

**Berichte
des
Naturwissenschaftlich-Medizinischen Vereins
in
Innsbruck**

Supplementum 8

**Pollenflugsaison 1990
in Österreich**

1991



Universitätsverlag Wagner, Innsbruck

Berichte des Naturwissenschaftlich-Medizinischen Vereins in Innsbruck

Supplementum 8

Wissenschaftlicher Beirat

W. Ambach
S. Bortenschlager
H. Grunicke
H. Mostler
M. Schweiger
W. Wieser

im Auftrag des Vereins herausgegeben
von
Wolfgang Schedl

Referiert in *Biological Abstracts*

Ber. nat.-med. Verein Innsbruck	Suppl. 8	S. 1 – 95	Innsbruck, Sept. 1991
---------------------------------	----------	-----------	-----------------------

Der Druck dieses Supplementums 8 der Berichte naturw.-med. Verein in Innsbruck wurde finanziert durch

**die Bundesländer Kärnten, Niederösterreich, Oberösterreich,
Salzburg, Steiermark, Tirol, Vorarlberg**
die I. HNO-Klinik Wien
das Ludwig Boltzmann-Institut – Umweltpneumologie und
dem Universitätsbund Innsbruck

Zuschriften bezüglich Schriftentausch sind zu richten an:

Naturwissenschaftlich-medizinischer Verein in Innsbruck
Technikerstraße 25
A-6020 Innsbruck/Österreich

Nachdruck und Übersetzung, auch von Auszügen, nur mit Genehmigung des Herausgebers gestattet

© 1991

Druck und Gesamtherstellung: O.K. Druck Schreithofer Ges.m.b.H., Innsbruck
Kommissionsverlag: Universitätsverlag Wagner GmbH., Innsbruck, ISBN 3 7030 0234-4

Ber. nat.-med. Verein Innsbruck	Suppl. 8	S. 1 – 95	Innsbruck, Sept. 1991
---------------------------------	----------	-----------	-----------------------

Pollensaison 1990 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 1990 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 21 sampling localities is established throughout Austria. In this book the results of all 21 traps are recorded. Each pollen trap is documented by a short characterization of the locality, a brief comment on the pollen season 1990 and a pollen calendar averaged from the data of at least two years. In addition, the pollen season 1990 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, Ei-senastraße 34, A-5310 Mondsee.

Inhaltsverzeichnis

Synopsis	3
Vorwort	5
Standort der Pollenfallen	6
Pollenfalle Feldkirch 458 m	9
Pollenfalle Galtür 1660 m	13
Pollenfalle Gmundnerberg 822 m	17
Pollenfalle Graz 365 m	21
Pollenfalle Innsbruck 620 m	25
Pollenfalle Klagenfurt 466 m	29
Pollenfalle Lainz/Wien 280 m	33
Pollenfalle Linz 266 m	37
Pollenfalle Lunz am See 611 m	41
Pollenfalle Mistelbach 240 m	45
Pollenfalle Obergurgl 2020 m	49
Pollenfalle Reutte 853 m	53
Pollenfalle Salzburg 420 m	57
Pollenfalle Schwarzach 420 m	61
Pollenfalle Spittal/Drau	65
Pollenfalle Tamsweg 1021 m	69
Pollenfalle Wien 170 m	73
Pollenfalle Wolfsberg 461 m	77
Pollenfalle Wörgl 510 m	81
Pollenfalle Zams	85
Pollenfalle Zell am See	89
Bibliographie des "Österreichischen Pollenwarndienstes"	93
Erhebungsblatt für Pollenallergiker zur Ursachenanalyse	95

Vorwort

Auch für das Jahr 1990 konnte Dank verschiedener Sponsoren der Pollenflug in Österreich, wie in den vorangegangenen Jahren, dokumentiert werden.

Damit sind die Daten von 21 Pollenfallen wiederum allen interessierten Ärzten und auch den Pollenallergikern zugänglich. Nach der Standortcharakterisierung und einer kurzen Interpretation der Pollensaison 1990 folgen als graphische Darstellung der über mehrere Jahre gemittelte Pollenflugkalender und parallel dazu die tatsächlich für 1990 erhobenen Werte. Mit dieser Gegenüberstellung ist es jedermann möglich die Abweichungen des Jahres 1990 vom langjährigen Mittel selbst festzustellen. Die Monatswerte und Tage mit maximaler Belastung sämtlicher erhobener Pollentypen folgen auf der nächsten Seite. Falls genauere Daten für Diagnose oder Ähnliches benötigt werden, stehen die Mitarbeiter – die Adressen sind auf Seite 3 (unten) angegeben – gerne 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.

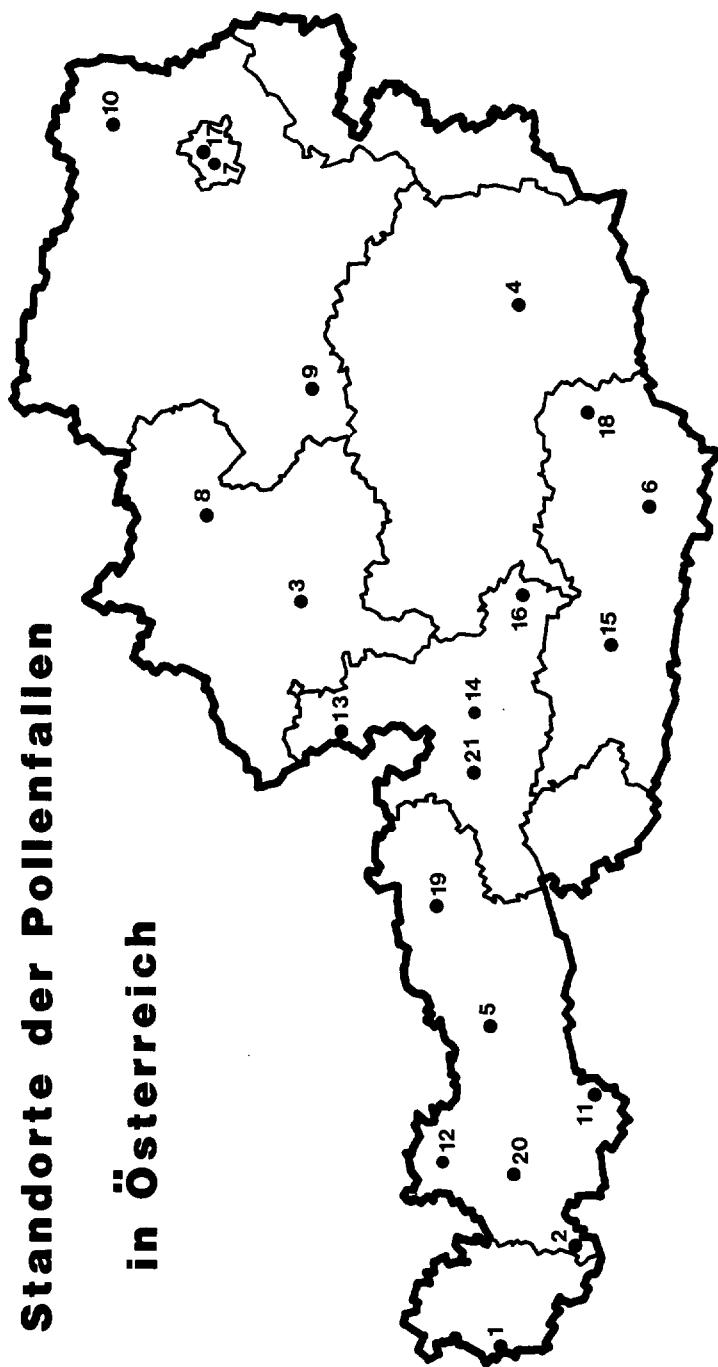
Der auf der letzten Seite abgebildete Beschwerde-Erhebungsbogen kann bei Ihrem nächstgelegenen Pollenwarndienst-Mitarbeiter angefordert werden. Wenn der Patient seine Beschwerden eingetragen hat und der Bogen eingesandt wird, werden nach Abschluß der Blühsaison die individuellen Beschwerdedaten mit den 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

Standort der Pollenfallen

Ort	Bundesland	Seehöhe
1. Feldkirch	Vorarlberg	458
2. Galtür	Tirol	1660
3. Gmundnerberg	Oberösterreich	822
4. Graz	Steiermark	365
5. Innsbruck	Tirol	620
6. Klagenfurt	Kärnten	466
7. Lainz/Wien	Wien	280
8. Linz	Oberösterreich	266
9. Lunz am See	Niederösterreich	611
10. Mistelbach	Niederösterreich	240
11. Obergurgl	Tirol	2020
12. Reutte	Tirol	853
13. Salzburg-Stadt	Salzburg	420
14. Schwarzach	Salzburg	610
15. Spittal an der Drau	Kärnten	560
16. Tamsweg	Salzburg	1021
17. Wien	Wien	170
18. Wolfsberg	Kärnten	461
19. Wörgl	Tirol	510
20. Zams	Tirol	772
21. Zell am See	Salzburg	764

**Standorte der Pollenfallen
in Österreich**



Pollenfalle Feldkirch 458 m

Standort: Die Falle steht auf dem Flachdach des Landeskrankenhauses Feldkirch, im locker verbaute 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 Landespresso in den Vorarlberger Nachrichten.

Bearbeiter und Kontaktperson für detaillierte Auskünfte:

Dr. Margit Cerny,
A-9530 Bad Bleiberg 50

Pollensaison 1990

Wie in anderen Regionen, ist auch in Feldkirch das Jahr 1990 durch besonders frühe Blüte der Kätschenblüher charakterisiert.

So begann die Erle um 10 Tage früher als im Schnitt, am 20.2., zu blühen. Schon am 22. Februar erreichte sie die Maximum-Werte, das ist um 1 Monat früher als im Schnitt. Die Höhe des Maximums betrug dafür nur 20 % vom durchschnittlichen Wert, die Jahressumme betrug nur 17 % des langjährigen Mittels.

12 Tage früher als üblich, am 20. Februar, war der Blühbeginn der Hasel. Das Maximum trat gleichzeitig mit dem Maximum der Erle am 22. Februar auf, das sind 16 Tage früher als im Schnitt. Die Höhe des Maximums erreichte nur 58 % des üblichen Wertes, die Jahressumme erreichte 53 % des langjährigen Durchschnitts.

Auch die Birke begann sehr früh zu blühen. Mit dem Blühbeginn am 21. März war sie sonst um 18 Tage früher als im Schnitt erschienen, das Maximum wurde am 1. April verzeichnet, 13 Tage früher als erwartet. Die Mengen waren aber eher gering: das Maximum erreichte 51 %, die Jahressumme 64 % des langjährigen Mittels.

Die Eiche startete 25 Tage früher als im Schnitt, also schon am 3. April. Das Maximum wurde am 8. Mai verzeichnet, das sind 12 Tage früher als der Durchschnitt. Die Höhe des Maximums erreichte nur 41 %, die Höhe der Jahressumme 62 % der durchschnittlichen Werte.

Die Gräserblüte begann 6 Tage früher als im Schnitt, am 16. Mai. Das Maximum wurde schon am 20. Mai registriert, das ist um 12 Tage früher als erwartet. Die Höhe des Maximums betrug 51 % vom Schnitt, die Jahressumme 92 %.

Roggen wurde hier sehr wenig gefunden. Bei einer Jahressumme von nur 10 Pollen scheint eine Statistik nicht sinnvoll.

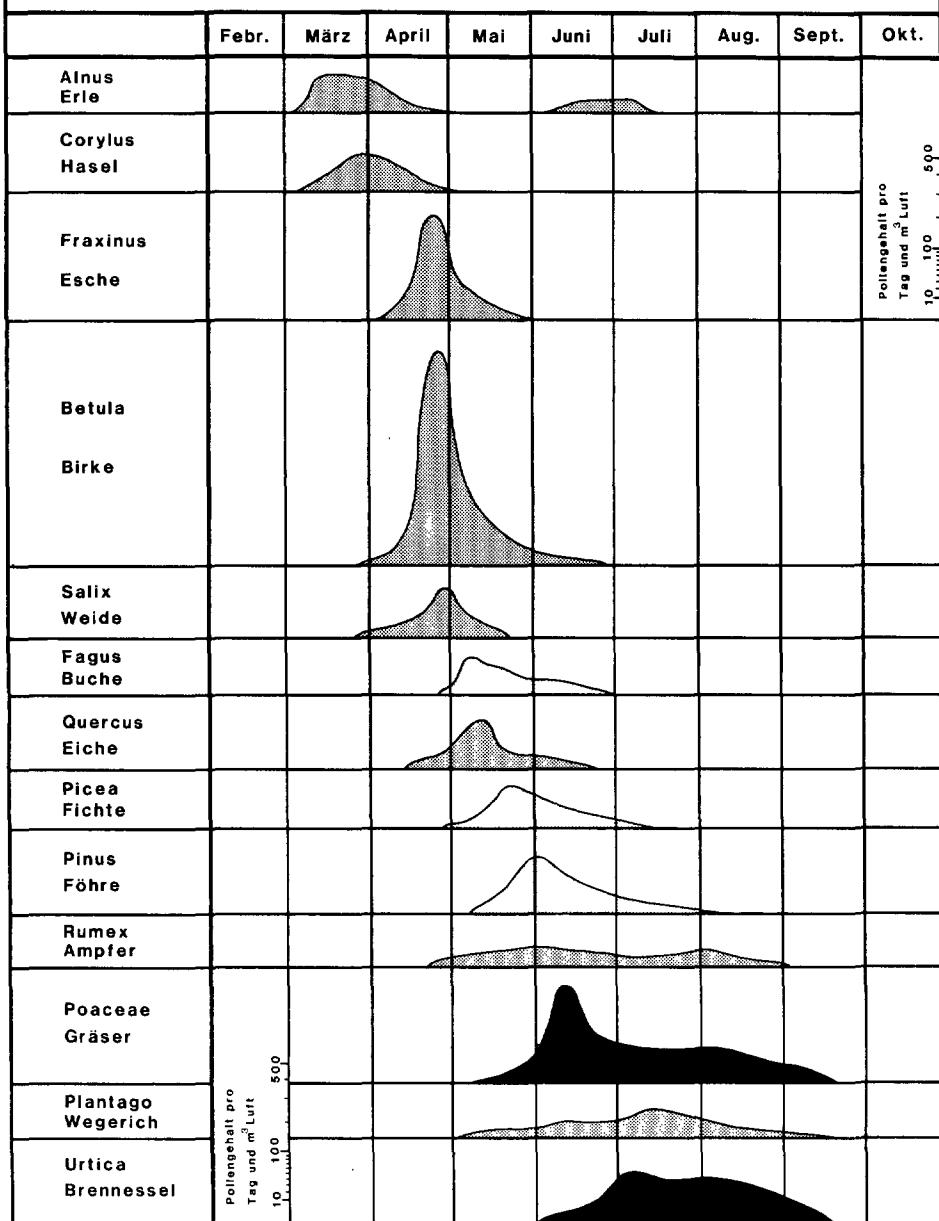
Vier Tage später als üblich, am 19. Mai, begann die Wegerichblüte. Das Blühmaximum war erst am 4. August, also 34 Tage später als im Schnitt. Die Höhe des Maximums erreichte 64 %, die Jahressumme 88 % des langjährigen Mittels.

Der Beginn der Ampferblüte trat am 29. April ein, 12 Tage früher als erwartet. Das Maximum war 14 Tage für den erwarteten Termin, also schon am 20. Mai aufgetreten. Die Höhe des Maximums lag 5 % über dem Schnitt, die Jahressumme war sehr niedrig (40 % der durchschnittlichen Jahressumme).

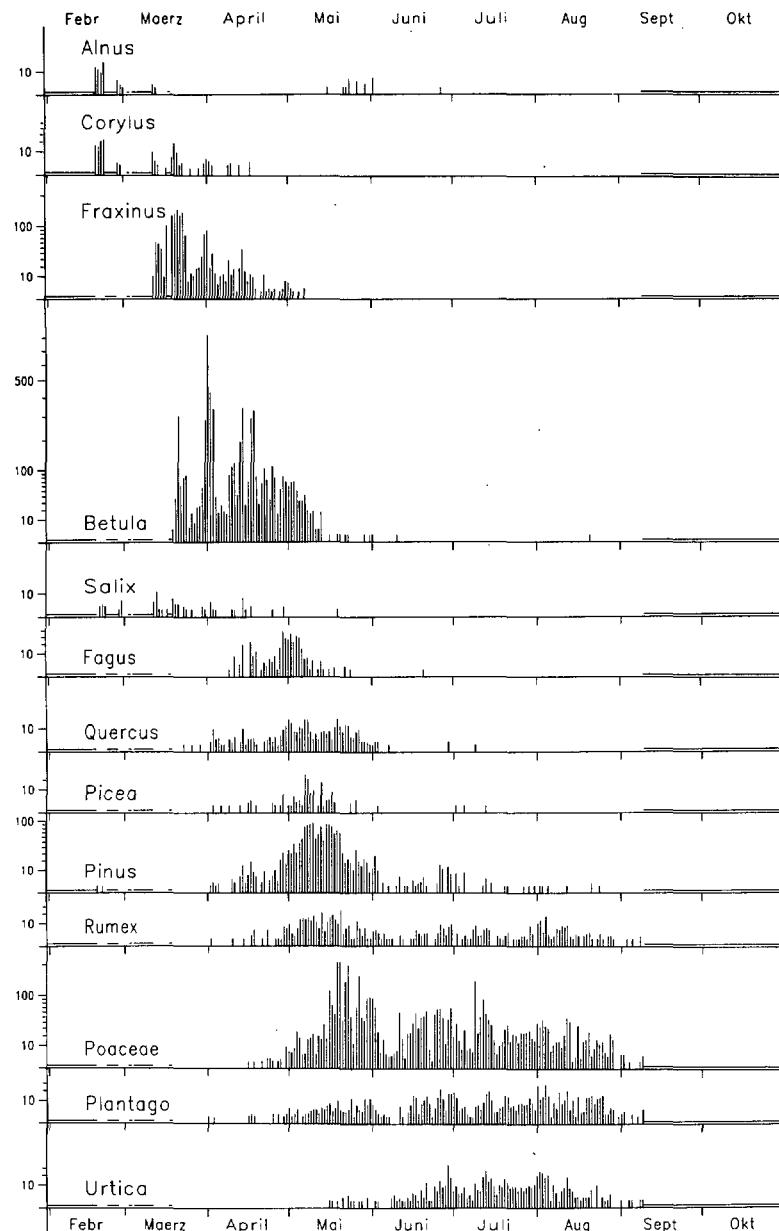
Schon am 12. Juli, 10 Tage zu früh, begann die Beifußblüte. Das Maximum wurde am 12. August, 1 Tag früher als erwartet, registriert. Die Höhe des Maximums erreichte nur 27 %, die Höhe der Jahressumme nur 63 % vom langjährigen Mittel.

Pollenflugkalender für Feldkirch

Erhebungszeitraum 1984-1987



FELDKIRCH 1990



Monatssummen am Standort Feldkirch im Jahr 1990

	Jan	Feb	Mar	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Summe	Spitzenwert
registrierte Tage	0	6	22	30	31	30	31	31	9	0	0	0	0	
Acer	0	0	15	19	6	0	0	0	0	0	0	0	40	6 am 30.04.
Aesculus	0	0	0	15	12	1	0	0	0	0	0	0	28	8 am 22.05.
Alnus	0	61	4	0	13	6	0	0	0	0	0	0	84	20 am 22.02.
Ambrosia	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	3	1 am 24.07.
Apiaceae	0	0	0	3	9	11	11	6	0	0	0	0	40	8 am 03.06.
Artemisia	0	0	0	0	0	0	7	23	5	0	0	0	35	4 am 12.08.
Asteraceae	0	0	0	1	9	0	4	4	0	0	0	0	18	2 am 02.05.
Betula	0	0	985	4116	430	2	0	1	0	0	0	0	5534	841 am 01.04.
Brassicaceae	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	2	1 am 08.05.
Carpinus/Ostrya	0	0	36	208	10	6	0	0	0	0	0	0	260	52 am 01.04.
Castanea	0	0	0	2	14	37	52	8	0	0	0	0	113	20 am 02.07.
Chenopodiaceae	0	0	0	0	2	3	23	24	3	0	0	0	55	6 am 20.08.
Cichoriaceae	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2	1 am 03.07.
Corylus	0	128	62	22	0	0	0	0	0	0	0	0	212	52 am 22.02.
Cyperaceae	0	0	6	12	36	16	3	2	0	0	0	0	75	6 am 05.05.
Fagus	0	0	0	236	210	1	0	0	0	0	0	0	447	85 am 29.04.
Filipendula	0	0	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0	4	1 am 09.07.
Fraxinus	0	0	1904	425	11	0	0	0	0	0	0	0	2340	342 am 21.03.
Humulus	0	0	0	0	0	0	4	12	0	0	0	0	16	4 am 03.08.
Juglans	0	0	1	15	302	0	0	0	0	0	0	0	318	60 am 03.05.
Juncaceae	0	0	0	0	4	5	2	0	0	0	0	0	11	3 am 29.06.
Juniperus	0	220	18	98	1	2	6	0	0	0	0	0	345	77 am 03.04.
Larix	0	0	0	5	5	0	0	0	0	0	0	0	10	3 am 14.04.
Mercurialis	0	0	0	0	0	0	4	1	0	0	0	0	5	2 am 23.07.
Morus	0	0	0	2	11	1	0	5	0	0	0	0	19	5 am 14.08.
Picea	0	0	0	20	118	1	3	0	0	0	0	0	142	27 am 07.05.
Pinus	0	2	0	175	2402	122	28	7	0	0	0	0	2736	276 am 08.05.
Plantago	0	0	0	13	145	200	246	311	12	0	0	0	927	30 am 04.08.
Platanus	0	0	0	5	2	0	0	0	0	0	0	0	7	2 am 17.04.
Poaceae	0	0	0	20	1867	1035	892	547	13	0	0	0	4374	216 am 20.05.
Secale	0	0	0	0	2	1	6	1	0	0	0	0	10	3 am 16.07.
Populus	0	8	626	272	2	0	0	0	0	0	0	0	908	158 am 19.03.
Potentilla T.	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	3	2 am 28.07.
Quercus	0	0	3	97	270	8	1	0	0	0	0	0	379	20 am 08.05.
Ranunculaceae	0	0	0	4	22	7	2	0	0	0	0	0	35	4 am 30.04.
Robinia	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2	2 am 18.05.
Rosaceae	0	0	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	4	3 am 29.04.
Rubiaceae	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2	2 am 28.05.
Rumex	0	0	0	32	300	77	70	113	4	0	0	0	596	38 am 20.05.
Salix	0	13	38	21	1	0	0	0	0	0	0	0	73	12 am 13.03.
Sambucus	0	0	0	0	1	10	2	0	0	0	0	0	13	3 am 27.06.
Spiraea	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1 am 09.05.
Taxus	0	102	88	268	203	0	0	0	1	0	0	0	662	112 am 01.04.
Tilia	0	0	0	0	4	15	5	2	0	0	0	0	26	3 am 25.06.
Ulmus	0	3	29	13	2	1	0	0	0	0	0	0	48	8 am 13.03.
Urtica	0	0	0	0	14	143	266	195	5	0	0	0	623	35 am 29.06.
Varia	0	0	6	1	2	1	0	0	0	0	0	0	10	6 am 31.03.
Indeterminata	0	2	42	85	84	49	74	60	5	0	0	0	401	12 am 29.05.
ALTERN.	0	0	0	0	5	64	0	0	0	0	0	0	69	23 am 21.06.
HELMINT.	0	0	0	0	3	17	5	0	0	0	0	0	25	5 am 29.06.
insgesamt:	0	539	3863	6208	6541	1842	1726	1325	48	0	0	0	22092	

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 1990

Während der Vegetationsperiode 1990 wurde von April bis September an 147 Tagen der Pollenflug registriert und ausgewertet. 44 allergologisch relevante oder sonst interessante Pollentypen wurden festgestellt. Mit 13.150 PK/m³ während dieser Zeit wurde der höchste je in Galtür registrierte Pollenflug festgestellt. Er war 1,45 mal höher als 1988 und 2,37 mal höher als 1989. Dieser wesentlich höhere Pollenflug ist aber 1990 keine lokale Erscheinung in Galtür sondern konnte im gesamten Raum Tirol festgestellt werden.

Die allergologisch wichtigsten Arten waren wiederum Birke, Erle und Gräser. Alle drei Typen überschritten mindestens einmal den Wert von 100 PK/m³ und Tag. Die Birke überschritt diesen Wert nur einmal mit ihrem Maximalwert am 23.5. mit 124 PK. Ein weiteres mal wurde noch der 50 PK Wert überschritten, ansonsten lagen die Werte immer unterhalb der Relevanzgrenze.

Deutlich höher lagen die Werte der Erle. Sie überschritt an 14 Tagen den 100 PK Wert und hatte ihr Maximum am 10.6. mit 242 PK/m³ und Tag. Interessanterweise aber traten keine Werte zwischen 50 und 100 PK auf, was auf ein sehr konzentriertes Blühen und Freisetzen der Pollen hinweist.

Auch heuer war wiederum der Juli die Hauptblühzeit der Gräser, die an 11 Tagen den 100 PK Wert überschritten und immerhin noch an 14 Tagen den 50 PK Wert erreichten. Die Hauptblüte fand 1990 Ende Juli mit einem Spitzenwert von 236 PK am 29.7. statt. Dieses gegenüber 1989 längere Hinausschieben der Grasblüte war durch die Witterung und damit die spätere Mahd bedingt. Ende Juli fallen die Graspollenwerte abrupt ab und im gesamten August traten kaum mehr allergologisch relevante Werte auf.

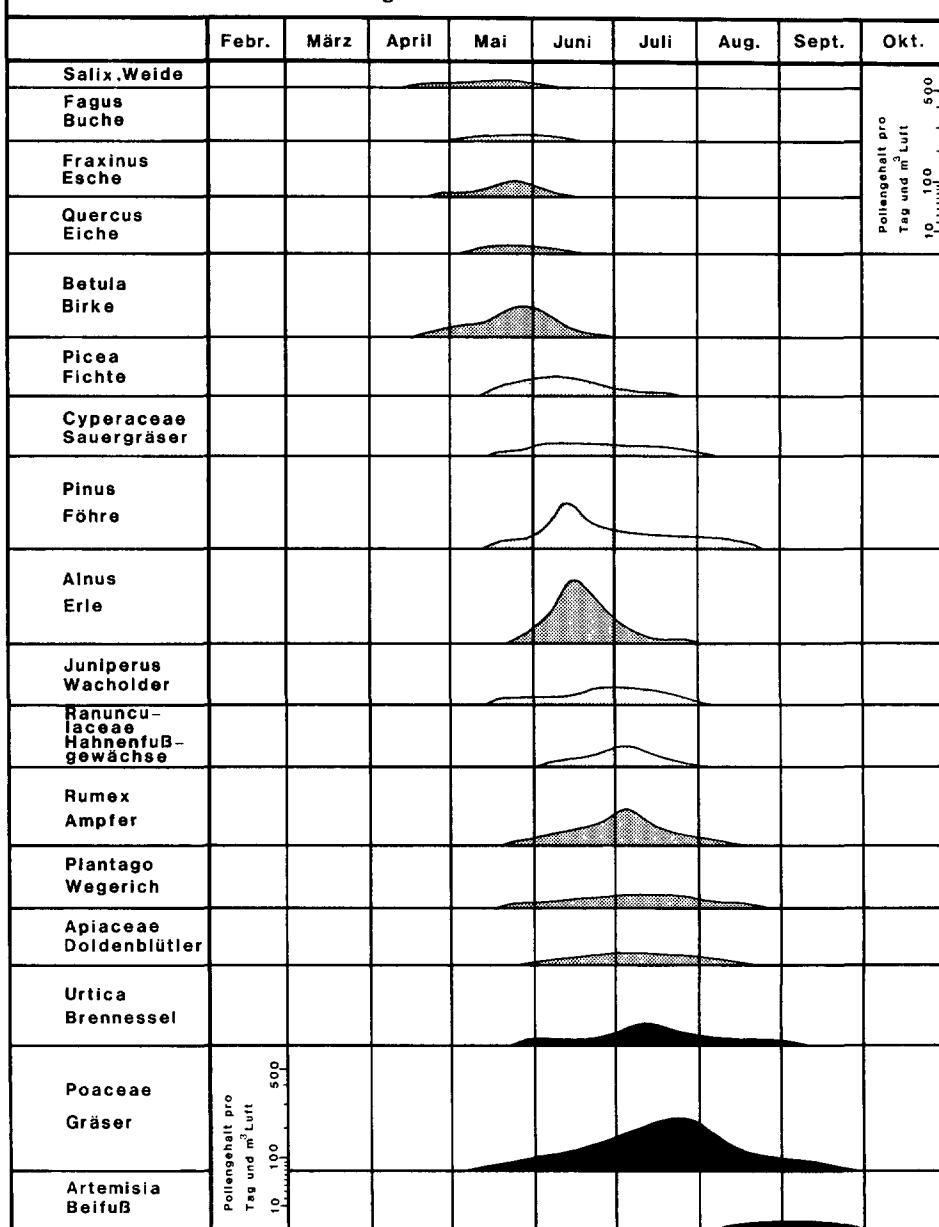
Parallel mit der Grasblüte zeigten auch die übrigen Vertreter der Wiesenblumen wie Ampfer, Hahnenfuß, Wegerich und Doldenblütler erhöhte Werte, erreichen aber nie allergologisch relevante Höhen.

Die heuer wesentlich höheren Werte allergologisch relevanter Typen haben an bestimmten Tagen zu Beschwerden führen können. Bezuglich des Sommerfremdenverkehrs können aber Birke und Erle vernachlässigt werden, da ihre Hauptblüte Ende Juni, also vor Saisonbeginn vorbei war.

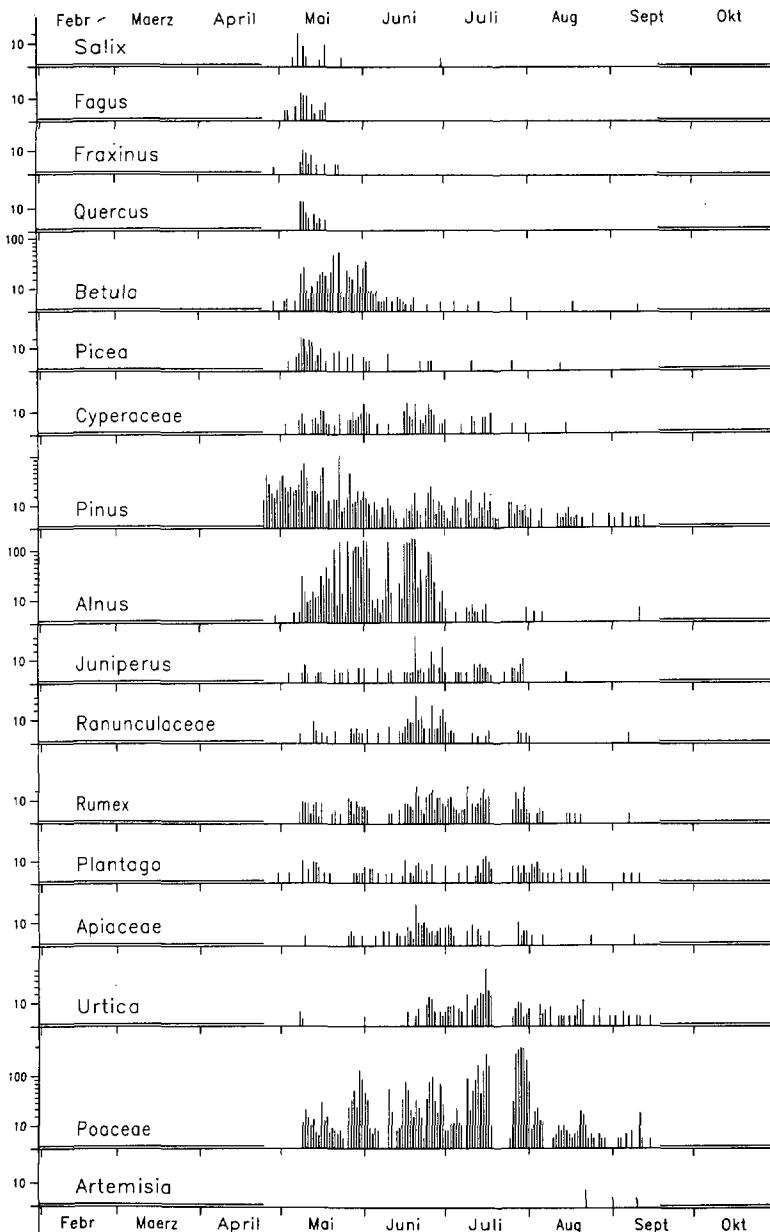
Kritischer war die Situation bei den Gräsern, die heuer witterungsbedingt stark wechselnde Werte und eine lang hinausgezogene Blühsaison hatten. Gezielte Information aufgrund der aktuellen Pollenflugerhebung und entsprechende Vorbeugung können aber den im Vergleich zu Tallagen niedrigen Werten die Spitze nehmen. Auf jeden Fall aber war es möglich bei kritischen Belastungen in die Höhe auszuweichen. Abends bzw. in der Nacht war der Pollenflug aber generell so gering, daß praktisch Beschwerdefreiheit gegeben war.

Pollenflugkalender für Galtür

Erhebungszeitraum 1983-1987



GALTÜR 1990



Monatssummen am Standort Galtuer im Jahr 1990

	Jan	Feb	Mar	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Summe	Spitzenwert
registrierte Tage	0	0	0	6	31	30	31	31	18	0	0	0		
Achillea T.	0	0	0	0	0	0	4	0	2	0	0	0	6	2 am 18.07.
Abies	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2	2 am 09.05.
Acer	0	0	0	1	4	0	0	0	0	0	0	0	5	2 am 20.05.
Aesculus	0	0	0	2	8	0	0	0	0	0	0	0	10	6 am 01.05.
Airus	0	0	0	1	1257	2097	35	4	4	0	0	0	3398	242 am 10.06.
Apiaceae	0	0	0	0	12	114	66	6	2	0	0	0	200	32 am 20.06.
Artemisia	0	0	0	0	0	0	0	6	4	0	0	0	10	6 am 22.08.
Betula	0	0	0	2	595	144	9	2	1	0	0	0	753	124 am 23.05.
Brassicaceae	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2	2 am 09.05.
Calluna	0	0	0	0	2	0	0	13	4	0	0	0	19	3 am 12.08.
Campanulaceae	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2	2 am 28.07.
Caryophyllaceae	0	0	0	0	6	12	2	0	0	0	0	0	20	2 am 23.05.
Castanea	0	0	0	0	0	82	30	3	0	0	0	0	115	20 am 20.06.
Chenopodiaceae	0	0	0	0	0	7	8	14	2	0	0	0	31	4 am 16.07.
Cichoriaceae	0	0	0	0	10	10	2	8	4	0	0	0	34	6 am 31.05.
Corylus	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	3	2 am 09.05.
Cyperaceae	0	0	0	0	98	151	37	2	0	0	0	0	288	20 am 17.06.
Dryopteris T.	0	0	0	0	3	4	12	176	58	0	0	0	253	24 am 20.08.
Fabaceae	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	5	3 am 09.05.
Fagus	0	0	0	0	63	0	0	0	0	0	0	0	63	15 am 09.05.
Fraxinus	0	0	0	1	40	0	0	0	0	0	0	0	41	11 am 10.05.
Hedera	0	0	0	0	2	0	0	1	0	0	0	0	3	2 am 23.05.
Helianthemum	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	3	3 am 14.05.
Juglans	0	0	0	0	5	2	0	0	0	0	0	0	7	2 am 10.05.
Juncaceae	0	0	0	0	2	7	28	4	0	0	0	0	41	9 am 16.07.
Juniperus	0	0	0	0	33	131	66	2	0	0	0	0	232	45 am 20.06.
Larix	0	0	0	0	12	2	0	0	0	0	0	0	14	3 am 07.05.
Lycopodium	0	0	0	0	0	3	1	1	0	0	0	0	5	2 am 29.06.
Picea	0	0	0	0	144	20	4	1	0	0	0	0	169	25 am 09.05.
Pinus	0	0	0	181	1022	306	241	54	15	0	0	0	1819	107 am 23.05.
Plantago	0	0	0	2	50	61	83	51	6	0	0	0	253	14 am 16.07.
Poaceae	0	0	0	0	575	988	1998	307	42	0	0	0	3910	236 am 29.07.
Cerealia	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2	2 am 31.07.
Quercus	0	0	0	0	52	0	0	0	0	0	0	0	52	16 am 09.05.
Ranunculaceae	0	0	0	0	34	192	29	1	2	0	0	0	258	42 am 20.06.
Rosaceae	0	0	0	0	4	21	4	0	0	0	0	0	29	14 am 26.06.
Rubiaceae	0	0	0	0	2	6	6	2	0	0	0	0	16	4 am 01.06.
Rumex	0	0	0	0	115	185	235	20	2	0	0	0	557	29 am 09.07.
Salix	0	0	0	0	45	2	0	0	0	0	0	0	47	21 am 08.05.
Sambucus	0	0	0	0	8	15	4	0	1	0	0	0	28	6 am 22.05.
Senecio T.	0	0	0	0	7	0	2	5	6	0	0	0	20	7 am 14.05.
Thalictrum	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	2 am 17.07.
Tilia	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0	4	2 am 29.06.
Urtica	0	0	0	0	5	63	262	75	14	0	0	0	419	63 am 16.07.
insgesamt:	0	0	0	190	4230	4627	3176	758	169	0	0	0	13150	

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 Staulagsituation treten hohe Niederschlagsmengen auf.

