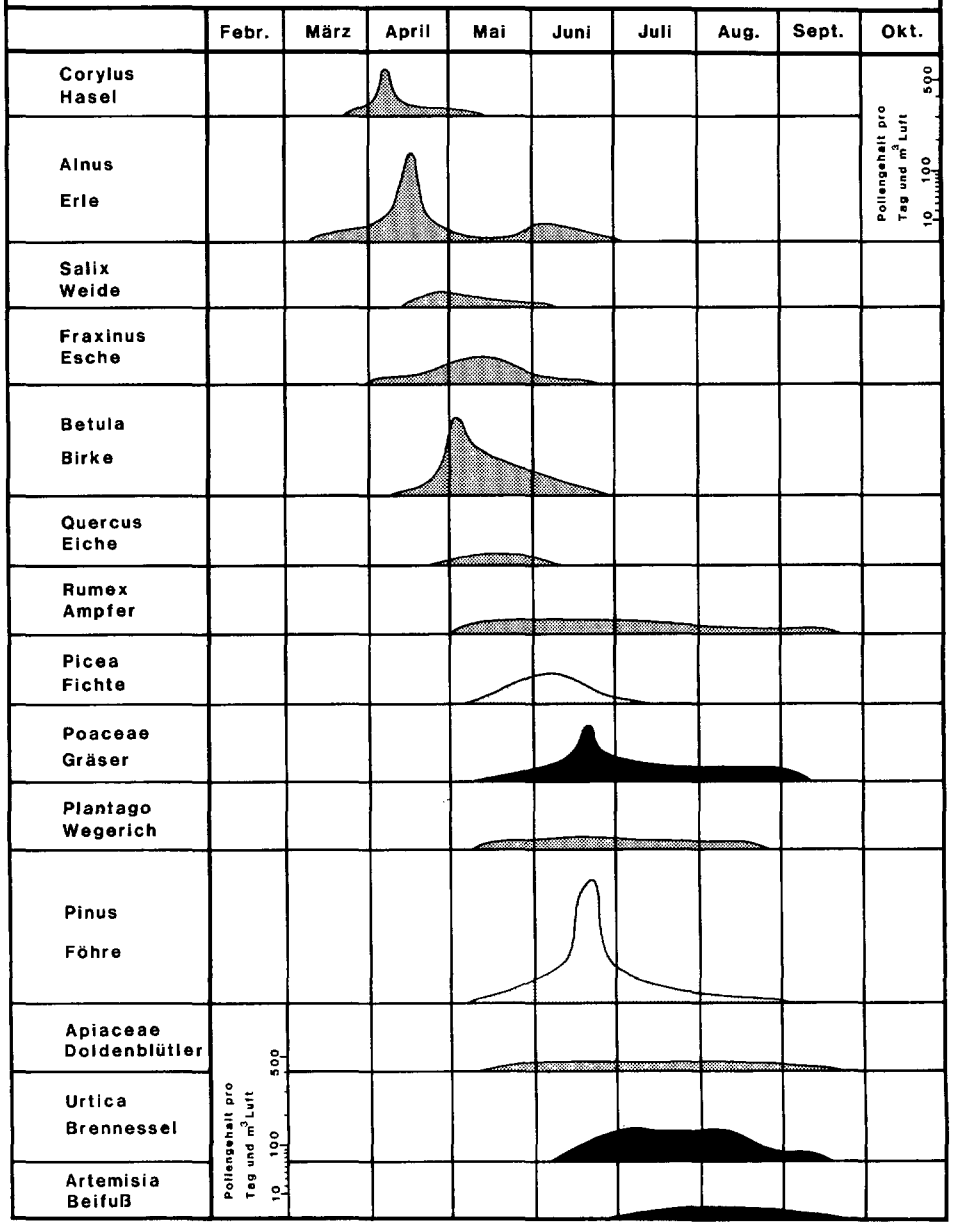
Pollensaison 1989

Die Gesamtpollensumme war 1989 etwa halb so groß wie 1988, wobei vor allem im Mai und Juni der Pollenflug witterungsbedingt schwächer war. Während Hasel, Esche, Lärche und Fichte (wie in Salzburg) im Vergleich zum Vorjahr nur sehr schwach blühten, war der Pollenflug von Raps (Mai), Gräsern (vor allem Juni) und Brennesseln (Juli, August) intensiver. Erle, Kiefer, Pappel, Wegerich und Ampfer stäubten etwas schwächer als 1988. Die Birkenblüte war im April intensiver als 1988, im Mai geringer. Im Gegensatz zum Vorjahr hatte die Esche ihr Maximum im April (1988 im Mai). Im Juli, August und September war der Pollenflug vor allem von Gräsern und Brennesseln intensiver als im Vorjahr. Der Sporenflug war vor allem im August sehr stark.

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

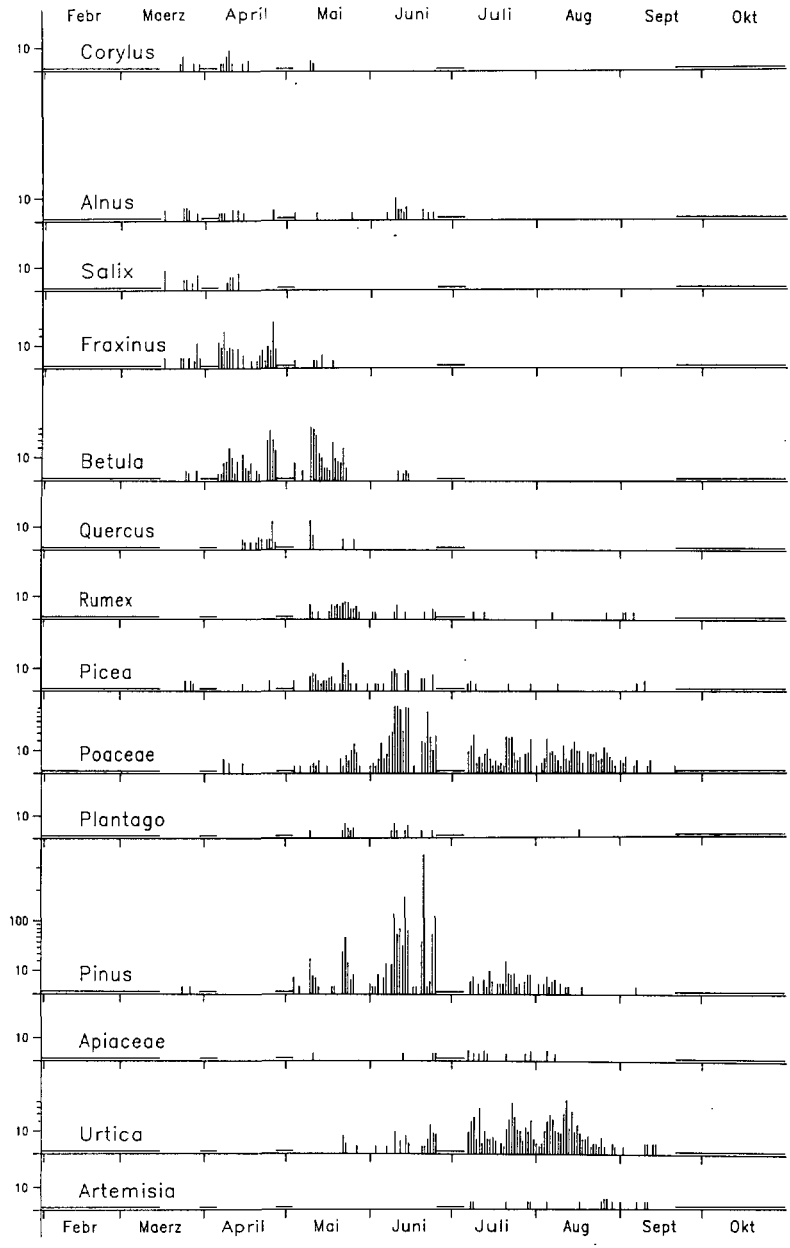
Pollenflugkalender für Tamsweg im Lungau

Erhebungszeitraum 1986–1987



©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

TAMSWEG IM LUNGAU 1989



©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

Monatssummen am Standort Tamsweg im Lungau im Jahr 1989

	Jan	Feb	Mar	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Summe	Spitzenwert
registrierte Tage	0	0	15	22	28	25	26	31	21	0	0	0		
Acer	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	3 am 28.03
Alnus	0	0	11	10	3	22	0	0	0	0	0	0	46	9 am 10.06
Apiaceae	0	0	0	0	1	3	11	3	0	0	0	0	18	2 am 07.07
Artemisia	0	0	0	0	0	0	5	8	4	0	0	0	17	2 am 26.08
Betula	0	0	5	205	252	6	0	0	0	0	0	0	468	53 am 10.05
Brassicaceae	0	0	0	64	293	42	3	0	0	0	0	0	402	68 am 18.05
Carpinus/Ostrya	0	0	3	20	2	0	0	0	0	0	0	0	25	5 am 25.04
Caryophyllaceae	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2 am 26.04
Chenopodiaceae	0	0	0	0	0	0	7	16	0	0	0	0	23	4 am 17.08
Cichoriaceae	0	0	0	0	2	1	2	6	8	0	0	0	19	8 am 04.09
Corylus	0	0	7	18	3	0	0	0	0	0	0	0	28	8 am 10.04
Cyperaceae	0	0	0	1	1	9	5	0	0	0	0	0	16	2 am 09.06
Fagus	0	0	0	53	139	0	0	0	0	0	0	0	192	100 am 10.05
Fraxinus	0	0	23	152	7	0	0	0	0	0	0	0	182	40 am 26.04
Juglans	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	4	1 am 07.04
Juncaceae	0	0	0	0	0	1	6	0	0	0	0	0	7	3 am 22.07
Larix	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	6	2 am 27.04
Oleaceae	0	0	9	7	1	0	0	0	0	0	0	0	17	3 am 24.03
Picea	0	0	5	3	68	50	6	1	3	0	0	0	136	19 am 22.05
Pinus	0	0	2	0	166	1220	98	23	1	0	0	0	1510	366 am 21.06
Plantago	0	0	0	0	11	12	0	1	0	0	0	0	24	4 am 23.05
Platanus	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2	2 am 12.05
Poaceae	0	0	0	8	59	1234	213	193	19	0	0	0	1726	274 am 10.06
Cerealia	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0	4	2 am 19.07
Secale	0	0	0	0	2	22	0	0	0	0	0	0	24	3 am 10.06
Populus	0	0	11	39	1	0	0	0	0	0	0	0	51	16 am 08.04
Quercus	0	0	0	30	24	0	0	0	0	0	0	0	54	16 am 10.05
Ranunculaceae	0	0	0	0	9	4	1	0	0	0	0	0	14	3 am 28.05
Rosaceae	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	4	2 am 04.06
Rumex	0	0	0	0	45	12	2	2	3	0	0	0	64	6 am 23.05
Salix	0	0	16	12	0	0	0	0	0	0	0	0	28	7 am 17.03
Taxus	0	0	5	13	5	3	1	1	0	0	0	0	28	4 am 10.04
Tilia	0	0	0	1	0	1	6	10	0	0	0	0	18	6 am 28.07
Ulmus	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1 am 16.03
Urtica	0	0	0	0	9	59	305	305	9	0	0	0	687	54 am 12.08
Varia	0	0	0	74	0	0	3	31	9	0	0	0	117	38 am 15.04
Indeterminata	0	0	7	12	27	11	10	5	3	0	0	0	75	7 am 10.05
CLADOSP.	0	0	2	9	13	43	267	385	132	0	0	0	851	19 am 17.08
ALTERN.	0	0	3	5	34	47	142	160	33	0	0	0	424	29 am 14.07
STEMPH.	0	0	0	3	2	0	0	0	0	0	0	0	5	1 am 24.04
S.SONSTIGE	0	0	2	20	23	42	145	270	105	0	0	0	607	14 am 26.08
S.BOT	0	0	0	1	2	9	22	27	0	0	0	0	61	15 am 06.08
insgesamt:	0	0	118	769	1211	2856	1263	1447	329	0	0	0	7993	

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

Pollenfalle Wien
170 m

Standort: Die Falle steht auf dem Flachdach der I. HNO-Universitätsklinik im Allgemeinen Krankenhaus der Stadt Wien im dicht verbauten Stadtgebiet
20 m über dem Boden
48° 13' 40" n.B.
16° 22' 5" ö.L.

Umwelt: Im Westen des Standortes entstand der im Laufe der Jahre immer höher werdende Neubau des Krankenhauses, der in einer Entfernung von etwa 100 m mit seiner gewaltigen Masse möglicherweise den freien Zutritt der Luftströmung von Westen her beeinträchtigt. Nach Norden, Osten und Süden fällt das Gelände der Stadt Wien sanft ab. Abgesehen von einigen alten Bäumen im Krankenhausbereich, einigen kleinen Parkresten und der Alleebepflanzung an der nahegelegenen Hauptverkehrsader "Gürtel", bildet vorwiegend dichtverbautes Stadtgebiet die Umgebung.

