


Ergebnisse österreichischer Aktivitäten im Internationalen Hydrologischen Programm (IHP) 1981–1990			Redaktion: Walter Kollmann & Albert Daurer		
	Arch. f. Lagerst.forsch. Geol. B.-A.	ISSN 0253-097X ISBN 3-912-300312-84-2	Band 14	S. 13–18	Wien, Februar 1993



**Ferdinand Steinhauser**  
**5. April 1905 – 3. Oktober 1991**

Am 3. Oktober 1991 verstarb nach einem reich erfüllten Leben emer. Univ. Prof. Dr. Ferdinand STEINHAUSER, der die hydrologische bzw. hydrometeorologische Forschung in Österreich, insbesondere im Rahmen der UNESCO-Programme „Internationale Hydrologische Dekade“ (IHD) und „Internationales Hydrologisches Programm“ (IHP), wesentlich mitbestimmt hat.

So war Prof. STEINHAUSER von 1965 bis 1974 Mitglied des österreichischen Nationalkomitees für die IHD und von 1975 bis zu seinem Tod Vorsitzender des österreichischen Nationalkomitees des IHP bzw. ab 1980 des österreichischen Nationalkomitees für das IHP, Hydrologie Österreichs.

Prof. STEINHAUSER wurde am 5. April 1905 in Schattenthal, Niederösterreich, geboren. Er studierte an der Universität Wien Mathematik, Physik, Meteorologie und Geophysik, und legte im Studienjahr 1928/29 die Lehramtsprüfung für Mathematik und Physik ab. Mit 1. Jänner 1929 begann er seine meteorologische Tätigkeit als wissenschaftliche Hilfskraft an der Lehrkanzel für Physik der Erde bei Prof. F. M. EXNER an der Universität Wien. Mit der Übernahme der Direktion der Zentralanstalt für Meteorologie

und Geodynamik durch Prof. W. SCHMIDT, nach dem Tode von Prof. EXNER, wurde Prof. STEINHAUSER mit 1. Dezember 1930 zur wissenschaftlichen Hilfskraft der Zentralanstalt für Meteorologie.

1933 promovierte Prof. STEINHAUSER an der Universität Wien mit der Arbeit: „Über die elastischen Deformationen der Erdkruste durch lokale Belastung mit besonderer Berücksichtigung der Schneebelastung der Alpen“.

Schon frühzeitig begann er sich für die Klimatologie des alpinen Raumes zu interessieren und mit der Arbeit „Die Meteorologie des Sonnblicks“ habilitierte er sich 1939/40 an der Universität Wien. 1936 wurde zum wissenschaftlichen Assistenten der Zentralanstalt für Meteorologie ernannt.

Nach dem Kriegsdienst von 1940 bis 1945 leistete Prof. STEINHAUSER als Leiter der Wetter- und Klimaabteilung, ab Juli 1945, schwierigste und wertvolle Aufbauarbeit an der Zentralanstalt für Meteorologie. So konnten bereits Oktober 1945 wieder regelmäßig Wetterprognosen in Rundfunk und in den Zeitungen veröffentlicht werden.

1947 wurde Prof. STEINHAUSER der Titel eines außerordentlichen Universitätsprofessors verliehen, 1948 wurde

er außerordentlicher Professor für Wetter- und Klimalehre an der Hochschule für Bodenkultur in Wien und 1949 Honorarprofessor für Wetter- und Klimakunde an der Technischen Universität Wien.

1953 wurde Prof. STEINHAUSER zum o. Univ. Prof. für Physik der Erde ernannt und mit der Funktion des Direktors der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik betraut.