Relevanzgebiet: Nördliche Randalpenzone in Oberösterreich.

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

Bearbeiter und Kontaktpersonen für detaillierte Auskünfte:

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

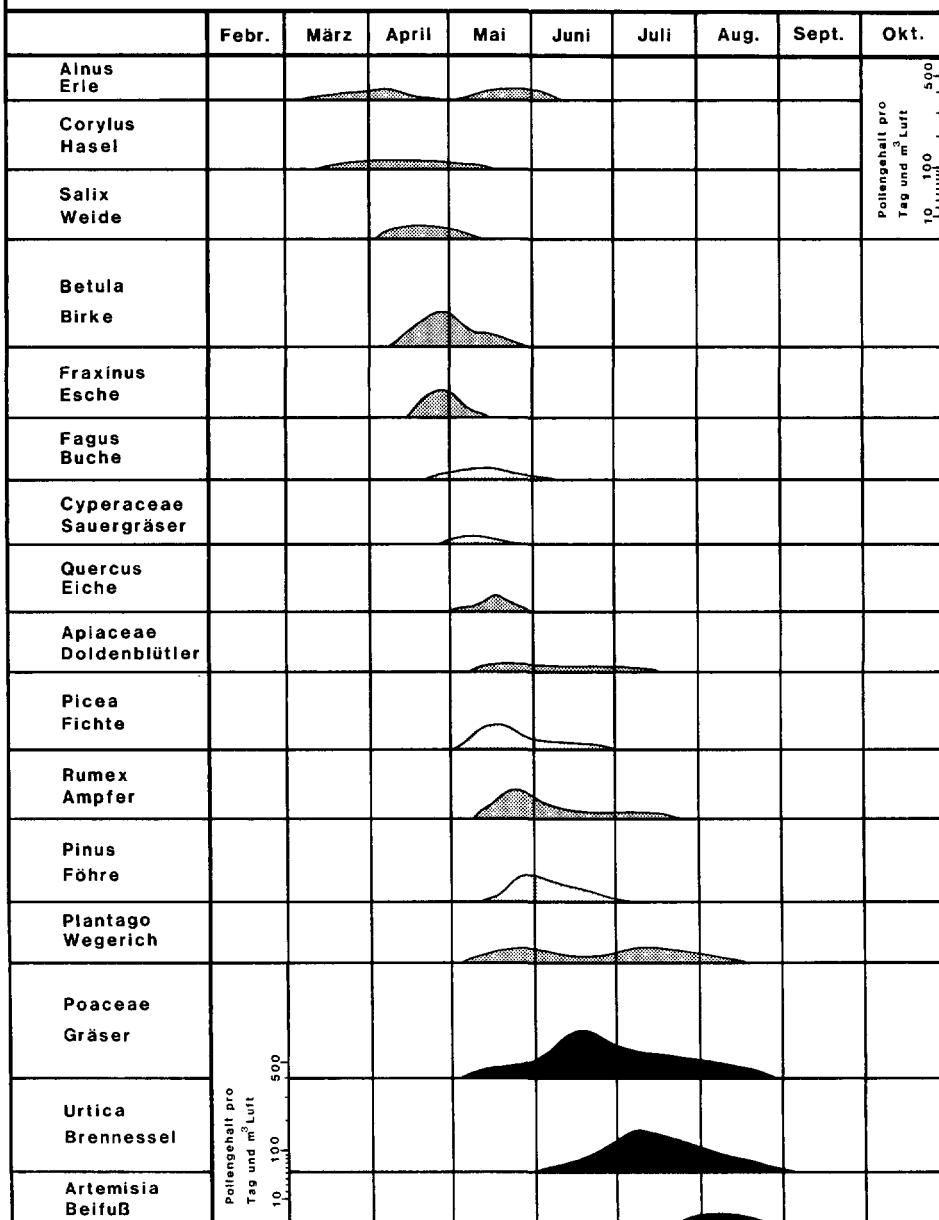
Prim. Dr. E. Hürbe
Landeskrankenhaus Gmundnerberg
A-4813 Altmünster

Pollensaison 1990

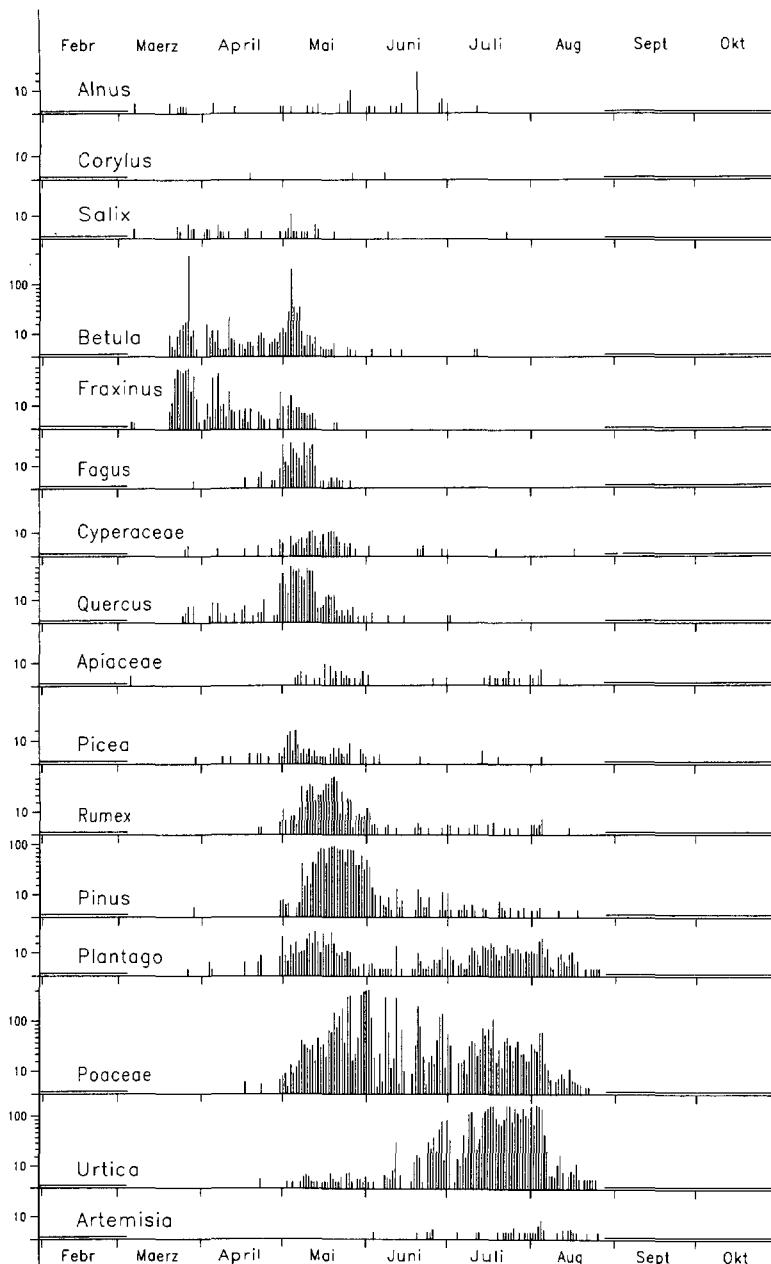
Gegenüber Erle und Hasel, die mit niedrigen Anteilen schon im Februar vertreten waren, war das Birkenmaximum Ende März/ Anfang April akzentuiert, die Werte blieben jedoch deutlich unter jenen des Alpenvorlanges (siehe Linz). Den allgemein früheren Blühterminen und der stärkeren Betonung schlossen sich auch Esche (Maximum Ende März) und Eiche (Mitte Mai) an. Besonders die Esche erreichte im Randalpengebiet beträchtliche Anteile. Das Gräsermaximum fiel gegen Ende der ersten Juniwoche. Auffällig war auch am Gmundnerberg das stärkere Auftreten von Beifuß, mit ersten Nachweisen im Juli.

Pollenflugkalender für Gmundner Berg

Erhebungszeitraum 1985-1987



GMUNDNER BERG 1990



Monatssummen am Standort Gmundnerberg im Jahr 1990

	Jan	Feb	Mar	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Summe	Spitzenwert
registrierte Tage	0	0	27	30	31	30	31	28	0	0	0	0	0	
Abies	0	0	0	4	24	0	0	0	0	0	0	0	28	7 am 11.05.
Acer	0	0	0	4	28	0	0	0	0	0	0	0	32	4 am 04.05.
Aesculus	0	0	0	0	28	0	0	0	0	0	0	0	28	12 am 07.05.
Alnus	0	0	8	4	21	44	3	0	0	0	0	0	80	31 am 20.06.
Ambrosia	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1 am 15.08.
Apiaceae	0	0	2	0	46	3	14	11	0	0	0	0	76	9 am 17.05.
Artemisia	0	0	0	0	0	6	14	27	0	0	0	0	47	7 am 05.08.
Asteraceae	0	0	0	0	11	1	3	1	0	0	0	0	16	7 am 30.05.
Betula	0	0	337	171	391	3	2	0	0	0	0	0	904	239 am 27.03.
Brassicaceae	0	0	0	8	48	1	1	0	0	0	0	0	58	11 am 20.05.
Carpinus/Ostrya	0	0	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	5	2 am 23.03.
Castanea	0	0	0	0	0	0	4	1	0	0	0	0	5	1 am 12.07.
Chenopodiaceae	0	0	0	0	0	4	31	23	0	0	0	0	58	9 am 05.08.
Cichoriaceae	0	0	0	1	6	6	0	0	0	0	0	0	13	6 am 02.06.
Corylus	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	3	1 am 19.04.
Cyperaceae	0	0	3	10	134	7	2	1	0	0	0	0	157	13 am 12.05.
Fagus	0	0	1	18	318	0	0	0	0	0	0	0	337	39 am 04.05.
Filipendula	0	0	0	0	24	17	19	0	0	0	0	0	60	13 am 08.05.
Fraxinus	0	0	1028	292	95	0	0	0	0	0	0	0	1415	512 am 27.03.
Juglans	0	0	0	4	39	1	0	0	0	0	0	0	44	10 am 12.05.
Juncaceae	0	0	1	2	9	4	2	0	0	0	0	0	18	4 am 08.05.
Juniperus	0	0	0	3	26	3	2	0	0	0	0	0	34	6 am 06.05.
Larix	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1 am 26.03.
Mercurialis	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1 am 13.05.
Picea	0	0	1	11	123	5	4	1	0	0	0	0	145	21 am 06.05.
Pinus	0	0	2	5	3932	237	39	6	0	0	0	0	4221	895 am 20.05.
Plantago	0	0	1	28	470	81	302	161	0	0	0	0	1043	38 am 19.05.
Platanus	0	0	0	4	10	0	0	0	0	0	0	0	14	4 am 23.04.
Poaceae	0	0	0	9	2137	2691	1230	347	0	0	0	0	6414	609 am 01.06.
Secale	0	0	0	0	69	56	47	20	0	0	0	0	192	10 am 29.05.
Zea	0	0	0	0	0	0	9	10	0	0	0	0	19	4 am 05.08.
Populus	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	4 am 20.03.
Quercus	0	0	14	77	915	5	2	0	0	0	0	0	1013	177 am 04.05.
Ranunculaceae	0	0	0	1	32	5	2	0	0	0	0	0	40	5 am 29.05.
Rubiaceae	0	0	0	0	0	11	0	0	0	0	0	0	11	3 am 09.06.
Rumex	0	0	0	5	820	40	18	13	0	0	0	0	896	83 am 20.05.
Salix	0	0	14	17	27	1	1	0	0	0	0	0	60	12 am 04.05.
Sambucus	0	0	0	1	13	21	11	0	0	0	0	0	46	6 am 01.06.
Taxus	0	0	17	4	0	0	0	0	0	0	0	0	21	6 am 27.03.
Tilia	0	0	0	6	1	4	30	0	0	0	0	0	35	16 am 09.07.
Ulmus	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	3 am 27.03.
Urtica	0	0	0	2	48	461	2956	1211	0	0	0	0	4678	347 am 04.08.
Varia	0	0	0	0	3	7	0	0	0	0	0	0	10	2 am 24.06.
Indeterminata	0	0	1	4	93	20	21	10	0	0	0	0	149	62 am 20.05.
insgesamt:	0	0	1456	692	9943	3766	4769	1844	0	0	0	0	22450	

Pollenfalle Graz 365 m (bzw. 580 m)

Standort: Bis Ende März 1990: siehe 1989.

Ab Anfang August 1990: 7 km nordöstlich der bisherigen Position auf dem Pribatgrund DRESCHER, Schaftal 154, 8010 Kainbach, in locker verbauter, stark landwirtschaftlich genutzter Gegend.

2 m über dem Boden

47° 6' 50" n.B.

15° 32' 55" ö.L.

Umwelt: Graz: Landeskrankenhaus, siehe 1989.

Schaftal: In der Umgebung überwiegen landwirtschaftlich genutzte Kulturflächen wobei Wein- und Obstkulturen vorherrschen. Ca. 30 m nördlich der Pollenfalle beginnt der Reindlwald, ein Laubmischwald bestehend vorwiegend aus Buchen, Eichen, Edelkastanien und Hainbuchen. Stellenweise gehäuft wurden Föhren, Lärchen und Fichten aufgeforstet.

Die Falle steht in einer nach allen Windrichtungen offenen Kuppenlage.

Relevanzgebiet: Ostrand des Grazer Beckens und der westliche Teil der Oststeiermark.

Verbreitung der Daten: Zeitung, Rundfunk.

Bearbeiter und Kontaktpersonen für detaillierte Auskünfte:

Dr. Ruth Drescher-Schneider

Schaftal 154

A-8010 Kainbach

Pollensaison 1989

Die Pollensaison 1990 konnte in Graz nur teilweise erfaßt werden, da die Grazer Falle nach Bad Gleichenberg verlegt wurde. Die Ersatzfalle aus Wien mußte Ende März zurückgegeben werden und die Lieferung der neuen Pollenfalle aus England verzögerte sich bis Ende Juli.

Durch die verhältnismäßig hohen Temperaturen im Winter 1989/90 setzte die Blüte von Hasel und Erle schon Ende Januar ein und erreichte ihren Höhepunkt in der zweiten Februarhälfte, wobei die Erle mengenmäßig höhere Werte verzeichnete als im Jahr zuvor.

Bei der Esche mußte ebenfalls eine fast doppelt so große Belastung wie im Vorjahr festgestellt werden, wobei das erste Maximum am 13.3. und das zweite Maximum am 20.3. gezählt wurde – deutlich früher als in den vergangenen Jahren.

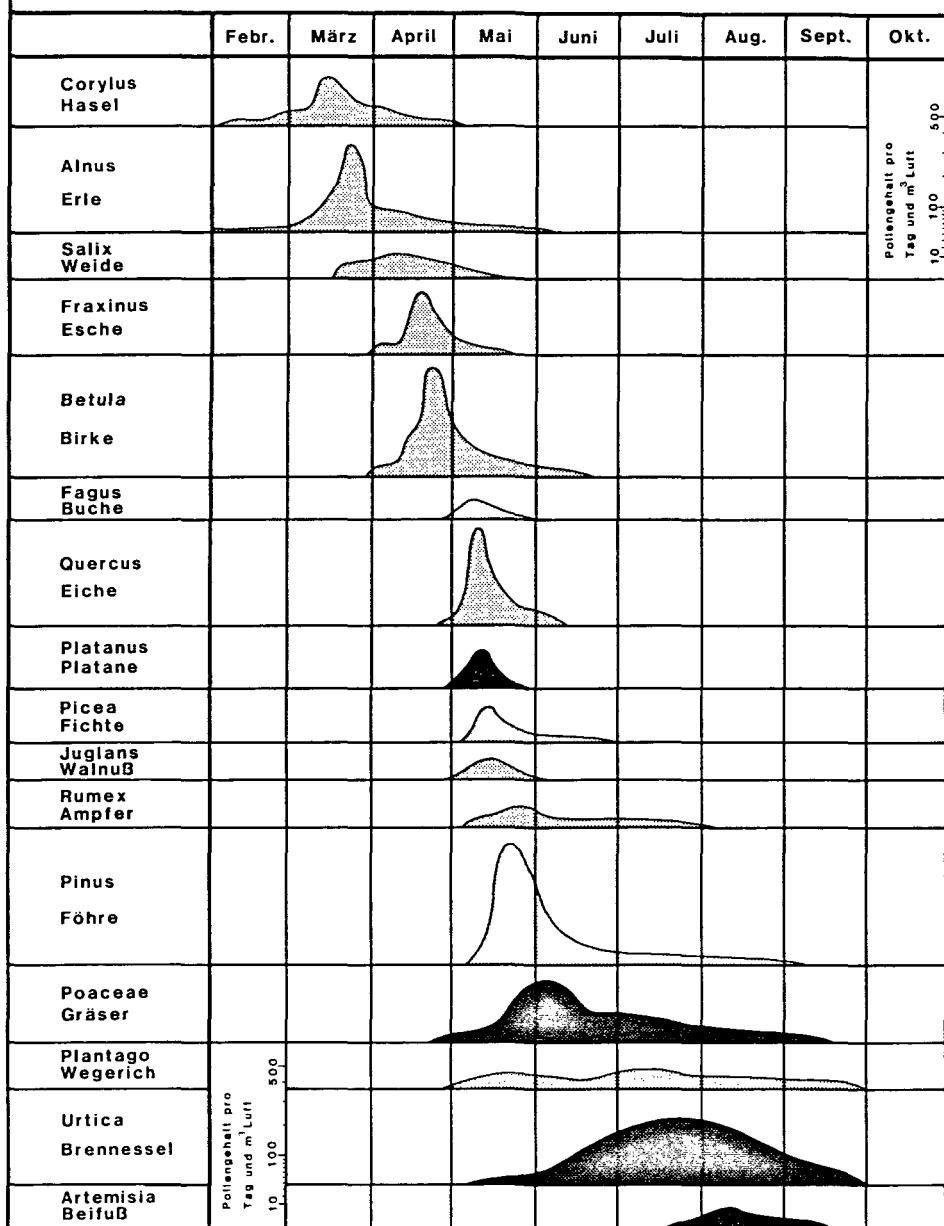
Die Birke kam durch den milden Winter ebenfalls früher zum Blühen und erreichte innerhalb weniger Tage ein erstes Maximum, das aber unter demjenigen vom Vorjahr lag.

Zwischen 25.3. und 3.8. fehlen die Werte.

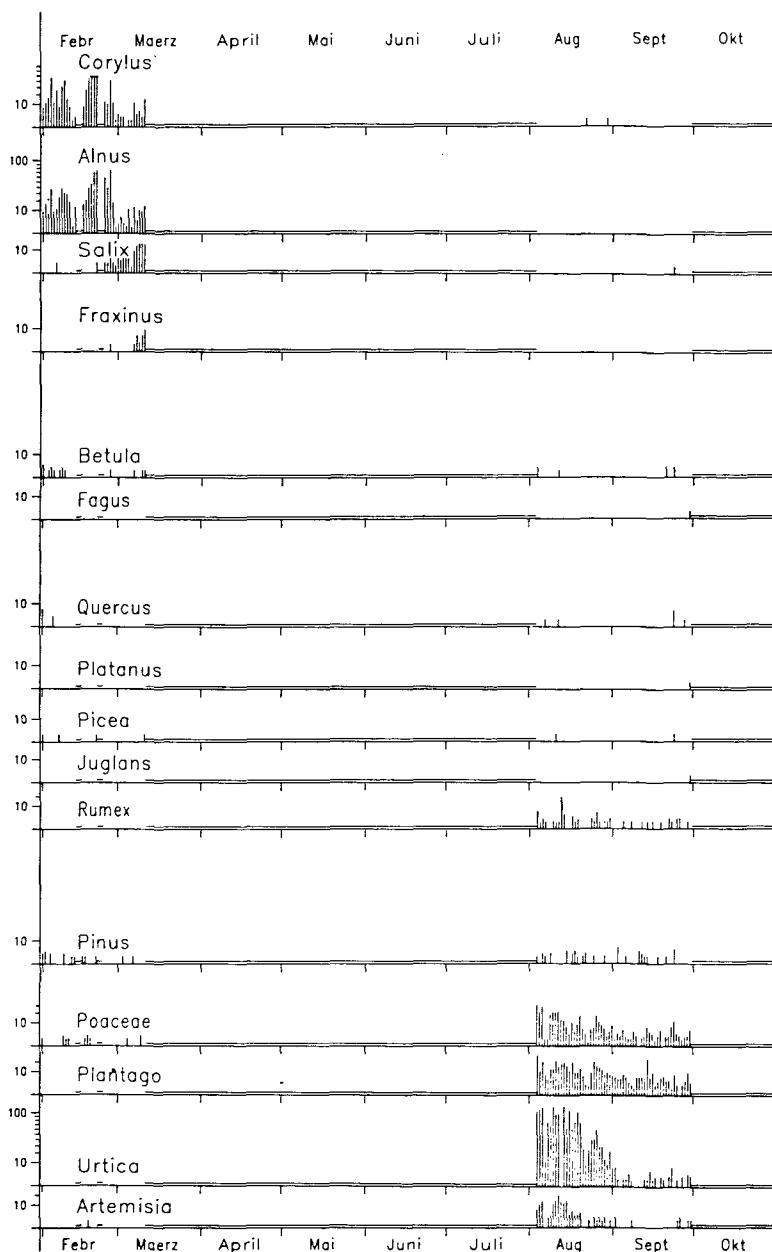
In der zweiten Hälfte der Vegetationsperiode fielen die hohen Ambrosia-Werte und die immer wieder vorhandenen Pollen von Cannabis auf.

Pollenflugkalender für Graz

Erhebungszeitraum 1978-1986



GRAZ 1990



Monatssummen am Standort Graz im Jahr 1990

	Jan	Feb	Mar	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Summe	Spitzenwert
registrierte Tage	0	24	11	0	0	0	0	28	30	0	0	0	0	
Aesculus	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1 am 24.09.
Alnus	0	941	71	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1012	178 am 26.02.
Ambrosia	0	0	0	0	0	0	0	232	44	0	0	0	276	99 am 30.08.
Apiaceae	0	0	1	0	0	0	0	34	1	0	0	0	36	6 am 14.08.
Artemisia	0	1	0	0	0	0	0	152	8	0	0	0	161	27 am 12.08.
Asteraceae	0	4	1	0	0	0	0	0	13	7	0	0	25	2 am 05.08.
Betula	0	12	3	0	0	0	0	0	3	4	0	0	22	3 am 01.02.
Brassicaceae	0	0	0	0	0	0	0	5	3	0	0	0	8	3 am 04.08.
Castanea	0	0	0	0	0	0	0	20	7	0	0	0	27	5 am 05.08.
Cedrus	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	4	3 am 27.09.
Chenopodiaceae	0	0	1	0	0	0	0	0	405	61	0	0	467	37 am 04.08.
Cichoriaceae	0	0	0	0	0	0	0	0	8	1	0	0	9	3 am 13.08.
Cirsium	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2	2 am 30.08.
Corylus	0	576	45	0	0	0	0	2	0	0	0	0	623	79 am 20.02.
Cyperaceae	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1 am 24.09.
Dryopteris T.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1 am 08.09.
Fraxinus	0	1	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23	9 am 11.03.
Hedera	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1 am 28.09.
Humulus	0	0	0	0	0	0	0	58	4	0	0	0	62	9 am 13.08.
Juniperus	0	43	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	75	17 am 21.02.
Larix	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1 am 03.02.
Picea	0	3	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	6	1 am 01.02.
Pinus	0	14	2	0	0	0	0	20	19	0	0	0	55	5 am 03.09.
Plantago	0	0	0	0	0	0	0	367	165	0	0	0	532	29 am 04.08.
Poaceae	0	9	3	0	0	0	0	312	92	0	0	0	416	31 am 04.08.
Polygonum bistorta	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2	2 am 29.09.
Cerealia	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	1 am 06.08.
Zea	0	0	0	0	0	0	0	18	0	0	0	0	18	8 am 06.08.
Populus	0	113	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	149	56 am 26.02.
Quercus	0	8	0	0	0	0	0	0	2	6	0	0	16	6 am 01.02.
Ranunculaceae	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1 am 16.08.
Rubiaceae	0	0	0	0	0	0	0	0	8	3	0	0	11	2 am 05.08.
Rumex	0	0	0	0	0	0	0	154	14	0	0	0	168	118 am 13.08.
Salix	0	26	233	0	0	0	0	0	0	1	0	0	260	66 am 10.03.
Taxus	0	209	523	0	0	0	0	0	0	2	0	0	734	174 am 07.03.
Tilia	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2	1 am 10.08.
Ulmus	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	7 am 11.03.
Urtica	0	0	0	0	0	0	0	2005	51	0	0	0	2056	272 am 05.08.
insgesamt:	0	1961	994	0	0	0	0	3829	504	0	0	0	7288	

Pollenfalle Innsbruck 620 m

Standort: Auf der Geräteterrasse des Instituts für Meteorologie der Universität im Stadtinnern, etwa 35 m über dem Boden.
47° 16' 48" n.B.
11° 23' 15" ö.L.

Umwelt: Im Bereich der Universitätsgebäude teils parkartige Bepflanzung auf Grund der Höhenlage der Falle, aber kein direkter Einfluß. Völlig freier Standort an dem der regionale Pollenflug registriert wird. Nächste naturnahe Wälder in etwa 2 km Entfernung.

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 1990

Auf Grund technischer Notwendigkeiten mußte die Pollenfalle von ihrem langjährigen Standort im Botanischen Garten auf die Geräteterrasse des Meteorologischen Institutes der Universität verlegt werden. Durch diese Verlegung trat auch eine Veränderung bei den Pollenwerten, sowohl in absoluter, als auch relativer Sicht ein. Absolut liegt der Pollenflug im innerstädtischen Bereich einiges unter dem des Strandbereiches, aber auch die relativ überbewerteten Arten – naher Standort im Botanischen Garten – haben nun eher Durchschnittswerte.

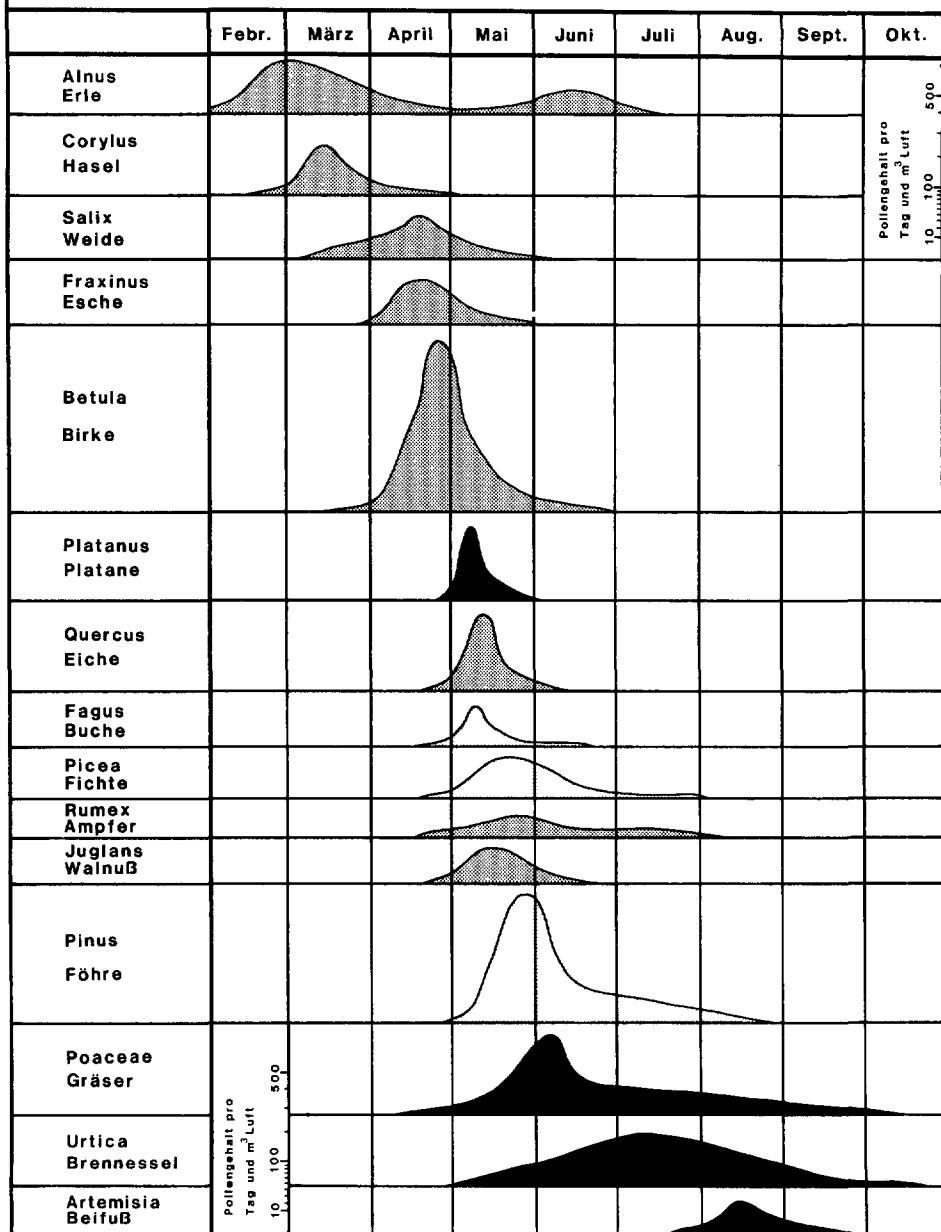
Im Jahre 1990 wurde in Innsbruck an 271 Tagen der Pollenflug registriert und mikroskopisch ausgewertet. 53 pollinologisch relevante und sonst interessante Typen wurden registriert. Der Gesamtpollenflug lag mit 46 % deutlich unter dem bisherigen Durchschnitt. Verantwortlich dafür ist die Standortsänderung. Was die Blühabfolge anlangt, entspricht sie dem langjährigen Durchschnitt mit der Hauptblühzeit von Erle und Hasel im Februar. Markant fiel die geschlossene Eschenblüte in der zweiten Märzhälfte aus. Die Birkenblüte hingegen an der Wende März/April war durch das Schlechtwetter sehr gedämpft. Im gesamten April traten keine höheren Pollenkonzentrationen auf und erst mit Beginn Mai begann wieder die intensivere Blüte, wobei aber nur die Föhre und die Gräser bedeutendere Werte erreichten.

Der Gesamtwert der Gräser lag 1990 höher als im Vorjahr, erreichte aber mit dem Wert von 208 PK am 23.5. nicht den Höchstwert des Vorjahres von 238 PK am 22.5. Gerade dieser Wert zeigt, daß die allergologisch relevanten Arten, trotz Standortverlegung, in etwa gleicher Konzentration vorhanden sind und daß die Änderungen nur zu Lasten der am ehemaligen Standort lokal überbetonten Arten wie Birke oder Cupressaceen, gehen.

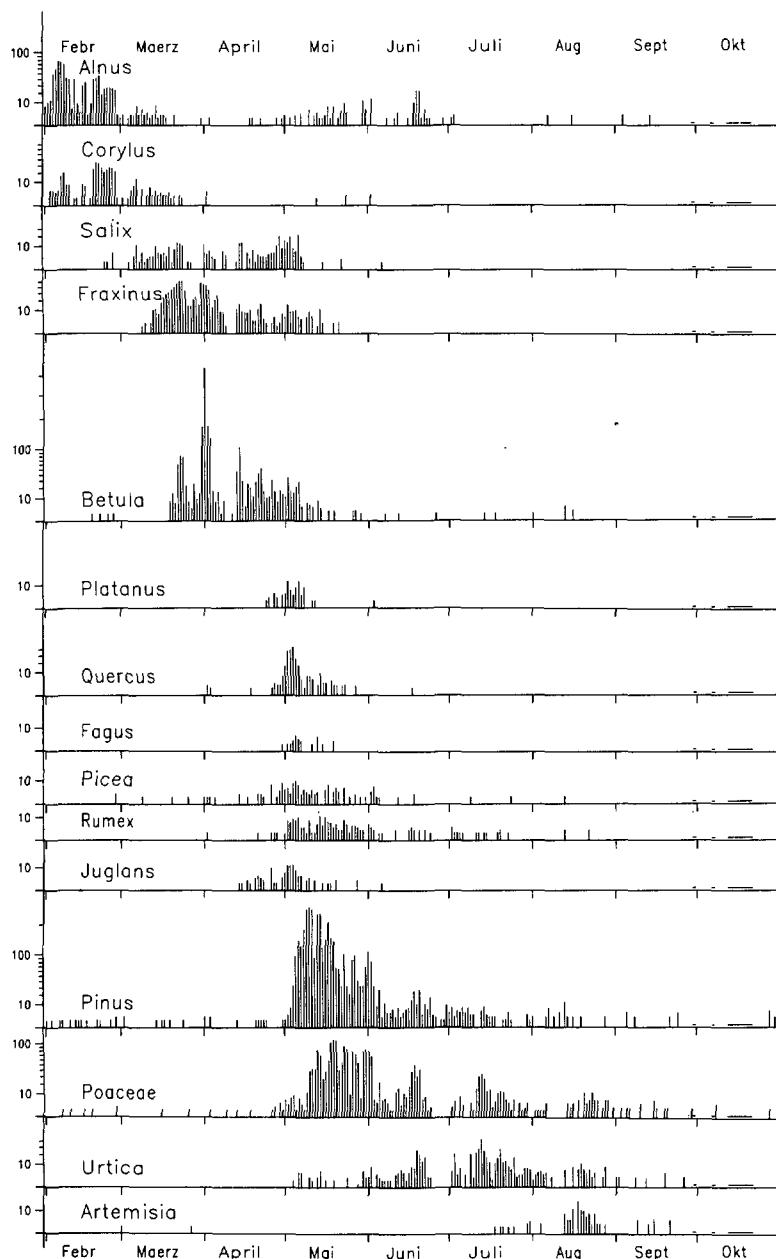
Kritisch für Allergiker waren die Monate Februar mit Erle und Hasel, März mit Esche und diesmal untergeordnete Birke. Im Mai gab es noch einmal eine längere kritische Phase durch die Graspollen. In der restlichen Zeit traten praktisch kaum mehr relevante Pollenwerte auf, die zu Belastungen hätten führen können, höchstens sehr lokal konnten noch vereinzelt Belastungen durch Brennnessel und Beifuß im Juli oder August auftreten.