Relevanzgebiet: Großraum Wien.

Verbreitung der Daten: Tonbanddienst 0222/4800, 3309 und 1529, Regionalfunk Mo, Fr 17.35.

Bearbeiter und Kontaktperson für detaillierte Auskünfte:
Dr. Siegfried Jäger
I. HNO-Klinik, Lazarettgasse 14, A-1090 Wien

Pollensaison 1989

Die Pollenfalle Wien war 1989 vom 1.1. bis 2.10. in Betrieb. Es wurden um 14 % mehr Pollen als im langjährigen Mittel registriert.

Erle: Das erste Auftreten von Erlenpollen wurde am 5.2. vermerkt, 1 Tag später als im langjährigen Mittel. Die Erlenpollensaison erreichte ihr Maximum am 24.2. mit 249 Pollen pro m^3. Damit war das Maximum 8 % geringer als im langjährigen Mittel und trat 18 Tage früher als im langjährigen Schnitt auf. Die Jahressumme übertraf mit 1988 Pollen das langjährige Mittel um 36 %.

Hasel: Die Hasel trat heuer 4 Wochen früher als üblich erstmals auf, wobei zu bemerken ist, daß örtlich Haselstauden bereits Ende Dezember zu blühen begannen. Das Maximum der Blüte trat ebenfalls am 24.2. mit 161 Pollen pro m^3 im Tagesschnitt auf. Das ist wie bei der Erle 18 Tage früher und fast 2 1/2 Mal stärker als im Schnitt. Mit 575 Pollen in der Jahressumme erwies sich 1989 wie schon 1988 als überdurchschnittlich starkes Blühjahr.

Birke: Der Blühbeginn kann mit 22.3. festgelegt werden, das ist 11 Tage vor dem langjährigen Mittel aus 1976 - 1989. Das Blühmaximum betrug am 1.4. 1356 Pollen pro m^3 Luft im Tagesmittel und war damit mehr als doppelt so hoch wie der langjährige Mittelwert. Zeitlich lag das Maximum 15 Tage früher als im Mittel. Die Jahressumme von 5539 Pollen erreichte 20 % mehr als das langjährige Mittel beträgt.

Eiche: Blühbeginn bereits am 31.3., das ist 18 Tage früher als im Mittel. Im Blühmaximum fanden sich 208 Pollen pro m^3 Luft im Tagesmittel, das entspricht zwei Dritteln des Durchschnittsjahres. Das Blühmaximum wurde am 21.4. registriert, 14 Tage früher als im Mittel zu erwarten. Die Jahressumme lag mit 2065 Pollen nur knapp unter dem Mittelwert.

Platane: Bereits am 6.4., 19 Tage vor dem langjährigen Mittel, wurde heuer der Blühbeginn registriert. Auch das Blühmaximum am 10.4. trat extrem früh auf (3 Wochen vor dem Mittel). Die maximale Pollenkonzentration blieb mit 504 Pollen im Tagesschnitt 14 % über dem Durchschnittswert, ebenso die Jahressumme mit 1843 Pollen.

Wegerich: Die Blüte begann zaghaft bereits am 8.4., das ist ein Monat früher als üblich. Am 5.5. begann die regelmäßige Blüte, das entspricht in etwa dem Schnitt. Das Blühmaximum wurde am 16.7. mit 16 Pollen pro m^3 im Tagesmittel erreicht, das ist etwa 4 Tage später als im statistischen Mittel und 80 % der Höhe des durchschnittlichen Maximumbetrages. Insgesamt wurden 1989 447 Pollen gefunden, das sind 4 % mehr als im langjährigen Mittel.

Gräser: Der Blühbeginn lag am 5.5. Im Mittel wird er am 6.5. erwartet. Das Maximum erreichten die Gräserpollen am 6.7., 3 Wochen nach dem Termin aus dem langjährigen Mittel aus 1976 - 1989. An diesem Tag wurden im Tagesmittel 125 Pollen pro m^3 Luft festgestellt, dieser Wert liegt ein Drittel niedriger als das langjährige Mittel. Insgesamt fanden sich 1989 2625 Gräserpollen, das sind etwa 13 % weniger als im Mittel.

Roggen: 4 Tage früher als im Mittel begann die Roggenblüte am 17.5.. Das Blühmaximum wies nur 16 Pollen pro m^3 im Tagesmittel auf, das ist nicht einmal die Hälfte des Durchschnittsjahres. Die maximale Belastung wurde am 15.6. gemessen, 14 Tage nach dem Durchschnittsdatum. Die Jahressumme von 134 Pollen entspricht nicht ganz der Hälfte des langjährigen Mittels.

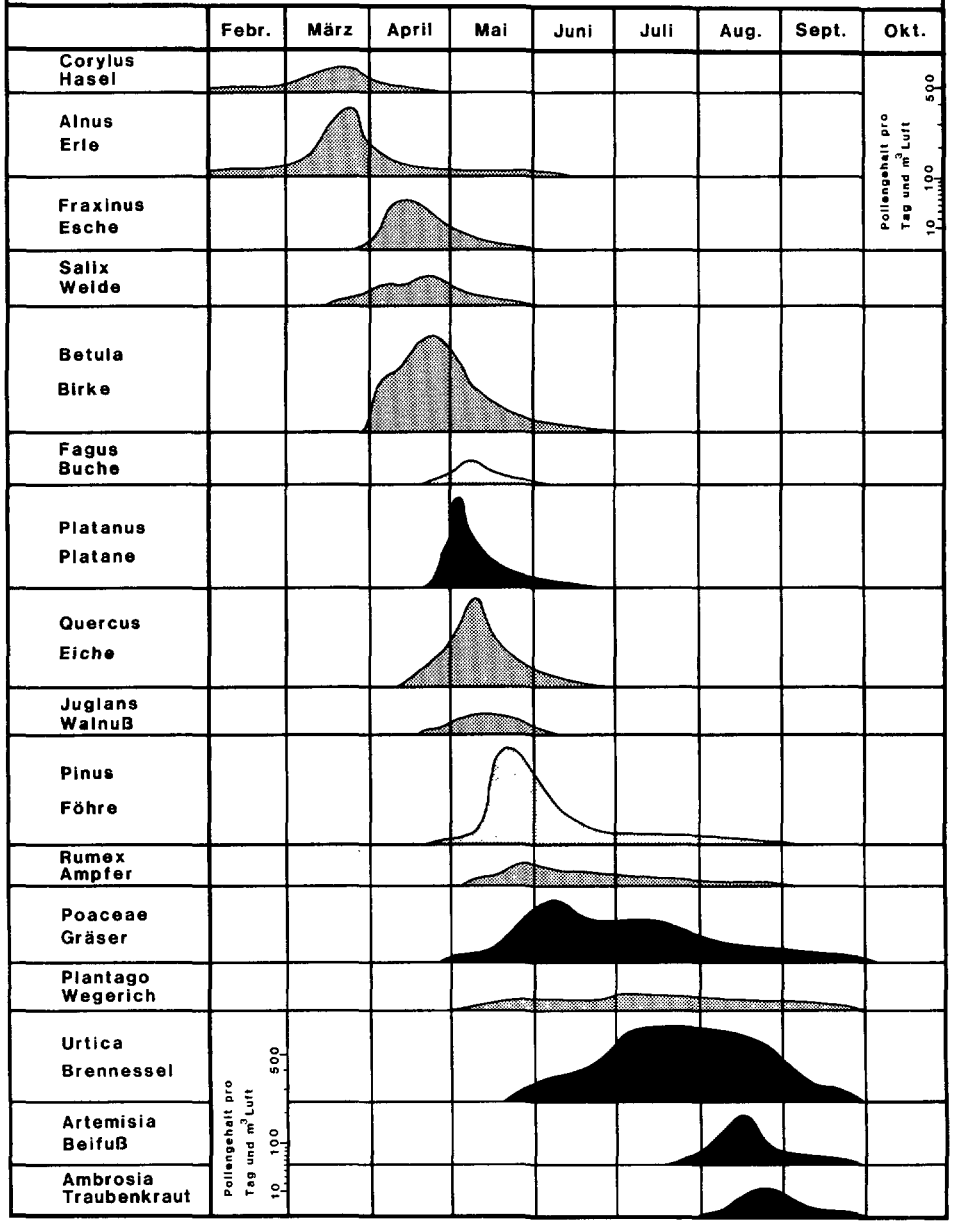
Beifuß: Der Blühbeginn kann mit dem 22.7. festgelegt werden, das entspricht dem langjährigen Durchschnitt. Planmäßig am 15.8. trat das Blühmaximum auf, auf den Tag genau dem Durchschnitt entsprechend, der Wert lag mit 91 Pollen pro m^3 Luft im Tagesmittel um 4 % unter dem langjährigen Mittel. Insgesamt wurden 560 Pollen gefunden. Das entspricht 81 % des Durchschnittsjahres.

Traubenkraut (ragweed): Blühbeginn am 14.8., 8 Tage später als im langjährigen Mittel. Das Maximum wurde erst am 9.9., 17 Tage später als im Mittel, erreicht. Es betrug 127 Pollen pro m^3 und lag damit um 42 % über dem Durchschnitt. Die Jahressumme betrug 594 Pollen, das sind 65 % mehr als im Mittel.