Beide Institutionen leitete Prof. STEINHAUSER von 1953 bis 1976 mit großer Umsicht und Tatkraft. Unter seiner Leitung wurde die Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik zu einer modernen Anstalt für die meteorologische, seismische und geophysikalische Forschung, sowie zu einem Dienstleistungsbetrieb für die Öffentlichkeit ausgebaut. Der umfangreiche Neubau, verbunden mit vielfältigen organisatorischen Aufgaben, fiel in seine Amtsperiode. Auch das Institut für Meteorologie und Geophysik erfuhr durch seine intensiven Bemühungen wesentliche personelle Erweiterungen. Trotz der, mit den Leitungsaufgaben verbundenen außerordentlichen Belastung, fand F. STEINHAUSER noch Zeit selbst auf wissenschaftlichem Gebiet äußerst rege zu sein. Seine wissenschaftlichen Arbeiten – über 200 – umfassen ein weitgespanntes Spektrum der meteorologischen und klimatologischen Forschung. Er war als einer der ersten auf dem Gebiet der Umweltmeteorologie tätig. Stellvertretend für seine zahlreichen Abhandlungen seien seine Untersuchungen zur Stadtklimatologie, zu Klimaschwankungen im Alpenraum, zur Verteilung der Häufigkeiten der Windrichtungen und Windstärken in Österreich zu verschiedenen Tages- und Jahreszeiten, zur Sonneneinstrahlung, zur Radioaktivität der Luft, zur Luftverschmutzung und zur atmosphärischen Trübung genannt. Seine Meteorologie des Sonnblicks erweist sich auch heute noch als eine „Fundgrube“. Die Klimakarten von Österreich werden mit dem Namen F. STEINHAUSER für immer verbunden bleiben. Hier kam sein ganzes Fachwissen über die klimatischen Verhältnisse eines Gebirgslandes wie Österreich voll zum Tragen. Sie brachten ihm internationale Anerkennung ein; so z.B. beauftragte ihn die WMO mit der Leitung der Herausgabe des Klimaatlanten für die Region VI – Europa. Sein Rat für derartige wissenschaftliche Projekte war immer gefragt. Die Österreichische Gesellschaft für Meteorologie verlieh ihm in Anerkennung für seine hervorragenden Verdienste um die klimatologische Forschung die „Goldene Julius-Hann-Medaille“.

Auf dem Gebiet des Publikationswesens war F. STEINHAUSER ebenfalls sehr engagiert tätig. Seine ersten diesbezüglichen Erfahrungen machte er bereits vor dem 2. Weltkrieg als Herausgeber (gemeinsam mit R. SÜRING) der angesehenen „Meteorologischen Zeitschrift“ und in der Redaktion der „Bioklimatologischen Beiblätter“. 1949 gründete er gemeinsam mit W. MÖRIKHOFER das „Archiv für Meteorologie, Geophysik und Bioklimatologie“ mit den beiden Serien A und B. Diese beiden Periodika wurden vom Springer Verlag, Wien – New York herausgebracht und entwickelten sich rasch unter seiner fachkundigen Leitung zu international anerkannten Fachzeitschriften. Namhafte Wissenschaftler haben im „Archiv“ publiziert. Während seiner langen Tätigkeit als Herausgeber konnte er 33 Bände der Serie A und 35 Bände der Serie B herausbringen, und trug somit entscheidend zur internationalen Verbreitung meteorologischer und klimatologischer Fachwissens bei.

Prof. STEINHAUSERS besondere Liebe galt auch der Österreichischen Akademie der Wissenschaften. Sie

wählte ihn bereits 1946 zu ihrem Korrespondenten und 1958 zu ihrem ordentlichen Mitglied. Er prägte die Arbeit in zahlreichen Kommissionen und stellte seine Arbeitskraft und Schaffensfreude auch in der Zeit seiner Erweiterung der Akademie zur Verfügung.

Bis zu seinem Tod leitete er als Vorsitzender u.a. das Koordinationskomitee für die Hydrologie Österreichs. Er tat dies mit dem für ihn so typischen Engagement. Prof. STEINHAUSER achtete dabei immer auf Sparsamkeit, Wirtschaftlichkeit und Wissenschaftlichkeit der verschiedenen Teilprojekte. Durch seine jahrzehntelange Tätigkeit hat er die hydrologische und hydrometeorologische Forschung in Österreich mitgeprägt. Der vorliegende Band, der einen Bericht über die Projekte im Rahmen des IHP über den Zeitraum 1981–1990 bringt, ist daher Prof. Dr. Ferdinand STEINHAUSER in dankbarer Verehrung gewidmet.

Prof. STEINHAUSER wird uns allen fehlen, nicht zuletzt auch wegen seines Humors und seiner tiefen Menschlichkeit.