Pollenflugkalender für Innsbruck

Erhebungszeitraum 1978–1987



INNSBRUCK 1990



Monatssummen am Standort Innsbruck im Jahr 1990

	Jan	Feb	Mar	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Summe	Spitzenwert
registrierte Tage	19	28	31	30	31	30	31	31	29	21	0	0		
Achillea T.	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	4	2 am 24.08.
Abies	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	8	3 am 01.05.
Acer	0	0	0	2	13	0	0	0	0	0	0	0	15	9 am 18.05.
Aesculus	0	0	0	4	61	0	0	0	0	0	0	0	65	8 am 13.05.
Alnus	191	1690	47	6	72	100	3	4	4	0	0	0	2117	238 am 06.02.
Apiaceae	0	0	0	2	19	8	12	47	2	1	0	0	91	43 am 20.08.
Artemisia	0	0	2	0	0	0	10	101	15	0	0	0	128	20 am 18.08.
Betula	1	4	496	1275	165	3	2	7	0	0	0	0	1953	440 am 01.04.
Brassicaceae	0	0	0	0	3	3	3	0	0	0	0	0	9	3 am 14.06.
Caryophyllaceae	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1 am 17.04.
Castanea	0	0	0	0	1	4	9	0	0	0	0	0	14	4 am 02.07.
Centaurea	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1 am 21.09.
Chenopodiaceae	1	0	1	0	1	1	3	17	6	0	0	0	30	4 am 22.08.
Cichoriaceae	0	0	0	0	6	8	1	0	0	0	0	0	15	4 am 02.06.
Cornus mas	0	2	13	4	4	0	0	0	0	0	0	0	23	4 am 28.03.
Corylus	8	482	63	4	3	2	0	0	0	0	0	0	562	101 am 20.02.
Cyperaceae	0	0	12	9	54	50	10	4	0	0	0	0	139	14 am 01.06.
Dryopteris T.	2	1	0	0	0	1	11	20	14	10	0	0	59	4 am 13.08.
Ericaceae	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1 am 26.07.
Fabaceae	0	0	0	0	0	9	0	0	1	0	0	0	10	9 am 16.06.
Fagus	0	0	0	1	22	0	0	0	0	0	0	0	23	5 am 05.05.
Fraxinus	1	0	1072	426	97	0	0	0	0	0	0	0	1596	263 am 24.03.
Ginkgo biloba	0	0	0	12	5	0	0	0	0	0	0	0	17	4 am 28.04.
Hedera	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	4	2 am 30.08.
Helianthemum	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1 am 01.05.
Hippophae	0	0	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	7	3 am 20.03.
Impatiens	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	3	2 am 21.09.
Juglans	0	0	0	32	72	1	0	0	0	0	0	0	105	12 am 02.05.
Juncaceae	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1 am 17.07.
Juniperus	0	40	196	97	57	9	6	7	0	0	0	0	412	39 am 13.03.
Larix	0	0	2	9	1	0	0	0	0	0	0	0	12	3 am 01.04.
Lycopodium	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1 am 23.06.
Picea	3	2	3	32	88	14	2	1	0	0	0	0	145	10 am 05.05.
Pinus	11	14	7	11	3919	437	80	37	12	9	0	0	4537	520 am 10.05.
Plantago	1	0	1	3	58	36	109	70	34	2	0	0	314	17 am 12.07.
Platanus	0	0	0	12	61	1	0	0	0	0	0	0	74	14 am 06.05.
Poaceae	1	6	2	12	2001	533	236	86	24	6	0	0	2907	208 am 23.05.
Cerealia	0	0	0	0	87	11	2	2	0	0	0	0	102	18 am 23.05.
Populus	0	28	180	65	1	0	0	0	0	0	0	0	274	30 am 19.03.
Quercus	0	0	0	19	235	1	0	0	0	0	0	0	255	44 am 04.05.
Ranunculaceae	0	0	0	0	26	4	0	3	0	0	0	0	33	6 am 23.05.
Rosaceae	0	0	0	7	18	2	4	4	2	0	0	0	37	3 am 27.04.
Rubiaceae	0	0	0	0	2	5	3	0	0	0	0	0	10	3 am 03.06.
Rumex	0	0	0	5	158	26	15	4	0	0	0	0	208	18 am 14.05.
Selix	0	7	111	164	114	1	0	0	0	0	0	0	397	38 am 06.05.
Sambucus	0	0	0	0	27	85	11	0	2	0	0	0	125	16 am 19.06.
Senecio T.	0	0	0	1	8	0	2	23	0	2	0	0	36	6 am 29.05.
Sorbus T.	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1 am 18.04.
Sphagnum	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	2	1 am 03.05.
Thalictrum	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2	1 am 02.07.
Tilia	0	0	0	0	0	4	4	0	0	0	0	0	8	3 am 11.07.
Ulmus	0	1	33	1	0	0	0	0	0	0	0	0	35	5 am 13.03.
Urtica	0	0	0	0	32	140	355	85	14	0	0	0	626	44 am 13.07.
insgesamt:	220	2277	2247	2218	7501	1501	897	526	138	30	0	0	17555	

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, kontinentaltgetönten 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 1990

Infolge des milden Winters 1989/90 erreichten die Erle- und Haselbestände schon im Februar den Höhepunkt ihrer Blüte, wenn auch das Stäuben dieser Gehölze etwa bis Mitte März mit nennenswerten Mengen anhielt.

Auch die Pappel, deren Blüte stets gegen Ende des Erlen- und Haselstäubens ihren Höhepunkt erreicht, hatte 1990 gegenüber kalten Wintern einen um zwei bis drei Wochen vorgezogenen Blühtermin. Die erzeugten Pollenmengen bewegten sich innerhalb der für diese Baumart üblichen Grenzen.

In der Aufblühfolge der heimischen Gehölze folgt auf die Pappel die Gemeine Esche. Nach den mehrjährigen Pollenflug-Messungen fällt die Hauptblütezeit in den April mit einem ausgeprägten Gipfel in der zweiten Monatshälfte. 1990 jedoch wurde dieser Gipfel schon an der Wende März/April erreicht, was nicht mehr so sehr der milde Winter als vielmehr die besonders günstigen Temperaturverhältnisse im März verursacht haben.

Der zeitliche Ablauf des Birkenpollenfluges entsprach 1990 voll dem mehrjährigen phänologischen Verhalten. Die Intensität des täglichen Pollenfluges spiegelt eindrucksvoll den Temperaturverlauf.

Bei der Eiche lag der Höhepunkt des Stäubens in der ersten Maihälfte, dies entspricht durchaus dem vieljährigen Trend.

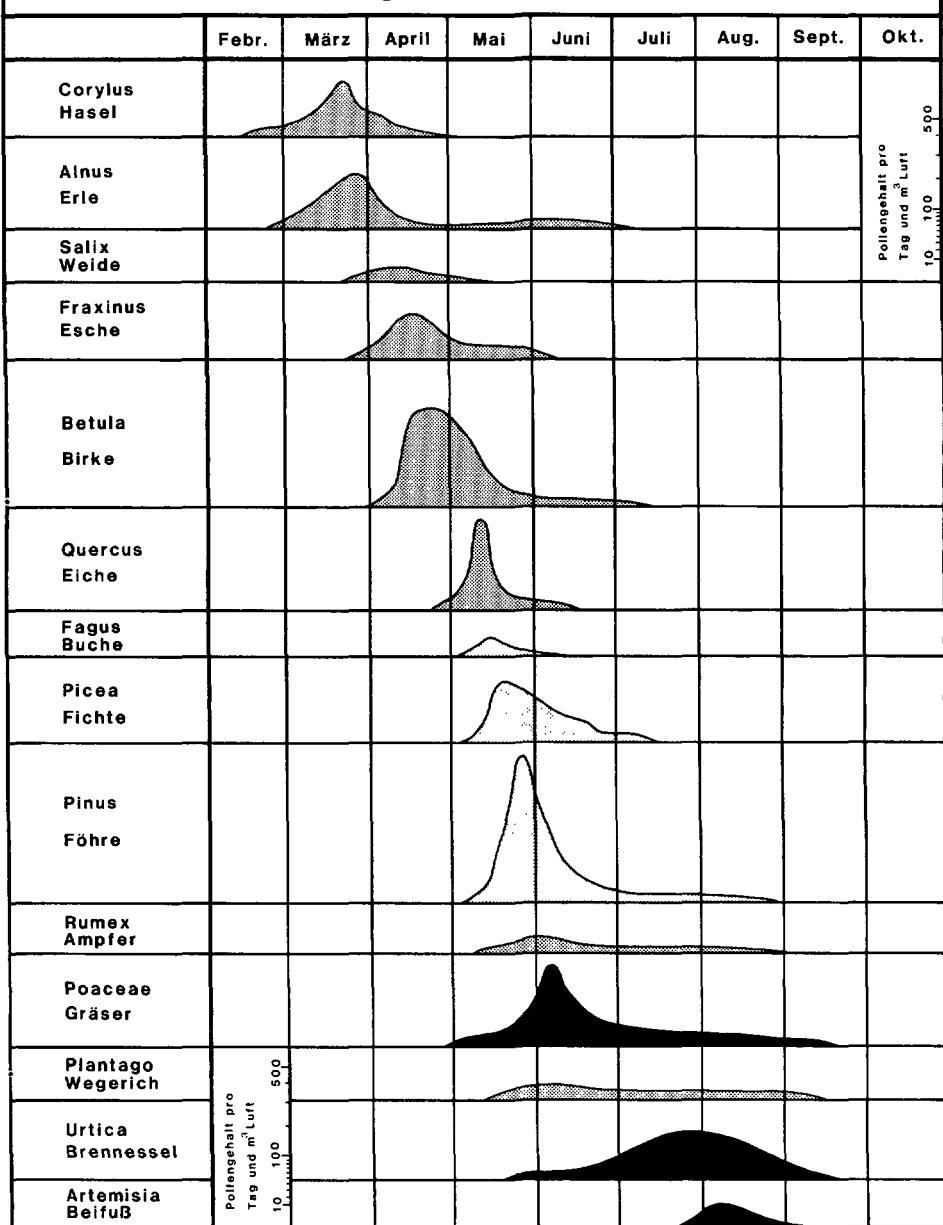
Am Pollenflug der Gräser sind zahlreiche Grasarten beteiligt, die sich durch den Blühbeginn, die Blühdauer und die Pollenproduktion unterscheiden. Daraus ergibt sich eine Blütenstaubbelastung, die bei günstigen Witterungsverhältnissen schon im März einsetzt und bis an das Ende der Vegetationszeit reicht. Doch zum Höhepunkt des Grästerstäubens kommt es erst sobald der hochwüchsige und weit verbreitete Glatthafer und in weiterer Folge u.a. verschiedene Schwingel- und Reitgrasarten zur Blüte gelangen. Die Spitzenwerte des Grästerpollenfluges wurden 1990 Anfang Juni erreicht.

Die produzierten Pollenmengen bei Ampfer, Wegerich und Gänsefußgewächse kommen an jene der Gehölze nicht heran, sie belasten daher den regionalen Pollenflug nur gering. Der Schwerpunkt des Pollenfluges lag wie jedes Jahr für den Ampfer im Mai, für den Wegerich im Juli und für die Gänsefußgewächse im August.

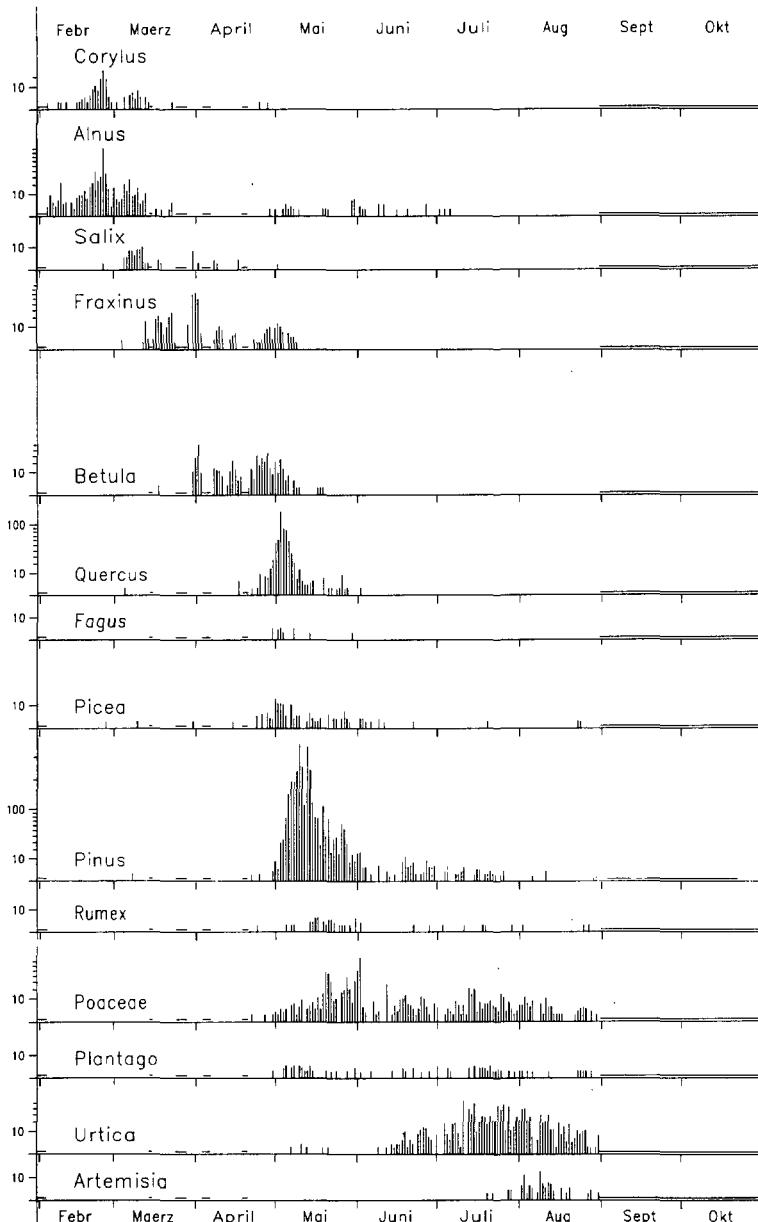
Die Blüte des Beifußes beendet in Kärnten die Pollensaison heimischer Pflanzen. Die auftretenden Pollenmengen sind stets gering und variieren von Jahr zu Jahr nur wenig. Die Spitzenwerte fielen 1990 in die erste Augusthälfte.

Pollenflugkalender für Klagenfurt

Erhebungszeitraum 1979-1987



LAGENFURT 1990



Monatssummen am Standort Klagenfurt im Jahr 1990

registrierte Tage	Jan	Feb	Mar	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Summe	Spitzenwert
Abies	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1 am 28.04.
Acer	0	0	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	6	2 am 03.05.
Aesculus	0	0	0	1	46	0	0	0	0	0	0	0	47	9 am 11.05.
Alnus	0	382	153	1	24	15	3	0	0	0	0	0	578	92 am 25.02.
Ambrosia	0	0	0	0	0	0	0	17	0	0	0	0	17	10 am 27.08.
Apiaceae	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1 am 15.07.
Artemisia	0	0	0	0	0	0	6	73	0	0	0	0	79	16 am 09.08.
Asteraceae	0	0	0	0	0	2	0	7	0	0	0	0	9	2 am 02.06.
Betula	0	0	13	364	89	0	0	0	0	0	0	0	466	53 am 02.04.
Carpinus/Ostrye	0	0	0	3	11	0	0	0	0	0	0	0	14	2 am 28.04.
Castanea	0	0	0	0	0	35	47	0	0	0	0	0	82	17 am 27.06.
Chenopodiaceae	0	0	0	1	1	0	7	24	0	0	0	0	33	3 am 09.08.
Cichoriaceae	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	3	2 am 10.08.
Corylus	0	111	31	2	0	0	0	0	0	0	0	0	144	29 am 25.02.
Cyperaceae	0	0	2	6	10	3	0	0	0	0	0	0	21	5 am 28.05.
Fagus	0	0	0	3	11	0	0	0	0	0	0	0	14	3 am 30.04.
Fraxinus	0	0	215	229	50	0	0	0	0	0	0	0	494	103 am 01.04.
Humulus	0	0	0	0	8	0	6	0	0	0	0	0	14	4 am 11.07.
Impatiens	0	0	0	0	0	0	2	4	0	0	0	0	6	2 am 27.08.
Juglans	0	0	0	5	45	0	0	0	0	0	0	0	50	7 am 01.05.
Juncaceae	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	4	1 am 01.06.
Juniperus	0	0	3	4	3	0	0	0	0	0	0	0	10	3 am 06.03.
Larix	0	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1 am 12.03.
Picea	0	1	2	17	105	10	1	2	0	0	0	0	138	17 am 01.05.
Pinus	0	0	1	4	3421	117	39	5	0	0	0	0	3587	642 am 10.05.
Plantago	0	0	0	1	27	10	28	10	0	0	0	0	76	3 am 05.05.
Platanus	0	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	4	1 am 26.04.
Poaceae	0	0	0	3	356	265	169	84	0	0	0	0	877	80 am 02.06.
Zea	0	0	0	0	0	0	6	1	0	0	0	0	7	2 am 17.07.
Populus	0	78	102	73	8	1	0	0	0	0	0	0	262	49 am 26.02.
Quercus	0	0	1	67	588	1	0	0	0	0	0	0	657	138 am 03.05.
Ranunculaceae	0	0	0	0	5	0	0	1	0	0	0	0	6	2 am 15.05.
Rosaceae	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	3	2 am 21.05.
Rumex	0	0	0	1	34	4	5	3	0	0	0	0	47	4 am 16.05.
Salix	0	1	62	6	3	0	0	0	0	0	0	0	72	10 am 12.03.
Sambucus	0	0	0	0	4	10	0	0	0	0	0	0	14	4 am 02.06.
Taxus	0	0	42	0	0	0	0	0	0	0	0	0	42	17 am 08.03.
Tilia	0	0	0	0	0	5	4	0	0	0	0	0	9	2 am 19.06.
Ulmus	0	0	3	2	3	0	0	0	0	0	0	0	8	2 am 19.03.
Urtica	0	0	0	0	6	88	677	409	0	0	0	0	1180	56 am 11.07.
insgesamt:	0	573	632	801	4866	570	1001	643	0	0	0	0	9086	

Pollenfalle Lainz-Wien

280 m

Standort: Die Falle steht auf der Terrasse im 5. Stock des Pavillons 8 des Krankenhauses Lainz in parkartig locker verbautem Gebiet.

48° 10' 25" n.B.

16° 17' 45" ö.L.

Umwelt: Im Westen und Norden befindet sich mittelbar anschließend der Lainzer Tiergarten als Element des Wienerwaldes mit vorwiegend Buchen-, Eichen- und Hainbuchenwald. In unmittelbarer Nähe der Falle sind einige große Birken und viele Schwarzföhren angepflanzt. Nach Süden und Osten senkt sich das Gelände zum Stadtgebiet von Wien.

Relevanzgebiet: Villenbezirke am Wiener Stadtrand, tiele Lagen im Wienerwald.

Verbreitung der Daten: Wöchentliche Aussendung des Polleninformationsdienstes.

Bearbeiter und Kontaktperson für detaillierte Auskünfte:

Klaus Reiser

Ludwig Boltzmann Institut, Forschungsstelle für Umweltpneumologie, Forschungsprojekt "Lunge und Umwelt" (Vorstand Prim. Dr. Hartmut Zwickel)

Wolkersbergenstraße 1

A-1130 Wien

Pollensaison 1990

Die Falle war 1990 vom 6.1. bis 15.9. in Betrieb. Es wurden 39081 Pollen gezählt, das sind 80 % vom Vorjahr.

Erle: Blühbeginn war am 6. Februar, 7 Tage früher als im Mittel. Die Saison erreichte ihr Maximum am 26. Februar, das ist 5 Tage früher als im Mittel. Die Höhe des Maximums betrug 136 Pollen, d.i. 55 % vom Mittel. Insgesamt wurden 933 Pollen gefunden, d.i. 45 % des Mittels.

Hasel: Bereits am 26. Jänner war der Blühbeginn, das Maximum wurde am 22. Februar mit 502 Pollen erreicht. Damit war der Blühbeginn um 13 Tage früher als im Mittel, das Maximum um 2 Tage früher und es erreichte 89 % des Mittels.

Birke: Auch die Birke fiel durch sehr frühes Blühen auf. Blühbeginn war der 20. März, 5 Tage früher als im Mittel. Das Maximum mit 471 Pollen (20 %) trat am 31. März auf, exakt am gleichen Tag wie 1989. Die Jahressumme betrug 9495 Pollen (54 %).

Eiche: Blühbeginn am 25. März, 6 Tage früher als im Mittel. Das Maximum wurde am 8. Mai, 9 Tage später als im Mittel mit 285 PK/m³ (30 % über dem Mittel) registriert. Die Jahressumme von 2481 PK liegt 22 % über dem Mittel.

Platane: Das Einsetzen der Blüte wurde am 2. April registriert, 1 Tag vor dem Mittel. Das Maximum traf am 16. April ein (3 Tage später als im Mittel), es betrug 293 PK/m³ (15 % über dem Mittel).

Wegerich: Am 16. Mai, 11 Tage später als im Mittel, ist der Blühbeginn anzusetzen. Das Maximum betrug 17 PK/m³, 62 % mehr als im Mittel. Es wurde am 14. August, 41 (6) Tage später als erwartet, registriert. Die Jahressumme betrug 1990 373 PK, das sind 60 % über dem Mittel.

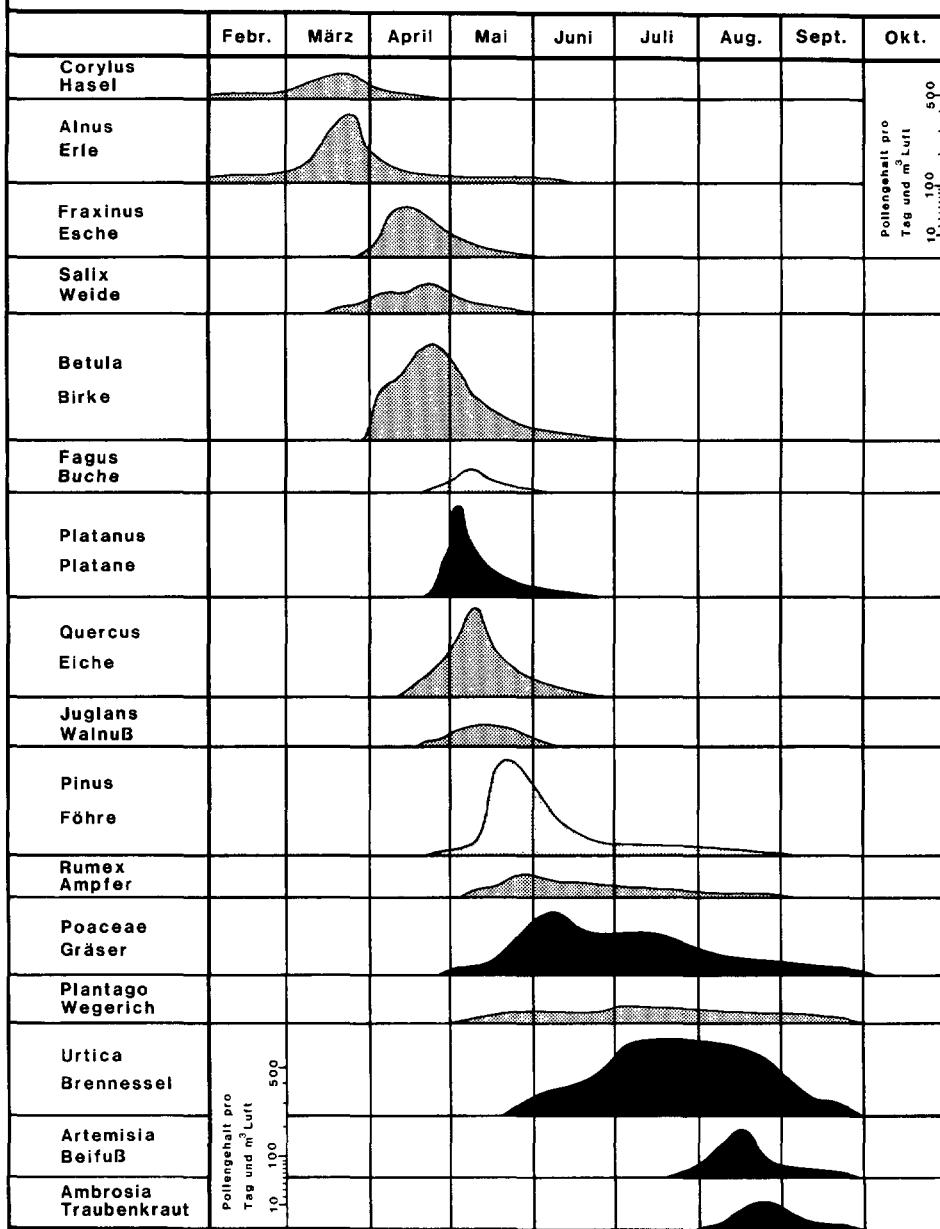
Gräser: Blühbeginn der Gräser war am 17. Mai, 4 Tage früher als erwartet. Das Maximum mit 108 PK/m³ blieb um 20 % unter dem Mittelwert. Es wurde am 18. Juni, 9 Tage vor dem Mittel, gefunden. Die Jahressumme von 2833 PK unterscheidet sich unwesentlich vom Mittelwert (9 % mehr).

Beifuß: Blühbeginn am 1. August, 4 Tage vor dem Mittel. Maximum am 12. August, 1 Tag vor dem Mittel. Die Höhe des Maximums betrug 49 PK/m³, das sind nur 56 % vom Mittelwert. Die Jahressumme betrug 83 % vom Mittelwert, d.s. 554 PK.

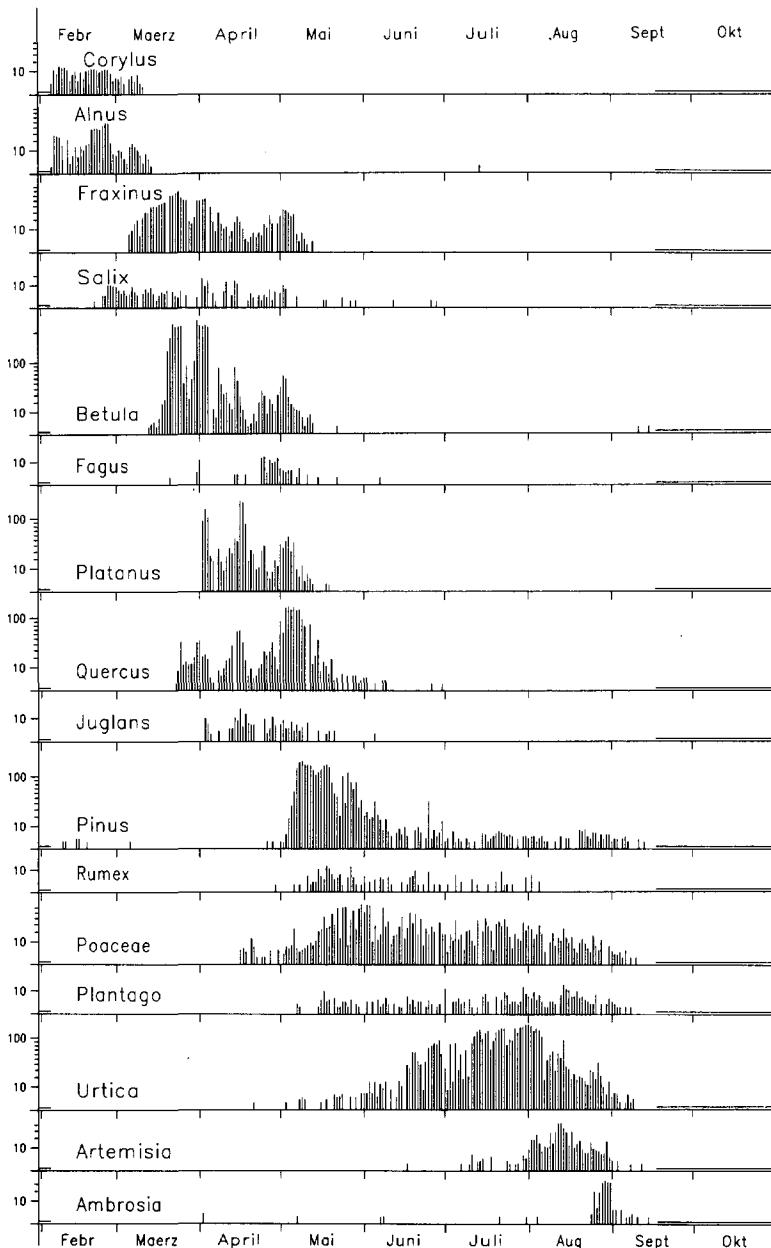
Ragweed: Blühbeginn am 25. August, 5 Tage später als im Mittel. Maximum am 30. August, 6 Tage früher als im Schnitt. Die Höhe des Maximums betrug 176 PK/m³, 11 % über dem Mittelwert. Als Jahressumme werden 395 PK ausgewiesen, das sind 65 % vom Mittelwert.

Pollenflugkalender für Wien

Erhebungszeitraum 1978-1987



LAINZ/WIEN 1990



Monatssummen am Standort Lainz/Wien im Jahr 1990

registrierte Tage	Jan	Feb	Mar	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Summe	Spitzenwert
Abies	0	33	5	32	1	0	0	0	0	0	0	0	71	33 am 10.02.
Acer	0	0	66	35	7	0	0	0	0	0	0	0	108	12 am 20.03.
Aesculus	0	0	0	0	64	2	2	0	0	0	0	0	68	10 am 11.05.
Alnus	23	804	103	0	0	0	1	0	0	0	0	0	931	136 am 26.02.
Ambrosia	1	0	0	2	1	2	2	368	18	0	0	0	394	176 am 30.08.
Artemisia	0	0	0	0	0	1	31	516	6	0	0	0	554	49 am 12.08.
Betula	0	0	2670	2147	265	0	0	0	2	0	0	0	5084	471 am 31.03.
Brassicaceae	0	0	0	0	16	0	0	0	0	0	0	0	16	7 am 08.05.
Carpinus/Ostrya	0	0	0	138	0	0	0	0	0	0	0	0	138	29 am 14.04.
Castanea	0	0	0	0	0	37	165	8	0	0	0	0	210	25 am 05.07.
Chenopodiaceae	0	0	0	0	0	4	83	160	10	0	0	0	257	19 am 02.08.
Corylus	51	401	40	0	0	0	0	0	0	0	0	0	492	52 am 22.02.
Cyperaceae	0	0	1	1	8	2	0	0	0	0	0	0	12	1 am 21.03.
Fagus	0	0	4	95	30	1	0	0	0	0	0	0	130	15 am 25.04.
Fraxinus	0	0	4645	705	266	0	0	0	0	0	0	0	5616	841 am 22.03.
Humulus	0	0	0	0	3	1	2	6	0	0	0	0	12	3 am 08.08.
Juglans	0	0	0	127	53	1	0	0	0	0	0	0	181	20 am 16.04.
Juniperus	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	12	11 am 27.04.
Larix	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1 am 24.03.
Mercurialis	0	0	0	0	4	0	14	10	0	0	0	0	28	5 am 03.08.
Morus	0	0	0	2	6	1	1	0	0	0	0	0	10	3 am 10.05.
Picea	0	0	0	1	4	0	0	0	0	0	0	0	5	1 am 27.04.
Pinus	9	7	1	2	5928	354	70	75	14	0	0	0	6460	1114 am 17.05.
Plantago	0	0	0	0	46	53	113	152	9	0	0	0	373	17 am 14.08.
Platanus	0	0	0	1393	295	0	0	0	0	0	0	0	1688	293 am 16.04.
Poaceae	0	0	0	42	797	981	643	352	18	0	0	0	2833	108 am 18.06.
Secale	0	0	0	0	177	94	10	1	0	0	0	0	282	25 am 20.05.
Zea	0	0	0	0	0	0	20	37	1	0	0	0	58	6 am 01.08.
Populus	0	53	400	46	10	2	0	0	0	0	0	0	511	57 am 17.03.
Potentilla T.	0	0	0	0	2	0	5	0	1	0	0	0	8	4 am 09.07.
Quercus	0	0	169	622	1677	13	0	0	0	0	0	0	2481	285 am 08.05.
Rosaceae	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2	1 am 16.04.
Rumex	0	0	0	1	97	56	31	8	0	0	0	0	193	13 am 18.05.
Salix	0	51	119	123	35	3	0	0	0	0	0	0	331	23 am 26.02.
Sambucus	0	0	0	0	15	8	1	0	0	0	0	0	24	4 am 25.05.
Spiraea	0	0	0	0	32	0	0	0	0	0	0	0	32	8 am 28.05.
Taxus	7	1524	408	214	12	2	3	0	0	0	0	0	2170	330 am 26.02.
Tilia	0	0	0	3	17	117	22	2	0	0	0	0	161	25 am 27.06.
Ulmus	0	2	20	1	0	0	0	0	0	0	0	0	23	7 am 09.03.
Urtica	0	0	0	1	37	1046	3103	1633	22	0	0	0	5842	212 am 30.07.
Varia	0	0	0	25	17	6	2	0	0	0	0	0	50	15 am 20.05.
Indeterminata	10	82	223	326	200	136	178	175	33	0	0	0	1363	28 am 22.03.
CLADOSP.	0	1	0	3	11	44	46	75	29	0	0	0	209	3 am 19.06.
ALTERN.	10	20	12	23	87	177	878	1521	366	0	0	0	3094	119 am 27.08.
EPICOCC.	16	26	14	19	28	82	226	740	137	0	0	0	1288	66 am 10.08.
STEMPH.	1	0	0	1	4	7	69	50	11	0	0	0	143	21 am 03.07.
POLYTHR.	0	0	0	0	1	4	29	30	4	0	0	0	68	3 am 02.07.
HELMINT.	0	0	1	2	3	3	23	34	10	0	0	0	76	3 am 03.07.
insgesamt:	128	3004	8902	6145	10256	3241	5773	5953	691	0	0	0	44093	

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

O.A. Dr. K. Sailer

Eisenaustraße 34

AKH Linz

A-5310 Mondsee

Krankenhausstraße 9

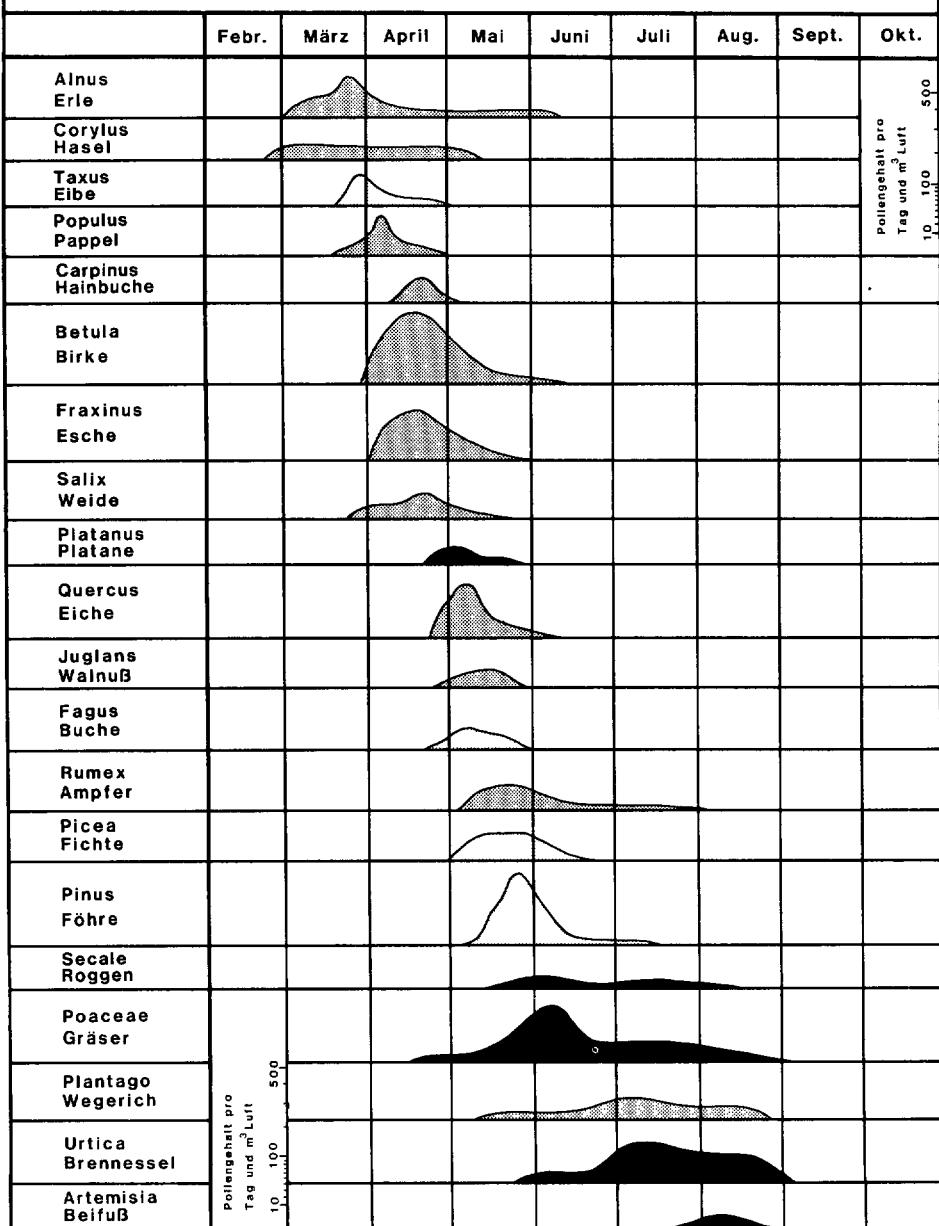
A-4020 Linz

Pollensaison 1990

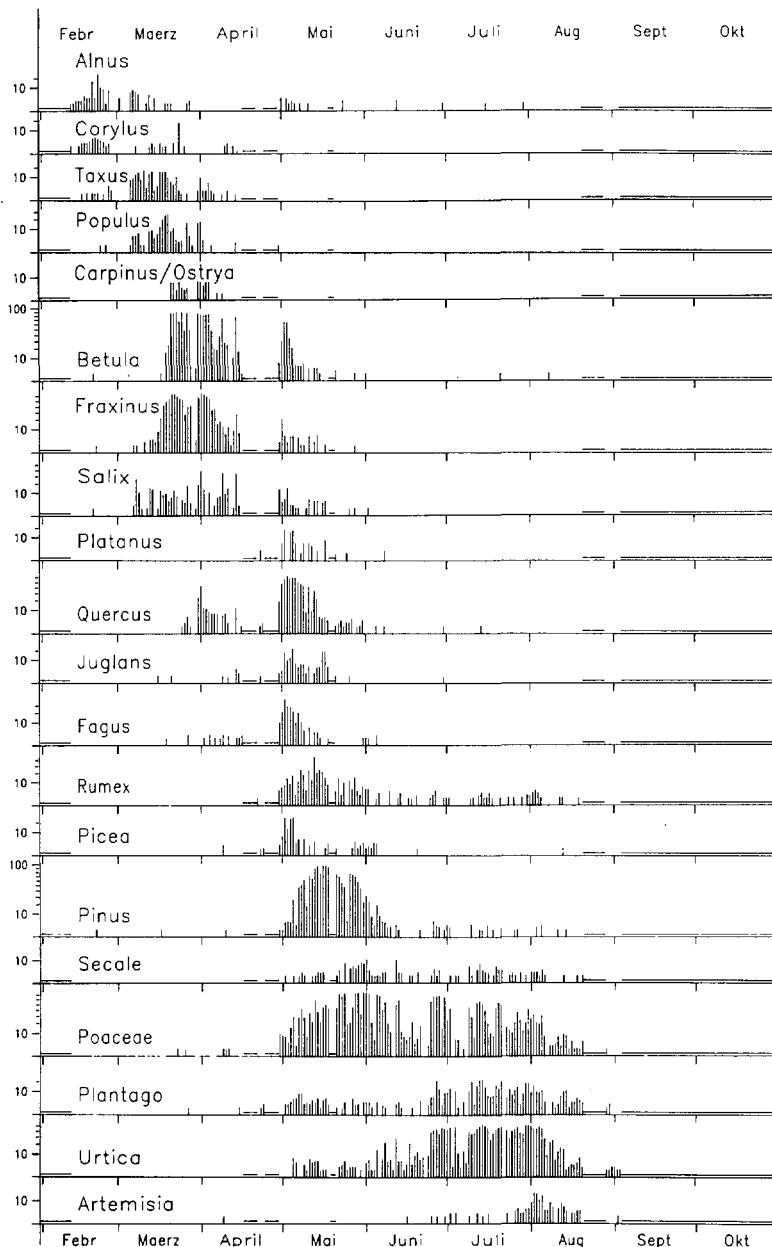
Erle und Hasel lagen zwar deutlich unter dem langjährigen Durchschnitt, sie erreichten jedoch schon gegen Ende Februar höhere Anteile. Die Begünstigung des Linzer Raumes tritt dabei deutlich hervor (Erlenmaximum am 26.2.). Gegenüber Erle und Hasel erreichte die Birke deutlich höhere Anteile als im Vorjahr. Das Birkenmaximum fiel in die erste Aprilhälfte, mit extrem hohen Anteilen im Alpenvorland. Frühere Blühtermine als im Schnitt der Vorjahre und höhere Anteile ließen auch Esche und Eiche erkennen, während der Schwerpunkt des Wiesenaspakts mit dem Gräsermaximum gegen Mitte Juni sich sowohl zeitlich als auch in der Intensität dem langjährigen Mittel wieder annäherte. Auffällig war dagegen das frühere Auftreten von Beifuß mit allergologisch relevanten Anteilen schon im Sommer.