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

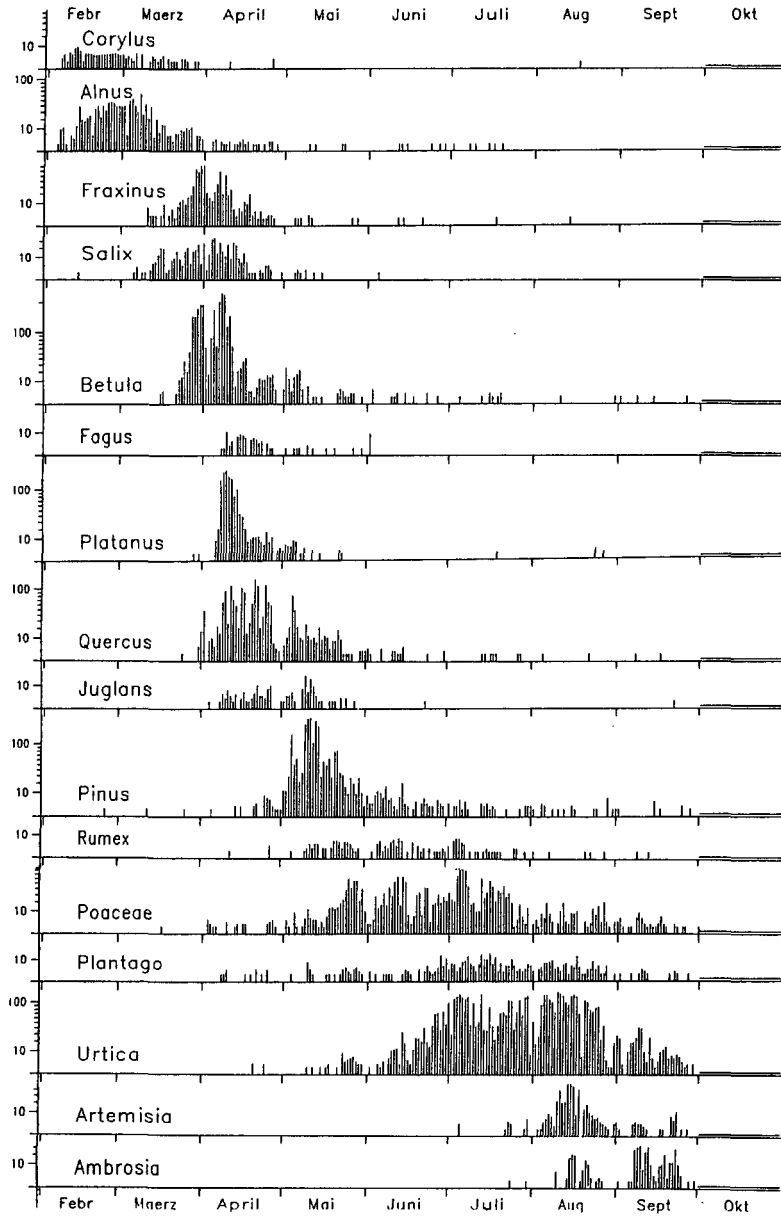
Pollenflugkalender für Wien

Erhebungszeitraum 1978-1987



©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

WIEN 1989



©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

Monatssummen am Standort Wien im Jahr 1989

	Jan	Feb	Mar	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Summe	Spitzenwert
registrierte Tage	31	28	31	30	31	30	31	31	30	1	0	0		
Abies	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1 am 21.04
Acer	0	0	118	85	48	1	0	0	0	0	0	0	252	32 am 12.05
Aesculus	0	0	0	143	57	2	3	1	0	0	0	0	206	35 am 27.04
Ailanthus	0	0	0	0	0	72	13	4	0	0	0	0	89	26 am 14.06
Alnus	0	1136	806	30	4	6	6	0	0	0	0	0	1988	249 am 24.02
Ambrosia	0	0	0	0	0	0	2	127	465	0	0	0	594	127 am 09.09
Apiaceae	0	0	0	1	6	7	30	10	0	0	0	0	54	8 am 29.07
Artemisia	0	0	0	0	0	0	18	492	50	0	0	0	560	91 am 15.08
Asteraceae	0	0	1	4	3	7	22	14	8	0	0	0	59	6 am 01.09
Betula	0	0	2232	3153	126	14	8	2	4	0	0	0	5539	1356 am 01.04
Brassicaceae	0	0	0	79	60	7	1	1	0	0	0	0	148	24 am 15.05
Carpinus/Ostrya	0	1	698	1312	11	5	2	0	0	0	0	0	2029	506 am 31.03
Castanea	0	0	0	0	0	26	145	4	1	0	0	0	176	69 am 08.07
Chenopodiaceae	0	0	0	2	1	15	65	138	86	1	0	0	308	19 am 21.08
Cichoriaceae	0	0	0	2	3	1	0	0	0	0	0	0	6	3 am 17.05
Corylus	25	493	53	3	0	0	0	1	0	0	0	0	575	161 am 24.02
Cyperaceae	0	0	6	20	8	5	2	1	0	0	0	0	42	3 am 01.04
Ericaceae	0	0	0	2	1	0	0	1	0	0	0	0	4	2 am 10.04
Fagus	0	0	0	77	11	9	0	0	0	0	0	0	97	11 am 10.04
Filipendula	0	0	0	0	0	2	1	1	0	0	0	0	4	1 am 15.06
Fraxinus	0	0	411	636	8	3	1	1	0	0	0	0	1060	226 am 01.04
Humulus	0	0	0	0	4	0	14	72	3	0	0	0	93	14 am 16.08
Juglans	0	0	0	72	84	1	0	0	1	0	0	0	158	20 am 10.05
Juncaceae	0	0	0	8	1	1	2	0	0	0	0	0	12	3 am 10.04
Juniperus	0	0	302	225	8	6	1	1	0	0	0	0	543	158 am 16.03
Larix	0	0	8	1	0	0	0	0	0	0	0	0	9	3 am 29.03
Ligustrum	0	0	0	4	0	10	3	0	1	0	0	0	18	4 am 12.04
Mercurialis	0	0	1	1	0	13	55	64	83	3	0	0	220	13 am 21.08
Morus	0	0	0	213	63	1	0	0	0	0	0	0	277	32 am 13.04
Philadelphus	0	0	0	0	1	6	0	0	0	0	0	0	7	2 am 15.06
Picea	0	0	0	15	9	1	1	1	0	0	0	0	27	7 am 05.05
Pinus	0	1	2	33	2524	149	36	23	10	0	0	0	2778	454 am 12.05
Plantago	0	0	0	14	37	63	198	121	14	0	0	0	447	16 am 16.07
Platanus	0	0	2	1797	40	0	1	3	0	0	0	0	1843	504 am 10.04
Poaceae	0	0	1	28	495	810	1056	182	53	1	0	0	2626	125 am 06.07
Cerealia	0	0	0	0	0	13	6	0	0	0	0	0	19	4 am 11.06
Secale	0	0	0	0	74	58	1	1	0	0	0	0	134	16 am 15.06
Zea	0	0	0	0	0	0	20	13	0	0	0	0	33	4 am 22.07
Populus	0	9	1615	148	0	0	0	0	0	0	0	0	1772	440 am 06.03
Potentilla T.	0	0	0	0	23	0	0	0	0	0	0	0	23	23 am 02.05
Quercus	0	0	5	1607	420	22	7	2	2	0	0	0	2065	208 am 21.04
Ranunculaceae	0	0	0	1	13	1	7	0	0	0	0	0	22	4 am 10.05
Robinia	0	0	0	1	13	2	1	0	0	0	0	0	17	5 am 20.05
Rosaceae	0	0	0	5	1	0	0	0	0	0	0	0	6	2 am 05.04
Rubiaceae	0	0	0	0	1	43	5	1	0	0	0	0	50	14 am 27.06
Rumex	0	0	0	4	62	65	51	5	2	0	0	0	189	8 am 14.06
Salix	0	1	253	363	8	1	0	0	0	0	0	0	626	51 am 05.04
Sambucus	0	0	0	0	204	110	1	0	0	0	0	0	315	71 am 20.05
Spiraea	0	0	0	48	56	2	0	0	0	0	0	0	106	25 am 26.04
Taxus	0	355	509	0	0	0	0	0	0	0	0	0	864	140 am 06.03
Tilia	0	0	0	1	0	117	55	6	1	0	0	0	180	13 am 07.07
Triglochin	0	0	0	0	0	1	6	0	0	0	0	0	7	1 am 27.06
Ulmus	0	0	44	5	0	0	0	0	0	0	0	0	49	7 am 20.03
Urtica	0	0	0	4	41	641	3102	3601	369	0	0	0	7758	469 am 15.08
Varia	0	0	2	163	5	10	17	4	1	0	0	0	202	30 am 10.04
Indeterminata	0	8	17	105	68	72	102	36	53	0	0	0	461	13 am 13.04
CLADOSP.	0	0	1	0	12	29	54	35	3	0	0	0	134	3 am 25.06
ALTERN.	6	9	7	44	60	310	2075	1171	957	8	0	0	4647	221 am 23.07
EPICOCC.	8	6	4	10	7	82	442	622	782	18	0	0	1981	86 am 23.08
STEMPH.	0	0	0	2	11	20	92	49	52	1	0	0	227	12 am 22.07
POLYTHR.	0	0	0	0	0	0	27	77	20	1	0	0	125	18 am 25.08
HELMINT.	1	0	0	1	3	11	64	31	11	0	0	0	122	7 am 17.07
insgesamt:	40	2019	7098	10473	4695	2853	7821	6919	3032	33	0	0	44983	

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

Pollenfalle Wolfsberg
461 m

Standort: In der Stadt Wolfsberg am Dach des Schwesternhauses des Landeskrankenhauses.
25 m über dem Boden
46° 50' n.B.
14° 51' ö.L.

Umwelt: Im Gelände des Landeskrankenhauses Parkpflanzungen. In einigen 100 m Entfernung bereits naturnahe bis natürliche Wälder. Diese weisen in der Niederung einen verhältnismäßig großen Anteil an Eichen und Linden auf. Die Gegend ist klimatisch begünstigt.

Relevanzgebiet: Die Falle deckt das Gebiet des unteren Lavanttales ab.

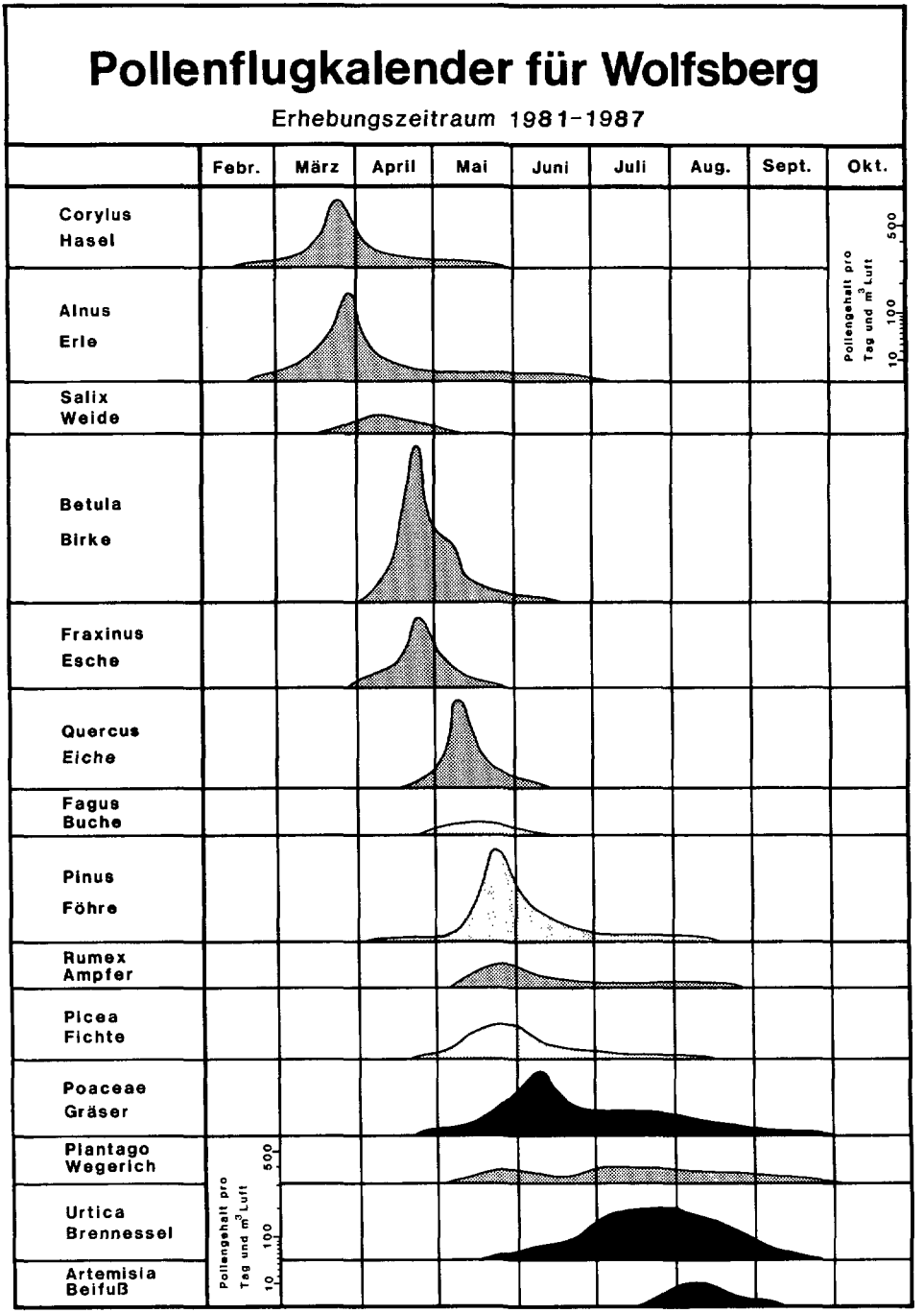
Verbreitung der Daten: Tonbanddienst, Zeitung, Rundfunk.

Bearbeiter und Kontaktperson für detaillierte Auskünfte:
Univ.-Prof. Dr. Adolf Fritz
Koschatstraße 99
A-9020 Klagenfurt