FRITZ NEUWIRTH

### Wissenschaftliche Veröffentlichungen von Prof. Dr. FERDINAND STEINHAUSER

1. Beobachtungen zum Stadtklima. – Meteorol. Zs., **48**, 491–493, 1931.
2. Strahlungsuntersuchungen in Wien und Umgebung (Beiträge zur Kenntnis des Stadtklimas II) (mit F. LAUSCHER). – Sitz.Ber. d. Akad. Wiss., Wien, Math.-nat. Kl. IIa, **141**, 15–32, 1932.
3. Ein Profil der Sonnenstrahlungsintensität durch die steirisch-niederösterreichischen Kalkalpen (Über die Zunahme der Sonnenstrahlung mit der Höhe) (mit F. LAUSCHER und M. TOPERCZER). – Meteorol. Zs., **49**, 300–306, 1932.
4. Niederschlagsmessungen im Sonnblickgebiet. – Meteorol. Zs., **49**, 443–444, 1932.
5. Temperaturverhältnisse von Wien zu verschiedenen Jahres- und Tageszeiten nach Ergebnissen von Meßfahrten in den Jahren 1931 und 1932 (Beiträge zur Kenntnis des Stadtklimas III). – Sitz.Ber. Österr. Akad. Wiss., math.-naturw. Kl. IIa, **141**, 553–566, 1932.
6. Bemerkungen zur Arbeit von E.G. MEYER: Die effektive Wärmestrahlung des Tageshimmels in Abhängigkeit von Sonnenhöhe und Trübungsgrad der Atmosphäre. – Gerlands Beiträge zur Geophysik, **40**, 342–344, 1933.
7. Ergebnis neuerer Beobachtungen über die Niederschlagsverhältnisse im Sonnblickgebiet. – XLI Jahresber. des Sonnblick-Vereines für das Jahr 1932, 18–31, Wien 1933.
8. Neue Ergebnisse von Niederschlagsbeobachtungen in den Hohen Tauern (Sonnblickgebiet). – Meteorol. Zs., **51**, 36–40, 1934.
9. Über die elastische Deformation der Erdkruste durch lokale Belastung, mit besonderer Berücksichtigung der Schneebelastung der Alpen. – Gerlands Beiträge zur Geophysik, **41**, 466–478, 1934.
10. Die mittlere Trübung der Luft an verschiedenen Orten, beurteilt nach Linke'schen Trübungsfaktoren. – Gerlands Beiträge zur Geophysik, **42**, 110–121, 1934.
11. Weitere Strahlungsuntersuchungen in Wien (Beiträge zur Kenntnis des Stadtklimas IV) (mit F. LAUSCHER). – Sitz.Ber. Akad. Wiss., Wien, math.-nat. Kl. IIa, **143**, 175–196, 1934.
12. Schneehöhenmessungen am Sonnblick und im Sonnblickgebiet. – XLII. Jahresber. des Sonnblick-Vereines für das Jahr 1933, 43–50, Wien 1933.
13. Neue Untersuchungen der Temperaturverhältnisse von Großstädten, Methoden und Ergebnisse. – Bioklim. Beibl. d. Meteorol. Zs., **1**, 105–111, 1934.
14. Beitrag zur Kenntnis der Entwicklung von Berg- und Talwinden in ihrer Beeinflussung durch den Oberwind. XLII. Jahresber. des Sonnblick-Vereines für das Jahr 1933, 24–35, Wien 1934.
15. Großstadtrübung und Strahlungsklima. – Biokl. Beiblätter d. Meteorolog. Zs., **1**, 175–184, 1934.