Pollenflugkalender für Linz

Erhebungszeitraum 1981-1987



LINZ 1990



Monatssummen am Standort Linz im Jahr 1990

	Jan	Feb	Mar	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Summe	Spitzenwert
registrierte Tage	0	17	31	20	29	30	31	23	3	0	0	0		
Abies	0	0	0	3	4	0	1	0	0	0	0	0	8	3 am 24.04.
Acer	0	0	19	43	321	4	0	0	0	0	0	0	387	88 am 05.05.
Aesculus	0	0	0	2	84	0	0	0	0	0	0	0	86	14 am 07.05.
Alnus	0	90	45	0	14	3	2	0	0	0	0	0	154	25 am 22.02.
Apiaceae	0	0	0	0	5	2	15	2	0	0	0	0	24	3 am 23.07.
Artemisia	0	0	0	1	0	4	31	114	1	0	0	0	151	17 am 02.08.
Asteraceae	0	0	0	0	8	6	3	1	0	0	0	0	18	4 am 07.05.
Betula	0	1	3917	4420	280	1	1	1	0	0	0	0	8621	2286 am 01.04.
Brassicaceae	0	0	0	0	34	1	0	0	0	0	0	0	35	8 am 14.05.
Carpinus/Ostrya	0	0	53	32	0	0	0	0	0	0	0	0	85	16 am 31.03.
Caryophyllaceae	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1 am 30.06.
Chenopodiaceae	0	0	0	0	0	6	53	45	0	0	0	0	104	13 am 31.07.
Corylus	0	89	46	4	0	0	0	0	0	0	0	0	139	34 am 24.03.
Cyperaceae	0	0	3	11	46	5	0	1	0	0	0	0	66	6 am 17.05.
Ericaceae	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1 am 12.07.
Fagus	0	0	3	23	199	4	0	0	0	0	0	0	229	40 am 02.05.
Filipendula	0	0	0	0	37	15	18	2	0	0	0	0	72	8 am 28.05.
Fraxinus	0	1	2240	1992	60	0	0	0	0	0	0	0	4293	911 am 01.04.
Hippophae	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1 am 16.03.
Humulus	0	0	1	0	0	0	5	6	0	0	0	0	12	2 am 31.07.
Juglans	0	0	2	11	217	1	0	0	0	0	0	0	231	46 am 17.05.
Juncaceae	0	0	0	5	11	0	0	0	0	0	0	0	16	3 am 05.05.
Juniperus	0	0	0	0	24	0	1	0	0	0	0	0	25	10 am 04.05.
Larix	0	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	4	2 am 03.05.
Mercurialis	0	0	4	0	1	0	0	0	0	0	0	0	5	2 am 28.03.
Picea	0	0	0	6	162	11	0	1	0	0	0	0	180	54 am 02.05.
Pinus	0	1	1	2	2402	126	18	7	0	0	0	0	2557	295 am 18.05.
Plantago	0	0	1	4	82	83	313	114	0	0	0	0	597	24 am 14.07.
Platanus	0	0	0	2	122	2	0	0	0	0	0	0	126	48 am 02.05.
Poaceae	0	0	2	13	1233	1623	836	183	0	0	0	0	3890	250 am 27.06.
Secale	0	0	0	0	60	49	45	14	0	0	0	0	168	11 am 01.06.
Zeä	0	0	0	0	0	0	16	12	0	0	0	0	28	4 am 30.07.
Populus	0	2	365	24	0	0	0	0	0	0	0	0	391	84 am 20.03.
Quercus	0	0	33	178	1210	3	1	0	0	0	0	0	1425	222 am 03.05.
Ranunculaceae	0	0	0	0	21	5	0	0	0	0	0	0	26	6 am 16.05.
Rosaceae	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	3	2 am 05.05.
Rubiaceae	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1 am 30.07.
Rumex	0	0	0	5	363	34	21	16	0	0	0	0	439	46 am 13.05.
Salix	0	1	180	329	52	1	0	0	0	0	0	0	563	152 am 01.04.
Sambucus	0	0	2	4	41	85	4	0	0	0	0	0	136	38 am 10.06.
Taxus	0	15	340	27	0	0	0	0	0	0	0	0	382	60 am 07.03.
Tilia	0	0	0	0	2	34	6	2	0	0	0	0	44	7 am 17.06.
Ulmus	0	0	57	0	0	0	0	0	0	0	0	0	57	11 am 19.03.
Urtica	0	0	0	0	56	706	2582	904	4	0	0	0	4252	236 am 21.07.
Varia	0	0	0	0	4	1	1	0	0	0	0	0	6	3 am 14.05.
Indeterminata	0	0	11	8	56	29	17	11	2	0	0	0	134	9 am 14.05.
insgesamt:	0	200	7328	7149	7215	2846	3992	1436	7	0	0	0	30173	

Pollenfalle Lunz am See 611 m

Standort: Die Falle befindet sich in 4 m Höhe über dem Wasserspiegel des Lunzer Untersees, auf einer Plattform in ca. 20 m Entfernung vom Ufer.

47° 51' 18" n.B.

15° 3' 55" ö.L.

Umwelt: Im Norden erstreckt sich das Becken des Lunzer Untersees, im Osten beginnt in ca. 300 m Entfernung der Anstieg eines etwa 1500 m hohen Bergrückens, nach Süden hin liegt eine flache Au, das Seebachtal, die sich nach 2 km zu einer Gebirgsschlucht verengt. Im Westen begrenzt in einer Entfernung von etwa 300 m ein bewaldeter Höhenzug, ähnlich wie im Osten, das Tal. Die Umgebung ist wenig besiedelt. Die landwirtschaftlichen Nutzflächen sind vorwiegend Mähwiesen, Auwaldgesellschaften im Seebachtal und Mischwälder mit hohem Fichten- und Föhren-Anteil in der weiteren Umgebung.

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

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 1990

Für das Jahr 1990 war die allgemein 2-3 Wochen früher als im langjährigen Mittel einsetzende Blühperiode charakteristisch. Wie auch in den vergangenen Jahren mit milden Wintern und zeitig beginnendem Pollenflug festgestellt werden konnte, blieben auch 1990 die Tages-Maxima und die Gesamtbela stung pro Pollentap meist unter dem langjährigen Durchschnitt: die Gesamtbela stung betrug im Jahr 1990 nur etwa 75 % des langjährigen Mittels. Auch für Allergiker unbedeutende Pollen wie z.B. jene von Fichten und Föhren erreichten nur mäßige Konzentrationen, die Tagesmaxima der Brennessel zeigten jedoch fallweise wesentlich höhere Werte als im langjährigen Durchschnitt.

Erl e: Blühbeginn: 13.2.1990, Maximumtag: 21.2.1990. Der Maximalwert betrug 70 Pollen/Tag, etwa 30 % weniger als im Mittel, der Blühbeginn war 15 Tage früher, der Blühverlauf relativ gleichmäßig.

Hasel: Blühbeginn: 12.2.1990, Maximumtag: 4.3.1990. Auch der Blühverlauf der Hasel verlief gleichmäßig, der Maximalwert war um 18 % geringer als im langjährigen Mittel.

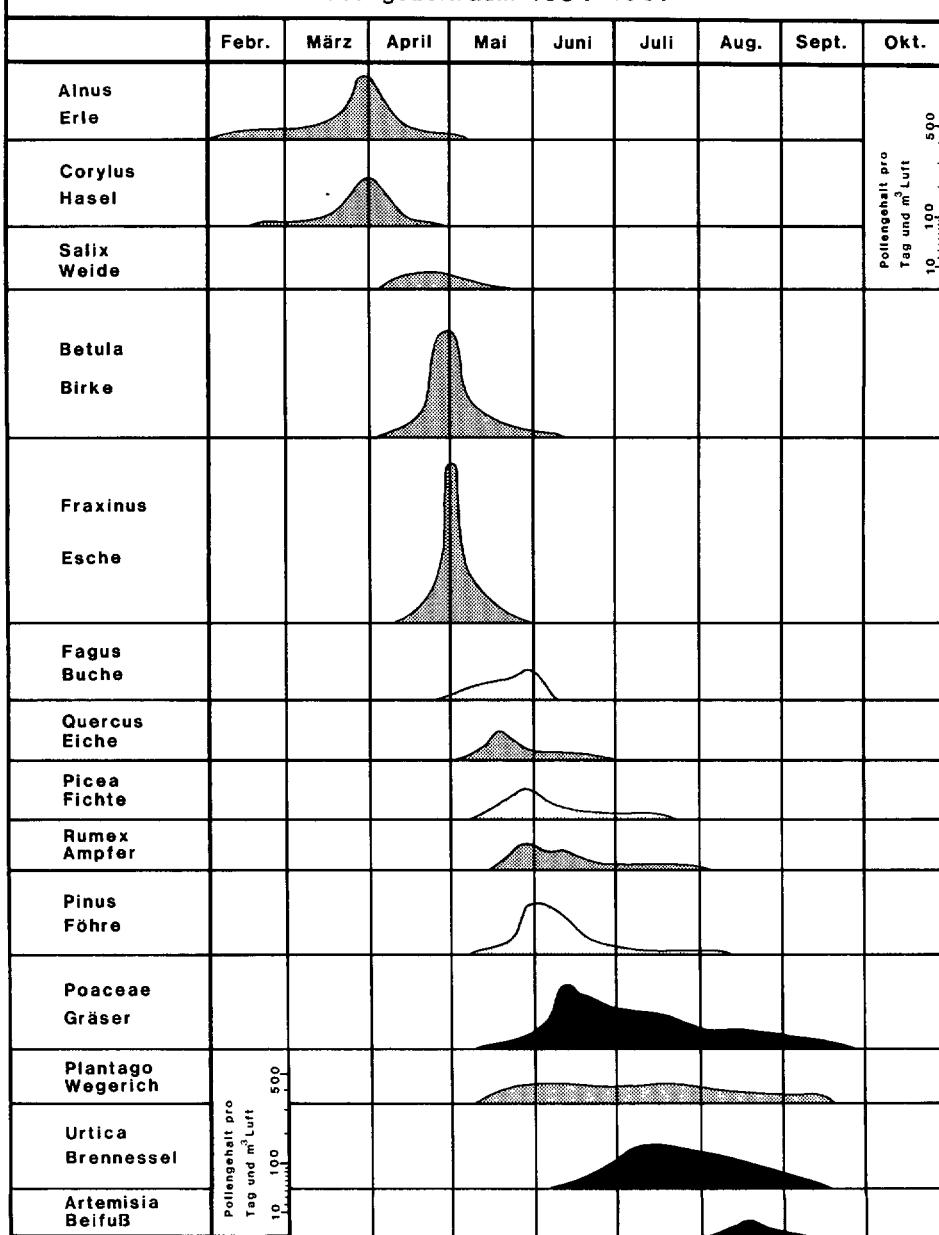
Birke: Blühbeginn: 24.3.1990, Maximumtag: 4.4.1990. Auch der Blühbeginn der Birke war 14 Tage früher als im langjährigen Mittel. Der Maximalwert war mit 136 Pollen um 48 % geringer als üblich, die Jahressumme war um 31 % geringer als im Mittel.

Esche: Blühbeginn: 15.3.1990, Maximumtag: 15.4.1990. Der Blühbeginn war 23 Tage, der Maximumtag (443 Pollen, 46 % weniger als im Mittel) um 9 Tage früher als im langjährigen Mittel.

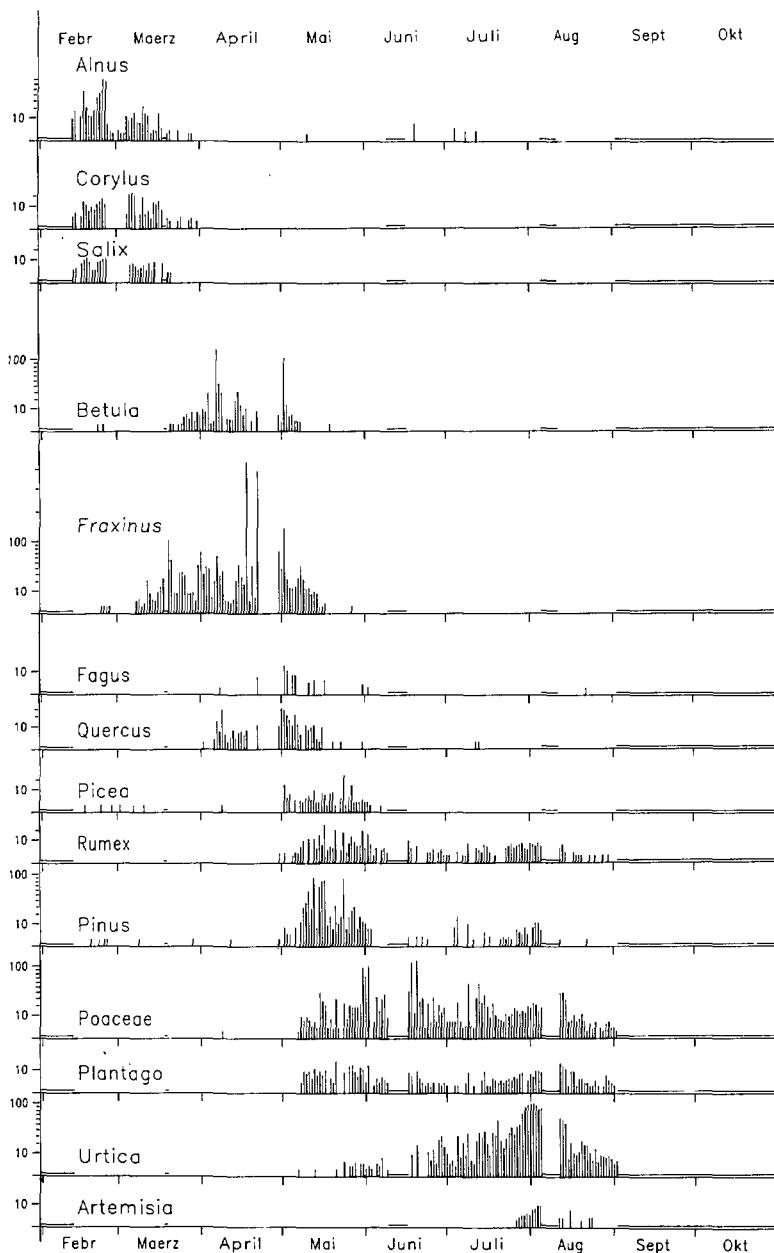
Gräser: Blühbeginn: 12.5.1990, Maximumtag: 17.6.1990. Der Maximumtag (174 Pollen, 22 % weniger als im Mittel) war entgegen dem Jahrestrend um 5 Tage später, der Blühbeginn jedoch 14 Tage früher als im langjährigen Mittel. Die Jahrespollensumme lag um 7 % über dem Durchschnitt.

Pollenflugkalender für Lunz am See

Erhebungszeitraum 1984-1987



LUNZ AM SEE 1990



Monatssummen am Standort Lunz am See im Jahr 1990

	Jan	Feb	Mar	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Summe	Spitzenwert
registrierte Tage	0	16	30	30	31	23	31	25	2	0	0	0	0	
Acer	0	0	0	2	20	4	1	0	0	0	0	0	27	5 am 31.05.
Aesculus	0	0	0	0	9	1	0	0	0	0	0	0	10	3 am 21.05.
Alnus	0	369	139	0	1	6	7	0	0	0	0	0	522	70 am 24.02.
Ambrosia	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2	1 am 24.08.
Apiaceae	0	0	0	0	5	2	8	4	0	0	0	0	19	2 am 15.05.
Artemisia	0	0	0	0	0	0	13	49	0	0	0	0	62	9 am 04.08.
Asteraceae	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	2	1 am 31.05.
Betula	0	2	33	363	135	0	0	0	0	0	0	0	533	136 am 07.04.
Carpinus/Ostrya	0	0	7	12	6	0	0	0	0	0	0	0	25	5 am 31.03.
Chenopodiaceae	0	0	0	0	5	2	21	18	0	0	0	0	46	4 am 09.07.
Corylus	0	111	161	0	0	0	0	0	0	0	0	0	272	24 am 07.03.
Cyperaceae	0	0	7	23	119	10	3	1	0	0	0	0	163	28 am 21.05.
Fagus	0	0	0	7	54	1	0	1	0	0	0	0	63	16 am 02.05.
Fraxinus	0	4	440	1456	388	0	0	0	0	0	0	0	2288	443 am 18.04.
Juglans	0	0	0	3	9	0	0	0	0	0	0	0	12	3 am 06.05.
Larix	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	3	2 am 13.03.
Ligustrum	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1 am 18.06.
Mercurialis	0	0	0	0	4	2	0	1	0	0	0	0	7	1 am 13.05.
Picea	0	3	3	1	149	6	0	0	0	0	0	0	162	26 am 24.05.
Pinus	0	4	2	2	1188	29	72	36	0	0	0	0	1333	314 am 17.05.
Plantago	0	0	0	0	169	74	79	130	1	0	0	0	453	19 am 21.05.
Platanus	0	0	0	68	7	46	0	0	0	0	0	0	121	46 am 03.06.
Poaceae	0	0	0	1	399	902	463	275	3	0	0	0	2043	174 am 20.06.
Secale	0	0	0	0	14	19	5	7	0	0	0	0	45	8 am 31.05.
Zea	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2	1 am 23.07.
Populus	0	9	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	3 am 24.02.
Quercus	0	0	0	113	360	0	2	0	0	0	0	0	475	180 am 02.05.
Ranunculaceae	0	0	0	0	20	9	0	0	0	0	0	0	29	5 am 16.05.
Rubiaceae	0	0	0	0	4	1	1	0	0	0	0	0	6	2 am 16.05.
Rumex	0	0	0	2	226	71	81	51	0	0	0	0	431	46 am 17.05.
Salix	0	118	63	0	0	0	0	0	0	0	0	0	181	24 am 17.02.
Sambucus	0	0	0	0	4	11	12	0	0	0	0	0	27	6 am 09.07.
Taxus	0	15	67	0	0	0	0	0	0	0	0	0	82	17 am 12.03.
Tilia	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2	1 am 23.07.
Ulmus	0	0	163	43	0	0	1	0	0	0	0	0	207	33 am 20.03.
Urtica	0	0	0	0	21	154	1084	1059	8	0	0	0	2326	208 am 31.07.
Varia	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1 am 22.03.
Indeterminata	0	1	6	7	4	5	9	7	0	0	0	0	39	2 am 30.04.
CLADOSP.	0	0	0	0	0	0	9	5	0	0	0	0	14	1 am 23.07.
ALTERN.	0	35	26	42	129	167	227	269	8	0	0	0	903	38 am 24.06.
EPICOCC.	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1 am 19.07.
STEMPH.	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	3	1 am 19.04.
POLYTHR.	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	5 am 26.08.
HELMINT.	0	0	0	6	0	5	6	20	0	0	0	0	37	9 am 22.08.
insgesamt:	0	671	1124	2152	3451	1530	2109	1941	20	0	0	0	12998	

Pollenfalle Mistelbach

240 m

Standort: Die Pollenfalle steht auf dem Flachdach des Schwesternwohnheimes des Allgemeinen Krankenhauses in locker verbautem Ortsgebiet, in etwa 15 m Höhe über Grund.

48° 34' 15" n.B.

16° 34' 40" ö.L.

Umwelt: Das Wohnheim steht auf einem Hügel über dem Ort. Das Terrain ist nach allen Seiten hin offen, hat den sanften hügeligen Charakter des Weinviertels und ist intensiv landwirtschaftlich genutzt.

Relevanzgebiet: Großraum Weinviertel nördlich von Wien.

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 1990

Die Pollenfalle Mistelbach war 1990 243 Tage in Betrieb. Leider mußte während des Betriebes der Bearbeiter mehrmals wechseln, sodaß erst ab Ende Mai die Daten vollständig vorliegen. Es war daher für den Letztbearbeiter schwierig, das Jahr im Vergleich mit den Werten des langjährigen Mittels als gesamtes abzuschätzen. So liegen z.B. die Werte der Eichenpollen im Tagesmaximum um 60 %, in der Jahressumme um 25 % unter dem langjährigen Mittel und widersprechen damit dem sonstigen Trend bei den Frühjahrsblühern. Ähnliches ist für die Werte der Hainbuche feststellbar und weist auf lückenhaft vorhandenes Datenmaterial hin. Dagegen entsprechen die Werte der Sommerblüher dem langjährigen Durchschnitt, die Werte von Beifuß (*Artemisia*) liegen auf Grund der Trockenheit im August etwas unter diesem.

Erle: Blühbeginn: 1.3.1990, Blühmaximum: 15.3.1990. Der Maximalwert lag um 14 %, die Jahressumme um 20 %, der Blühbeginn um 35 Tage, der Zeitpunkt maximalen Pollenfluges um 20 Tage unter dem langjährigen Durchschnitt.

Birke: Blühbeginn: 19.3.1990, Blühmaximum: 29.3.1990. Blühbeginn und Maximum traten um 16 bzw. 13 Tage früher auf als im langjährigen Mittel, die Blühintensität entsprach sowohl im Maximum als auch im Jahresablauf dem langjährigen Durchschnitt.

Hasele: Der Blühbeginn am 28.1.1990 und Blühmaximum am 20.2.1990 war etwa ein Monat früher als üblich. Blühmaxima und Jahresbelastung entsprachen dem langjährigen Durchschnitt.

Esche: Blühbeginn: 11.3.1990, Blühmaximum: 17.3.1990, beide etwa 3 Wochen früher als üblich. Die maximale Pollenkonzentration übertraf den langjährigen Durchschnitt 3 x, die Jahressumme 4 x.

Platanen: Blühbeginn: 6.4.1990 und Blühmaximum: 11.4.1990 waren um 14 bzw. 21 Tage früher als im langjährigen Mittel. Das Blühmaximum war 7 x häner, die Jahressumme 6 x höher als der langjährige Durchschnitt.

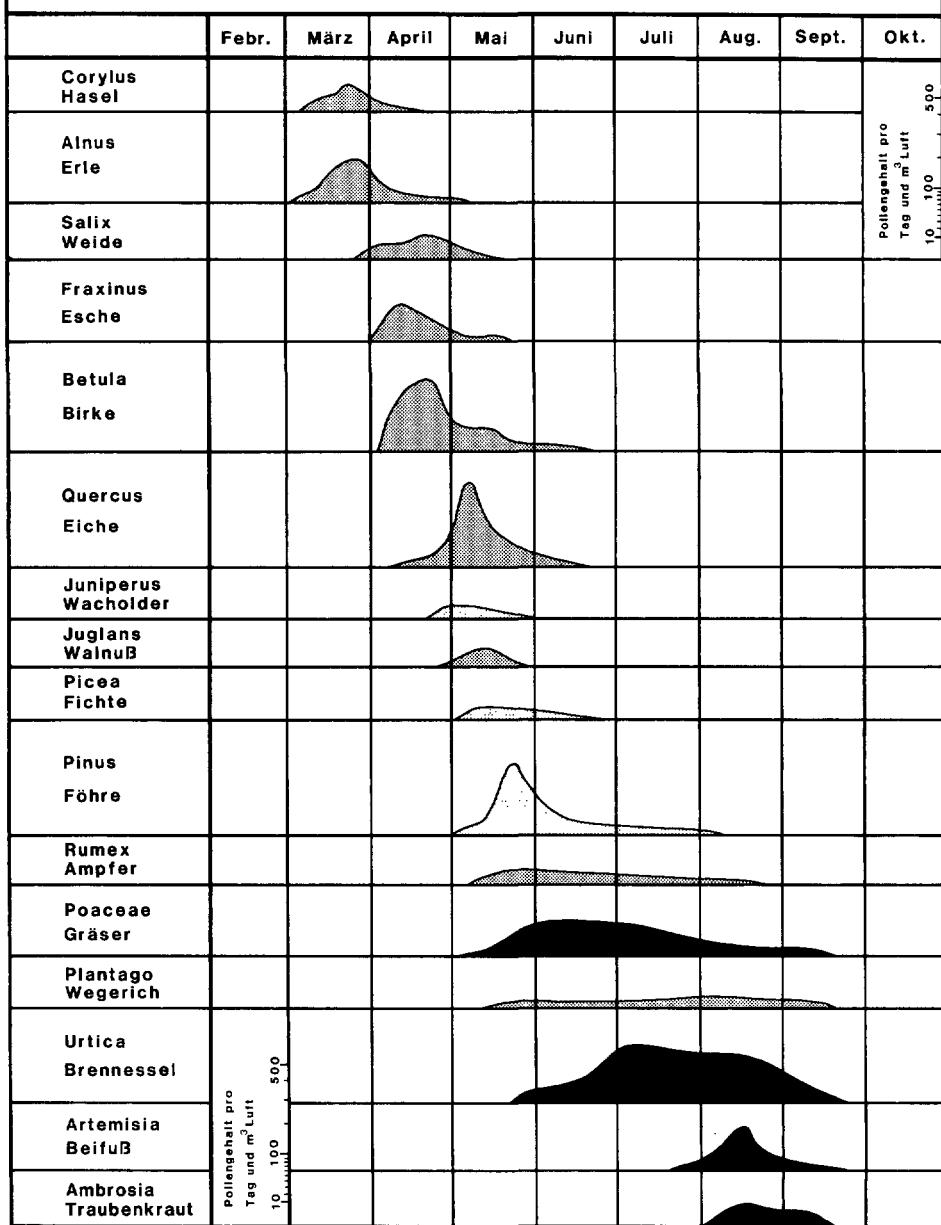
Eiche: Der Blühbeginn am 29.3.1990 war etwa 3 Wochen, das Blühmaximum am 28.4.1990 um 5 Tage früher als üblich. Das Blühmaximum lag um 60 %, die Jahresbelastung um 25 % unter dem langjährigen Durchschnitt.

Gräser: Der Blühbeginn am 25.5.1990 entsprach dem langjährigen Durchschnitt, der Maximumstag (6.7.1990) verspätete sich um 23 Tage. Die Maximalbelastung entsprach dem langjährigen Mittel, die Jahressumme lag um 20 % darüber.

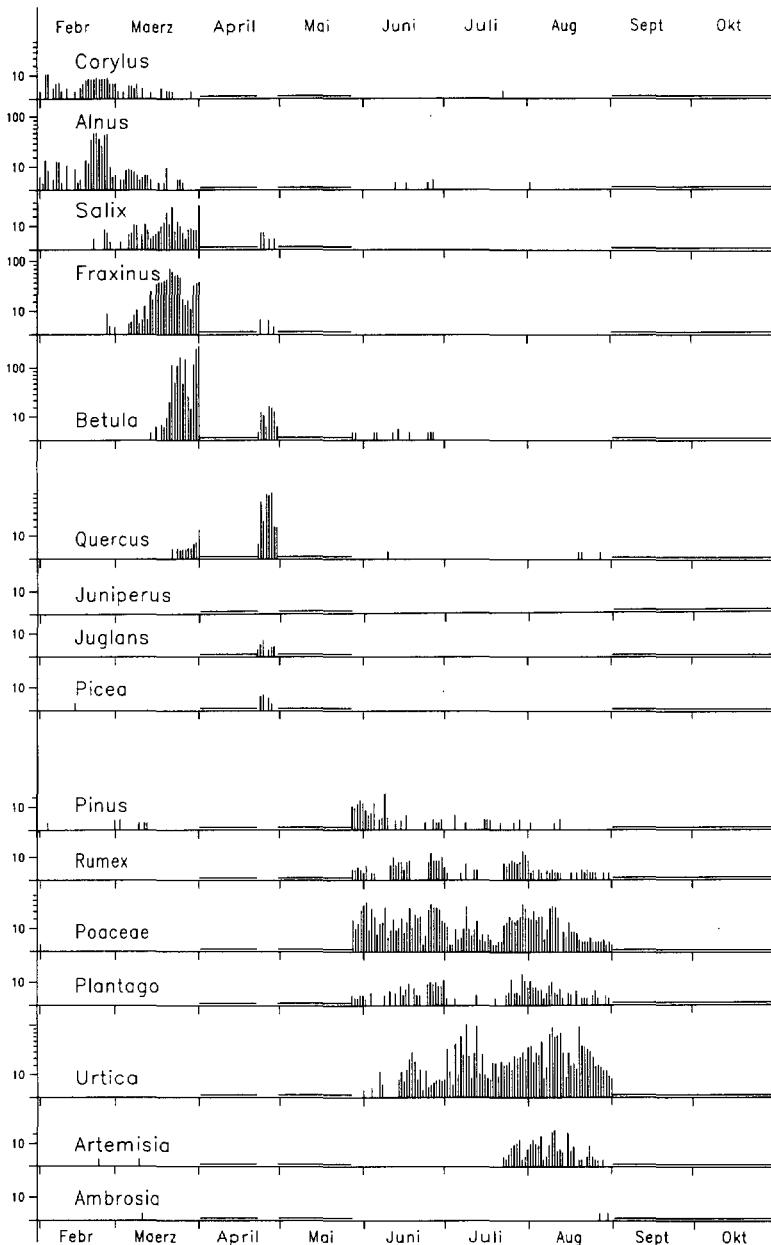
Beifuß: Blühbeginn: 22.7.1990, Blühmaximum: 4.8.1990, beide etwa 1 Woche früher als üblich. Maximalbelastung und Jahressumme lagen um etwa 40 % unter dem langjährigen Durchschnitt.

Pollenflugkalender für Mistelbach

Erhebungszeitraum 1981-1987



MISTELBACH 1990



Monatssummen am Standort Mistelbach im Jahr 1990

	Jan	Feb	Mar	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Summe	Spitzenwert
registrierte Tage	8	28	31	9	4	30	31	31	1	0	0	0		
Abies	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1 am 31.05.
Acer	0	0	303	10	1	5	1	0	0	0	0	0	320	87 am 20.03.
Aesculus	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	3	1 am 04.06.
Alnus	18	560	71	0	0	5	0	1	0	0	0	0	655	127 am 26.02.
Ambrosia	0	0	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	3	1 am 11.03.
Apiaceae	0	0	0	0	0	2	1	14	0	0	0	0	17	4 am 11.08.
Artemisia	0	1	1	0	0	0	50	196	0	0	0	0	248	26 am 11.08.
Asteraceae	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	1 am 23.03.
Betula	0	0	1565	817	2	9	0	0	0	0	0	0	2393	730 am 01.04.
Brassicaceae	0	0	0	13	0	0	0	0	0	0	0	0	13	10 am 29.04.
Carpinus/Ostrya	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2 am 01.04.
Chenopodiaceae	0	0	1	0	0	14	24	62	1	0	0	0	102	6 am 30.07.
Corylus	7	263	27	0	0	0	1	0	0	0	0	0	298	68 am 20.02.
Cyperaceae	0	0	2	2	0	17	5	3	0	0	0	0	29	3 am 29.06.
Fagus	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	9	4 am 27.04.
Fraxinus	0	9	2416	89	0	0	0	0	0	0	0	0	2514	506 am 20.03.
Juglans	0	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	0	15	6 am 25.04.
Juncaceae	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1 am 24.03.
Mercurialis	0	0	0	0	1	11	12	2	0	0	0	0	26	6 am 30.07.
Picea	0	1	0	13	0	0	0	0	0	0	0	0	14	5 am 25.04.
Pinus	0	1	7	0	47	91	15	4	0	0	0	0	165	24 am 09.06.
Plantago	0	0	0	0	6	100	71	92	0	0	0	0	269	18 am 30.07.
Platanus	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1 am 24.04.
Poaceae	0	1	0	0	76	673	444	369	1	0	0	0	1564	99 am 09.07.
Secale	0	0	0	0	4	60	9	13	0	0	0	0	86	15 am 09.06.
Populus	0	100	333	26	0	0	0	0	0	0	0	0	459	130 am 21.03.
Quercus	0	0	19	384	0	1	0	3	0	0	0	0	407	82 am 28.04.
Rumex	0	0	0	0	9	104	80	33	0	0	0	0	226	16 am 30.07.
Salix	0	15	228	86	0	0	0	0	0	0	0	0	329	72 am 01.04.
Sambucus	0	0	0	0	15	24	2	0	0	0	0	0	41	11 am 02.06.
Taxus	0	184	440	25	2	14	2	0	0	0	0	0	667	88 am 12.03.
Tilia	0	0	0	0	0	2	4	0	0	0	0	0	6	3 am 05.07.
Ulmus	0	1	53	0	0	0	0	0	0	0	0	0	54	11 am 12.03.
Urtica	0	0	0	0	0	212	911	1227	7	0	0	0	2357	107 am 09.07.
Varia	0	0	1	3	0	0	1	0	0	0	0	0	5	1 am 21.03.
Indeterminata	3	6	19	12	2	14	10	82	0	0	0	0	148	71 am 20.08.
CLADOSP.	1	1	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	10	1 am 31.01.
ALTERN.	0	12	11	5	53	1027	550	574	15	0	0	0	2247	113 am 24.06.
EPICOC.	0	5	2	5	0	27	8	0	0	0	0	0	47	8 am 20.06.
STEMPH.	0	0	0	1	0	10	3	4	0	0	0	0	18	4 am 22.06.
HELMINT.	0	0	2	0	0	73	47	22	0	0	0	0	144	18 am 10.07.
insgesamt:	29	1160	5509	1523	220	2498	2251	2703	24	0	0	0	15917	

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: Waldgrenzsituation 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 1990

Während der Vegetationsperiode 1990 wurden von Mai bis Oktober an 127 Tagen der Pollenflug registriert und mikroskopisch ausgewertet. 39 allergologisch relevante oder sonst interessante Pollentypen wurden festgestellt.