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

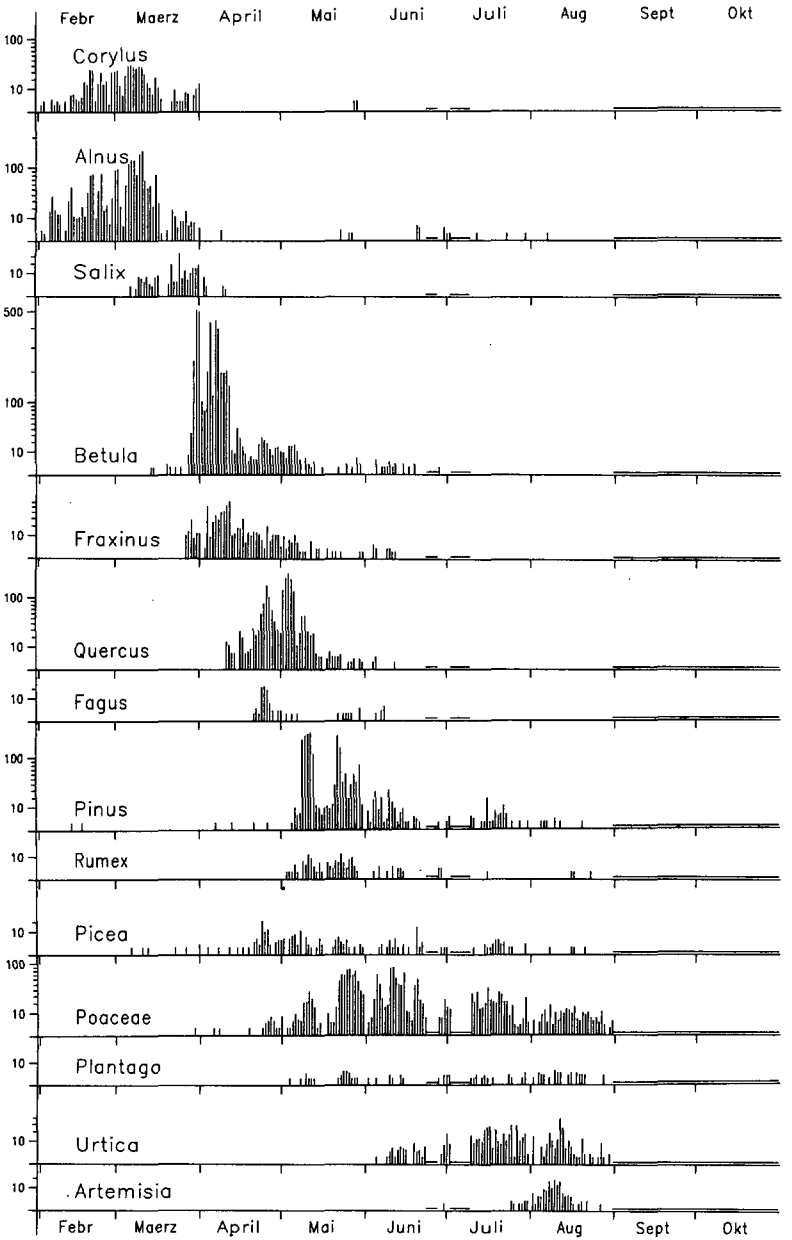
Pollenflugkalender für Wolfsberg

Erhebungszeitraum 1981–1987



©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

WOLFSBERG 1989



©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

Monatssummen am Standort Wolfsberg im Jahr 1989

	Jan	Feb	Mar	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Summe	Spitzenwert
registrierte Tage	0	28	31	30	31	26	24	31	0	0	0	0		
Acer	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1 am 09.04
Alnus	0	784	1742	5	4	10	5	1	0	0	0	0	2551	278 am 11.03
Ambrosia	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	2 am 12.08
Apiaceae	0	0	0	0	17	1	1	1	0	0	0	0	20	8 am 13.05
Artemisia	0	0	0	0	0	1	9	140	0	0	0	0	150	21 am 08.08
Asteraceae	0	1	1	1	1	12	2	3	0	0	0	0	21	3 am 06.06
Betula	0	0	1875	4668	107	19	0	0	0	0	0	0	6669	1931 am 01.04
Brassicaceae	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2	1 am 20.07
Carpinus/Ostrya	0	0	28	553	69	3	0	0	0	0	0	0	653	99 am 11.04
Castanea	0	0	0	0	20	4	11	0	0	0	0	0	35	6 am 12.05
Chenopodiaceae	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	3	1 am 05.04
Cichoriaceae	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	3	3 am 11.05
Corylus	0	372	853	15	4	0	0	0	0	0	0	0	1244	153 am 08.03
Cyperaceae	0	0	5	9	11	4	3	0	0	0	0	0	32	4 am 31.03
Ephedra	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2 am 01.04
Fagus	0	0	0	77	13	7	0	0	0	0	0	0	97	23 am 25.04
Fraxinus	0	0	72	583	63	12	0	0	0	0	0	0	730	63 am 12.04
Humulus	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	4	2 am 23.05
Juglans	0	0	0	6	51	0	0	0	0	0	0	0	57	14 am 09.05
Juncaceae	0	0	4	4	4	5	9	1	0	0	0	0	27	4 am 31.03
Juniperus	0	4	404	271	16	2	2	1	0	0	0	0	700	60 am 12.04
Larix	0	0	14	8	0	4	0	0	0	0	0	0	26	8 am 29.03
Picea	0	0	5	70	84	38	25	4	0	0	0	0	226	21 am 24.04
Pinus	0	2	0	4	1906	153	61	7	0	0	0	0	2133	323 am 10.05
Plantago	0	0	0	0	25	11	20	35	0	0	0	0	91	4 am 24.05
Poaceae	0	0	1	24	844	989	449	207	0	0	0	0	2514	138 am 11.06
Cerealia	0	0	0	0	0	0	1	4	0	0	0	0	5	3 am 06.08
Secale	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1 am 22.05
Zea	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	3	1 am 20.06
Populus	0	1	482	54	0	0	0	0	0	0	0	0	537	69 am 11.03
Quercus	0	0	0	702	1008	5	0	0	0	0	0	0	1715	176 am 04.05
Ranunculaceae	0	0	0	0	3	5	2	0	0	0	0	0	10	2 am 20.06
Rumex	0	0	0	0	108	17	1	3	0	0	0	0	129	12 am 11.05
Salix	0	0	175	31	0	0	0	0	0	0	0	0	206	35 am 25.03
Tilia	0	0	0	0	3	17	38	1	0	0	0	0	59	13 am 12.07
Ulmus	0	0	51	3	0	0	0	0	0	0	0	0	54	21 am 30.03
Urtica	0	0	0	0	0	62	361	201	0	0	0	0	624	41 am 12.08
insgesamt:	0	1164	5712	7094	4370	1382	1004	614	0	0	0	0	21340	

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

Pollenfalle Wörgl
510 m

Standort: Auf der Terrasse des rechtsufrigen Bauwerkes des Stauwerkes bei Kirchbichl, etwa 30 m vom Ufer entfernt.
8 m über dem Boden
47° 30' 40" n.B.
12° 4' 43" ö.L.

Umwelt: Das Ufer ist nur mit einzelnen Augehölzen bestanden und daran schließen großflächige Mähwiesen und Weiden, in geringem Ausmaß Äcker, an. Erst an den Hängen, etwa 1 - 3 km entfernt, stocken naturnahe und natürliche Buchenwälder der nordalpinen Randbereiche mit einer erheblichen Beteiligung der Eichenmischwaldkomponenten. Fichte und Tanne treten nur mehr untergeordnet in höheren Lagen auf.

Relevanzgebiet: Unterinntal, Bereich Kufstein, Wörgl, Kundl.

Verbreitung der Daten: Tonbanddienst 0512/1529, Zeitung, Rundfunk.

Bearbeiter und Kontaktperson für detaillierte Auskünfte:
Dr. Inez Bortenschlager
Institut für Botanik der Universität
Sternwartestraße 15
A-6020 Innsbruck

Pollensaison 1989

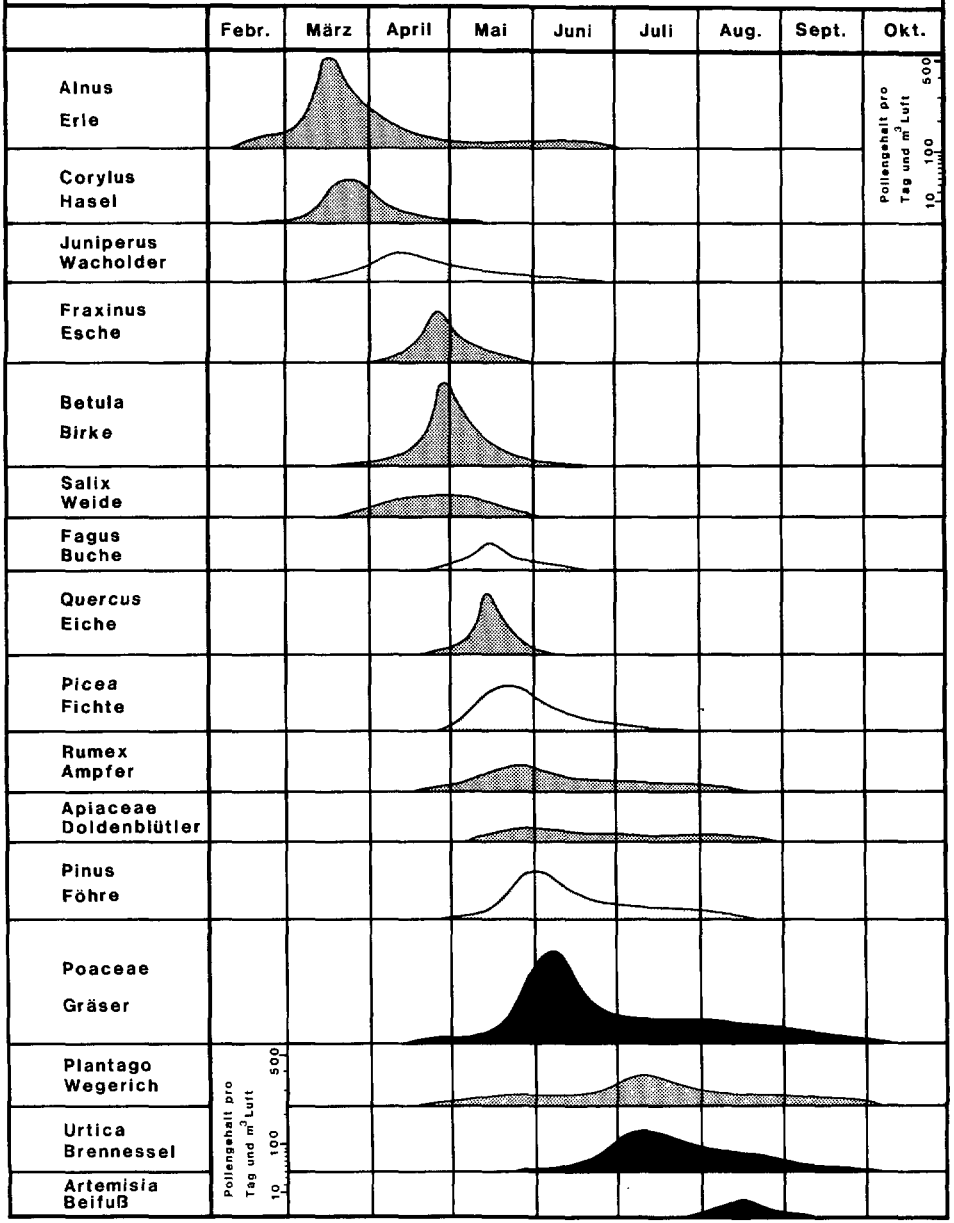
Während der Vegetationsperiode 1989 wurden von März bis Oktober an 216 Tagen der Pollenflug registriert und ausgewertet. 59 allergologisch interessante oder sonst relevante Pollentypen wurden festgestellt. Die Jahrespollensumme entsprach fast genau dem langjährigen Durchschnitt, der bei 14.200 PK/m^3 liegt. Der sehr frühe Beginn der Erlen- und Haselblüte konnte in diesem Jahr nicht festgehalten werden und nur die leicht fallenden Werte konnten registriert werden. Sowohl die Erle mit 77 PK/m^3, wie auch die Hasel mit 77 PK/m^3 hatten schon am ersten vollen Beobachtungstag die höchsten Werte. Ähnlich wie die Hasel und die Erlenblüte war auch die Birkenblüte früher als sonst und die höchsten Werte traten bereits Ende März, Anfang April auf mit dem Spitzenwert von 388 PK/m^3 am 1.4., drei Wochen früher und wesentlich intensiver als 1988. Parallel dazu trat auch die Eschenblüte ähnlich intensiv in Erscheinung.

Ab etwa Mitte Mai entsprach der Blühbeginn der einzelnen Typen und auch das Blühmaximum dem langjährigen Durchschnitt. Es machte sich aber auch hier, wie in den anderen Tiroler Fallen die ungünstige Witterung bemerkbar, die Pollenkurven zeigen regelmäßig Einbrüche, die mit Regenwetter parallel gehen. Aber auch die Intensität war etwas geringer als in den vergangenen Jahren. Nach einem ersten Grasgipfel in der zweiten Maihälfte folgten noch einige Tage im Juni und auch noch Juli, an denen durch Graspollen Belastungen auftreten konnten. Die Werte der übrigen allergologisch interessanten Typen aus dem Bereich der Grünlandwirtschaft, Ampfer, Doldenblütler und Wegerich traten ebenso wie die Brennessel in diesem Jahr nur mit geringen und damit allergologisch kaum relevanten Werten auf.