17. Zur Niederschlagsmessung auf einem Berggipfel. – Meteorol. Zs., **52**, 33–34, 1935.
17. Ein Beitrag zur Anwendung der beschreibenden Statistik in der Klimatologie. – Meteorol. Zs., **52**, 206–213, 1935.
18. Eintrittszeiten der täglichen Temperaturextreme in verschiedenen Höhenlagen in den Ostalpen. – Meteorol. Zs., **52**, 252–258, 1935.
19. Zur Kenntnis der Extremtemperaturen in den Ostalpen (Häufigkeiten und Mittelwerte der Extremtemperaturen auf dem Sonnblick, 3106 m, auf dem Obir 2044 m, in Bucheben, 1203 m und in Kremsmünster, 384 m). – XLIII. Jahresber. des Sonnblick-Vereines für das Jahr 1934, 43–50, Wien 1935.
20. Über die Ergebnisse der bisherigen Strahlungsmessungen im Mittelländischen und Roten Meer, im Indischen Ozean und im Süd-Chinesischen Meer. – Meteorol. Zs., **52**, 284–288, 1935.
21. Wie ändert sich unser Klima? – Meteorol. Zs., **52**, 363–3760, 1935.
22. Die Höhenobservatorien des Sonnblick-Vereines auf dem Obir (2044 m) und auf dem Sonnblick (3106 m). 25 Jahre Kaiser Wilhelm Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften, Bd. II. Die Naturwissenschaften. – Bericht über die wissenschaftlichen Arbeiten der Kaiser Wilhelm Institute, 148–158, Berlin 1936.
23. Temperaturschichtung und Windstruktur in Bodennähe. – Meteorol. Zs., **52**, 439–443, 1935.
24. Über dem Schneeanteil am Gesamtniederschlag im Hochgebirge der Ostalpen. – Gerlands Beiträge zur Geophysik, **46**, 405–412, 1936.
25. Über die Niederschlagsbereitschaft in den Ostalpen. – XLIV. Jahresber. des Sonnblick-Vereines für das Jahr 1935, 55–60, Wien 1936.
26. Niederschlags- und Trockenperioden in den Ostalpen. – Meteorol. Zs., **53**, 97–101, 1936.
27. Über die Häufigkeitsverteilung der relativen Feuchtigkeit im Hochgebirge und in der Niederung. – Meteorol. Zs., **53**, 223–226, 1936.
28. Andauer und Perioden bestimmter Windstärken am Hauptkamm der Ostalpen. – Zeitschr. f. angewandte Meteorol. Das Wetter, **53**, 277–287, 1936.
29. Zur Häufigkeitsverteilung der Extremtemperaturen im Polargebiet. – Meteorol. Zs., **53**, 430–433, 1936.
30. Zum täglichen Gang der Windgeschwindigkeit: Eintrittszeiten der täglichen Maxima. – Meteorol. Zs., **53**, 479–482, 1936.
31. Über die Häufigkeitsverteilungen des Dampfdruckes im Hochgebirge und in der Niederung und ihre Beziehung zueinander. – Meteorol. Zs., **53**, 415–419, 1936.
32. Temperaturwellen im Hochgebirge der Ostalpen. – Zeitschrift f. angewandte Meteorol. Das Wetter, **54**, 115–123, 1937.
33. Die interdiurne Veränderlichkeit der Tagesmittel der Temperatur auf dem Sonnblick, 3106 m, und auf der Zugspitze, 2962 m. – Meteorol. Zs., **54**, 153–156, 1937.
34. Die wissenschaftlichen Arbeiten auf dem Sonnblick und ihre Bedeutung. – XLV. Jahresber. des Sonnblick-Vereines für das Jahr 1936, 27–32, Wien 1937.
35. Über die täglichen Temperaturschwankungen im Gebirge. – Gerlands Beiträge z. Geophysik, **50**, 360–367, 1937.
36. Das Klima des Gasteiner Tales. – Beiheft zu Jg. 1931 der Jahrbücher der Zentralanstalt f. Meteorol. u. Geodyn., 25–60, Wien 1937.
37. Das Klima der Groß-Fragant. 10 Jahre Groß-Fragant. – Festschrift der Sektion Klagenfurt des D. u. Ö. Alpenvereines, 13–18, 1937.
38. Der Jahresgang der Bereitschaft zu heiterem, wolkigem oder trübem Wetter in den Ostalpen (mit G. PERL). – Meteorol. Zs., **54**, 321–328, 1937.
39. Über Zusammenhänge in der Struktur des Jahresganges der Temperatur in Mitteleuropa. – Meteorol. Zs., **54**, 488–491, 1937.
40. Die Meteorologie des Sonnblicks, I. Teil. Beiträge zur Hochgebirgsmeteorologie nach Ergebnissen 50jähriger Beobachtungen des Sonnblickobservatoriums, 3106 m. – 180 S., Wien (Springer) 1938.
41. Perioden und Andauer heiteren, wolkigen und trüben Wetters in den Ostalpen – ein Beitrag zur Kenntnis der Feinstruktur des Klimas (mit G. PERL). – Meteorol. Zs., **55**, 326–332, 1938.