Der Gesamtpollenflug lag 1990 um etwa 20 % höher als 1989. Von den allergologisch relevanten Arten aber trat nur die Grünerle mit wesentlich höheren Werten in Erscheinung. So war die Gesamtsumme etwa dreimal so hoch wie im Vorjahr und auch der Tageshöchstwert erreichte mit 506 PK am 17.6. den dreifachen Wert. Ähnlich hoch, ebenfalls den dreifachen Wert, erreichten die Pollen der Edelkastanie, die als Fernflugpollen, aber allergologisch in Gurgl nicht in Erscheinung tritt. Neben der Grünerle waren in Obergurgl vor allem die Gräser und bis zu einem gewissen Grad auch noch die Brennnessel von Bedeutung. Die Gräser, mit der Hauptblütezeit im Juli überschritten in den Monaten Juni und Juli etwa 20 mal den Wert von 50 PK/Tag, mit dem Spitzenwert von 125 PK am 11.8.

Die allergologisch nicht relevanten Arten Juniperus und Pinus, die zusammen etwa 1/4 des Gesamtpollenfluges ausmachten, hatten die Maximalwerte im Juni bzw. bereits schon Mitte Mai.

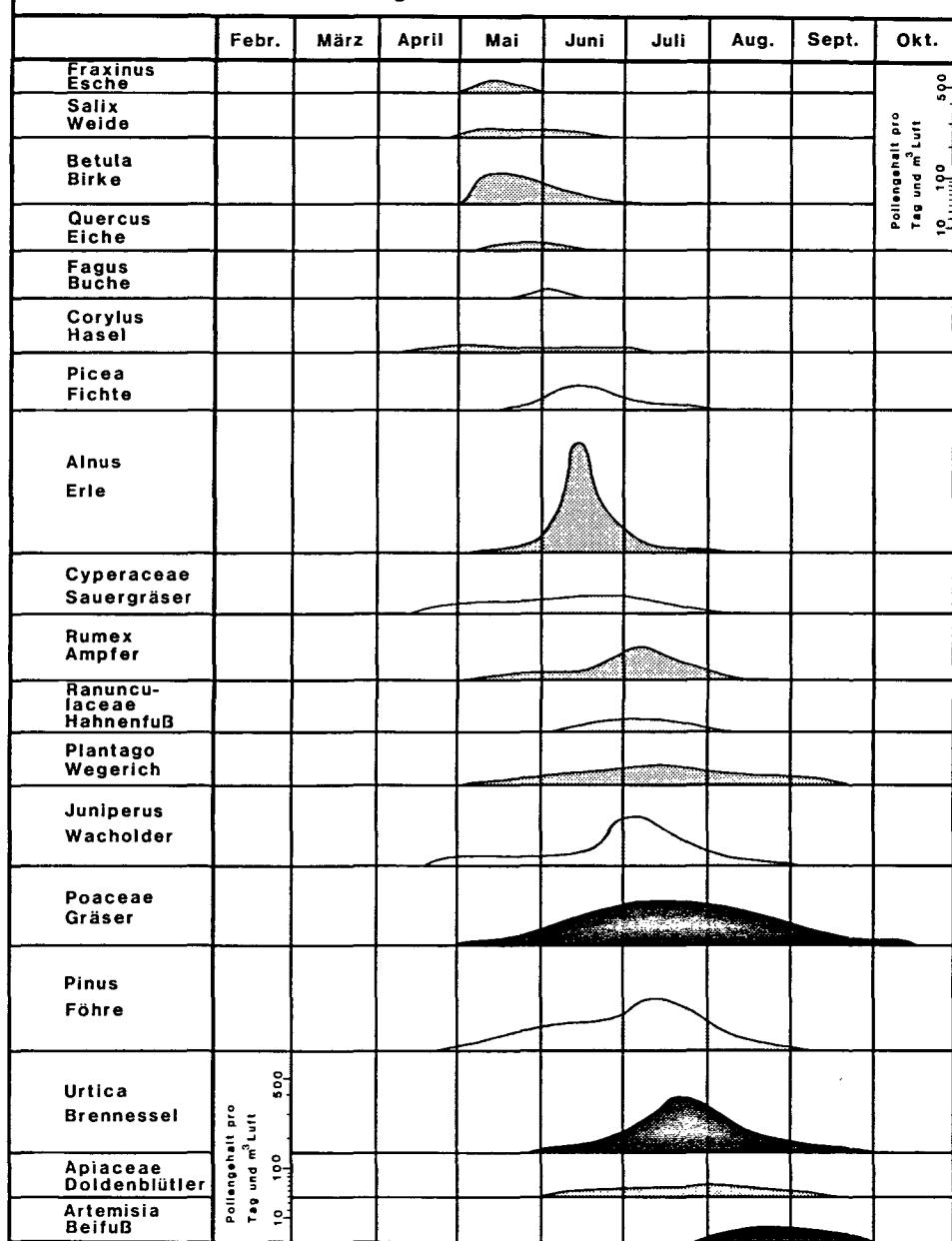
Alle übrigen Arten, die in Tallagen für Allergien in Frage kommen, wie z.B. Birke, Hasel, Ampfer, Wegerich oder auch Edelkastanie, traten nur in Werten auf, die teils weit unter den Werten lagen, die zu Beschwerden führen können.

In der ersten Hälfte des Beobachtungszeitraumes, vor allem im Juni, traten gegenüber dem Normaljahr deutlich erhöhte Werte, vor allem bei der Erle auf.

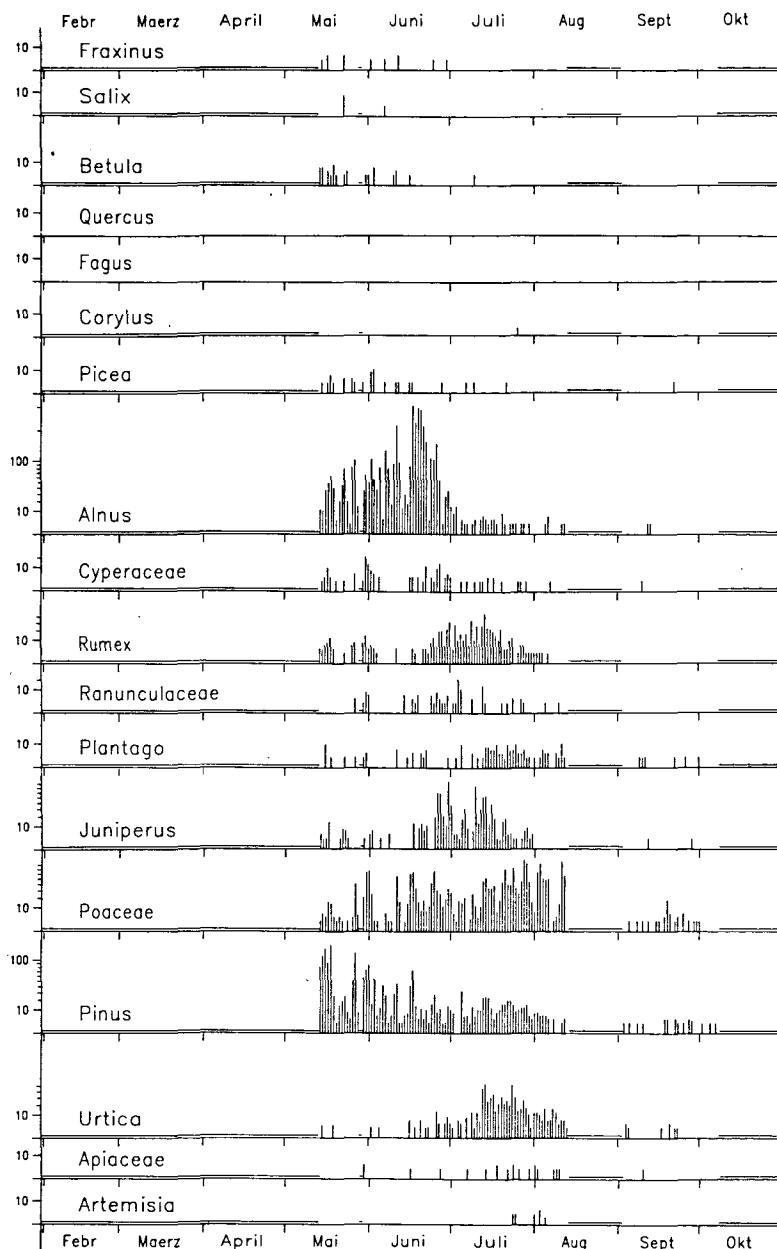
Die zweite Hälfte hingegen zeigte eher geringfügig unter dem Durchschnitt liegende Werte. Im Juli und August traten aber wiederholt während des Tages Graspollenwerte auf, die zu Beschwerden führen konnten. Bei Berücksichtigung der aktuellen Polleninformation aber, konnten diese kritischen Phasen von Allergikern durch Ausweichen in höhere Lagen gemieden werden. In der Nacht aber war Obergurgl immer frei von allergologisch relevanten Pollenmengen.

Pollenflugkalender für Obergurgl

Erhebungszeitraum 1981-1987



OBERGURGL 1990



Monatssummen am Standort Obergurgl im Jahr 1990

	Jan	Feb	Mar	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Summe	Spitzenwert
registrierte Tage	0	0	0	0	17	30	31	13	28	8	0	0		
Achillea T.	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	4	2 am 26.07.
Alnus	0	0	0	0	677	3554	98	12	4	0	0	0	4345	506 am 17.06.
Apiaceae	0	0	0	0	4	4	18	12	2	0	0	0	40	4 am 30.05.
Artemisia	0	0	0	0	0	0	4	7	0	0	0	0	11	4 am 03.08.
Betula	0	0	0	0	0	36	16	2	0	0	0	0	54	8 am 19.05.
Calluna	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	4	2 am 04.09.
Campanulaceae	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1 am 18.07.
Caryophyllaceae	0	0	0	0	0	0	2	2	0	2	0	0	6	2 am 02.06.
Castanea	0	0	0	0	0	0	65	53	0	0	0	0	118	33 am 05.07.
Chenopodiaceae	0	0	0	0	0	0	10	8	4	2	0	0	24	2 am 11.06.
Cichoriaceae	0	0	0	0	0	0	0	6	0	2	2	0	10	2 am 11.07.
Corylus	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1 am 26.07.
Cyperaceae	0	0	0	0	0	57	99	30	2	2	0	0	190	25 am 31.05.
Dryopteris T.	0	0	0	0	0	0	16	18	34	6	0	0	74	12 am 25.09.
Ericaceae	0	0	0	0	0	0	6	4	2	0	0	0	12	4 am 27.06.
Fabaceae	0	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	2 am 19.07.
Fraxinus	0	0	0	0	0	10	12	0	0	0	0	0	22	4 am 17.05.
Geranium	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1 am 10.07.
Juglans	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	2	2 am 05.06.
Juncaceae	0	0	0	0	0	0	10	38	2	0	0	0	50	8 am 01.07.
Juniperus	0	0	0	0	40	323	456	0	4	0	0	0	823	94 am 30.06.
Larix	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	2 am 17.05.
Lycopodium	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	2	1 am 25.07.
Picea	0	0	0	0	0	24	30	6	0	2	0	0	62	10 am 03.06.
Pinus	0	0	0	0	1089	588	366	48	31	6	0	0	2128	239 am 18.05.
Plantago	0	0	0	0	22	26	118	37	10	2	0	0	215	11 am 11.08.
Platanus	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	2 am 24.06.
Poaceae	0	0	0	0	195	654	1025	527	58	2	0	0	2461	126 am 11.08.
Cerealia	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1 am 19.06.
Ranunculaceae	0	0	0	0	14	54	86	4	0	0	0	0	158	37 am 04.07.
Rosaceae	0	0	0	0	0	10	3	0	0	0	0	0	13	2 am 17.06.
Rubiaceae	0	0	0	0	0	0	2	16	2	0	0	0	20	4 am 28.07.
Rumex	0	0	0	0	76	129	433	10	0	0	0	0	648	45 am 14.07.
Salix	0	0	0	0	8	2	0	0	0	0	0	0	10	8 am 23.05.
Sambucus	0	0	0	0	3	20	6	2	0	1	0	0	32	8 am 30.06.
Senecio T.	0	0	0	0	4	8	0	2	2	0	0	0	16	6 am 01.06.
Thalictrum	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	3	2 am 19.07.
Tilia	0	0	0	0	2	2	0	2	0	0	0	0	6	2 am 14.05.
Urtica	0	0	0	0	6	51	550	114	16	0	0	0	737	54 am 14.07.
insgesamt:	0	0	0	0	2269	5682	3360	807	176	19	0	0	12313	

Pollenfalle Reutte 853 m

Standort: Am Westende des Daches des Krankenhauses 20 m über dem Boden.

47° 28' 26" n.B.

10° 42' 40" ö.L.

Umwelt: In der direkten Umgebung Mähwiesen, in nächster Umgebung aber schon naturnahe Nadel-Laubbmischwälder mit Buche, Tanne und Fichte. In nordöstlicher Richtung treten Föhrenwälder in Erscheinung. Entlang der Bäche ausgedehnte Erlen-Weidenbestände.

Relevanzgebiet: Tiefere Lagen des Bezirkes Reutte, Nordabdachung der Kalkalpen mit Buchen-Tannen-Fichtenmischwäldern.

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 1990

Im Jahre 1990 wurde in Reutte an 272 Tagen der Pollenflug registriert und mikroskopisch ausgewertet. 53 pollenn allergologisch relevante oder sonst interessante Typen wurden registriert. Mit 27.393 PK lag der Pollenflug beim Vergleich mit den übrigen Pollenfallen in Tirol eher im oberen Bereich. Während Erle und Hasel eher eine kompakte Blühphase im Februar mit Spitzenwerten von Erle mit 352 PK am 20.2. und Hasel mit 99 PK am 21.2. hatten, erstreckte sich hingegen die Blühphase von Weide, Esche und Birke über mehr als 2 Monate von März bis Mitte Mai. In dieser Zeit zeichnen sich mehrere witterungsbedingte Einbrüche ab. Mit der Wetterbesserung Anfang Mai, traten bei Esche mit 120 PK am 1.5., bei Birke mit 174 PK am 2.5. und Fichte mit 163 PK am 5.5. die Maximalwerte auf.

Parallel damit begann auch die Hauptblüte der für Reutte allergologisch wichtigen Wiesenblumen und Gräser.

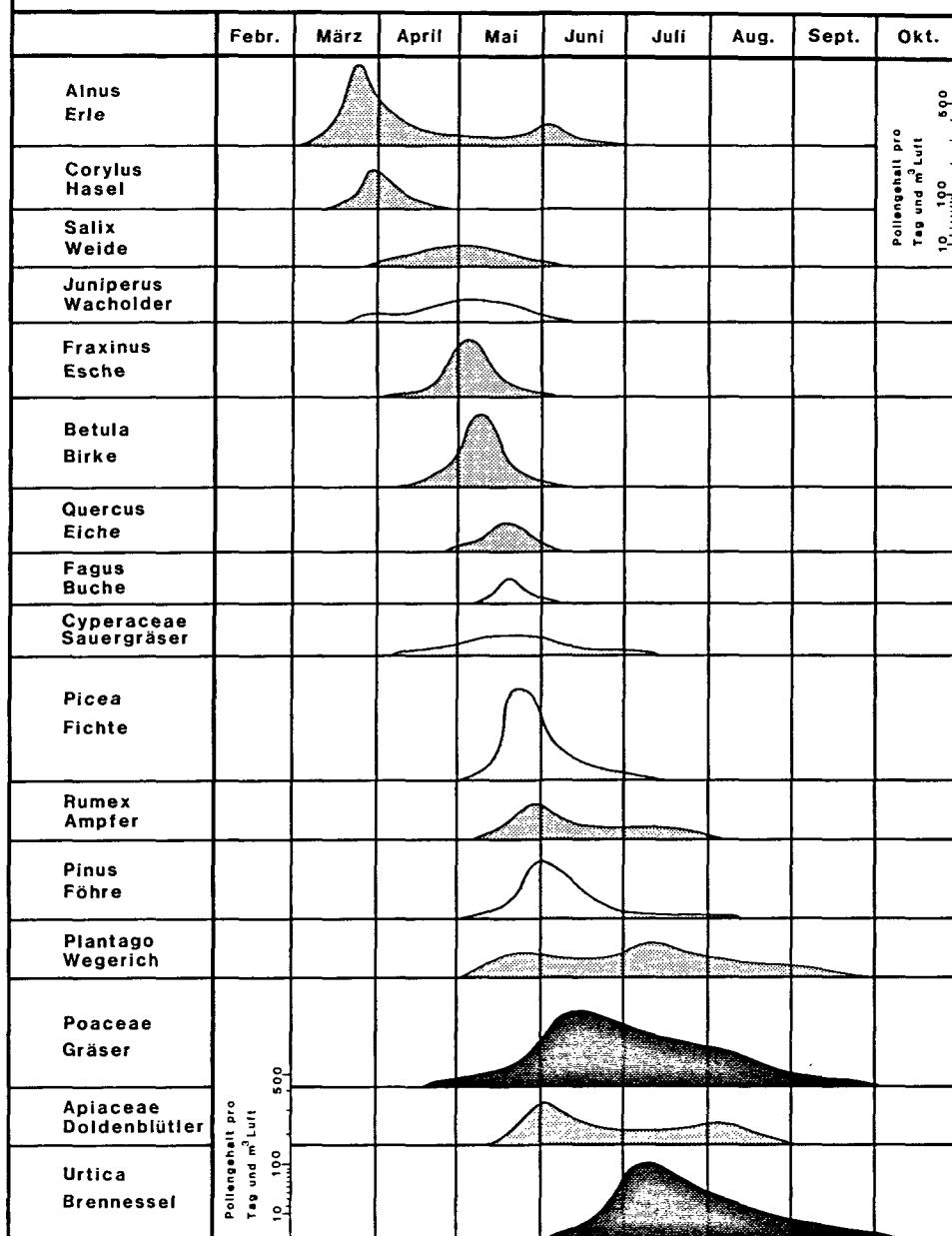
Während der Ampfer seine Hauptblüte im Mai, 77 PK am 17.5. hatte, erstreckte sich die Blüte des Wegerichs, ähnlich wie der der Gräser über Mai, Juni und Juli.

Besonders dramatisch war 1990 die Grasblüte im Raum Reutte. 1/3 des Jahrespollenfluges stammt von den Gräsern, wobei mit 17 % des gesamten Graspollens der Juni die höchsten Werte zeigte. Am 17.6. war die Tagesbelastung mit 1171 PK am höchsten.

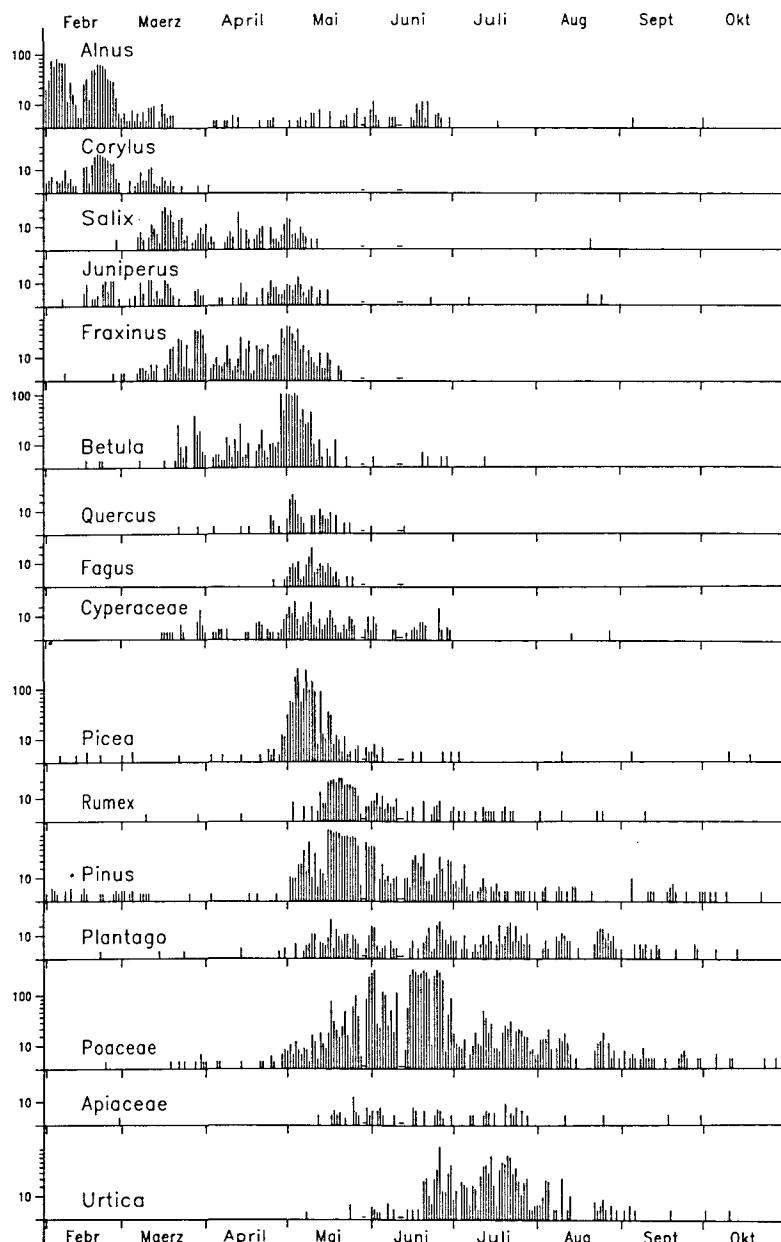
Mit der beginnenden Mahd Ende Juni sanken die Graspollenwerte dramatisch ab und Belastungen traten nur mehr sporadisch auf. Wohl aber konnten im Juli nochmals Belastungen durch Brennesselpollen auftreten. Gegen Ende Juli aber sanken generell alle Pollenwerte so weit ab, daß Beschwerdefreiheit gegeben scheint. Die Pilzsporenbelastung war in der zweiten Jahreshälfte sehr variabel, jedoch nie sehr hoch.

Pollenflugkalender für Reutte

Erhebungszeitraum 1985-1986



REUTTE 1990



Monatssummen am Standort Reutte im Jahr 1990

registrierte Tage	Jan	Feb	Mar	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Summe	Spitzenvwert
Achillea T.	0	0	0	0	0	2	0	4	2	0	0	0	8	2 am 25.08.
Abies	0	0	0	0	22	0	0	0	0	0	0	0	22	6 am 17.05.
Acer	0	0	0	0	11	0	0	0	0	0	0	0	11	4 am 04.05.
Aesculus	0	0	0	0	0	11	0	0	0	0	0	0	11	10 am 02.06.
Alnus	20	3456	75	14	42	122	1	0	2	2	0	0	3734	352 am 20.02.
Apiaceae	0	1	0	0	42	46	42	4	4	0	0	0	139	15 am 25.05.
Artemisia	0	0	1	0	0	0	0	3	6	0	0	0	10	3 am 01.08.
Betula	0	3	157	362	986	12	2	0	0	0	0	0	1522	174 am 02.05.
Brassicaceae	0	0	1	0	2	1	2	1	0	0	0	0	7	2 am 20.07.
Carpinus/Ostrya	0	0	7	0	1	0	0	0	0	0	0	0	8	5 am 23.03.
Caryophyllaceae	0	0	0	0	9	4	0	0	1	0	0	0	14	6 am 25.05.
Castanea	0	0	0	0	0	12	33	2	0	0	0	0	47	8 am 01.07.
Chenopodiaceae	0	0	0	0	0	0	2	12	2	0	0	0	16	4 am 03.08.
Cichoriaceae	0	0	0	0	18	5	4	0	0	0	0	0	27	4 am 30.05.
Cornus mas	0	7	2	11	9	0	0	0	0	0	0	0	29	5 am 27.02.
Corylus	1	622	78	1	0	0	0	0	0	0	0	0	702	99 am 21.02.
Cyperaceae	0	0	36	41	241	71	0	3	0	0	0	0	392	27 am 04.05.
Dryopteris T.	0	1	0	0	0	0	29	16	10	4	0	0	60	6 am 12.07.
Ericaceae	0	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	4	2 am 19.03.
Fabaceae	0	0	0	0	1	2	2	0	0	0	0	0	5	2 am 20.07.
Fagus	0	0	0	2	157	0	0	0	0	0	0	0	159	30 am 10.05.
Filipendula	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1 am 06.02.
Fraxinus	0	2	404	411	486	0	0	0	0	0	0	0	1303	120 am 01.05.
Ginkgo biloba	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1 am 02.05.
Hedera	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1 am 30.03.
Helianthemum	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1 am 16.05.
Hippophae	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1 am 30.03.
Juglans	0	0	1	0	7	2	2	2	0	0	0	0	14	2 am 03.05.
Juncaceae	0	0	0	1	10	0	9	0	0	0	0	0	20	5 am 04.05.
Juniperus	0	104	123	67	86	1	1	4	0	0	0	0	386	42 am 11.03.
Larix	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1 am 18.03.
Lycopodium	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0	0	4	2 am 20.07.
Picea	0	5	4	38	1384	21	2	2	2	3	0	0	1461	163 am 05.05.
Pinus	1	23	12	4	2956	644	111	26	34	12	0	0	3823	488 am 19.05.
Plantago	0	1	2	5	173	187	214	151	32	4	0	0	769	28 am 17.05.
Platanus	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	3	2 am 27.05.
Poaceae	1	1	9	21	1004	7057	599	245	52	12	0	0	9001	1171 am 17.06.
Cerealia	0	0	0	0	65	152	0	2	0	0	0	0	219	41 am 17.06.
Secale	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2	2 am 30.05.
Populus	0	52	27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	79	10 am 23.02.
Quercus	0	0	2	13	147	2	0	0	0	0	0	0	164	31 am 03.05.
Ranunculaceae	0	0	0	0	100	35	0	2	0	0	0	0	137	17 am 30.05.
Rosaceae	0	0	0	1	25	4	0	0	0	1	0	0	31	6 am 23.05.
Rubiaceae	0	0	0	0	4	10	27	2	6	0	0	0	49	8 am 05.07.
Rumex	0	0	2	1	427	108	32	8	2	0	0	0	580	71 am 17.05.
Salix	0	2	238	128	67	0	0	2	0	0	0	0	437	34 am 17.03.
Sambucus	0	0	0	0	3	145	61	2	1	0	0	0	212	36 am 27.06.
Scrophulariaceae	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1 am 29.06.
Senecio T.	0	0	1	0	19	3	2	4	0	0	0	0	29	8 am 31.05.
Sorbus T.	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2	2 am 14.05.
Tilia	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0	4	2 am 15.07.
Ulmus	0	5	211	1	0	0	0	0	0	0	0	0	217	39 am 12.03.
Urtica	0	0	0	0	5	399	941	152	10	4	0	0	1511	99 am 26.06.
insgesamt:	23	4286	1400	1124	8520	9059	2122	649	168	42	0	0	27393	

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 geringe andere Baumarten beige-mischt 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:

Mag. Hanna Schanti

Institut für Botanik

Hellbrunnerstraße 34

A-5020 Salzburg

Dr. Ute Ehmer-Künkele

Reuten 6

D-8221 Teisendorf

Pollensaison 1990

Die Gesamtpollensummen lagen 1990 höher als im Vorjahr, wobei sich auch im Vergleich der einzelnen Monate große Unterschiede zum Vorjahr ergaben.

Im Januar, der 1990 erstmals erfaßt wurde, dominierten Erlen und Ulmen, im Februar Erlen (Anfang Februar) und Pappeln (Ende Februar). Im Vergleich zum Vorjahr war die Ulmenblüte sehr schwach, die Erlen- und Haselblüte sehr intensiv. Erlen, Hasel und Pappeln hatten ihre Maxima im Februar, im Vorjahr im März.

Im April war die Pollenbelastung witterungsbedingt nur ungefähr halb so groß wie im Vorjahr, wobei vor allem die Birkenblüte durch langanhaltende Niederschläge nur schwach ausfiel und der vergleichsweise frühere Blühbeginn von Eschen und Eichen eine Verschiebung bewirkte.

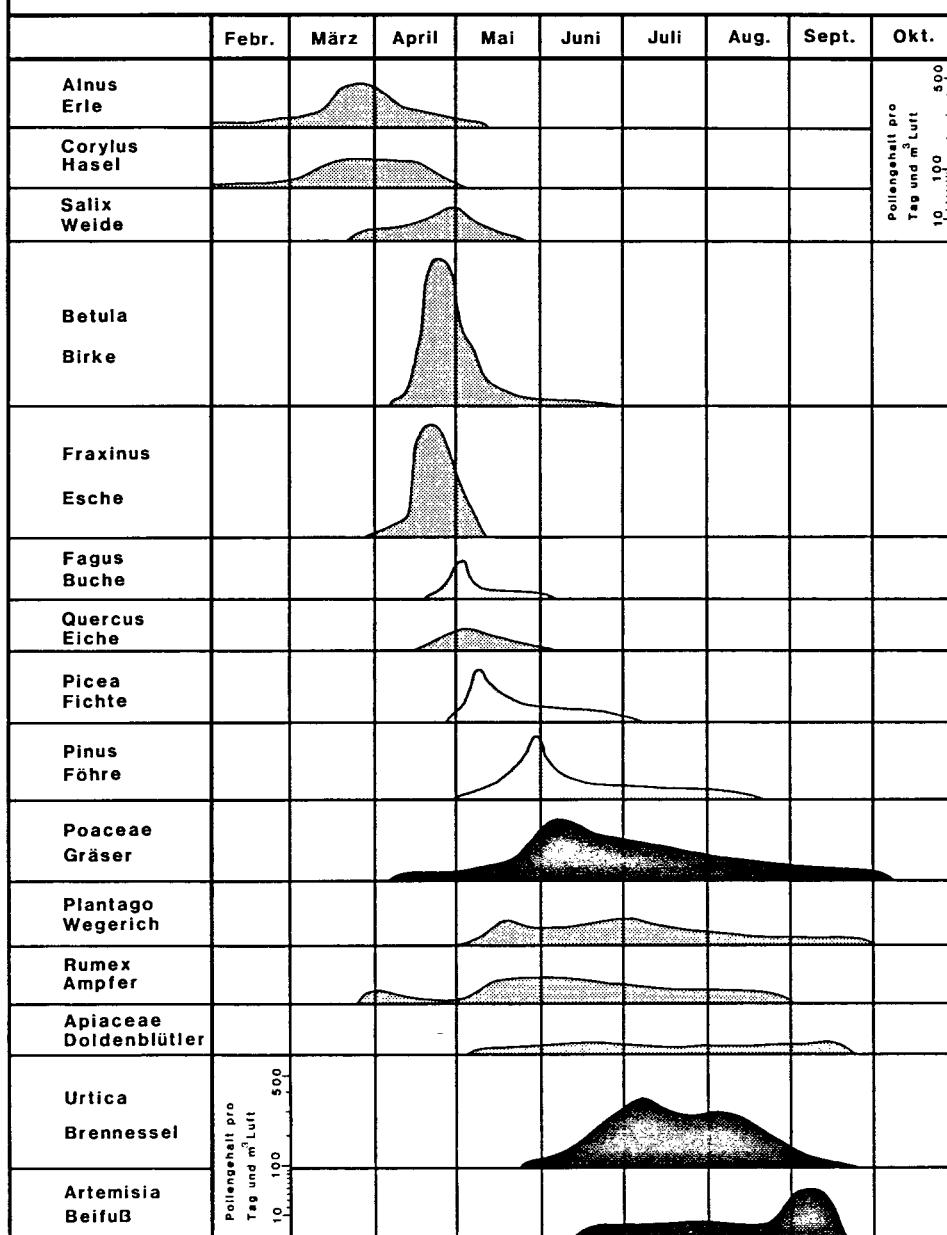
Im Mai wurden die Allergiker ca. dreimal so stark durch die intensive Gräser-, Wiesenkräuter- und Kiefernblüte belastet wie 1989. Roßkastanien, Walnuß und Raps hatten ebenfalls eine größere Pollenproduktion.

Im Juni dominierten Gräserpollen, im Juli und August Brennessel- und Gräserpollen, wobei die Monatssummen der Brennessel, vermutlich auch wegen der besseren Erkennbarkeit bei verschmutzten Präparaten auf Grund der verbesserten Färbemethode, im Vergleich zu den Vorjahren höher lagen. Gänsefußgewächse- und Wegerichpollen kamen ebenfalls häufiger vor als 1989. Der Pollenflug im September war wie auch 1989 sehr gering, der Sporenflug sehr stark.

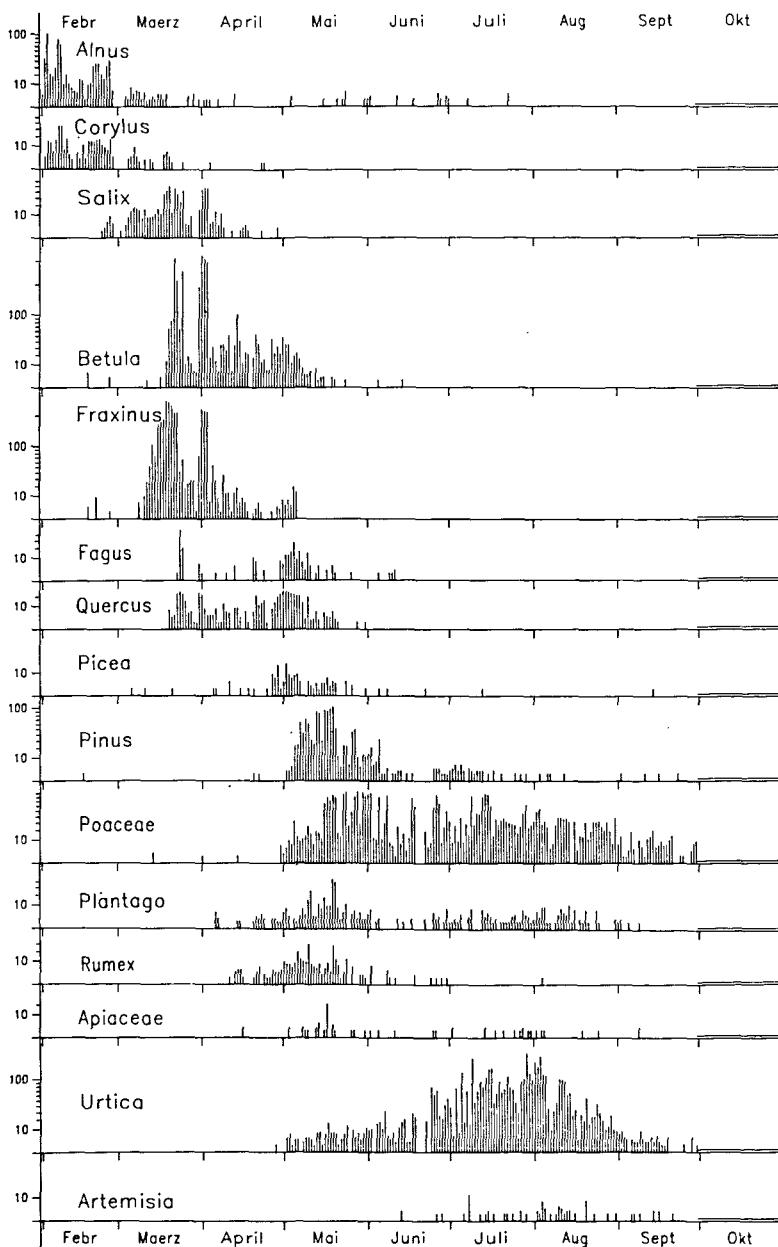
Für den Pollenallergiker waren 1990 vor allem folgende Zeiträume besonders belastend: vor allem Ende Februar, Mitte März, Anfang April, Mitte Mai, Anfang und Ende Juni, Mitte Juli, sowie Anfang August.