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

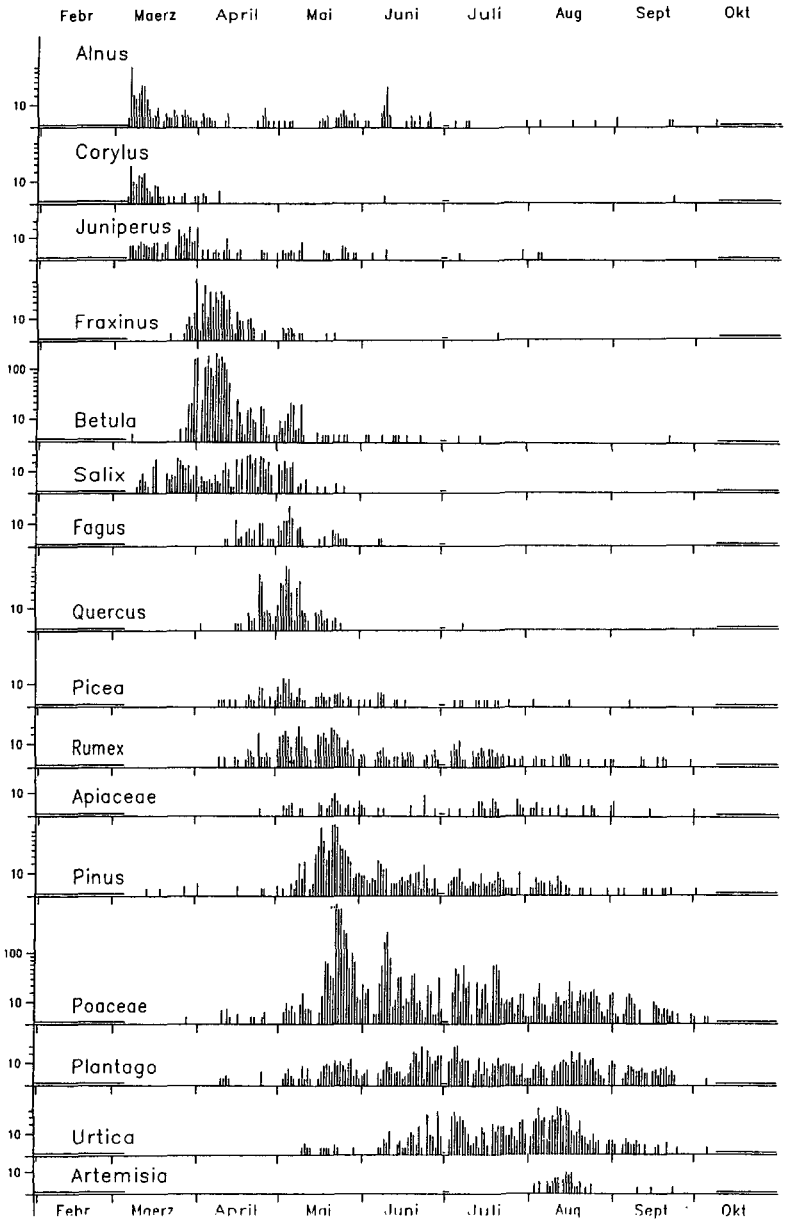
Pollenflugkalender für Wörgl

Erhebungszeitraum 1980–1987



©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

WÖRGL 1989



©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

Monatssummen am Standort Woergl im Jahr 1989

	Jan	Feb	Mar	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Summe	Spitzenwert
registrierte Tage	0	0	26	30	31	30	29	31	30	9	0	0		
Achillea T.	0	0	0	2	0	2	2	5	0	0	0	0	11	2 am 09.06
Abies	0	0	0	7	19	0	0	0	0	0	0	0	26	5 am 02.05
Acer	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	7	2 am 05.05
Aesculus	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	12	8 am 25.05
Alnus	0	0	273	30	35	65	4	3	4	1	0	0	415	72 am 07.03
Apiaceae	0	0	0	1	43	20	32	15	7	1	0	0	119	9 am 23.05
Artemisia	0	0	0	0	0	0	0	59	3	0	0	0	62	9 am 15.08
Betula	0	0	236	2046	142	8	2	0	1	0	0	0	2435	388 am 01.04
Brassicaceae	0	0	0	0	3	0	1	0	1	0	0	0	5	1 am 06.05
Calluna	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	2	1 am 15.06
Carpinus/Ostrya	0	0	2	35	2	0	0	0	0	0	0	0	39	12 am 06.04
Caryophyllaceae	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	3	1 am 27.06
Castanea	0	0	0	0	0	5	4	0	0	0	0	0	9	4 am 29.06
Chenopodiaceae	0	0	0	0	0	0	1	12	2	0	0	0	15	2 am 19.08
Cichoriaceae	0	0	0	0	26	1	1	1	0	0	0	0	29	7 am 02.05
Corylus	0	0	174	7	0	1	0	0	1	0	0	0	183	77 am 07.03
Cyperaceae	0	0	10	16	56	17	3	4	0	0	0	0	106	9 am 23.05
Dryopteris T.	0	0	0	0	0	0	29	29	43	1	0	0	102	6 am 19.07
Ephedra	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1 am 20.08
Ericaceae	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1 am 25.04
Fabaceae	0	0	0	1	3	0	0	1	1	0	0	0	6	2 am 07.05
Fagus	0	0	0	57	120	2	0	0	0	0	0	0	179	37 am 06.05
Fraxinus	0	0	37	526	15	0	1	0	0	0	0	0	579	75 am 01.04
Ginkgo biloba	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1 am 09.05
Helianthemum	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	3	1 am 23.05
Humulus	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	4	2 am 14.08
Impatiens	0	0	0	0	0	0	0	6	4	0	0	0	10	2 am 15.08
Juglans	0	0	0	4	18	2	0	0	0	0	0	0	24	4 am 10.05
Juncaceae	0	0	0	5	2	1	3	2	0	0	0	0	13	1 am 01.04
Juniperus	0	0	369	49	30	3	3	2	0	0	0	0	456	86 am 17.03
Larix	0	0	3	6	0	0	0	0	0	0	0	0	9	2 am 07.04
Lotus	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2	2 am 23.05
Lycopodium	0	0	0	0	1	0	1	2	0	0	0	0	4	1 am 22.05
Mercurialis	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2	2 am 26.05
Oleaceae	0	0	0	10	27	0	0	0	0	0	0	0	37	10 am 10.05
Picea	0	0	0	29	97	17	10	2	1	0	0	0	156	16 am 04.05
Pinus	0	0	4	7	842	212	118	43	8	1	0	0	1235	101 am 18.05
Plantago	0	0	0	9	143	262	286	243	102	1	0	0	1046	32 am 06.07
Platanus	0	0	0	12	3	0	0	0	0	0	0	0	15	3 am 12.04
Poaceae	0	0	1	18	1722	916	671	374	122	3	0	0	3827	275 am 22.05
Cerealia	0	0	0	0	32	9	9	14	0	0	0	0	64	7 am 24.05
Secale	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	1 am 13.06
Populus	0	0	51	4	0	0	0	0	0	0	0	0	55	13 am 11.03
Quercus	0	0	0	148	418	0	1	0	0	0	0	0	567	81 am 05.05
Ranunculaceae	0	0	0	0	70	2	9	13	1	0	0	0	95	13 am 20.05
Rhamnus T.	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1 am 05.04
Rosaceae	0	0	0	18	72	0	2	1	3	0	0	0	96	27 am 05.05
Rubiaceae	0	0	0	0	0	4	4	2	0	0	0	0	10	2 am 10.06
Rumex	0	0	0	52	388	64	89	20	11	0	0	0	624	31 am 10.05
Salix	0	0	187	371	124	0	0	0	0	0	0	0	682	44 am 21.04
Sambucus	0	0	0	0	5	38	6	0	0	0	0	0	49	13 am 19.06
Scrophulariaceae	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2	1 am 06.05
Selaginella sel.	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	4	4 am 25.09
Senecio T.	0	0	0	1	2	1	4	5	8	0	0	0	21	4 am 09.07
Sorbus T.	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	3	2 am 09.05
Sphagnum	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1 am 08.05
Tilia	0	0	0	0	0	2	3	0	1	0	0	0	6	1 am 25.06
Ulmus	0	0	71	1	2	0	0	0	0	0	0	0	74	17 am 25.03
Urtica	0	0	0	0	14	163	376	484	35	1	0	0	1073	45 am 12.08
Insgesamt:	0	0	1418	3474	4506	1824	1675	1348	365	9	0	0	14619	

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

Pollenfalle Zams
772 m

Standort: Die Falle steht auf der Dachterrasse des Allgemeinen öffentlichen Krankenhauses St. Vinzent im locker verbauten Gebiet.
25 m über dem Boden
47° 9' 16" n.B.
10° 35' 36" ö.L.

Umwelt: Die Hauptvegetation sind die inneralpinen Nadelwälder mit dominierendem Föhrenanteil. Entlang des Inns sind noch Reste einer Auwaldvegetation mit Erle und Weide vorhanden. Landwirtschaftlich genutzte Flächen treten völlig in den Hintergrund.

Relevanzgebiet: Tallagen des inneralpinen Nadelwaldgebietes, hier besonders der Raum von Imst bis Landeck.

Verbreitung der Daten: Tonbanddienst 0512/1529, Zeitung, Rundfunk.

Bearbeiter und Kontaktperson für detaillierte Auskünfte:
Dr. Inez Bortenschlager
Institut für Botanik der Universität
Sternwartestraße 15
A-6020 Innsbruck

Pollensaison 1989

Während der Vegetationsperiode 1989 wurde von März bis November an 215 Tagen der Pollenflug registriert und ausgewertet. 53 pollenallergologisch interessante oder sonst relevante Pollentypen wurden festgestellt. Die Jahrespollensumme lag 1989 deutlich höher als 1988, hat aber den Extremwert von 1987 nicht annähernd erreicht. Er betrug 1989 etwa 56 % von 1987. Dieser etwas niedrige Wert hat sicher auch seine Begründung darin, daß die Falle erst Anfang März den Betrieb aufnahm, zu einem Zeitpunkt, an dem die Hasel- und Erlenblüte großteils schon abgeschlossen war.

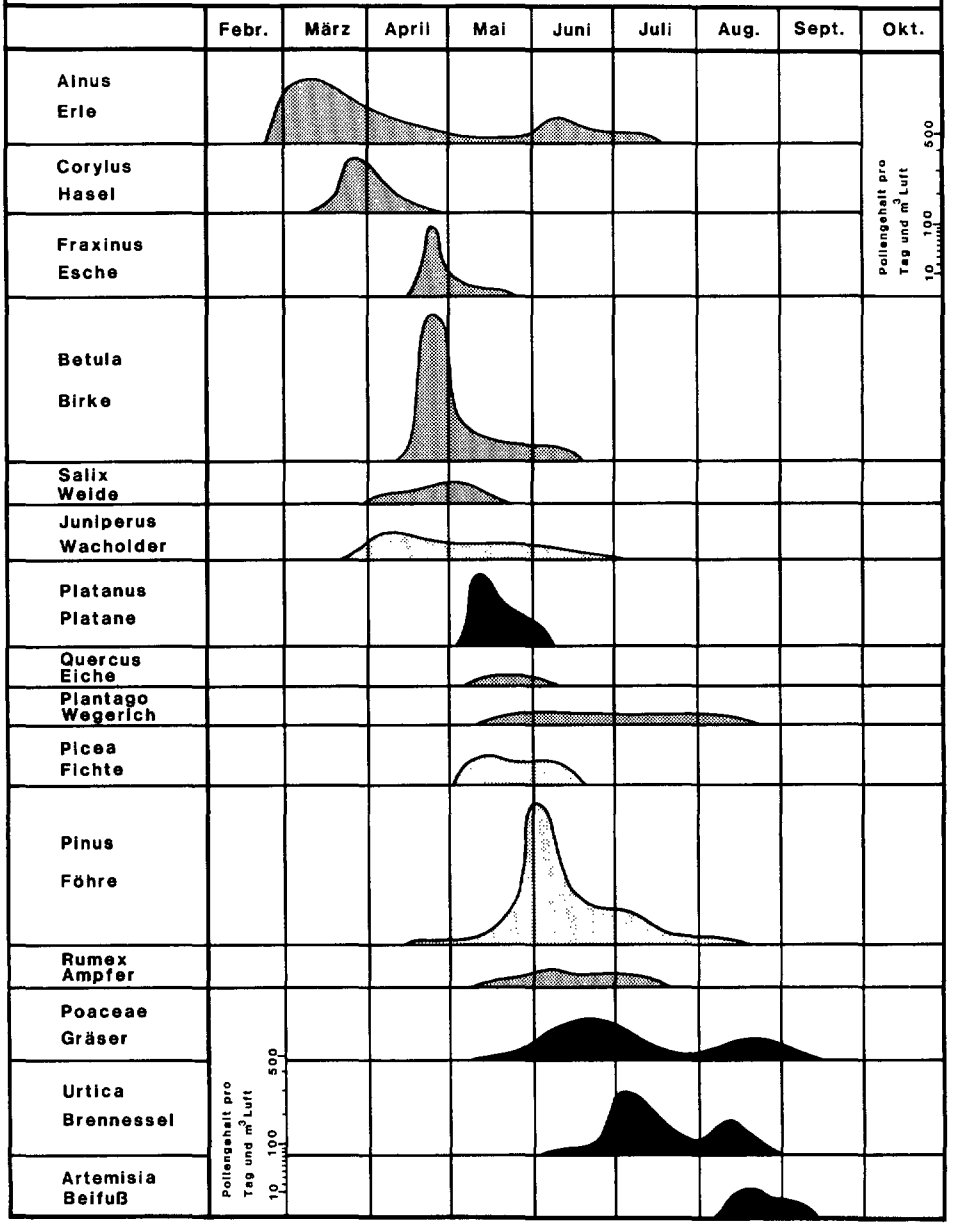
Die Birken- und Eschenblüte fand in der ersten Aprilhälfte statt, wie auch in den übrigen Fallen etwa 14 Tage verfrüht. Die Intensität war nicht ganz so hoch wie 1988, dauerte aber wesentlich länger. Die Graspollen hatten ihre Hauptblüte im Juni, aber nur an 3 Tagen wurde der Wert von 100 PK/m^3 überschritten. Auch im Kessel von Landeck machte sich die ungünstige Witterung dämpfend bemerkbar. Alle Kurven zeigen regelmäßig Einbrüche, die mit Schlechtwetter parallel gehen.