42. Über die Veränderlichkeit der Sonnenstrahlung. – Meteorol. Zs., **55**, 442–448, 1938.
43. Die Zunahme der Intensität der direkten Sonnenstrahlung mit der Höhe im Alpengebiet und die Verteilung der Trübung in den unteren Luftschichten. – Meteorol. Zs., **56**, 172–181, 1939.
44. Hochgebirgskurgebiete in den Alpen (Grundsätzliches zur Beurteilung von Klimakurgebieten im Hochgebirge). – Der Balneologe, **6**, 337–347, 1939.
45. Die 165jährige Wiener Temperaturreihe (1775–1939). Quellen und Reduktionsgrößen. – Jahrbuch der Zentralanst. f. Meteorol. u. Geodyn., Jg. 1938, III. Folge, Bd. 1, 1–8, Wien 1940.
46. Sonnblick Meteorologie. – Zeitschr. d. D. Alpenvereines, 158–169, 1940.
47. Klima. – Gerolds Handbuch der Landwirtschaft Bd. 1, 55–82, Wien 1948.
48. Methoden der Wettervorhersage. – Jb. der Hochschule für Bodenkultur 1947, Bd. I, 2. Teil, Fortschritte der Bodenkultur, 1–22, Wien 1948.
49. Die Schneehöhen in den Ostalpen und die Bedeutung der winterlichen Temperaturinversion. – Archiv f. Meteorol. Geoph. und Biokl., Serie B, **1**, 63–74, 1948.
50. Die Säkularen Schwankungen des Donauwasserstandes bei Wien. – Wetter und Leben, **1**, 6–10, 1948.
51. Das Klima von Gumpoldskirchen. – Festschrift zum 50jährigen Bestand der Wein- und Obstbauschule Gumpoldskirchen, 9–13, 1948.
52. Eingriffe in die Vegetation und ihre Auswirkungen auf das Klima. – Bd. II. d. Jb. Hochschule für Bodenkultur, 11–15, Wien 1949.
53. Die Sonnenflecken und die Seespiegelschwankungen des Victoriasees. – Wetter und Leben, **1**, 260–262, 1948.
53. Ergänzung zur Mitteilung über die Sonnenflecken und die Seespiegelschwankungen des Victoriasees. – Wetter und Leben, **1**, 357–359, 1948/49.
55. Über die Struktur des Jahresganges der Niederschläge am Zentralalpenkamm. – Wetter und Leben, **2**, 1–4, 1949.
56. Ungewöhnliche Erdverwehungen in Niederösterreich. – Wetter und Leben, **2**, 26–27, 1949.
57. Über die Veränderlichkeit des Niederschlags in Österreich auf Grund 100jähriger Beobachtungsreihen. – Wetter und Leben, **2**, 53–58, 1949.
58. Windverstärkung an Gebirgszügen. – Bericht des Deutschen Wetterdienstes in der US-Zone, **12**, 27–28, 1950.
59. Über die Windverstärkung an Gebirgen. Beitrag zur Frage der Beeinflussung der Luftströme durch Gebirge. – Archiv f. Met. Geoph. u. Biokl., Serie B., II, 39–64, 1950.
60. Die Statistik in der Wetterforschung. Statistisches Vierteljahresschrift, III, 71–86, 1950.
61. Untersuchungen über die Schneedeckenverhältnisse im Hochgebirge und Beobachtungen auf der Großglockner-Hochalpenstraße. – Geofisica Pura e Applicata, **XVII**, 183–198, 1950.
62. Über die Abhängigkeit der Sonnen- und Himmelsstrahlung von der Höhe in den Ostalpen. – Annalen der Meteorol., 109–114, 1951.
63. Ein Beitrag zur Kenntnis der Bergatmosphäre des Hochgebirges der Ostalpen (nach einem Vergleich fünfzigjähriger gleichzeitiger Beobachtungen von Sonnblick, 3106 m, und Zugspitze, 2962 m). – Zeitschr. für Meteorol., **5**, 204–212, 1951.
64. Ergebnisse und Aufgaben stadtklimatischer Untersuchungen in Wien. – Wetter und Leben, **3**, 86–94, 1951.
65. Der Jahresgang der Niederschlagswahrscheinlichkeit auf dem Sonnblick. – 48. Jahresber. des Sonnblick-Vereines für das Jahr 1950, 18–24, Wien 1952.
66. Groß-Schneefälle in Österreich (mit Marg. SCHALKO). – Jahrb. d. Zentralanst. f. Met. u. Geodyn., **87**, Anhang 8, D 65–75, 1951.
67. Die Struktur des Jahresganges des Niederschlags in Wien. – Jahrb. d. Zentralanst. f. Met. u. Geodyn., Anhang 7, D, 37–46, 1951.
68. Der Aufbau der Atmosphäre. Schriften des Vereins zur Verbreitung Naturwiss. Kenntnisse, **93**, 46–74, Wien 1953.
69. Der Witterungsverlauf in den Jahren 1922–1952; langjährige Mittelwerte und Abweichungen von den Mittelwerten. – Österreichs Landwirtschaft in Bild und Zahl, 1–14, Wien 1953.