Pollenflugkalender für Salzburg-Stadt

Erhebungszeitraum 1986-1987



SALZBURG – STADT 1990



Monatssummen am Standort Salzburg-Stadt im Jahr 1990

	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	0	0	0		
Abies	0	0	0	2	15	0	0	0	0	0	0	0	17	3 am 05.05.
Acer	0	0	5	19	0	0	0	0	0	0	0	0	24	7 am 01.04.
Aesculus	0	0	0	0	113	0	0	0	0	0	0	0	113	26 am 06.05.
Alnus	79	773	48	7	10	12	5	0	0	0	0	0	934	102 am 03.02.
Apiaceae	0	0	0	2	44	5	12	5	2	0	0	0	70	24 am 17.05.
Artemisia	0	0	0	0	0	4	25	39	8	0	0	0	76	13 am 08.07.
Asteraceae	0	0	0	7	10	6	3	0	0	0	0	0	26	4 am 02.06.
Betula	0	6	1339	2386	220	2	0	0	0	0	0	0	3953	872 am 01.04.
Brassicaceae	0	0	0	19	154	4	2	0	0	0	0	0	179	14 am 06.05.
Carpinus/Ostrya	1	0	55	47	5	0	0	0	0	0	0	0	108	16 am 03.04.
Caryophyllaceae	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	10	3 am 11.04.
Chenopodiaceae	0	0	0	0	0	34	115	138	59	0	0	0	346	17 am 12.07.
Cichoriaceae	0	0	0	0	8	1	16	18	7	0	0	0	50	5 am 29.08.
Corylus	16	433	38	3	0	0	0	0	0	0	0	0	490	61 am 08.02.
Cyperaceae	0	0	14	14	28	3	0	0	0	0	0	0	59	5 am 02.04.
Fagus	0	0	74	33	133	5	0	0	0	0	0	0	245	48 am 24.03.
Fraxinus	0	13	6085	975	56	0	0	0	0	0	0	0	7129	1059 am 20.03.
Humulus	0	0	0	0	0	0	0	16	2	0	0	0	18	8 am 11.08.
Juglans	0	0	0	83	184	0	0	0	0	0	0	0	267	34 am 02.05.
Juncaceae	0	0	0	1	10	0	3	0	0	0	0	0	14	2 am 13.05.
Juniperus	0	0	0	41	66	1	2	0	0	0	0	0	110	14 am 06.05.
Larix	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3	3 am 01.04.
Oleaceae	0	15	19	2	20	1	0	0	0	0	0	0	57	6 am 23.02.
Picea	3	0	3	44	99	3	1	0	1	0	0	0	154	20 am 02.05.
Pinus	2	1	0	2	1762	105	38	4	4	0	0	0	1918	253 am 16.05.
Plantago	0	0	0	27	285	40	69	93	5	0	0	0	519	60 am 19.05.
Platanus	0	0	0	171	9	0	0	0	0	0	0	0	180	55 am 14.04.
Poaceae	0	0	2	8	1524	1224	1256	801	185	0	0	0	5000	208 am 02.06.
Cerealia	0	0	0	0	0	4	3	0	0	0	0	0	7	4 am 25.06.
Secale	0	0	0	0	110	8	0	0	0	0	0	0	118	18 am 19.05.
Zea	0	0	0	0	0	0	15	18	0	0	0	0	33	5 am 28.07.
Populus	0	876	94	7	0	0	0	0	0	0	0	0	977	138 am 24.02.
Quercus	0	0	719	282	452	0	0	0	0	0	0	0	1453	381 am 24.03.
Ranunculaceae	0	0	0	58	111	7	0	0	0	0	0	0	176	14 am 01.05.
Rosaceae	0	0	110	43	63	1	1	0	0	0	0	0	218	20 am 12.03.
Rubiaceae	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	2	1 am 12.07.
Rumex	0	0	0	41	261	19	0	1	0	0	0	0	322	47 am 10.05.
Salix	0	21	578	277	0	0	0	0	0	0	0	0	876	98 am 02.04.
Sambucus	0	0	0	1	85	185	34	0	0	0	0	0	305	65 am 07.06.
Sorbus T.	0	0	0	0	15	0	0	0	0	0	0	0	15	11 am 10.05.
Taxus	0	162	247	133	0	0	0	0	0	0	0	0	542	51 am 20.03.
Tilia	0	0	0	1	17	54	35	0	0	0	0	0	107	13 am 27.06.
Ulmus	80	208	147	0	0	0	0	0	0	0	0	0	435	43 am 22.02.
Urtica	0	0	0	1	153	579	2393	1571	68	0	0	0	4765	180 am 29.07.
Varia	0	1	1	6	30	6	29	39	17	0	0	0	129	8 am 01.05.
Indeterminata	2	7	25	53	80	14	12	6	0	0	0	0	199	9 am 03.05.
S.CLADOSPORIUM	32	12	10	44	207	247	395	379	202	0	0	0	1528	21 am 05.08.
S.ALTERNARIA	7	8	27	18	52	71	770	669	269	0	0	0	1891	71 am 10.08.
S.EPICOCCUM	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1 am 28.01.
S.SONSTIGE	25	34	65	38	197	299	352	359	358	0	0	0	1727	17 am 11.08.
S.BOTRYTIS	0	0	0	0	0	0	4	1	2	0	0	0	7	3 am 27.07.
insgesamt:	248	2571	9705	4909	6588	2944	5591	4157	1190	0	0	0	37903	

Pollenfalle Schwarzach 610 m

Standort: Auf dem Dach des Kardinal Schwarzenberg'schen Krankenhauses in Schwarzach auf ca. 7 m Höhe.

Umwelt: Das Krankenhaus liegt am Ortsrand im locker verbauten Gebiet. Die südexponierten Hänge werden landwirtschaftlich genutzt. Gebüschtstreifen mit vorwiegend Hasel begrenzen die Wiesen und Weiden. Die nordexponierten Hänge sind vorwiegend mit Fichtenwäldern bestockt. Entlang der Salzach und der Zuflüsse wachsen vor allem Buchen und Erlen.

Relevanzgebiet: Salzachtal im Bereich von Schwarzach/Pongau.

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

Bearbeiter und Kontaktadresse für detaillierte Auskünfte:

Mag. Hanna Schantl

Institut für Botanik

Hellbrunnerstraße 34

A-5020 Salzburg

Dr. Ute Ehmer-Künkele

Reuten 6

D-8221 Teisendorf

Pollensaeson 1990

Am 9.4. wurde die Pollenfalle in Betrieb genommen. Wegen Bedienungsfehlern fehlen im Mai, Juni und August jeweils die Daten einer Woche.

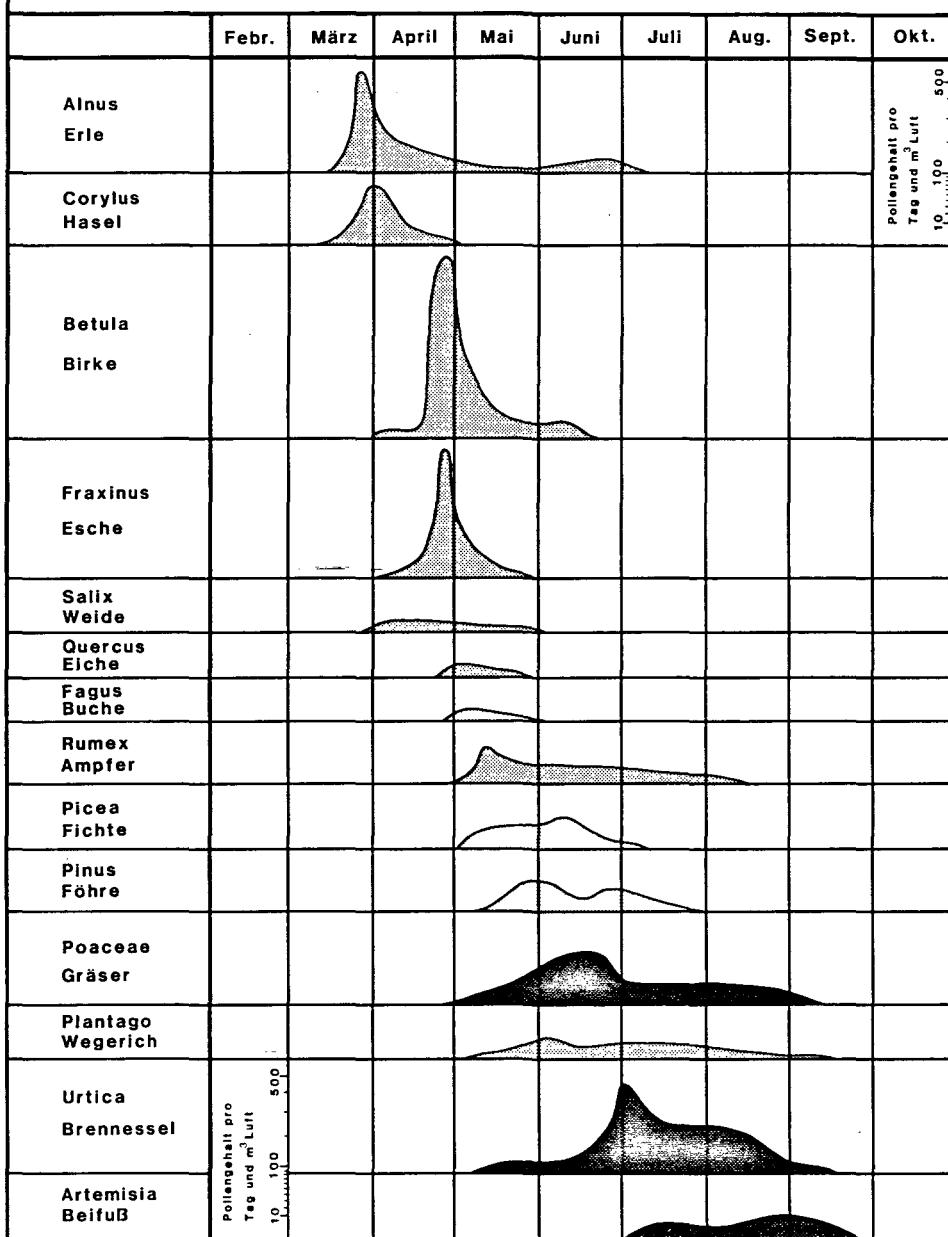
Bedingt durch die späte Inbetriebnahme fehlt der 1990 intensivste Pollenmonat März, so daß die Gesamtpollensummen im Vergleich zu den anderen Standorten eher niedrig liegen. Im April dominierten Eschen und Birken, im Mai Gräser, gefolgt von Birken, Eschen, Kiefern und Wiesenkräuterpollen (v.a. Ampfer, Wegerich und Hahnenfuß), wobei intensiver Pollenflug nur Anfang und Ende Mai auftrat.

Anfang Juni erreichte die Gräserblüte ihr Maximum, im Juli die Brennesselblüte. Gänsefußgewächse- und Wiesenkräuterpollen waren regelmäßig vorhanden, Grünerlenpollen vor allem am 2.7. und 4.7. Im August herrschten Brennessel- und Gräserpollen vor, Beifuß- und Gänsefußgewächsepollen waren in geringer Menge in der Luft. Der allergologisch relevante Schwellenwert wurde ab Mitte August an keinem Tag überschritten. Ab Mitte September war nahezu kein Pollenflug mehr zu beobachten.

Ab Juni stieg die Sporenkonzentration stark an und wurde im Juli und August vor allem von Alternaria und Cladosporium dominiert.

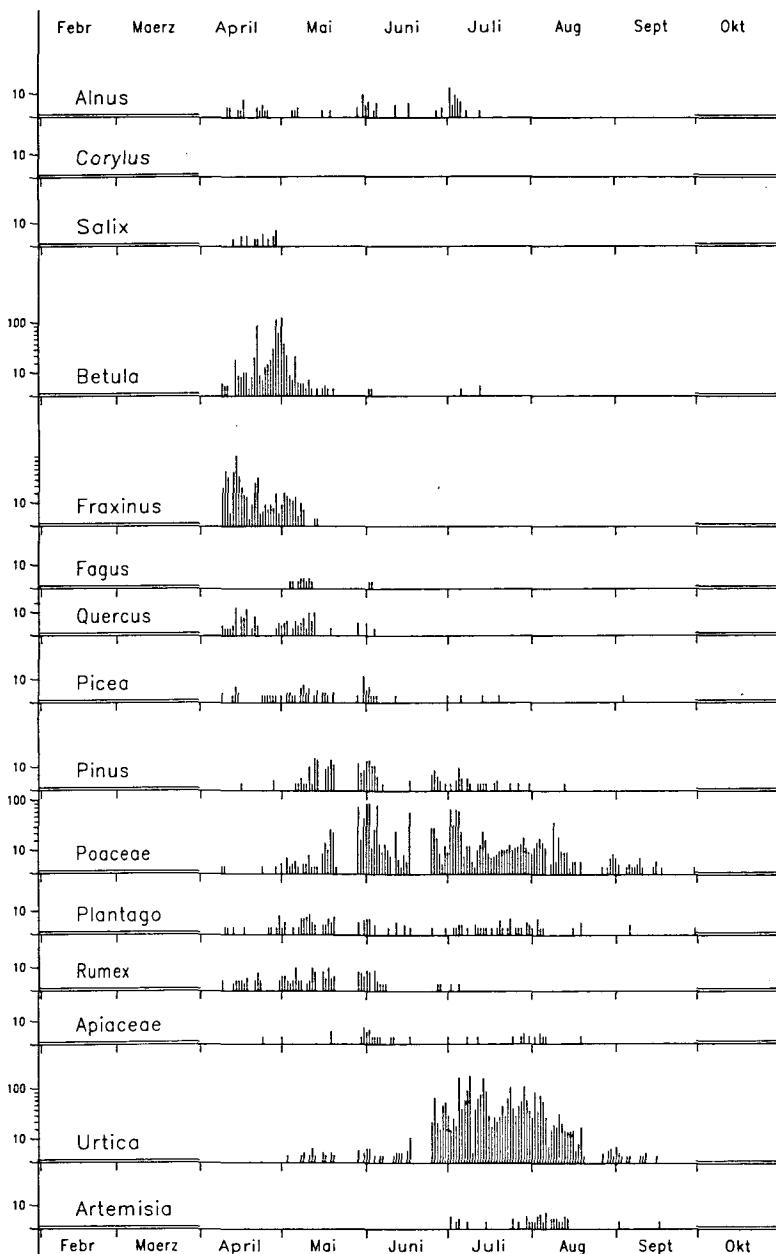
Pollenflugkalender für St.Johann i.P.^{*)}

Erhebungszeitraum 1986-1987



^{*)} Aus technischen Gründen Verlegung der Pollenfalle nötig, generell kann aber der Pollenflugkalender von St. Johann für Schwarzach verwendet werden.

SCHWARZACH 1990



Monatssummen am Standort Schwarzach im Jahr 1990

	Jan	Feb	Mar	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Summe	Spitzenwert
registrierte Tage	0	0	0	30	31	30	31	31	30	0	0	0		
Abies	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	5	2 am 09.05.
Acer	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1 am 27.04.
Aesculus	0	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	9	3 am 13.05.
Alnus	0	0	0	20	18	23	44	0	0	0	0	0	105	17 am 02.07.
Apiaceae	0	0	0	1	10	14	8	6	0	0	0	0	39	5 am 31.05.
Artemisia	0	0	0	0	0	0	15	28	2	0	0	0	45	5 am 06.08.
Asteraceae	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2	1 am 05.05.
Betula	0	0	0	492	261	2	3	0	0	0	0	0	758	114 am 01.05.
Brassicaceae	0	0	0	65	86	11	0	0	0	0	0	0	162	17 am 09.04.
Carpinus/Ostrya	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1 am 09.04.
Chenopodiaceae	0	0	0	0	0	2	46	22	19	0	0	0	89	6 am 31.07.
Cichoriaceae	0	0	0	0	3	1	11	6	1	0	0	0	22	3 am 29.08.
Cyperaceae	0	0	0	7	11	8	4	0	0	0	0	0	30	5 am 04.06.
Fagus	0	0	0	0	11	2	0	0	0	0	0	0	13	2 am 08.05.
Fraxinus	0	0	0	538	108	0	0	0	0	0	0	0	646	93 am 14.04.
Humulus	0	0	0	0	0	0	0	9	1	0	0	0	10	4 am 11.08.
Juglans	0	0	0	5	26	2	0	1	0	0	0	0	34	6 am 06.05.
Juncaceae	0	0	0	0	7	1	2	0	0	0	0	0	10	2 am 09.05.
Juniperus	0	0	0	8	14	1	5	0	0	0	0	0	28	5 am 04.07.
Larix	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1 am 18.04.
Oleaceae	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	3	1 am 30.05.
Picea	0	0	0	16	48	12	4	0	1	0	0	0	81	13 am 31.05.
Pinus	0	0	0	3	136	86	30	1	0	0	0	0	256	20 am 13.05.
Plantago	0	0	0	14	60	21	34	12	3	0	0	0	144	8 am 11.05.
Platanus	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	10	3 am 14.04.
Poaceae	0	0	0	4	325	871	676	231	26	0	0	0	2133	251 am 02.06.
Cerealia	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1 am 11.06.
Secale	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1 am 02.06.
Zea	0	0	0	0	0	0	4	2	0	0	0	0	6	1 am 18.07.
Populus	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1 am 10.04.
Quercus	0	0	0	86	54	4	0	0	0	0	0	0	144	39 am 14.04.
Ranunculaceae	0	0	0	13	41	8	0	0	0	0	0	0	62	7 am 15.04.
Rosaceae	0	0	0	7	14	0	1	0	0	0	0	0	22	3 am 20.05.
Rubiaceae	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	2	1 am 11.07.
Rumex	0	0	0	25	91	30	2	0	0	0	0	0	148	10 am 06.05.
Salix	0	0	0	18	0	0	0	0	0	0	0	0	18	5 am 29.04.
Sambucus	0	0	0	0	2	67	22	0	0	0	0	0	91	13 am 29.06.
Sorbus T.	0	0	0	0	5	1	0	0	0	0	0	0	6	2 am 17.05.
Taxus	0	0	0	14	3	0	0	0	0	0	0	0	17	6 am 26.04.
Tilia	0	0	0	0	6	0	4	0	0	0	0	0	10	4 am 13.05.
Urtica	0	0	0	0	21	326	2012	654	15	0	0	0	3028	142 am 09.07.
Varia	0	0	0	1	5	5	15	31	18	0	0	0	75	4 am 06.07.
Indeterminata	0	0	0	8	20	5	9	8	0	0	0	0	50	7 am 05.08.
S.CLAUDOSPORIUM	0	0	0	24	97	116	248	228	115	0	0	0	828	16 am 03.08.
S.ALTERNARIA	0	0	0	7	32	36	198	142	52	0	0	0	467	30 am 14.07.
S.SONSTIGE	0	0	0	11	90	215	367	299	382	0	0	0	1364	22 am 30.09.
S.BOTRYTIS	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1 am 15.07.
insgesamt:	0	0	0	1403	1622	1874	3766	1681	635	0	0	0	10981	

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:

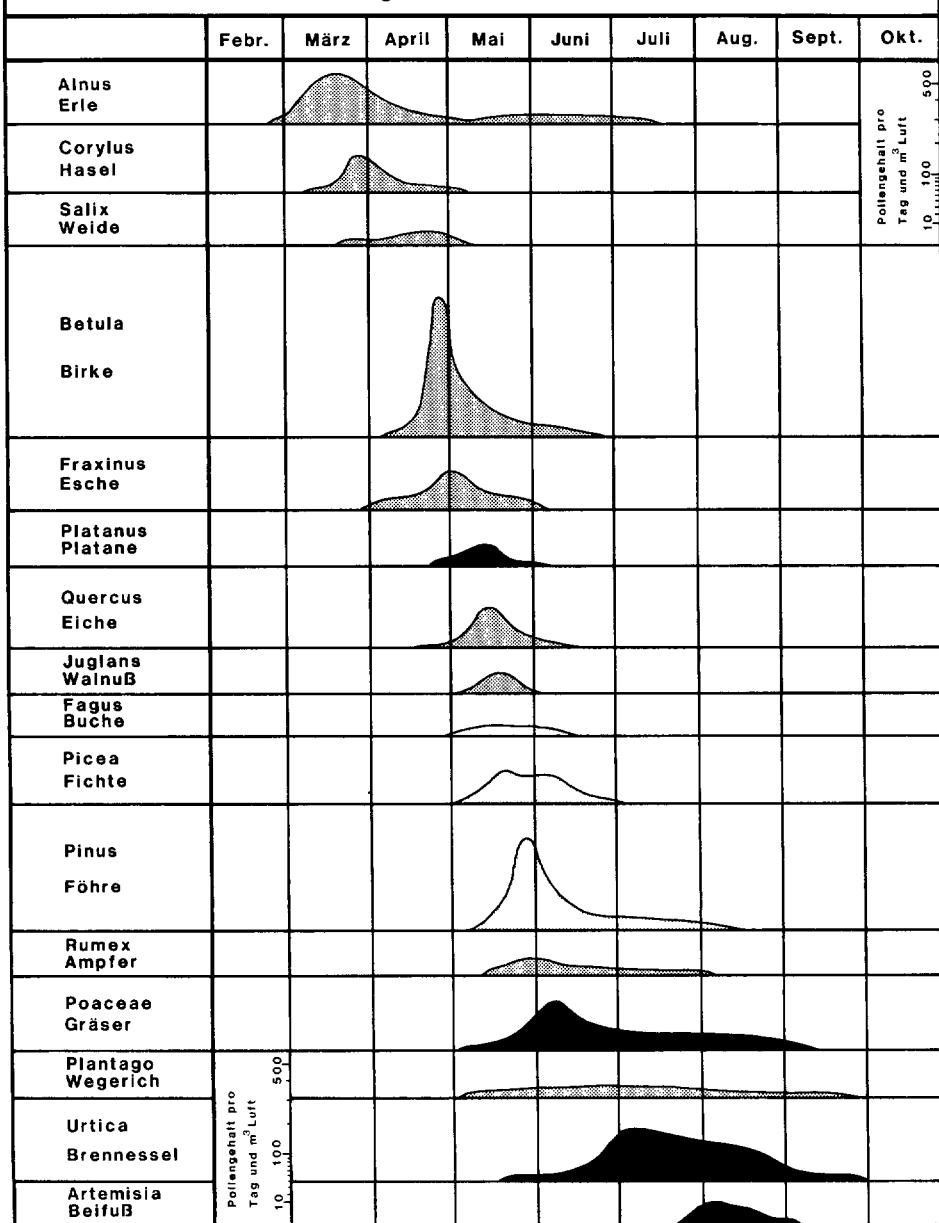
Univ.-Prof. Dr. Adolf Fritz

Koschatstraße 99

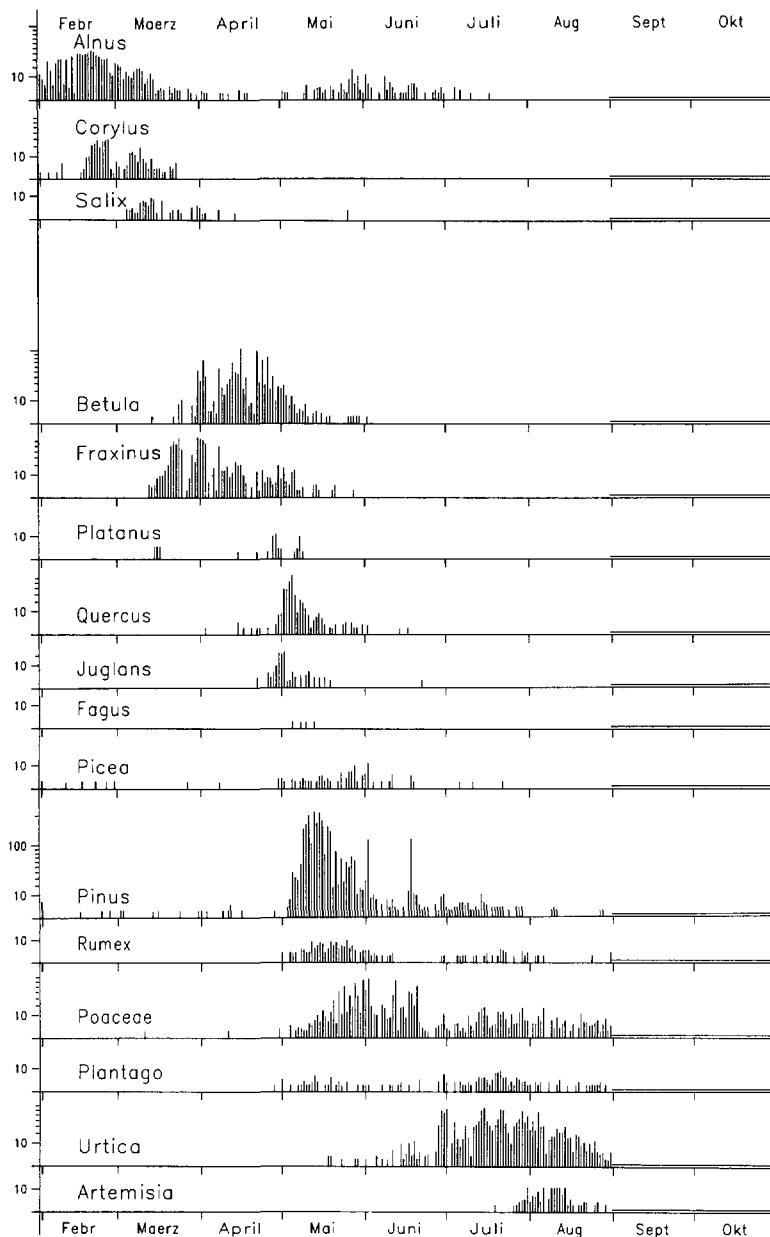
A-9020 Klagenfurt

Pollenflugkalender für Spittal-Drau

Erhebungszeitraum 1983-1987



SPITTAL AN DER DRAU 1990



Monatssummen am Standort Spittal/Drau im Jahr 1990

	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	1314	1 am 20.04.
Acer	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1 am 20.04.
Aesculus	0	0	0	1	17	1	0	0	0	0	0	0	19	3 am 23.05.
Alnus	0	2850	338	11	78	73	8	0	0	0	0	0	3358	576 am 26.02.
Ambrosia	0	0	0	1	4	0	1	20	0	0	0	0	26	9 am 28.08.
Apiaceae	0	0	0	0	0	9	4	7	9	0	0	0	29	2 am 26.05.
Artemisia	0	0	0	0	0	0	25	128	0	0	0	0	153	17 am 12.08.
Asteraceae	0	0	0	0	2	3	5	25	0	0	0	0	35	4 am 26.08.
Betula	0	0	79	1111	123	1	0	0	0	0	0	0	109	am 16.04.
Brassicaceae	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	2	1 am 18.05.
Carpinus/Ostrya	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1 am 24.03.
Castanea	0	0	0	0	3	48	31	0	0	0	0	0	82	20 am 09.06.
Chenopodiaceae	0	0	0	0	1	1	13	29	0	0	0	0	44	4 am 06.08.
Cichoriaceae	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1 am 16.08.
Corylus	0	303	126	0	0	0	0	0	0	0	0	0	429	70 am 22.02.
Cyperaceae	0	0	2	3	8	5	0	0	0	0	0	0	18	2 am 19.05.
Fagus	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	4	1 am 05.05.
Fraxinus	0	0	567	666	75	0	0	0	0	0	0	0	1308	220 am 01.04.
Impatiens	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	3	2 am 15.08.
Juglans	0	0	0	45	72	1	0	0	0	0	0	0	118	24 am 02.05.
Juncaceae	0	0	1	1	3	2	6	0	0	0	0	0	13	3 am 13.07.
Larix	0	0	3	7	6	1	0	0	0	0	0	0	17	3 am 11.04.
Picea	0	6	1	3	56	27	3	0	0	0	0	0	96	12 am 02.06.
Pinus	0	8	6	9	2694	364	62	6	0	0	0	0	3149	358 am 13.05.
Plantago	0	0	0	1	33	20	79	24	0	0	0	0	157	9 am 21.07.
Platanus	0	0	9	27	16	0	0	0	0	0	0	0	52	12 am 29.04.
Poaceae	0	0	1	3	447	554	208	130	0	0	0	0	1343	80 am 12.06.
Zea	0	0	0	0	0	0	4	1	0	0	0	0	5	2 am 15.07.
Populus	0	26	604	4	0	0	0	0	0	0	0	0	634	323 am 10.03.
Quercus	0	0	0	18	349	4	0	0	0	0	0	0	371	67 am 05.05.
Ranunculaceae	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1 am 26.08.
Rubiaceae	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	3	1 am 04.07.
Rumex	0	0	0	0	126	17	27	6	0	0	0	0	176	10 am 25.05.
Salix	0	0	97	8	2	0	0	0	0	0	0	0	107	23 am 15.03.
Sambucus	0	0	0	0	26	182	3	0	0	0	0	0	211	45 am 05.06.
Taxus	0	0	96	9	1	0	0	0	0	0	0	0	106	45 am 14.03.
Tilia	0	0	0	0	0	7	23	1	0	0	0	0	31	5 am 09.07.
Ulmus	0	0	85	3	0	0	0	0	0	0	0	0	88	26 am 15.03.
Urtica	0	0	0	0	7	209	1048	517	0	0	0	0	1781	72 am 04.08.
insgesamt:	0	3193	2016	1935	4163	1525	1555	902	0	0	0	0	15289	

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 Gründland.

Relevanzgebiet: Lungau.

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

Bearbeiter und Kontaktadresse für detaillierte Auskünfte:

Mag. Hanna Schantl

Institut für Botanik

Hellbrunnerstraße 34

A-5020 Salzburg

Dr. Ute Ehmer-Künkle

Reuten 6

D-8221 Teisendorf

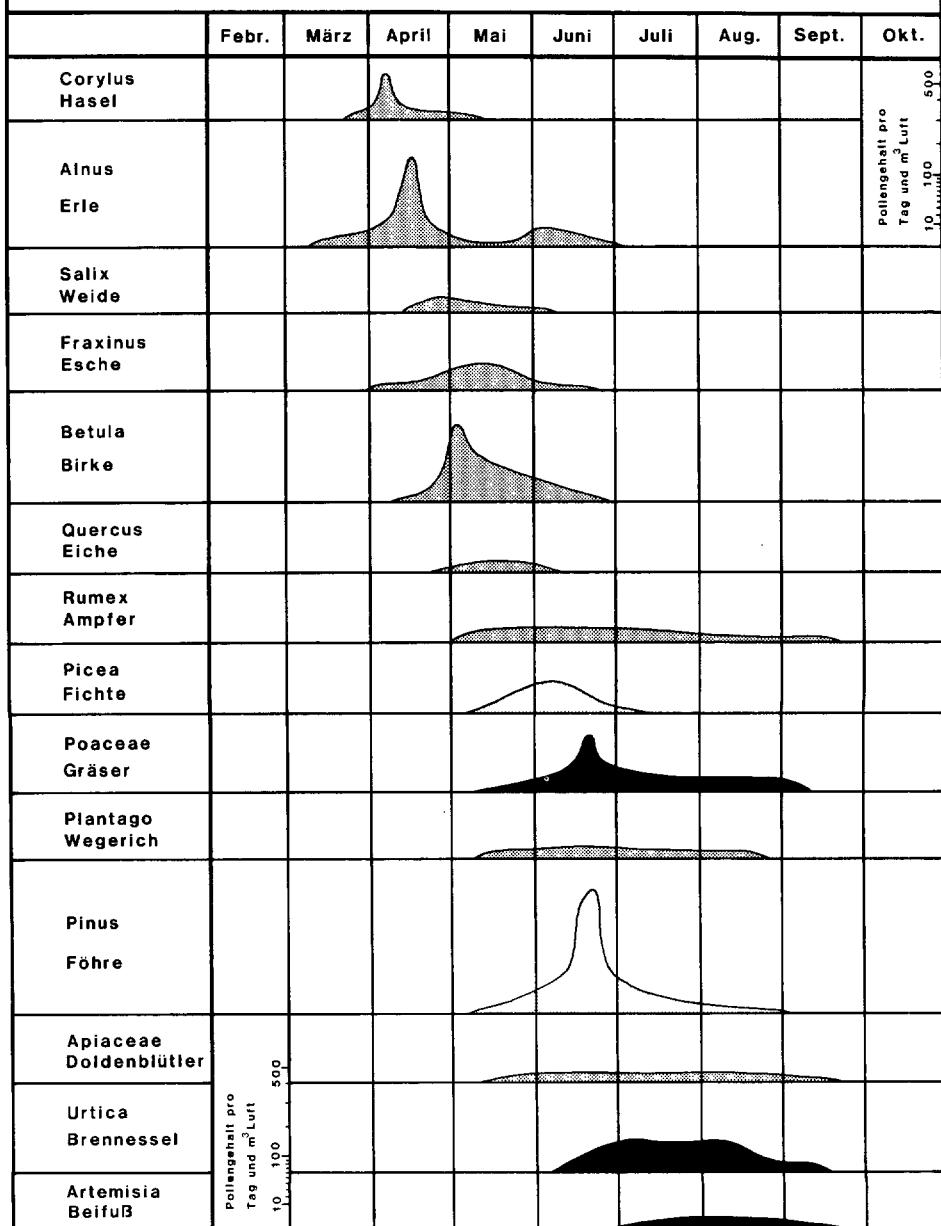
Pollensaison 1990

Die Pollenfalle wurde am 15. März in Betrieb genommen. Wegen Bedienungsfehlern fehlen im April, Ende Juli und im August jeweils die Daten einer Woche.

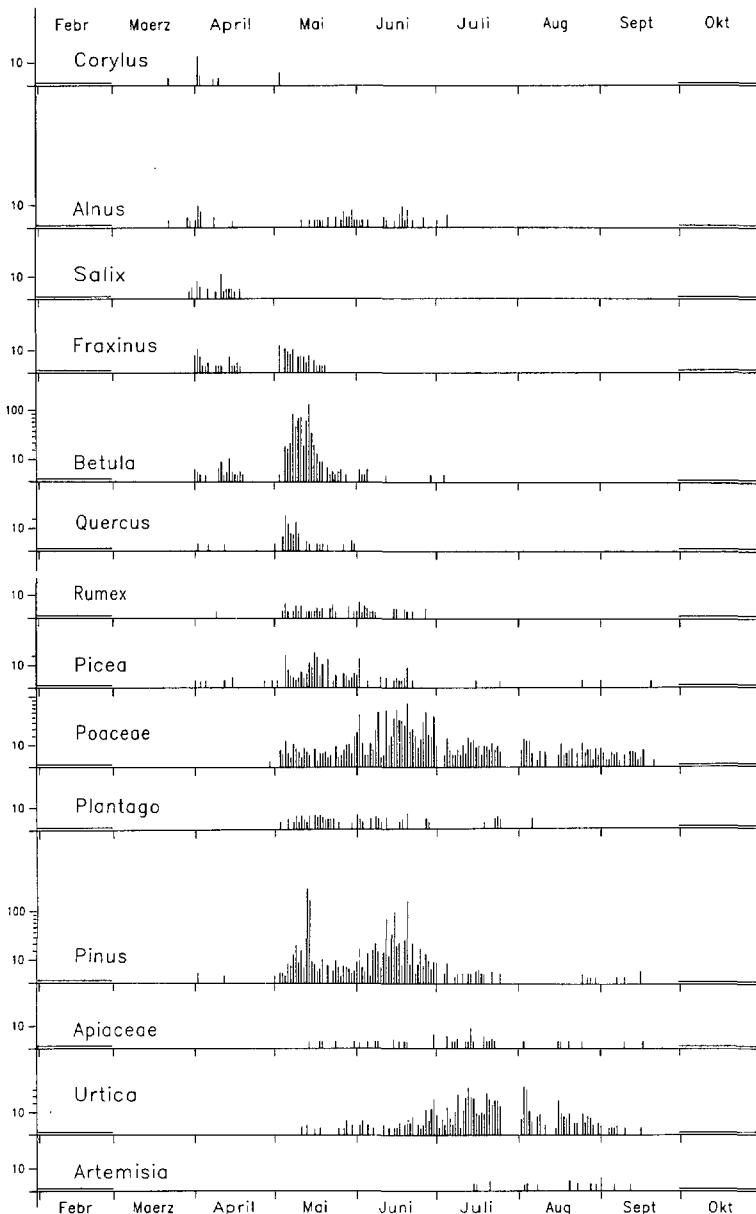
Die Gesamtpollensumme war ungefähr genauso hoch wie 1989, wobei sich aber zum Teil große Unterschiede in den Monatssummen der verschiedenen Arten ergaben. Im März war der Pollenflug sehr gering. Im April begannen die Birken- und Eschenblüte, die im Mai ihre Maxima erreichten. Die Birkenblüte war im Mai ca. dreimal so stark wie 1989, die Fichtenblüte ca. zweimal so stark und die Kiefernblüte ca. zweieinhalbmal so intensiv wie im Vorjahr, wogegen die Eschenblüte nur halb so stark ausfiel. Die Rapsblüte war 1990 sehr schwach, die Buchenblüte fehlte im Lungau völlig, wogegen die Wiesenkräuter (Wegerich, Hahnenfuß und Ampfer im Mai und Doldenblütler im Juni/Juli) insgesamt stärker vertreten waren. Auch Hollunderpollen, sowie auf Fernflug zurückzuführende Eichenpollen waren 1990 häufiger nachzuweisen. Die Gräserblüte setzte früher ein, war aber vor allem im Juni wie auch die Kiefernblüte schwächer als im Vorjahr. Die Brennesselblüte dominierte im Juli. Im August war der Pollenflug nur halb so groß wie 1989, im September genauso schwach wie 1989. Die Belastung des Allergikers durch verschiedene Sporenarten war vor allem im August stärker als im Vorjahr.