Regelmäßig mit höheren Werten treten bei Zams immer die Brennessel und in der zweiten Augusthälfte der Beifuß auf. Die Werte waren so hoch, daß sie für Belastungen in Frage kommen, der Monatsdurchschnittswert erreicht immerhin 12,8 PK/m^3. Wegerich, Ampfer und auch die Eiche sind als Allergenträger in diesem Gebiet zu vernachlässigen.

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

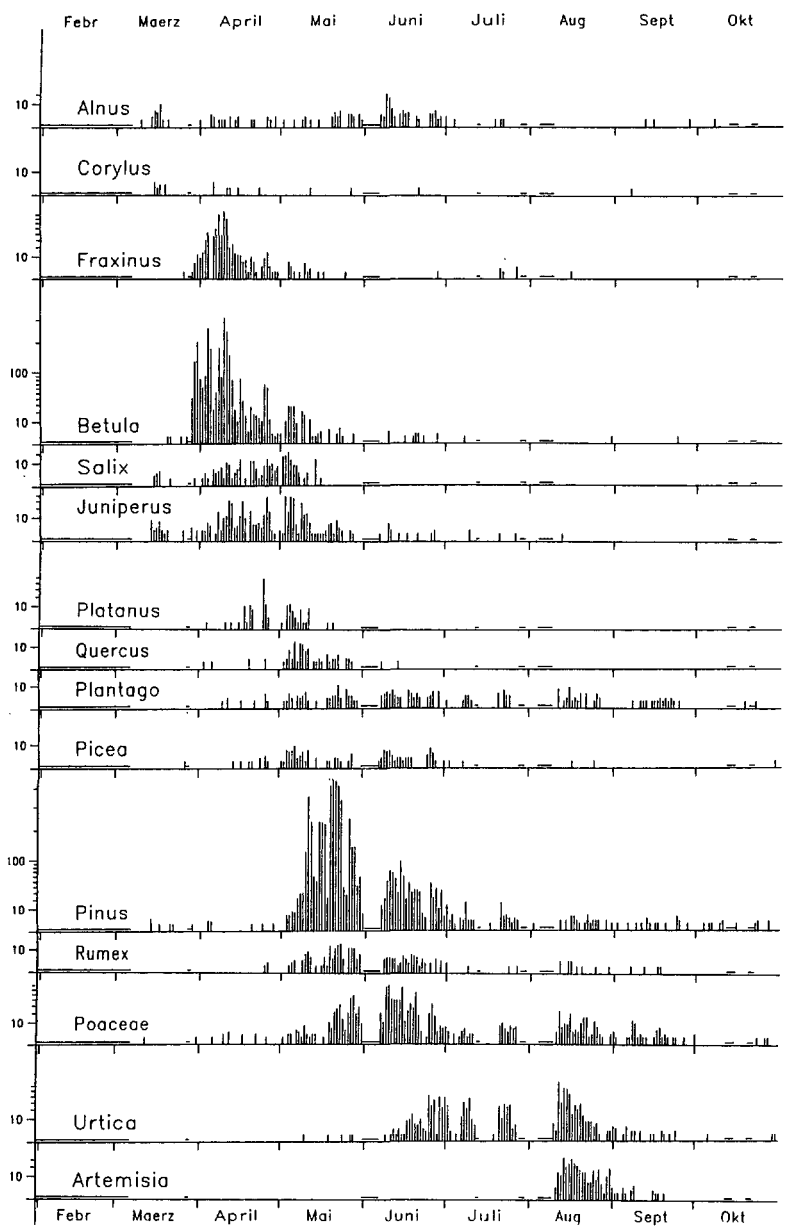
Pollenflugkalender für Zams

Erhebungszeitraum 1987



©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

ZAMS 1989



©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

Monatssummen am Standort Zams im Jahr 1989

	Jan	Feb	Mar	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Summe	Spitzenwert
registrierte Tage	0	0	24	30	31	24	28	26	30	26	20	0		
Achillea T.	0	0	0	0	0	0	0	3	0	1	0	0	4	2 am 21.08
Abies	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	4	2 am 07.05
Acer	0	0	2	5	0	0	0	0	0	0	0	0	7	3 am 08.04
Aesculus	0	0	0	0	11	0	0	0	0	0	1	0	12	5 am 12.05
Alnus	0	0	24	21	32	82	6	0	3	1	4	0	173	21 am 09.06
Apiaceae	0	0	0	2	49	11	15	12	4	2	0	0	95	7 am 19.05
Artemisia	0	0	0	0	0	0	0	332	20	0	2	0	354	36 am 14.08
Betula	0	0	377	2169	168	12	1	1	1	0	1	0	2730	309 am 10.04
Brassicaceae	0	0	0	0	1	3	1	0	0	2	0	0	7	1 am 16.05
Calluna	0	0	0	0	0	1	0	0	4	0	0	0	5	1 am 19.06
Carpinus/Ostrya	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1 am 20.04
Castanea	0	0	0	0	0	12	11	0	0	0	0	0	23	9 am 21.07
Chenopodiaceae	0	0	0	0	0	3	10	15	1	0	0	0	29	3 am 11.07
Cichoriaceae	0	0	0	1	4	0	0	0	0	0	0	0	5	3 am 09.05
Corylus	0	0	8	7	2	1	0	0	1	0	0	0	19	3 am 15.03
Cyperaceae	0	0	5	14	44	74	2	1	0	0	1	0	141	10 am 20.06
Dryopteris T.	0	0	0	1	3	1	1	25	16	4	1	0	52	8 am 20.08
Ericaceae	0	0	1	4	29	0	0	0	0	0	0	0	34	28 am 20.05
Fabaceae	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	3	1 am 10.05
Fagus	0	0	0	0	35	0	0	0	0	0	0	0	35	10 am 07.05
Fraxinus	0	0	19	601	22	1	6	1	0	0	0	0	650	89 am 10.04
Hedera	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1	0	0	5	1 am 03.09
Hippophae	0	0	2	5	0	0	0	0	0	0	0	0	7	2 am 31.03
Juglans	0	0	0	32	53	3	1	0	0	0	0	0	89	9 am 05.05
Juncaceae	0	0	0	0	1	2	3	3	0	0	0	0	9	1 am 21.05
Juniperus	0	0	32	447	312	15	4	1	0	0	1	0	812	190 am 26.04
Larix	0	0	1	10	4	0	0	0	0	0	0	0	15	5 am 16.04
Lotus	0	0	0	0	7	0	0	0	0	0	0	0	7	6 am 12.05
Lycopodium	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	2	1 am 19.05
Oleaceae	0	0	0	6	2	0	0	0	0	0	0	0	8	3 am 09.04
Picea	0	0	1	10	59	50	3	2	0	1	10	0	136	9 am 07.05
Pinus	0	0	7	7	5204	807	82	32	18	12	9	0	6178	678 am 21.05
Plantago	0	0	0	10	60	62	25	37	17	2	1	0	214	10 am 23.05
Platanus	0	0	0	102	58	0	0	0	0	0	0	0	160	50 am 25.04
Poaceae	0	0	2	11	303	717	67	141	50	5	4	0	1300	108 am 10.06
Cerealia	0	0	0	0	5	15	0	10	1	0	0	0	31	3 am 09.06
Secale	0	0	0	0	5	1	0	0	0	0	0	0	6	3 am 30.05
Populus	0	0	33	3	0	0	0	0	0	0	0	0	36	12 am 17.03
Quercus	0	0	0	6	100	2	0	0	0	0	0	0	108	23 am 07.05
Ranunculaceae	0	0	0	0	17	5	0	0	1	0	0	0	23	6 am 28.05
Rosaceae	0	0	0	15	7	4	4	1	0	0	0	0	31	4 am 12.05
Rubiaceae	0	0	0	1	3	32	1	4	0	1	0	0	42	7 am 12.06
Rumex	0	0	0	3	164	71	5	13	4	0	1	0	261	30 am 23.05
Salix	0	0	11	142	103	0	0	0	0	0	0	0	256	22 am 04.05
Sambucus	0	0	0	1	13	551	15	1	0	1	0	0	582	131 am 19.06
Scrophulariaceae	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1 am 24.06
Selaginella sel.	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1 am 05.09
Senecio T.	0	0	0	4	5	2	1	6	1	3	0	0	22	3 am 16.04
Sphagnum	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	3	1 am 11.04
Thalictrum	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	2	1 am 30.06
Tilia	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	2	1 am 25.06
Ulmus	0	0	43	7	1	0	0	0	0	0	0	0	51	15 am 17.03
Urtica	0	0	0	0	5	226	292	384	26	3	0	0	936	67 am 12.08
insgesamt:	0	0	568	3649	6899	2769	558	1025	174	40	37	0	15719	

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

Pollenfalle Zell am See
764 m

Standort: Die Falle ist auf dem flachen Giebel des Allgemeinen öffentlichen Krankenhauses der Stadt Zell am See im Ortsteil Thumersbach installiert.
20 m über dem Boden
47° 23' 50" n.B.
12° 48' 46" ö.L.

Umwelt: In einer Entfernung von 200 m wird der Talboden im Osten von einem über 1000 m hoch ansteigenden Höhenrücken begrenzt. Im Westen beginnt in ca. 1 km Entfernung der Anstieg der Schmittenhöhe bis in etwa 1900 m Seehöhe. Nach Norden zu steigt der flache Talboden sanft an, nach Süden hin liegt der Zeller See, in etwa 3 km Entfernung begrenzen wieder Höhenzüge das Tal. Die Umgebung besteht weitgehend aus Wiesen; der See und locker verbautes Gebiet schließen unmittelbar an. In der weiteren Umgebung treten Mischwälder mit Buche, Fichte und Tanne auf.

Relevanzgebiet: Tiefer gelegene Tallagen im Pinzgau und Obersteiermark (Ennstal).

Verbreitung der Daten: Tonbanddienst 0662/1529, Landespressestelle, Zeitungen.

Bearbeiter und Kontaktperson für detaillierte Auskünfte:
Dr. Ute Ehmer-Künkele
Institut für Botanik
Hellbrunnerstraße 34
A-5020 Salzburg