Pollenflugkalender für Tamsweg im Lungau

Erhebungszeitraum 1986-1987



TAMSWEG IM LUNGAU 1990



Monatssummen am Standort Temsweg im Lungau im Jahr 1990

	Jan	Feb	Mar	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Summe	Spitzenwert
registrierte Tage	0	0	31	30	31	30	31	31	30	0	0	0	0	
Abies	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1 am 19.05.
Acer	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2	1 am 09.04.
Alnus	0	0	4	19	27	31	4	0	0	0	0	0	85	10 am 02.04.
Apiaceae	0	0	0	0	5	13	26	5	2	0	0	0	51	8 am 14.07.
Artemisia	0	0	0	0	0	0	4	8	6	0	0	0	18	4 am 01.09.
Asteraceae	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2	1 am 10.05.
Betula	0	0	0	40	731	10	1	0	0	0	0	0	782	120 am 14.05.
Brassicaceae	0	0	0	1	57	24	1	0	0	0	0	0	83	7 am 24.05.
Carpinus/Ostrya	0	0	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0	4	2 am 14.04.
Chenopodiaceae	0	0	0	0	0	3	9	19	2	0	0	0	33	10 am 28.08.
Cichoriaceae	0	0	0	0	3	5	5	15	4	0	0	0	32	9 am 28.08.
Corylus	0	0	1	20	3	0	0	0	0	0	0	0	24	16 am 02.04.
Cyperaceae	0	0	0	6	14	10	1	0	0	0	0	0	31	4 am 18.05.
Fagus	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1 am 10.05.
Fraxinus	0	0	0	40	85	0	0	0	0	0	0	0	125	15 am 03.05.
Humulus	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	3	2 am 04.08.
Juglans	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	8	3 am 05.05.
Juncaceae	0	0	0	0	2	6	1	0	0	0	0	0	9	2 am 30.06.
Juniperus	0	0	0	0	1	9	3	0	0	0	0	0	13	6 am 20.06.
Larix	0	0	0	11	9	0	0	0	0	0	0	0	20	3 am 01.04.
Oleaceae	0	0	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0	5	2 am 01.04.
Picea	0	0	0	8	157	40	2	1	2	0	0	0	210	24 am 16.05.
Pinus	0	0	0	3	488	760	44	5	5	0	0	0	1305	174 am 13.05.
Plantago	0	0	0	0	44	29	8	2	0	0	0	0	83	5 am 20.06.
Poaceae	0	0	0	1	163	959	190	144	53	0	0	0	1510	111 am 20.06.
Cerealia	0	0	0	0	0	6	1	0	0	0	0	0	7	2 am 28.06.
Secale	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	3	1 am 16.06.
Zea	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2	2 am 04.08.
Populus	0	0	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	8	4 am 21.03.
Quercus	0	0	0	3	88	0	0	0	0	0	0	0	91	25 am 05.05.
Ranunculaceae	0	0	0	6	38	7	0	0	0	0	0	0	51	9 am 08.05.
Rosaceae	0	0	0	0	3	1	3	0	0	0	0	0	7	1 am 05.05.
Rubiaceae	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1 am 05.07.
Rumex	0	0	0	1	35	25	0	0	0	0	0	0	61	5 am 05.05.
Salix	0	0	4	35	0	0	0	0	0	0	0	0	39	12 am 11.04.
Sambucus	0	0	0	0	4	35	15	0	0	0	0	0	54	7 am 22.06.
Sorbus T.	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	1 am 07.06.
Taxus	0	0	7	29	11	0	0	0	0	0	0	0	47	10 am 02.04.
Tilia	0	0	0	0	5	2	1	3	0	0	0	0	11	4 am 05.05.
Ulmus	0	0	3	9	0	0	0	0	0	0	0	0	12	5 am 09.04.
Urtica	0	0	0	0	14	95	410	222	9	0	0	0	750	47 am 03.08.
Varia	0	0	1	0	2	1	2	29	12	0	0	0	47	5 am 23.08.
Indeterminata	0	0	0	2	8	8	5	1	0	0	0	0	24	2 am 19.05.
S.CLADOSPORIUM	0	0	7	37	162	116	107	239	153	0	0	0	821	15 am 08.08.
S.ALTERNARIA	0	0	1	6	52	50	82	200	61	0	0	0	452	59 am 28.08.
S.SONSTIGE	0	0	9	22	157	281	242	244	210	0	0	0	1165	16 am 03.09.
insgesamt:	0	0	45	308	2382	2530	1169	1142	519	0	0	0	8095	

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 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 Alleebeplanzung an der nahegelegenen Hauptverkehrsader "Gürtel", bildet vorwiegend dichtverbautes Stadtgebiet die Umgebung.

Relevanzgebiet: Großraum Wien.

Verbreitung der Daten: Tonbanddienst 0222/4800, 3309 und 1529.

Bearbeiter und Kontaktperson für detaillierte Auskünfte:

Dr. Siegfried Jäger

I. HNO-Klinik, Lazarettgasse 14, A-1090 Wien

Pollensaison 1990

Die Pollensaison 1990 war in Wien vor allem gekennzeichnet durch besonders frühen Blühbeginn der Kätzchenblüher.

Die Erle begann bereits am 1. Februar zu blühen, 3 Wochen vor dem langjährigen Schnitt. Das Blühmaximum folgte am 26.2., 15. Tage früher als im Schnitt. Die Höhe des Maximums betrug nur 44 %, die Jahressumme 56 % des langjährigen Mittels.

Blühbeginn der Hasel war am 26. Jänner, 18 Tage früher als normal. Das Maximum wurde am 22.2. erreicht, ebenfalls 18 Tage vor dem langjährigen Schnitt. Es fiel mit 62 Pollen pro m³ etwa normal aus (89 % des Mittels). Die Jahressumme erreichte 90 % des Mittelwertes.

Auch die Birke startete heuer sehr früh, am 20. März, das sind 16 Tage früher als im Mittel. Das Maximum wurde schon am 1. April erreicht, 14 Tage früher als üblich. Es betrug nur 51 % des langjährigen Mittels. Die Jahressumme betrug 66 % des Mittels.

Blühbeginn der Eiche war am 25. März, 24 Tage früher als üblich. Das Maximum wurde 3 Tage früher als im Schnitt, am 2. Mai erreicht. Die Höhe des Maximums betrug 81 % des langjährigen Mittels, die Höhe der Jahressumme lag 18 % über dem Durchschnitt.

Sehr früh begann auch die Platane zu blühen, nämlich 23 Tage früher als üblich, am 1. April. Das Maximum trat am 14. April, 27 Tage früher als im Schnitt, auf. Die Höhe des Maximums betrug nur 56 %, die Höhe der Jahressumme 91 % bezogen auf das langjährige Mittel.

Die Jahressumme der Gräserpollen entsprach mit knapp über 3000 Pollen dem langjährigen Mittel. Blühbeginn war am 20. Mai, 5 Tage früher als im Mittel. Das Maximum wurde am 18. Juni registriert, das ist 3 Tage später als im Schnitt. Die Höhe des Maximums betrug mit 152 Pollen 81 % des Mittels.

Einigermaßen normal war der Roggenpollengehalt im heurigen Jahr. Der Blühbeginn und das Maximum am 17. bzw. 26. Mai waren um 5 Tage vorverlegt, die Höhe des Maximums betrug 77 % des langjährigen Mittels, die Jahressumme lag 15 % darüber.

Der Blühbeginn von Wegerichpollen wurde 3 Tage später als üblich, am 24. Mai registriert. Das Maximum trat am 1. Juli, 10 Tage früher als normal, auf. Die Höhe des Maximums lag 15 %, die Höhe des Jahressumme 28 % über dem Schnitt.

5 Tage früher als üblich, am 8. Mai, begann der Ampfer zu blühen, das Maximum der Ampferblüte wurde schon am 17. Mai, 18 Tage früher als normal, verzeichnet. Die Höhe des Maximums war etwa normal (79 %), die Jahressumme entsprach dem langjährigen Schnitt (1 % darüber).

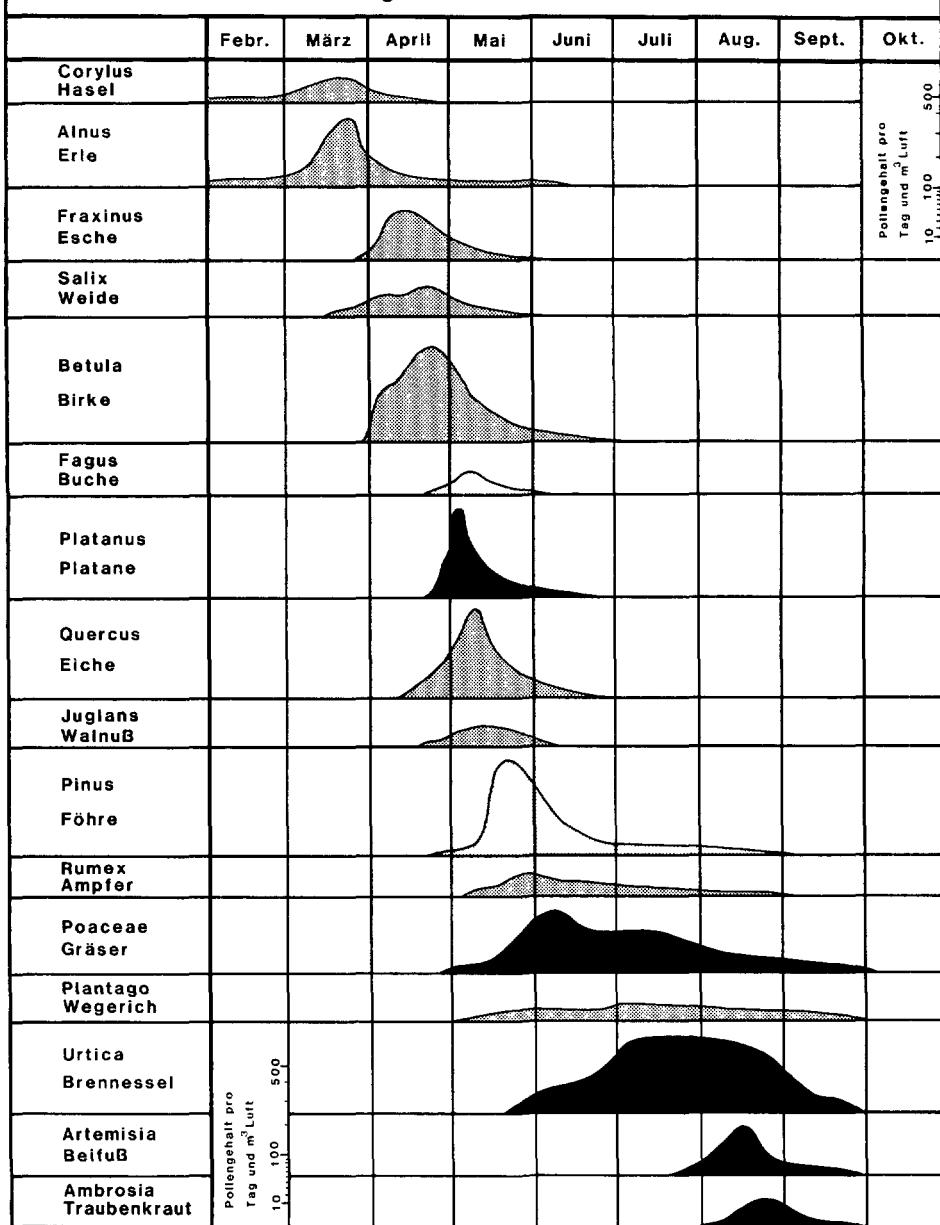
Die Edelkastanie begann normal, 2 Tage vor dem langjährigen Schnitt, am 20. Juni. Die Pollen erreichten ihr Maximum am 1. Juli, 7 Tage früher als üblich. Mit 62 % vom Durchschnitt blieb das Maximum eher gering, die Jahressumme übersieg jedoch die durchschnittliche Jahressumme um 32 %.

Pünktlich begann auch die Beifußblüte am 1. August, das sind nur 2 Tage früher als im Mittel. Das Maximum wurde am 12. August, 3. Tage früher als im langjährigen Mittel, verzeichnet. Die Höhe des Maximums betrug nur 68 % des Mittels, die Höhe der Jahressumme 92 % vom Durchschnitt in Wien.

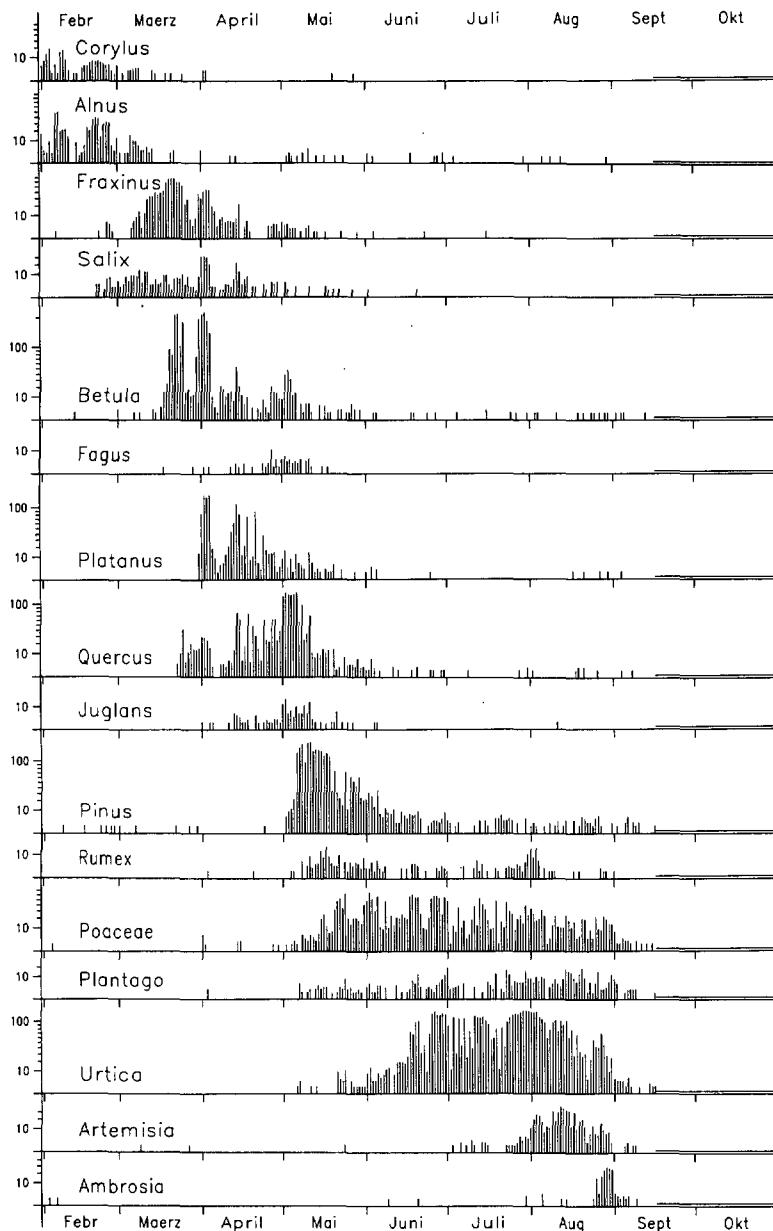
Ragweed begann mit einer Verzögerung von 11 Tagen gegenüber dem Schnitt, am 25. August und erreichte am 30. August das Maximum, das sind 2 Tage früher als im Schnitt. Die Höhe des Maximums lag mit 142 Pollen um 60 % über dem langjährigen Mittel. Die Jahressumme blieb im Rahmen des Normalen (5 % über dem Schnitt).

Pollenflugkalender für Wien

Erhebungszeitraum 1978-1987



WIEN 1990



Monatssummen am Standort Wien im Jahr 1990

registrierte Tage	Jan	Feb	Mar	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Summe	Spitzenwert
	16	28	31	30	31	30	31	31	16	0	0	0	2956	317 am 01.04.
Acer	0	1	87	35	36	2	0	0	0	0	0	0	161	15 am 20.03.
Aesculus	0	0	0	39	122	11	9	1	0	0	0	0	182	17 am 11.05.
Ailanthus	0	0	0	0	0	58	1	0	0	0	0	0	59	14 am 19.06.
Alnus	12	667	80	5	15	9	2	4	0	0	0	0	794	113 am 26.02.
Ambrosia	0	2	0	0	0	2	2	370	12	0	0	0	388	142 am 30.08.
Apiaceae	0	0	0	0	16	9	8	36	0	0	0	0	69	23 am 04.08.
Artemisia	0	0	2	0	1	0	36	593	5	0	0	0	637	58 am 12.08.
Asteraceae	0	0	0	3	4	6	8	36	5	0	0	0	62	5 am 02.08.
Betula	1	1	1487	1246	195	6	6	10	4	0	0	0	2956	317 am 01.04.
Brassicaceae	0	0	0	12	92	9	2	3	0	0	0	0	118	9 am 04.05.
Carpinus/Ostrya	0	0	6	50	12	0	0	1	0	0	0	0	69	13 am 02.04.
Castanea	0	0	0	0	0	120	206	14	0	0	0	0	340	36 am 01.07.
Chenopodiaceae	0	1	0	0	29	80	446	25	0	0	0	0	581	50 am 28.08.
Cichoriaceae	0	0	0	0	2	0	0	1	0	0	0	0	3	2 am 08.05.
Corylus	33	260	32	4	2	0	0	0	0	0	0	0	331	62 am 22.02.
Cyperaceae	0	0	4	5	14	5	5	0	1	0	0	0	34	2 am 24.03.
Ericaceae	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	3	1 am 02.08.
Fagus	0	0	2	31	38	0	0	0	0	0	0	0	71	11 am 27.04.
Filipendula	0	0	0	0	1	0	2	1	0	0	0	0	4	1 am 30.05.
Fraxinus	0	12	2323	402	30	2	1	0	0	0	0	0	2770	333 am 20.03.
Hippophae	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2	1 am 13.04.
Humulus	0	0	0	0	6	4	14	144	1	0	0	0	169	16 am 13.08.
Juglans	0	0	0	35	112	2	0	1	0	0	0	0	150	19 am 02.05.
Juncaceae	0	0	1	6	2	0	1	1	0	0	0	0	9	2 am 14.04.
Juniperus	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1 am 01.05.
Larix	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1 am 01.03.
Ligustrum	0	0	0	0	0	13	0	4	0	0	0	0	17	3 am 08.06.
Mercurialis	0	0	0	0	0	14	62	74	10	0	0	0	160	15 am 31.07.
Morus	0	0	0	10	115	0	0	0	0	0	0	0	125	21 am 07.05.
Philadelphia	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	3	2 am 26.05.
Picea	0	2	0	6	30	5	1	2	0	0	0	0	46	3 am 28.04.
Pinus	1	6	5	1	3782	258	49	46	14	0	0	0	4162	703 am 11.05.
Plantago	0	0	0	2	48	95	156	241	23	0	0	0	565	23 am 01.07.
Pistanus	0	0	13	1341	93	7	0	4	1	0	0	0	1459	241 am 14.04.
Poaceae	1	0	12	537	1275	712	463	22	0	0	0	0	3022	152 am 18.06.
Cerealia	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	5	1 am 19.06.
Secale	0	0	0	0	166	107	5	1	0	0	0	0	279	27 am 26.05.
Zea	0	0	0	0	0	0	29	39	0	0	0	0	68	9 am 27.07.
Populus	0	374	626	177	1	1	0	0	0	0	0	0	1179	215 am 25.02.
Potentilla T.	0	0	0	3	2	0	1	0	0	0	0	0	6	2 am 14.04.
Quercus	0	0	146	828	1529	21	4	7	2	0	0	0	2537	245 am 02.05.
Ranunculaceae	0	0	0	0	15	8	2	2	0	0	0	0	27	3 am 17.05.
Robinia	0	0	0	0	18	6	0	0	0	0	0	0	24	6 am 17.05.
Rosaceae	0	0	0	6	0	0	0	1	0	0	0	0	7	2 am 01.04.
Rubaceae	0	0	0	0	2	15	2	5	1	0	0	0	25	6 am 16.06.
Rumex	1	0	0	2	133	46	54	60	1	0	0	0	297	19 am 17.05.
Salix	0	29	187	224	15	2	0	0	0	0	0	0	457	45 am 02.04.
Sambucus	0	0	0	0	100	49	5	1	0	0	0	0	155	17 am 11.05.
Spiraea	0	0	0	4	56	4	0	0	0	0	0	0	64	8 am 11.05.
Taxus	8	1517	180	81	24	12	2	0	0	0	0	0	1824	294 am 22.02.
Tilia	0	1	0	0	2	173	18	12	2	0	0	0	208	40 am 27.06.
Triglochin	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	2	1 am 30.06.
Ulmus	0	10	19	104	0	0	0	0	0	0	0	0	133	69 am 01.04.
Urtica	1	0	0	0	61	1920	4447	3115	25	0	0	0	9549	560 am 30.07.
Varia	0	1	3	55	15	37	23	34	0	0	0	0	170	24 am 14.04.
Indeterminata	14	10	33	248	92	132	152	131	16	0	0	0	828	84 am 02.04.
CLADOSP.	0	7	8	5	27	50	48	67	19	0	0	0	231	3 am 14.06.
ALTERN.	5	8	18	26	105	444	1265	1554	119	0	0	0	3544	206 am 02.08.
EPICOCC.	3	13	8	17	32	111	308	712	128	0	0	0	1332	63 am 31.08.
STEMPH.	1	1	0	0	21	32	125	76	19	0	0	0	275	35 am 03.07.
POLYTHR.	0	0	0	0	0	8	22	35	4	0	0	0	69	5 am 19.08.
HELMINT.	0	0	1	1	9	21	40	52	8	0	0	0	132	7 am 20.06.
Insgesamt:	80	2924	5273	5026	7714	5147	7916	8405	467	0	0	0	42952	

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:

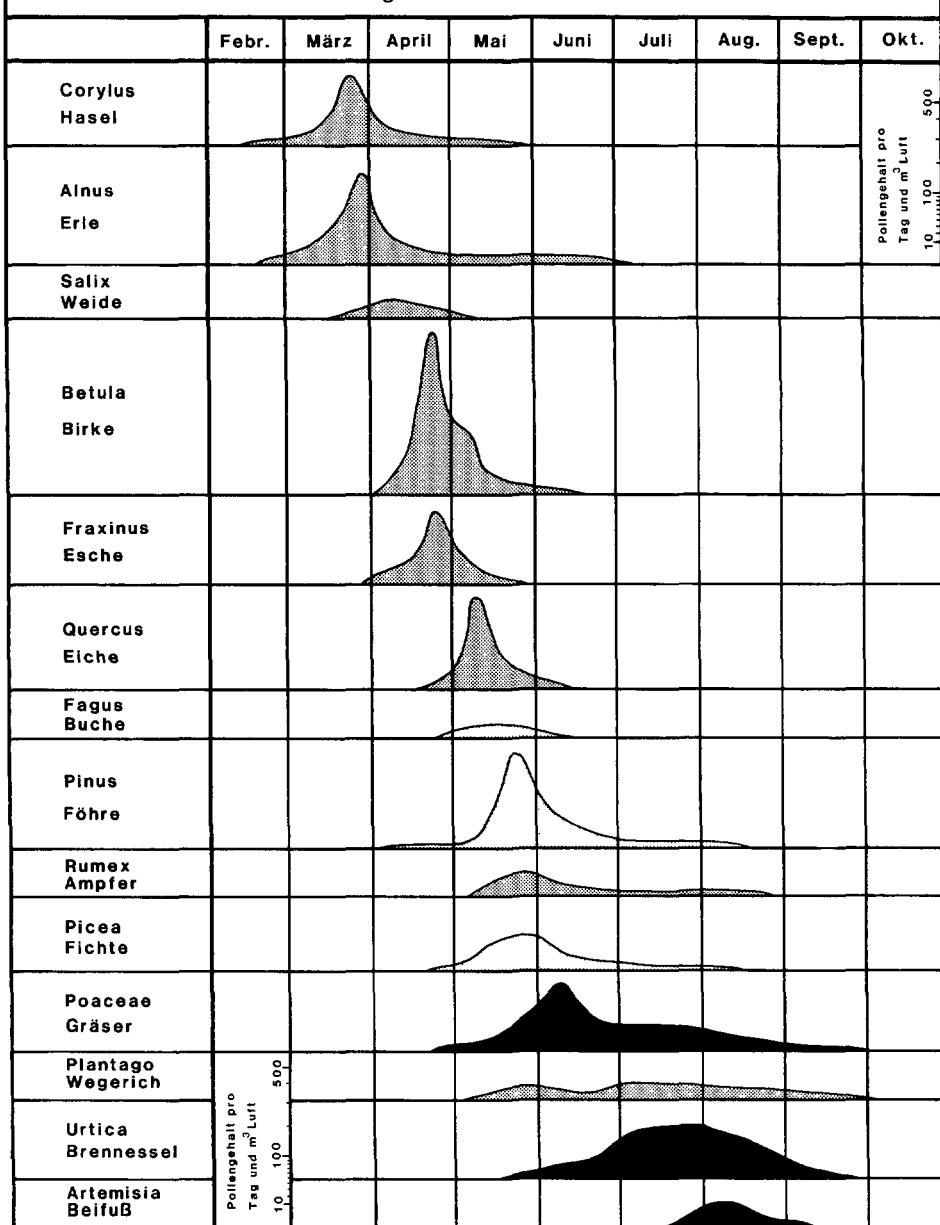
Univ.-Prof. Dr. Adolf Fritz

Koschatstraße 99

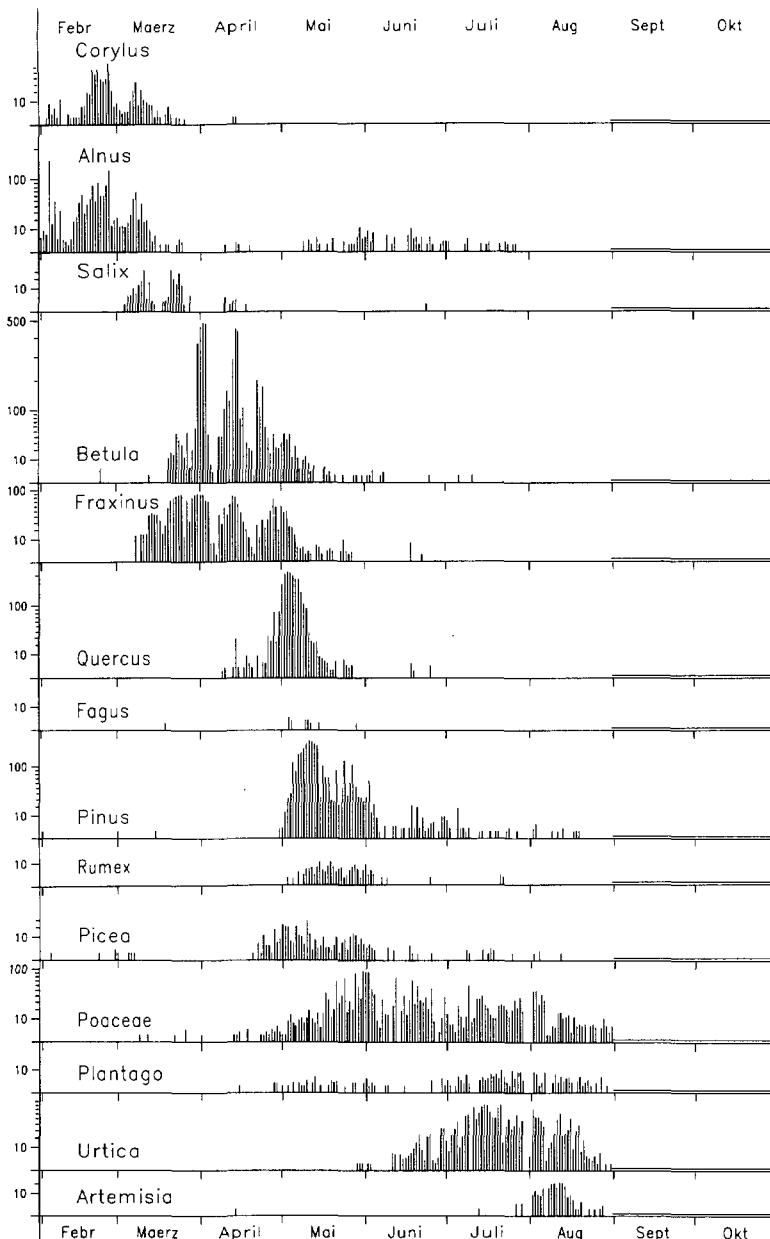
A-9020 Klagenfurt

Pollenflugkalender für Wolfsberg

Erhebungszeitraum 1981-1987



WOLFSBERG 1990



Monatssummen am Standort Wolfsberg im Jahr 1990

	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Summe	Spitzenwert
registrierte Tage	0	28	31	30	31	30	31	31	0	0	0	0	0	
Acer	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	4	3 am 16.04.
Alnus	0	1371	349	5	38	67	18	0	0	0	0	0	1848	351 am 26.02.
Ambrosia	0	0	0	0	0	0	0	56	0	0	0	0	56	33 am 28.08.
Apiaceae	0	0	0	0	2	4	1	7	0	0	0	0	14	3 am 04.06.
Artemisia	0	0	0	1	0	0	7	236	0	0	0	0	244	29 am 12.08.
Asteraceae	0	0	0	1	8	14	12	2	0	0	0	0	37	6 am 25.06.
Betula	0	4	663	6180	254	9	2	0	0	0	0	0	7112	1194 am 02.04.
Carpinus/Ostrya	0	0	101	39	0	0	0	0	0	0	0	0	140	19 am 23.03.
Caryophyllaceae	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	1 am 02.06.
Castanea	0	0	0	0	7	14	1	0	0	0	0	0	22	8 am 24.06.
Chenopodiaceae	0	0	0	0	1	1	0	71	0	0	0	0	73	27 am 27.08.
Cichoriaceae	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	2	1 am 30.05.
Corylus	0	445	167	2	0	0	0	0	0	0	0	0	614	67 am 26.02.
Cyperaceae	0	2	5	13	18	5	1	0	0	0	0	0	44	5 am 02.04.
Fagus	0	0	1	0	12	0	0	0	0	0	0	0	13	3 am 04.05.
Fraxinus	0	0	1994	1587	261	8	0	0	0	0	0	0	3850	418 am 31.03.
Humulus	0	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	100	11 am 03.08.
Juglans	0	0	0	14	117	0	0	0	0	0	0	0	131	26 am 09.05.
Juncaceae	0	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	6	1 am 04.07.
Juniperus	0	28	779	116	15	8	6	0	0	0	0	0	952	118 am 12.03.
Larix	0	0	13	3	5	3	0	0	0	0	0	0	24	2 am 21.03.
Picea	0	4	4	62	297	25	12	4	0	0	0	0	408	31 am 10.05.
Pinus	0	1	2	2	4291	241	42	13	0	0	0	0	4592	828 am 11.05.
Plantago	0	0	0	5	35	19	111	79	0	0	0	0	249	10 am 21.07.
Poaceae	0	0	6	25	905	1160	603	362	0	0	0	0	3061	175 am 02.06.
Secale	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	3	1 am 28.05.
Zea	0	0	0	0	0	0	7	8	0	0	0	0	15	3 am 03.08.
Populus	0	39	394	31	0	0	0	0	0	0	0	0	464	89 am 09.03.
Quercus	0	0	0	319	2994	8	0	0	0	0	0	0	3321	599 am 03.05.
Ranunculaceae	0	0	0	0	1	1	5	0	0	0	0	0	7	2 am 03.07.
Rumex	0	0	0	0	116	19	3	0	0	0	0	0	138	10 am 15.05.
Salix	0	0	233	11	0	1	0	0	0	0	0	0	245	32 am 11.03.
Sambucus	0	0	0	0	0	26	0	0	0	0	0	0	26	17 am 02.06.
Tilia	0	0	1	0	1	27	95	0	0	0	0	0	124	32 am 09.07.
Ulmus	0	0	17	1	0	0	0	0	0	0	0	0	18	4 am 21.03.
Urtica	0	0	0	0	3	217	1415	734	0	0	0	0	2369	111 am 21.07.
insgesamt:	0	1894	4729	8421	9384	1881	2347	1672	0	0	0	0	30328	

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 1990

Während der Vegetationsperiode 1990 wurden von Februar bis Oktober an 243 Tagen der Pollenflug registriert und ausgewertet. 48 allergologisch interessante oder sonst relevante Pollentypen wurden festgestellt. Die Jahrespollensumme lag mit 27.215 PK deutlich über dem langjährigen Durchschnitt und erreichte fast den doppelten Wert von 1989. Diese hohe Zahl ist teils durch den frühen Beginn der Beobachtung bedingt, so konnte die Hasel und Erlenblüte ziemlich vollständig registriert werden. Die Erle mit der Gesamtsumme von 2264 hatte den Maximalwert schon am 19.2. mit 393 PK. Die Hasel mit 863 PK Gesamtsumme hatte dann den Maximalwert mit 137 PK am 24.2. Die Birke zeigt hingegen mit nur 790 PK Gesamtsumme einen deutlichen Einbruch, etwa nur 1/3 verglichen mit 1989.

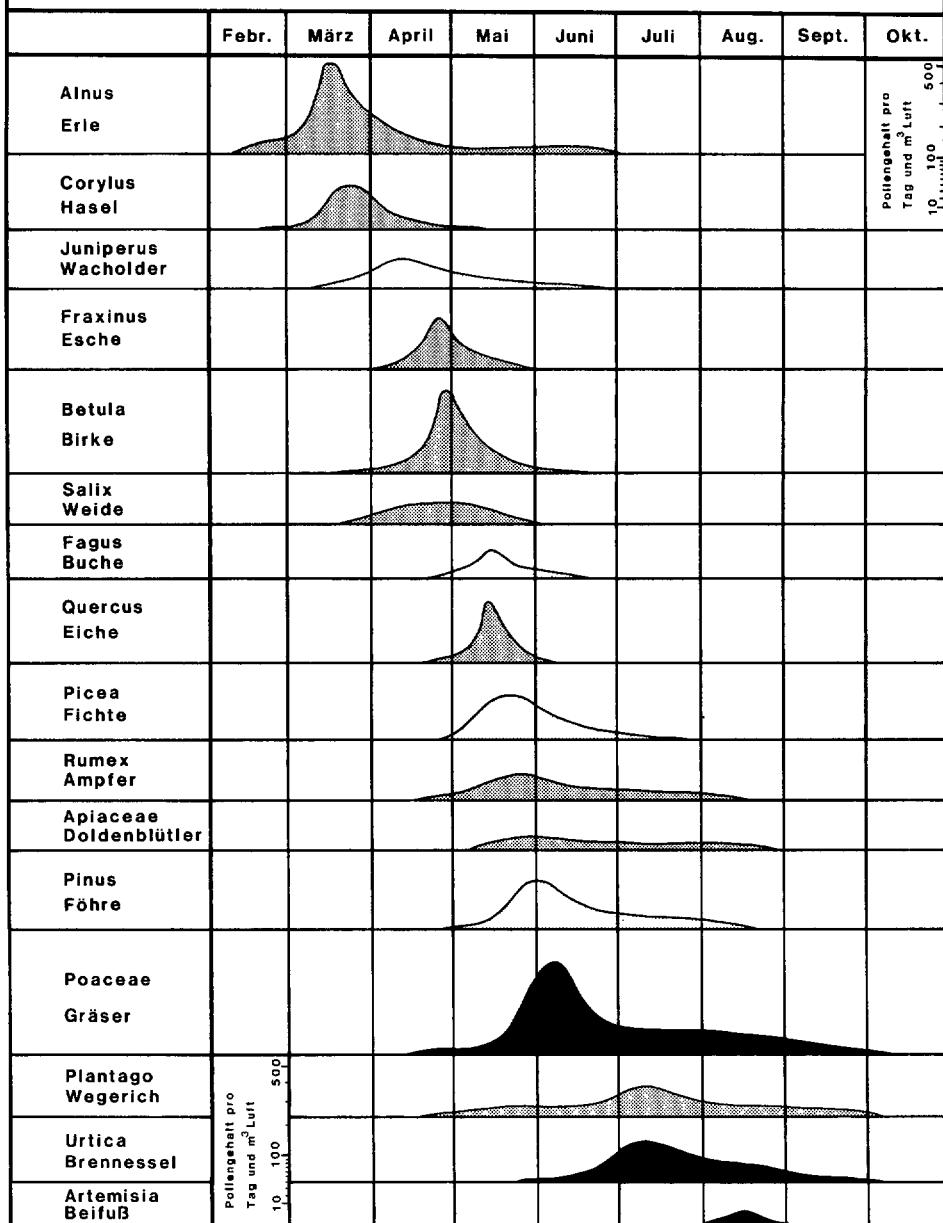
Während im Frühjahr das Bild noch etwas uneinheitlich war, zeigte die Hauptblütezeit von April bis Juni eine ziemlich durchgehende Steigerung der Werte der allergologisch relevanten Arten auf das 2 bis 2,5fache. Dies trifft für die Eiche, Ampfer, Wegerich und vor allem für die Gräser zu. So erreichte die Graspollen-Gesamtsumme mit 9632 fast den dreifachen Wert von 1989 und mit 512 PK am 22.5. mehr als das Doppelte des Vorjahres. Beachtlich war auch die Steigerung beim Wegerich, der mit 85 PK am 27.6. einen noch nie registrierten Wert erreichte.

Erle und Hasel: Während die Frühblüher 1990 wesentlich früher und intensiver blühten, stellte sich ab etwa Anfang Mai der normale Ablauf ein. Die Menge der freigesetzten Pollen aber lag in dieser Zeit wesentlich höher als in früheren Jahren und die für die Grünlandwirtschaft charakteristischen Arten dieser Gegend waren überdurchschnittlich vertreten.

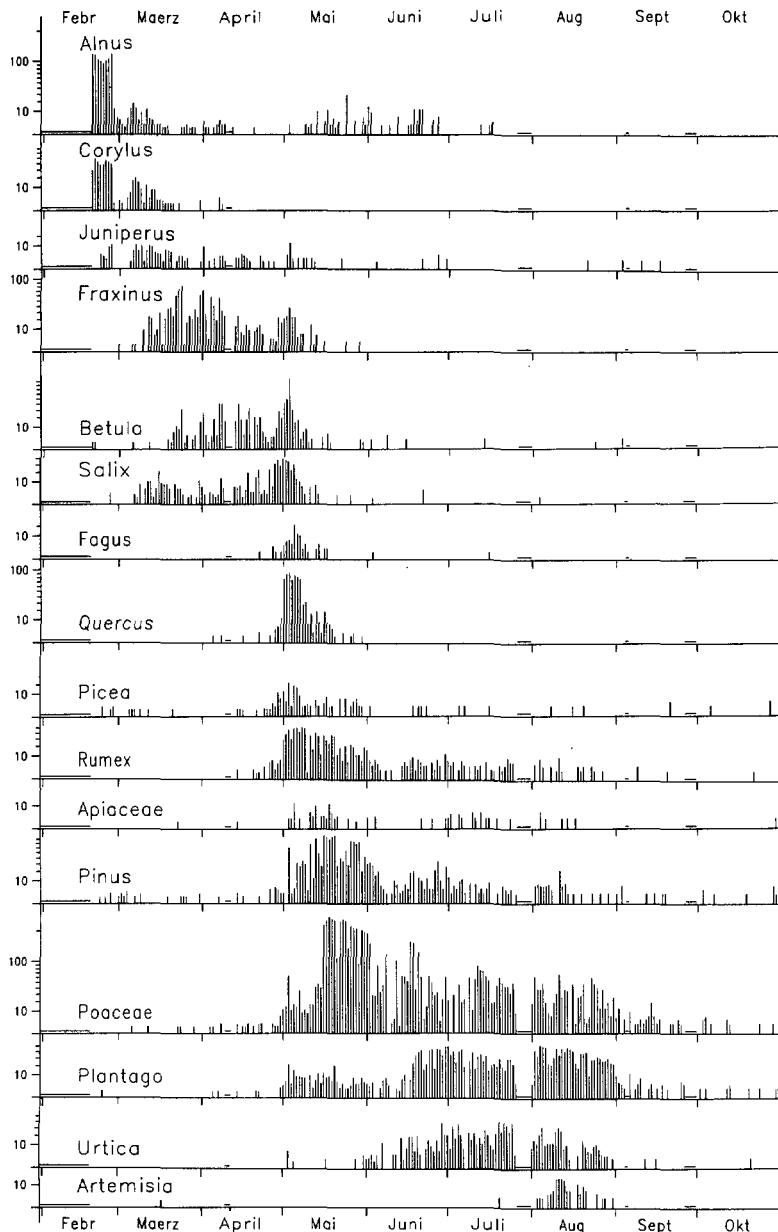
Für Beschwerden kamen neben den Gräsern, die in diesem Jahr durch die Mahd keinen sehr deutlichen Einbruch erlitten, noch Wegerich, Ampfer, Esche und Eiche in Frage. Die Brennessel spielte dagegen, sowie der Beifuß, eine eher untergeordnete Rolle.

Pollenflugkalender für Wörgl

Erhebungszeitraum 1980-1987



WÖRGL 1990



Monatssummen am Standort Wörgl im Jahr 1990

	Jan	Feb	Mar	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Summe	Spitzenwert
registrierte Tage	0	10	31	28	31	30	26	31	25	31	0	0		
Achillea T.	0	0	1	0	2	0	4	3	0	0	0	0	10	2 am 19.05.
Abies	0	0	0	1	39	0	0	0	0	0	0	0	40	9 am 05.05.
Acer	0	0	0	1	17	0	0	0	0	0	0	0	18	4 am 19.05.
Aesculus	0	0	0	0	16	1	0	0	0	0	0	0	17	4 am 09.05.
Alnus	0	1957	110	19	83	88	7	0	0	0	0	0	2264	393 am 19.02.
Apiaceae	0	0	1	1	70	12	32	14	0	2	0	0	132	13 am 05.05.
Artemisia	0	0	1	0	0	0	2	171	0	0	0	0	174	28 am 11.08.
Betula	0	2	87	408	280	8	2	1	2	0	0	0	790	98 am 03.05.
Brassicaceae	0	0	0	1	3	4	3	0	0	0	0	0	11	2 am 16.06.
Carpinus/Ostrya	0	0	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	5	3 am 22.03.
Castanea	0	0	0	0	0	25	16	0	2	0	0	0	43	10 am 30.06.
Chenopodiaceae	0	0	0	0	0	8	14	32	10	0	0	0	64	9 am 11.08.
Cichoriaceae	0	0	0	7	7	0	2	2	0	0	0	0	18	6 am 04.05.
Corylus	0	742	117	4	0	0	0	0	0	0	0	0	863	137 am 24.02.
Cyperaceae	0	0	19	16	144	26	2	2	4	0	0	0	213	15 am 03.05.
Dryopteris T.	0	1	1	1	1	20	57	71	36	16	0	0	204	11 am 06.08.
Ericaceae	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1 am 12.03.
Fabaceae	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	3	2 am 10.06.
Fagus	0	0	0	6	82	1	1	0	0	0	0	0	90	22 am 05.05.
Fraxinus	0	0	911	553	195	0	0	0	0	0	0	0	1659	197 am 24.03.
Helianthemum	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2	2 am 26.09.
Hippophae	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1 am 12.03.
Impatiens	0	0	0	0	0	0	0	11	0	0	0	0	11	2 am 02.08.
Juglans	0	0	0	4	33	2	4	1	0	0	0	0	44	6 am 11.05.
Juncaceae	0	0	1	1	6	11	4	0	0	0	0	0	23	4 am 18.06.
Juniperus	0	31	150	39	29	9	0	2	6	0	0	0	266	29 am 07.03.
Larix	0	0	2	2	1	0	0	0	0	0	0	0	5	1 am 14.03.
Lycopodium	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	4	2 am 26.09.
Picea	0	5	6	29	140	10	6	6	4	6	0	0	212	22 am 03.05.
Pinus	0	4	16	20	1778	352	102	90	16	16	0	0	2394	160 am 19.05.
Plantago	0	1	0	7	224	655	795	1168	72	18	0	0	2940	85 am 27.06.
Platanus	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2	1 am 17.05.
Poaceae	0	0	5	25	5602	2058	966	863	91	22	0	0	9632	512 am 22.05.
Cerealia	0	0	0	0	199	29	6	23	0	0	0	0	257	27 am 17.05.
Populus	0	16	41	18	0	0	0	0	0	0	0	0	75	7 am 09.03.
Quercus	0	0	0	27	858	0	0	0	0	0	0	0	885	137 am 05.05.
Ranunculaceae	0	0	0	0	152	17	20	8	4	0	0	0	201	27 am 16.05.
Rosaceae	0	0	0	2	18	1	3	1	0	0	0	0	25	8 am 04.05.
Rubiaceae	0	0	0	0	3	20	6	0	0	1	0	0	30	6 am 25.06.
Rumex	0	0	0	36	940	137	86	54	6	2	0	0	1261	82 am 03.05.
Salix	0	3	128	321	369	5	0	1	0	0	0	0	827	111 am 03.05.
Sambucus	0	0	0	5	13	97	2	0	0	0	0	0	117	32 am 02.06.
Senecio T.	0	0	0	2	10	2	0	19	4	3	0	0	40	12 am 27.08.
Sorbus T.	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1 am 23.04.
Sphagnum	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	4	2 am 09.07.
Tilia	0	0	1	0	0	6	4	0	0	2	0	0	13	2 am 21.06.
Ulmus	0	1	96	6	0	0	0	0	0	0	0	0	103	18 am 13.03.
Urtica	0	0	0	0	15	261	596	339	4	2	0	0	1217	53 am 20.07.
insgesamt:	0	2763	1702	1566	11331	3868	2746	2882	265	92	0	0	27215	

Pollenfalle Zams

772 m

Standort: Die Falle steht auf der Dachterrasse des Allgemeinen öffentlichen Krankenhauses St. Vinzenz 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 1990

Während der Vegetationsperiode 1990 wurde von Februar bis Oktober an 229 Tagen der Pollenflug registriert und ausgewertet. 47 pollennallergologisch interessante oder sonst relevante Pollentypen wurden festgestellt. Die Jahrespollensumme lag 1990 um etwa 20 % höher als im Vorjahr, hat aber den Wert von 1987 noch nicht erreicht. Durch den frühen Meßbeginn konnte der Großteil der Erlen und Haselblüte erfaßt werden. Am 21.2. erreichte sowohl die Erle mit 344 PK, als auch die Hasel mit 96 PK ihren Maximalwert. Der dritte Frühjahrsblüher, die Birke, erlitt gegenüber 1989 einen deutlichen Einbruch und erreicht sowohl in der Gesamtsumme mit 1232 als auch mit dem Maximalwert am 22.3. mit 132 nur etwa halb so hohe Werte. Mit einer Ursache dafür dürfte ein technisches Gebrechen der Falle während der Hauptblütezeit gewesen sein.

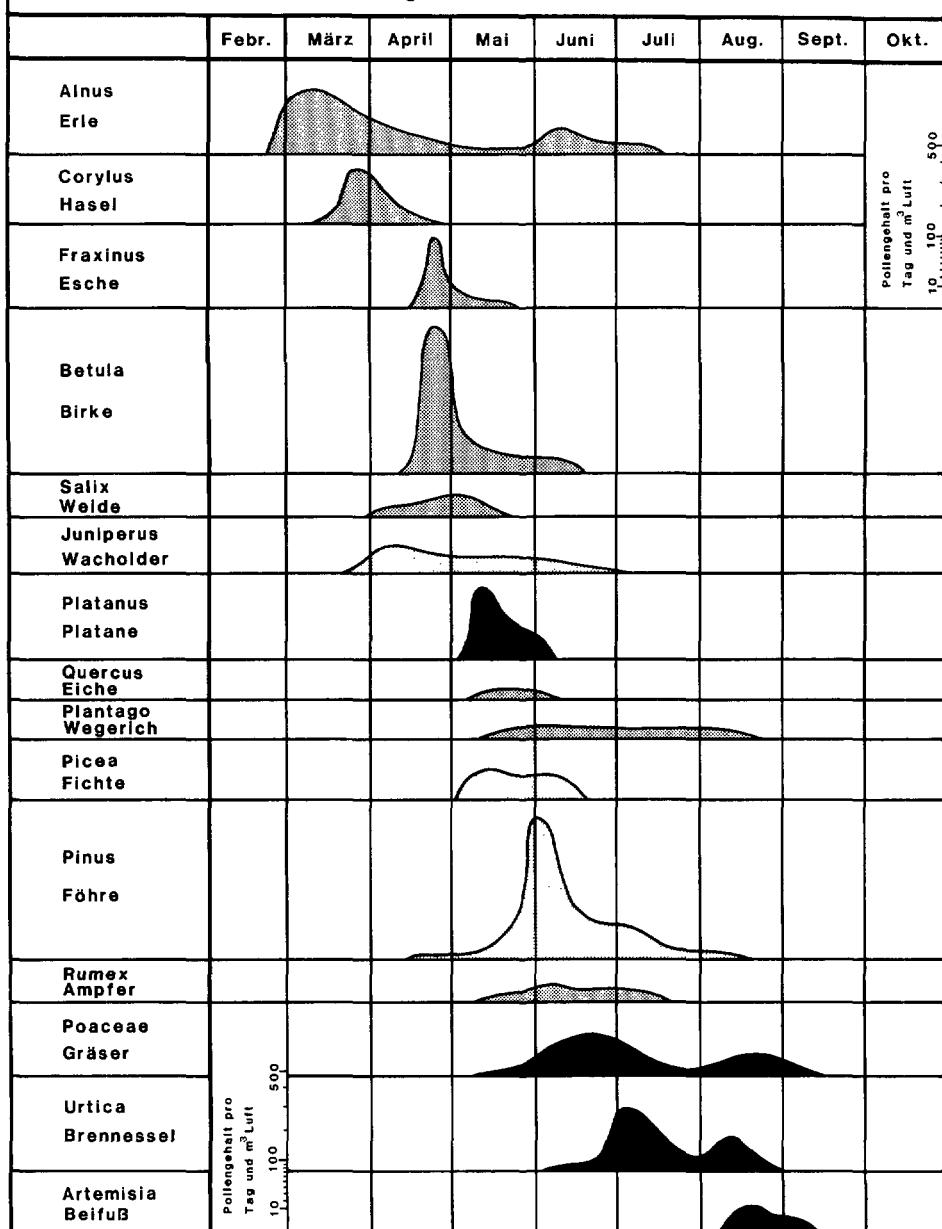
Deutlich erhöht waren die Werte der Esche mit einem Spitzenwert von 244 PK ebenfalls am 22.3.

Die Gräser spielten auch in diesem Jahr verglichen mit anderen Gegenden in Tirol nur eine geringe Rolle. Der Maximalwert betrug heuer nur 65 PK am 18.6.

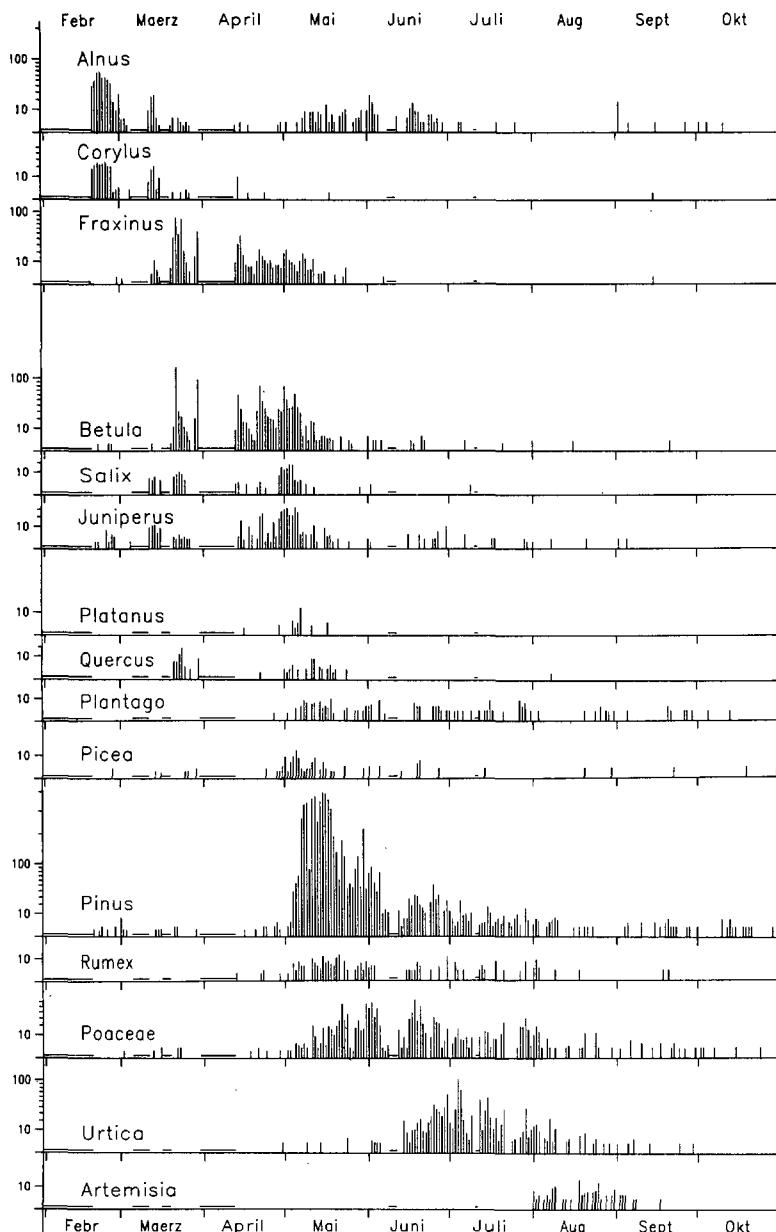
Eine deutliche Verschiebung ergab sich bei den Spätblühern. Während früher die Brennessel meist im August die Hauptblüte hatte, traten 1990 die Maximalwerte bereits im Juli auf – 149 PK am 4.7. August und September waren dann Monate, in denen praktisch keine Pollenwerte mehr auftraten, die zu Beschwerden Anlaß geben konnten.

Pollenflugkalender für Zams

Erhebungszeitraum 1987



ZAMS 1990



Monatssummen am Standort Zams im Jahr 1990

	Jan	Feb	Mar	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Summe	Spitzenwert
registrierte Tage	0	10	21	18	31	27	30	31	30	31	0	0		
Abies	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	3	2 am 04.05.
Aesculus	0	0	0	0	21	0	0	0	0	0	0	0	21	7 am 04.05.
Alnus	0	194	114	7	114	141	8	0	24	6	0	0	2358	344 am 21.02.
Apiaceae	0	0	3	1	33	9	37	8	2	0	0	0	93	9 am 30.07.
Artemisia	0	0	0	0	0	0	0	125	18	0	0	0	143	17 am 18.08.
Betula	0	3	332	469	400	19	3	4	2	0	0	0	1232	132 am 22.03.
Brassicaceae	0	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0	0	3	2 am 06.07.
Calluna	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2	2 am 25.08.
Castanea	0	0	0	0	0	6	15	0	2	0	0	0	23	3 am 23.07.
Centaurea	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1 am 20.08.
Chenopodiaceae	0	0	0	1	0	2	11	4	4	0	0	0	22	2 am 24.06.
Cichoriaceae	0	0	0	0	3	0	3	0	0	0	0	0	6	3 am 29.07.
Cornus mas	0	6	10	0	9	0	0	0	0	0	0	0	25	8 am 02.05.
Corylus	0	530	67	12	1	0	0	0	1	0	0	0	611	96 am 21.02.
Cyperaceae	0	0	25	5	63	50	5	0	0	0	0	0	148	12 am 18.06.
Dryopteris T.	0	0	0	0	0	0	13	17	12	6	0	0	48	9 am 20.08.
Ericaceae	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	2 am 14.03.
Fabaceae	0	0	0	0	2	13	0	0	0	0	0	0	15	7 am 05.06.
Fagus	0	0	0	1	4	0	0	0	0	0	0	0	5	2 am 11.05.
Fraxinus	0	1	567	224	146	1	0	0	1	0	0	0	940	244 am 22.03.
Hedera	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	4	2 am 24.09.
Hippophae	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	3	1 am 15.03.
Humulus	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	2	2 am 08.08.
Juglans	0	0	0	10	61	8	0	0	2	0	0	0	81	10 am 06.05.
Juncaceae	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	3	2 am 19.06.
Juniperus	0	17	148	153	280	33	11	5	4	0	0	0	651	79 am 14.03.
Larix	0	0	35	0	0	1	0	0	0	0	0	0	36	10 am 22.03.
Picea	0	2	6	7	83	19	2	4	2	3	0	0	128	15 am 05.05.
Pinus	0	7	17	13	7020	721	207	48	36	32	0	0	8101	1282 am 12.05.
Plantago	0	0	0	1	75	48	48	16	14	6	0	0	208	9 am 18.05.
Platanus	0	0	0	3	27	0	0	0	0	0	0	0	30	14 am 07.05.
Poaceae	0	0	8	5	418	596	233	92	30	10	0	0	1392	65 am 18.06.
Cerealia	0	0	0	0	3	0	10	2	0	0	0	0	15	4 am 29.07.
Populus	0	13	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	63	9 am 13.03.
Quercus	0	0	68	1	45	0	0	1	0	0	0	0	115	31 am 24.03.
Ranunculaceae	0	0	0	0	14	9	4	0	0	0	0	0	27	5 am 31.05.
Rosaceae	0	0	2	8	12	4	3	0	1	1	0	0	31	3 am 22.05.
Rubiaceae	0	0	0	0	1	16	13	2	0	0	0	0	32	6 am 21.07.
Rumex	0	0	0	5	133	47	36	18	4	0	0	0	243	14 am 21.05.
Salix	0	0	55	36	113	2	2	0	0	0	0	0	208	48 am 04.05.
Sambucus	0	0	0	9	21	348	43	6	0	0	0	0	427	77 am 04.06.
Scrophulariaceae	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1 am 16.04.
Senecio T.	0	0	0	0	3	2	0	4	2	12	0	0	23	12 am 15.10.
Thalictrum	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1 am 02.08.
Tilia	0	0	0	0	2	0	10	0	0	2	0	0	14	8 am 04.07.
Ulmus	0	0	118	2	2	0	0	0	0	0	0	0	122	39 am 14.03.
Urtica	0	0	0	2	8	409	702	117	14	0	0	0	1252	149 am 04.07.
insgesamt:	0	2523	1631	978	9122	2506	1421	479	177	80	0	0	18917	

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 ca. 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:

Mag. Hanna Schantl

Dr. Ute Ehmer-Künkele

Institut für Botanik

Reuten 6

Hellbrunnerstraße 34

D-8221 Teisendorf

A-5020 Salzburg

Pollensaison 1990

Die Pollenfalle wurde am 12. Februar in Betrieb genommen. Die Gesamtpollensumme war etwas höher als 1989, wobei vor allem die, bedingt durch das milde Frühjahr extrem starke Erlenblüte Ende Februar, die stärkere Haselblüte im März sowie die intensivere Gräserblüte vor allem im Juni und Juli höhere Pollensummen bewirkten. Auch die Wiesenkräuter (Wegerich, Ampfer und Hahnenfuß), Sauergräser und Holunder blühten intensiver als im Vorjahr; Ulmen-, Buchen-, Platanen- sowie Rapspollen kamen dagegen viel seltener vor.

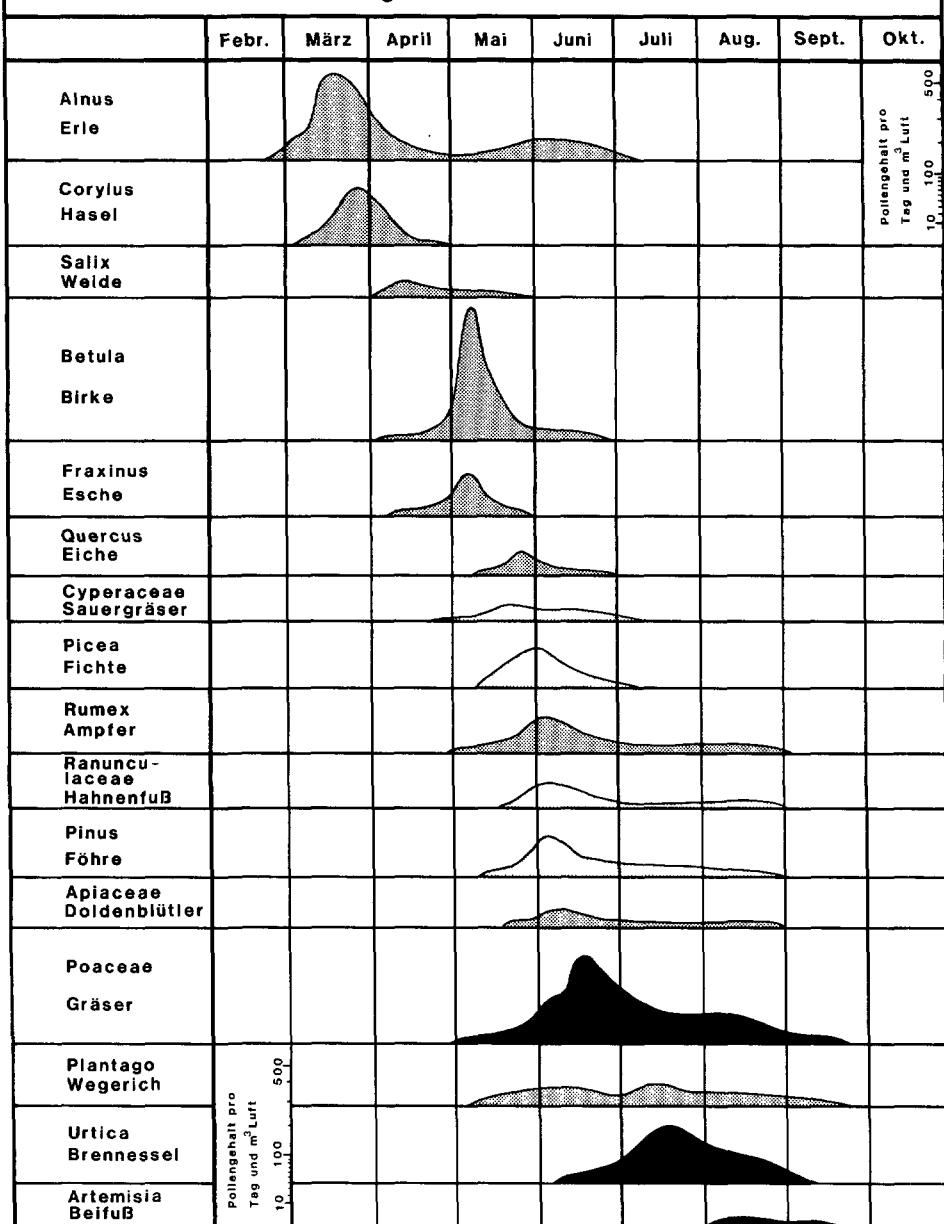
Auffallend waren die sehr hohen Brennesselkonzentrationen im Juli/August, die vermutlich auch wegen der besseren Erkennbarkeit bei verschmutzten Präparaten auf Grund der verbesserten Fär bemethode im Vergleich zu den Vorjahren höher lagen.

Für den Pollenallergiker waren 1990 vor allem folgende Zeiträume besonders belastend: Ende Februar bis Mitte März, Anfang und Ende Mai und Anfang und Mitte Juni.

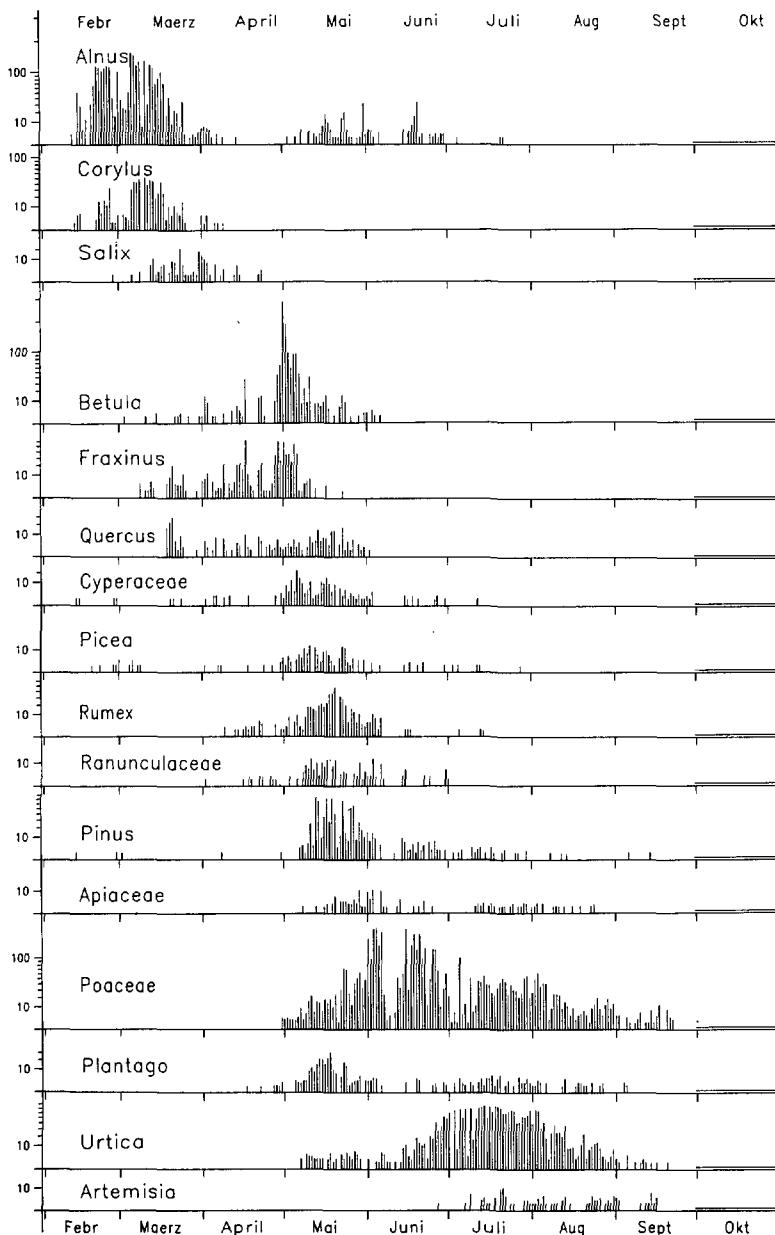
Die Belastung des Allergikers durch verschiedene Sporenarten war vor allem im Juli und August viel stärker als im Vorjahr.

Pollenflugkalender für Zell am See

Erhebungszeitraum 1978-1987



ZELL AM SEE 1990



Monatssummen am Standort Zell am See im Jahr 1990

	Jan	Feb	Mar	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Summe	Spitzenwert
registrierte Tage	0	28	31	30	31	30	31	31	30	0	0	0		
Abies	0	0	0	0	18	0	0	0	0	0	0	0	18	9 am 16.05.
Acer	0	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1 am 28.03.
Aesculus	0	0	0	1	39	0	0	0	0	0	0	0	40	8 am 14.05.
Alnus	0	3035	2306	25	126	89	3	0	0	0	0	0	5584	1619 am 26.02.
Apiaceae	0	0	0	0	45	47	22	15	0	0	0	0	129	11 am 29.05.
Artemisia	0	0	0	0	0	1	49	42	18	0	0	0	110	12 am 21.07.
Asteraceae	0	0	0	4	2	0	0	1	0	0	0	0	7	2 am 22.05.
Betula	0	0	10	220	1097	7	0	0	0	0	0	0	1334	373 am 01.05.
Brassicaceae	0	0	0	81	149	7	0	0	0	0	0	0	237	32 am 14.04.
Carpinus/Ostrya	0	0	7	3	0	2	0	0	0	0	0	0	12	3 am 20.03.
Caryophyllaceae	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1 am 11.04.
Chenopodiaceae	0	0	0	0	0	5	70	67	22	0	0	0	164	14 am 21.07.
Cichoriaceae	0	0	0	0	6	7	14	21	5	0	0	0	53	10 am 28.08.
Corylus	0	108	817	12	0	0	0	0	0	0	0	0	937	180 am 11.03.
Cyperaceae	0	4	3	15	187	17	1	0	0	0	0	0	227	28 am 06.05.
Fagus	0	0	7	2	16	1	0	0	0	0	0	0	26	6 am 19.03.
Fraxinus	0	0	68	374	274	0	0	0	0	0	0	0	716	63 am 17.04.
Humulus	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	8	1 am 09.08.
Juglans	0	0	0	4	16	2	0	0	0	0	0	0	22	3 am 03.05.
Juncaceae	0	0	0	1	15	7	5	0	0	0	0	0	28	3 am 06.05.
Juniperus	0	0	0	13	43	14	2	0	0	0	0	0	72	8 am 11.05.
Larix	0	0	3	6	2	0	0	0	0	0	0	0	11	2 am 25.03.
Oleaceae	0	1	21	2	3	0	0	0	0	0	0	0	27	5 am 20.03.
Picea	0	4	9	8	147	10	5	0	0	0	0	0	183	14 am 11.05.
Pinus	0	2	1	2	773	110	25	3	2	0	0	0	918	87 am 13.05.
Plantago	0	0	0	7	246	31	64	26	3	0	0	0	377	31 am 18.05.
Platanus	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2 am 02.04.
Poaceae	0	0	0	3	648	3458	963	520	60	0	0	0	5652	533 am 04.06.
Cerealia	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2	1 am 14.06.
Secale	0	0	0	0	0	21	5	0	0	0	0	0	26	8 am 16.05.
Zea	0	0	0	0	0	0	9	2	0	0	0	0	11	2 am 26.07.
Populus	0	4	103	6	0	0	0	0	0	0	0	0	113	55 am 18.03.
Quercus	0	0	88	74	143	1	0	0	0	0	0	0	306	30 am 21.03.
Ranunculaceae	0	0	0	13	132	46	1	0	0	0	0	0	192	14 am 11.05.
Rosaceae	0	0	2	7	22	1	6	0	0	0	0	0	38	5 am 16.05.
Rubiaceae	0	0	0	0	0	0	3	8	0	0	0	0	11	8 am 12.08.
Rumex	0	0	0	24	443	36	3	0	0	0	0	0	506	69 am 20.05.
Salix	0	1	108	53	0	0	0	0	0	0	0	0	162	27 am 24.03.
Sambucus	0	0	0	0	12	145	27	0	0	0	0	0	184	17 am 20.06.
Sorbus T.	0	0	0	0	4	2	0	0	0	0	0	0	6	2 am 22.05.
Taxus	0	7	42	75	0	0	0	0	0	0	0	0	124	29 am 02.04.
Tilia	0	0	0	0	6	2	2	2	0	0	0	0	12	2 am 05.05.
Ulmus	0	102	182	22	0	0	0	0	0	0	0	0	306	55 am 26.02.
Urtica	0	0	0	0	58	365	2070	607	15	0	0	0	3115	166 am 05.07.
Varia	0	0	2	0	29	6	35	77	38	0	0	0	187	8 am 09.09.
Indeterminata	0	3	6	10	62	11	12	12	2	0	0	0	118	10 am 29.05.
S.CLAUDOSPORIUM	0	7	11	73	184	154	272	355	143	0	0	0	1199	18 am 09.08.
S.ALTERNARIA	0	21	21	29	52	38	407	278	81	0	0	0	927	100 am 18.07.
S.SONSTIGE	0	8	22	32	195	284	345	368	298	0	0	0	1552	16 am 09.09.
S.BOTRYTIS	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	4	2 am 23.07.
insgesamt:	0	3307	3840	1206	5215	4913	4419	2412	687	0	0	0	25999	

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., BOBEK, M., BORTENSCHLAGER, I., BROSCH, U., CERNY, M., DRE-SCHER-SCHNEIDER, R., EHMER-KÜNKELE, U., FRITZ, A., JÄGER, S. und R. SCHMIDT (1990): Pollensaison 1990 in Österreich. — Ber. nat.-med. Verein Innsbruck, Supplementum **7**: 1 - 91.
- 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., HASELWANDTER, 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.
- 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): Pollenallergie. — 11 pp. Gesundheitsamt der Stadt Wien; E. Ketterl Verlag Wien.
- JÄGER, S. (1990): Tageszeitliche Verteilung und langjährige Trends bei allergiekompetenten Pollen. — *Allergologie*, **13**(5): 159 - 182.
- JÄGER, S., HIRNSCHALL, I., HÜRBE, E., SCHMIDT, R., WIESENBERGER, W. (1985): Pollenwarndienst des Landes Oberösterreich (LKH Gmündnerberg) 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 Gmündnerberg) 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.

Erhebungsblatt f. Pollen - allergiker z.Ursachenanalyse Pollenanflug

ausgegeben durch:

Name _____

Geb.
Jahr

Wohn-

ort

Arbeits-

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

Therapie

Feber	O N A B	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 1 2 3 4 5 6 7 8 9 20 1 2 3 4 5 6 7 8 9 30 1	
Märt	O N A B	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 1 2 3 4 5 6 7 8 9 20 1 2 3 4 5 6 7 8 9 30 1	
April	O N A B	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 1 2 3 4 5 6 7 8 9 20 1 2 3 4 5 6 7 8 9 30 1	
Mai	O N A B	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 1 2 3 4 5 6 7 8 9 20 1 2 3 4 5 6 7 8 9 30 1	
Juni	O N A B	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 1 2 3 4 5 6 7 8 9 20 1 2 3 4 5 6 7 8 9 30 1	
Juli	O N A B	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 1 2 3 4 5 6 7 8 9 20 1 2 3 4 5 6 7 8 9 30 1	
August	O N A B	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 1 2 3 4 5 6 7 8 9 20 1 2 3 4 5 6 7 8 9 30 1	
Sept.	O N A B	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 1 2 3 4 5 6 7 8 9 20 1 2 3 4 5 6 7 8 9 30 1	

Erläuterung:

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

Q-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