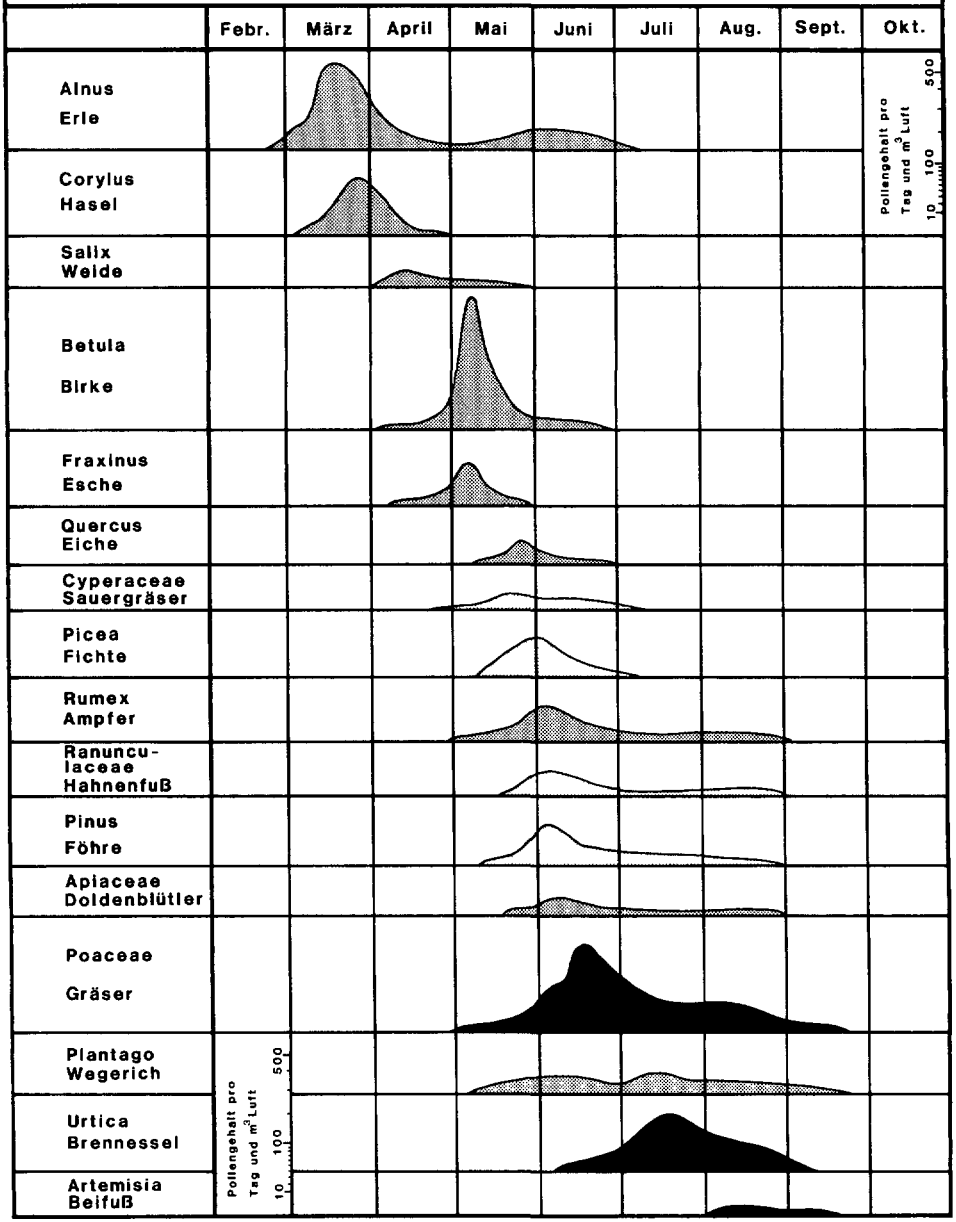
Pollensaison 1989

Der Pollenflug war geringer als 1988, wobei im März und April der Pollenflug mehr als doppelt so hoch wie im Vorjahr war, ab Juni mit Einsetzen der niederschlagsreichen Witterung deutlich geringer. Durch den warmen Jänner und das milde Frühjahr verschob sich der Blühbeginn einzelner Arten bis zu 4 Wochen gegenüber dem langjährigen Durchschnitt. Die Hasel hatte ihr Maximum im März (im Vorjahr im April), Birke und Buche im April, während sich 1988 die Blühphase von April bis Mai erstreckte. Die Gräser und Getreide erreichten ihr Maximum wie auch 1988 im Juni, wobei die Gesamtsumme nur halb so hoch wie im Vorjahr war. Auffallend war die sehr intensive Ulmenblüte im März. Fichten, Lärchen und Binsen blühten viel schwächer, Erlen, Birken, Eschen, Buchen, Eichen, Hainbuchen und Raps stärker als 1988. Die Kräuter wie Wegerich, Beifuß, Gänsefußgewächse und Sauergräser erreichten geringere Konzentrationen als 1988. Im Herbst war nur die hohe Sporenkonzentration von allergologischer Bedeutung.

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

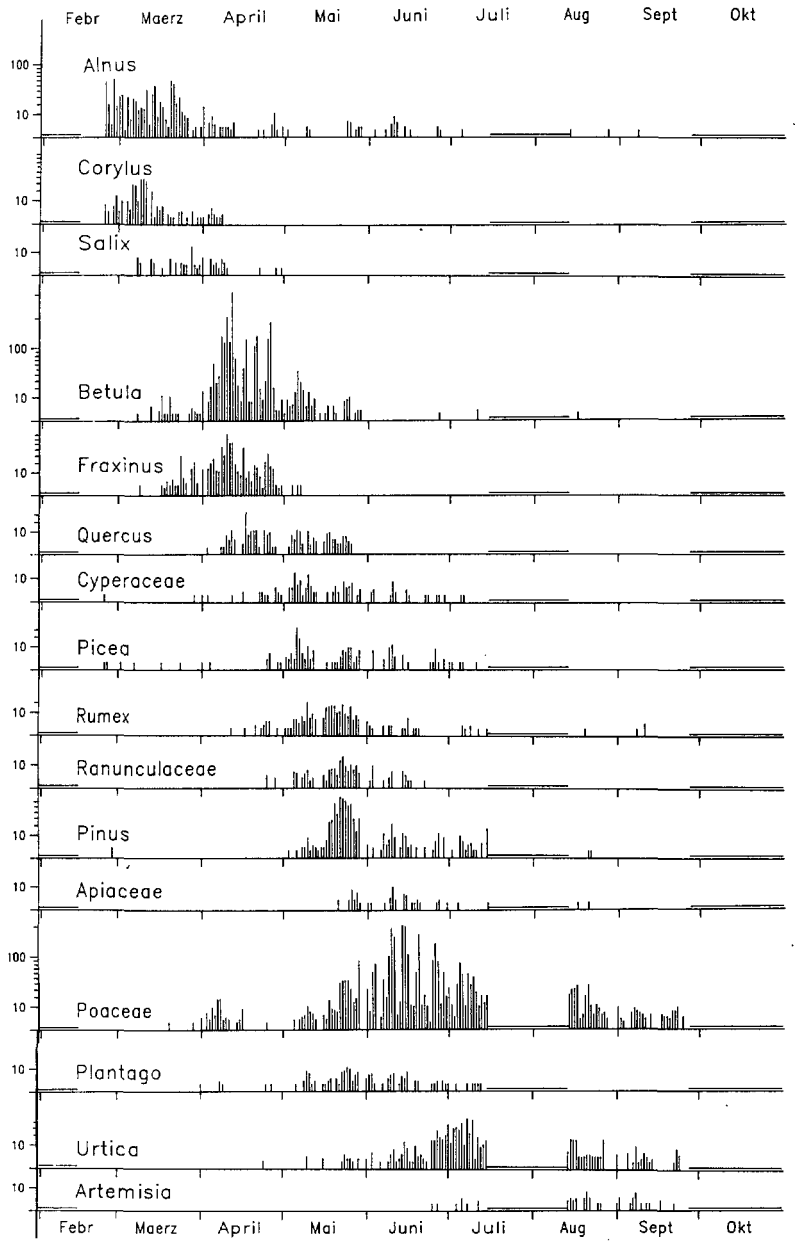
Pollenflugkalender für Zell am See

Erhebungszeitraum 1978-1987



©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

ZELL AM SEE 1989



©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

Monatssummen am Standort Zell am See im Jahr 1989

	Jan	Feb	Mar	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Summe	Spitzenwert
registrierte Tage	0	14	31	30	31	30	15	18	27	0	0	0		
Abies	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1 am 23.05
Acer	0	0	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	8	2 am 24.03
Aesculus	0	0	0	48	6	0	0	0	0	0	0	0	54	40 am 26.04
Alnus	0	264	600	64	18	23	1	2	1	0	0	0	973	140 am 27.02
Apiaceae	0	0	0	0	21	36	2	2	0	0	0	0	61	10 am 10.06
Artemisia	0	0	0	0	0	2	7	25	20	0	0	0	54	7 am 21.08
Betula	0	0	43	2002	198	1	2	1	0	0	0	0	2247	314 am 12.04
Brassicaceae	0	0	0	287	435	23	6	0	0	0	0	0	751	169 am 26.04
Carpinus/Ostrya	0	0	5	37	8	2	0	0	0	0	0	0	52	7 am 17.04
Chenopodiaceae	0	0	0	0	0	5	28	21	10	0	0	0	64	7 am 08.07
Cichoriaceae	0	0	0	0	3	3	0	8	2	0	0	0	16	2 am 24.08
Corylus	0	31	377	14	0	0	0	0	0	0	0	0	422	92 am 06.03
Cyperaceae	0	1	1	18	106	25	2	0	0	0	0	0	153	16 am 05.05
Fagus	0	0	4	2764	0	0	0	0	0	0	0	0	2768	1000 am 12.04
Fraxinus	0	0	98	583	6	0	0	0	0	0	0	0	687	72 am 10.04
Juglans	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	4	2 am 05.05
Juncaceae	0	0	0	2	6	6	2	1	0	0	0	0	17	4 am 23.05
Larix	0	0	2	6	1	0	0	0	0	0	0	0	9	2 am 10.04
Oleaceae	0	0	78	41	7	1	0	0	0	0	0	0	127	46 am 20.03
Picea	0	2	4	11	138	51	5	0	0	0	0	0	211	33 am 06.05
Pinus	0	2	0	0	982	112	45	2	0	0	0	0	1143	230 am 22.05
Plantago	0	0	0	6	80	56	7	0	0	0	0	0	149	11 am 25.05
Platanus	0	0	0	79	19	0	0	0	0	0	0	0	98	31 am 11.04
Poaceae	0	0	2	78	421	2280	467	222	82	0	0	0	3552	398 am 14.06
Cerealia	0	0	0	0	0	9	4	0	0	0	0	0	13	4 am 15.07
Secale	0	0	0	0	80	198	3	0	0	0	0	0	281	37 am 15.06
Populus	0	3	145	41	0	0	0	0	0	0	0	0	189	35 am 31.03
Quercus	0	0	0	133	104	0	0	0	0	0	0	0	237	33 am 17.04
Ranunculaceae	0	0	0	5	126	29	0	0	0	0	0	0	160	18 am 23.05
Rosaceae	0	0	3	234	64	1	0	0	0	0	0	0	302	126 am 10.04
Rumex	0	0	0	16	229	24	7	1	4	0	0	0	281	21 am 10.05
Salix	0	0	53	29	0	0	0	0	0	0	0	0	82	15 am 28.03
Sambucus	0	0	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0	4	3 am 01.07
Sorbus T.	0	0	0	2	6	0	0	0	0	0	0	0	8	2 am 28.05
Taxus	0	0	15	13	17	1	0	0	0	0	0	0	46	7 am 10.05
Tilia	0	0	0	0	19	2	1	0	0	0	0	0	22	5 am 06.05
Ulmus	0	123	2441	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2564	454 am 13.03
Urtica	0	0	0	1	17	185	368	100	47	0	0	0	718	48 am 08.07
Varia	0	0	0	706	0	0	3	94	83	0	0	0	886	193 am 12.04
Indeterminata	0	6	23	95	186	64	9	8	4	0	0	0	395	43 am 06.05
CLADOSP.	0	0	3	8	14	162	173	215	339	0	0	0	914	20 am 19.09
ALTERN.	0	2	27	22	89	104	231	117	63	0	0	0	655	61 am 15.07
STEMPH.	0	0	0	12	1	0	0	0	0	0	0	0	13	5 am 26.04
S.SONSTIGE	0	0	4	15	30	129	137	199	285	0	0	0	799	15 am 24.08
S.BOT	0	0	0	0	9	8	4	2	2	0	0	0	25	3 am 22.05
insgesamt:	0	434	3932	7376	3451	3543	1517	1020	942	0	0	0	22215	

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

Bibliographie des „Österreichischen Pollenwarndienstes"

AUER, H., DEMETZ, H., Frank, A., JANETSCHEK, A. (1985): Untersuchung über die Vorkommen der Hausstaubmilbe in Tal- und Hochlagen Tirols als Voraussetzung einer Allergenkarenz-Empfehlung. – Allergologie, **8:** 123 - 127.

BORTENSCHLAGER, I., BORTENSCHLAGER, S. (1985): Pollenflug in Tirol (Österreich): Innsbruck 1984, Imst 1979 - 1984, Wörgl 1980 - 1984. – Ber. nat.-med. Verein Innsbruck, **72:** 65 - 99.

BORTENSCHLAGER, I., BORTENSCHLAGER, S. (1986): Pollenflug in Tirol (Österreich) Obergurgl 1981 - 1985, Galtür 1983 - 1984, Innsbruck, Imst, Wörgl 1985. – Ber. nat.-med. Verein Innsbruck, **73:** 47 - 69.

BORTENSCHLAGER, I. BORTENSCHLAGER, S. (1987): Pollenflug 1986 in Tirol (Austria) Galtür, Imst, Innsbruck, Obergurgl und Wörgl. – Ber. nat.-med. Verein Innsbruck, **74:** 49 - 59.

BORTENSCHLAGER, I., BORTENSCHLAGER, S. (1988): Pollenflug 1987 in Tirol (Austria) Galtür, Innsbruck, Obergurgl, Wörgl und Zams. – Ber. nat.-med. Verein Innsbruck, **75:** 69 - 80.

BORTENSCHLAGER, I., BORTENSCHLAGER, S., FRANK, A. (1987): Der Pollenflug in Tirol in Abhängigkeit von Höhenlage als Grundlage für Diagnose und Therapie der Pollenallergie. – Allergologie, **10**(4): 137 - 142.

BORTENSCHLAGER, I., BORTENSCHLAGER, S., FRANK, A. (1984): Pollenflug in Innsbruck 1977 - 1983 (Tirol, Österreich) – Medizinische Bedeutung. – Ber. nat.-med. Verein Innsbruck, **74:** 213 - 240.

BORTENSCHLAGER, S. (1988): Ferntransport von Pollen über größere Distanzen. – Swiss Med, **10**(8): 31 - 35.

BORTENSCHLAGER, S. (1988): Bestimmung und Messung von Allergenträgern (Pollen und Sporen) in der Luft. – Mönchengladbacher Allergie-Seminar, **1:** 1 - 8. Dustri Verlag.

BORTENSCHLAGER, S., BORTENSCHLAGER, I., BROSCH, U., EBNER, M., EHMER, U., FRANK, A., FRITZ, A., JÄGER, S., SCHMIDT, R. (1988): Pollenflug in Österreich. – Ber. nat.-med. Verein Innsbruck, Supplement **4:** 1 - 70.

BORTENSCHLAGER, S., BOBEK, M. BORTENSCHLAGER, I., BROSCH, U., CERNY, M., EHMER-KÜNKELE, U., FRITZ, A., JÄGER, S., SCHMIDT, R. (1989): Pollensaison 1988 in Österreich. – Ber. nat.-med. Verein Innsbruck, Supplement **5:** 1 - 90.

BORTENSCHLAGER, S., FRANK, A. (1980): Relevanz von Luftpollen. – Der informierte Arzt, **8**(20): 102 - 107.

BORTENSCHLAGER, S., FRANK, A. (1983): Abhängigkeit des Luftpollengehaltes von Relief und Vegetation in einem Gebirgsland und seine allergologische Bedeutung. – Wiener medizinische Wochenschrift, **133** (Supp. 77): 1 - 11.

BORTENSCHLAGER, A., FRANK, A., BORTENSCHLAGER, I., TRANQUILINI, A. (1982): Errichtung, Betrieb und medizinische Nutzanwendung eines Pollenwarndienstes 1978 - 1980. – Originalarbeiten, Studien, Forschungsberichte. Bundesministerium f. Ges. u. Umweltschutz: 1 - 38.

BROSCH, U. (1984): Pollen- und Sporenflug in Graz 1982 und 1983 – wozu Pollenwarndienst? – Mitt. naturwiss. Ver. Steiermark, **114:** 177 - 194.

EBNER, M.R. (1986): Untersuchung der aerogenen Mykoflora in Tal- und Hochlagen Tirols mit besonderer Berücksichtigung allergener Arten. – Dissertation. Institut für Mikrobiologie, Universität Innsbruck.

EBNER, M., FRANK, A., HASENWANDTER, K. (1988): Untersuchung der aerogenen Mykoflora in Tal- und Hochlagen in Tirol/Österreich 1984 - 1985 als Voraussetzung für eine Allergenkarenzempfehlung. – Allergologie, **11:** 104 - 108.

EBNER, M.R., HASELWANDTER, K., FRANK, A. (1989): Seasonal fluctuations of airborne fungal allergens. – Mycological Research, **92:** in Druck.

EHMER-KÜNKELE, U. (1988): Pollenfalle und Pollenkalender. Allergologiekurs 1987/1988. – Österreichische Gesellschaft für Dermatologie und Venerologie.

EHMER-KÜNKELE, U., LECHELER, J. SCHANTL, H. (1987): Höhenabhängige Reduzierung des Pollenfluges und die Auswirkungen auf Kinder und Jugendliche mit Asthma bronchiale. – Atemwegs- und Lungenkrankheiten, Jg. **13**(1): 6 - 7.

FRANK, A., BORTENSCHLAGER, S. (1981): Die Allergenfreiheit des Höhenklimas. – In: F. MUHAR, R. SCHINDL (Hrsg.): Lunge, Umwelt- und Arbeitsmedizin. – Workshop Linz-Donau, pp. 63 - 69, Elisabethinen-Krankenhaus, Eigenverlag, Linz.

FRANK, A., BORTENSCHLAGER, S. (1987): Pollenwarndienst aus der Sicht des niedergelassenen Facharztes. – Prax. Klin. Pneumol., **41:** 825 - 827.

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

FRANK, A., BORTENSCHLAGER, S., AUER, H., DEMETZ, H. (1984): Bemühungen um Prophylaxe und Therapie allergischer Erkrankungen der Luftwege. – Tagungsbericht 17. Tagung der Österr. Ges. f. Lungenerkrankungen und Tuberkulose. Mai 1983 in Linz: 35 - 37.

FRITZ, A. (1985): Der Pollen- und Sporenflug in Kärnten 1983 und 1984. – Carinthia II, Klagenfurt, **175/95:** 111 - 124.

FRITZ, A. (1987): Der Pollen- und Sporenflug in Kärnten 1986. – Carinthia II, Klagenfurt, **177/97:** 409 - 416.

FRITZ, A., GRESSEL, W. (1983): Zur Wetter-, insbesondere zur Temperaturabhängigkeit des Pollenfluges der Hasel, Birke und Gräser in Kärnten. – Med.-met. Zeitschrift für Medizin-Meteorologie 2. Jg., Bd. 3.

FRITZ, A. GRESSEL, W., LIEBICH, E. (1980): Der Pollen- und Sporenflug im Klagenfurter Becken 1979. – Carinthia II, Klagenfurt, **170/90:** 9 - 32.

FRITZ, A., GRESSEL, W., LIEBICH, E. (1981): Der Pollen- und Sporenflug in Mittel- und Unterkärnten 1980. – Carinthia II, Klagenfurt, **171/91:** 7 - 31.

FRITZ, A., GRESSEL, W., LIEBICH, E. (1982): Der Pollen- und Sporenflug in Mittel- und Unterkärnten 1981. – Carinthia II, Klagenfurt, **172/92:** 23 - 39.

FRITZ, A., GRESSEL, W. LIEBICH, E. (1983): Der Pollen- und Sporenflug in Mittel- und Unterkärnten 1982. – Carinthia II, Klagenfurt, **173/93:** 55 - 80.

FRITZ, A., LIEBICH, E., ZWANDER, H. (1985): Der Pollenwarndienst in Kärnten. – Carinthia II, Klagenfurt, **175/95:** 1 - 26.

FRITZ, A., WOHOFSKY, M. (1986): Der Pollen- und Sporenflug in Kärnten 1985. – Carinthia II, Klagenfurt, **176/96:** 553 - 564.

HORAK, F., JÄGER, S. (1979): Die Erreger des Heufiebers. – Botanisch-medizinische Dokumentation der Pollenallergie in Mitteleuropa. 135 pp. Urban & Schwarzenberger, München, Wien, Baltimore.

HORAK, F., JÄGER, S. (1986): Urlaubsberater für Pollenallergiker. – 85 pp. Orac Verlag Wien.

JÄGER, S. (1988): Pollernallergie. – 11 pp. Gesundheitsamt der Stadt Wien; E. Ketterl Verlag Wien.

JÄGER, S. HIRNSCHALL, I., HÜRBE, E. SCHMIDT, R., WIESENBERGER, W. (1985): Pollenwarndienst des Landes Oberösterreich (LKH Gmundnerberg) und der Stadt Linz (AKH Linz). – Mitt. der Ärztekammer für Oberösterreich, **81**(11/12): 426 - 429.

SCHMIDT, R., JÄGER, S. (1987): Jahresbericht des Pollenwarndienstes des Landes Oberösterreich (LKH Gmundnerberg) und der Stadt Linz (AKH Linz). – Mitt. der Ärztekammer für Oberösterreich, **83**(3/4): 120 - 121.

SCHULTZE, E., SCHULTZE, S. (1986): Pollenanalytische Untersuchung zur Beurteilung des Pollenfluges in Zell/See im Vergleich mit anderen Auffangstationen. – Floristische Mitt. Salzburg, **10:** 3 - 21.

ZWANDER, H. (1983): Tageszeitliche Schwankungen im Pollengehalt der Luft von einigen wichtigen allergieauslösenden Pollentypen. – Carinthia II, **173/93:** 401 - 422.

ZWANDER, H. (1983): Überraschend hohe Blütenstaubwerte der Mannaesche (Fraxinus ornus) in Mittel- und Unterkärnten. – Carinthia II, **173/93:** 69 - 73.

ZWANDER, H. (1985): Der Blütenstaubgehalt der Luft in Atemhöhe im Vergleich mit Luftschichten in 27 Meter Höhe. – Carinthia II, **175/95:** 12 - 25.

ZWANDER, H. (1985): Der Pollenwarndienst – Eine Hilfe bei Heuschnupfen? – Österreichische Apotheker-Zeitung, **39**(13): 260 - 262.

©Naturwiss. med. Ver. Innsbruck, download unter www.biologiezentrum.at

Erhebungsblatt f. Pollen-allergiker z.Ursachenanalyse

Pollenanflug

ausgegeben durch:

Name

Vorn.

Geb. Jahr

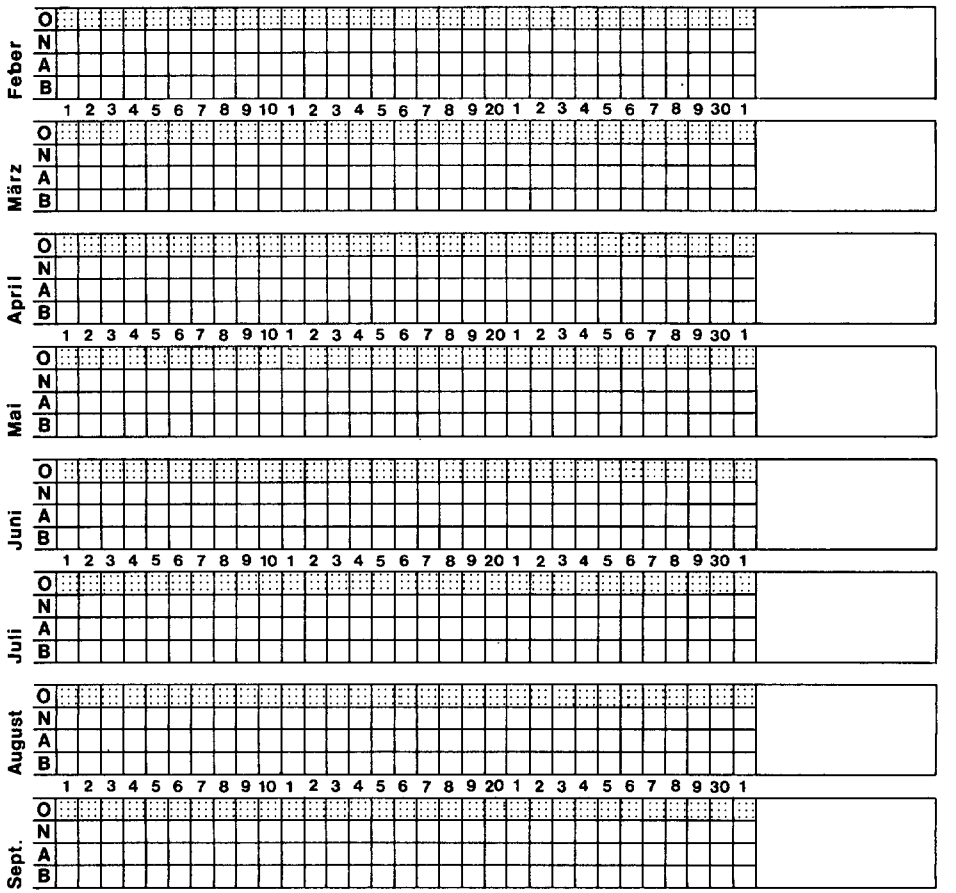
Wohn-ort

Strasse

Arbeits-ort

Sammelstelle: Abt. Palynologie am Inst.f.Botanik
Sternwartestr.15, INNSBRUCK

Therapie



Erläuterung:

In der Rubrik O-Ort/Aufenthaltsort tragen Sie bitte die entsprechende Zahl nach folgenden Angaben ein:

O -Wohnort
1 -Umgebung des Wohnorts unter 1000m
2 -Umgebung des Wohnorts über 1000m
3 -Arbeitsort - wenn Beschwerden nur dort
4 -Auswärts - wenn Beschwerden bitte nähere Ortsangabe auf der Rückseite

In der Rubrik N-Nase, A-Augen, B-Bronchien tragen Sie bitte die entsprechende Zahl an der entsprechenden Stelle ein:

0 oder keine Eintragung - beschwerdefrei
1 -leichte Beschwerden
2 -starke Beschwerden

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Berichte des naturwissenschaftlichen-medizinischen Verein Innsbruck

Jahr/Year: 1990

Band/Volume: S7

Autor(en)/Author(s): Bortenschlager Sigmar, Schmidt Roland, Drescher-Schneider [Drescher] Ruth, Fritz Adolf, Brosch Ursula, Ehmer-Künkele Ute, Bortenschlager Inez, Jäger Siegfried, Bobek Manfred, Cerny Margit

Artikel/Article: Pollenflugsaison 1989 in Österreich. 1-91