70. Atomenergie und Weltwetter. – Universum, Natur und Technik, **9**, 481–488, 1954.
71. Atombombenexplosion und Wettergeschehen. – Universitas, **9**, 1189–1196, Stuttgart 1954.
72. Klimatabelle für den Sonnblick (3106 m) 1901–1950. – 49.–50. Jahresber. des Sonnblick-Vereines, 56–60, Wien 1954.
73. Neue Föhnuntersuchungen aus dem Sonnblickgebiet (mit J. SCHÜTZ). – Arch. Met. Geoph. Biokl. Serie B, **6**, 207–224, 1955.
74. Über die Beziehungen zwischen Sonnenscheinregistrierungen und Bewölkungsschätzungen und ihre Verwertungsmöglichkeit für die Berechnung der Sonnenscheindauer aus Bewölkungsbeobachtungen. – Wetter und Leben, **6**, 139–145, 1954.
75. Klima und Bioklima von Wien. I. Teil, Ergebnisse der langjährigen Meßreihen der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik in Wien – Hohe Warte (mit O. ECKEL, und F. SAUBERER). – 120 S., Österr. Ges. f. Meteorol., Wien 1955.
76. Die Verteilung der Besonnung in Österreich im Frühling, Sommer, Herbst und Winter (mit 4 mehrfarbigen Karten im Maßstab 1:1,500.000). – Statistische Nachrichten, Jg. X, Nr. **10**, Wien 1955.
77. Karten der Sonnenscheindauer in Österreich in den einzelnen Jahreszeiten. – Wetter und Leben, **7**, 277–278, 1955.
78. Die neue Niederschlagskarte von Österreich. – Wetter und Leben, **7**, 95–100, 1955.
79. Gebietsmittel der Niederschlagsmengen und Flächenanteil bestimmter Niederschlagsstufen in Österreich. – Österreichische Wasserwirtschaft, **8**, 49–51, 1956.
80. Flächenanteil bestimmter Niederschlagsstufen in Österreich. – Wetter und Leben, **7**, 261–262, 1955.
81. Die Veränderlichkeit der Globalbeleuchtungsstärke in Wien. – Arch. Met. Geoph. Biokl., Serie B, **7**, 60–73, 1955.
82. Über die Abhängigkeit der Tagesschwankungen der Temperatur von der Sonnenscheindauer in Wien. – Wetter und Leben, **7**, 141–151, 1955.
83. Möglichkeiten und Grenzen der modernen Wettervorhersage. – Wetter und Leben, **7**, 169–175, 1955.
84. Vorläufige Mitteilung über Freiluft-Registrierungen mit dem Geiger Zähler. – Anz. Akad. Wiss., math.-nat. Kl. 1955, 209–215.
85. Über die kartographische Darstellung der Sonnenscheindauer. – Wetter und Leben, **8**, 1–12, 1956.
86. Der Tages- und Jahresgang der auf die horizontale Ebene und auf verschieden orientierte senkrechte Wände einfallenden Intensität der Sonnenstrahlung in verschiedenen Höhenlagen in Österreich. – Österr. Ingenieur-Archiv, **X**, 291–300, 1956.
87. Das Klima der Kärntner Seen. – Mitt. der Österr. Sanitätsverwaltung, **58**, Heft 3, 1957.
88. Über die Möglichkeit von Auswirkungen der Atombombenversuche auf das Wetter und auf die Radioaktivität der Luft. – Schriften des Ver. zur Verbreitung naturw. Kenntnisse in Wien, **96**, 1–55, 1955/56.
89. Meteorologische Gesichtspunkte zur Planung von Industrie- und Atomkraftanlagen im Raum von Wien. – Der Aufbau, 1956, 457–462.
90. Grundsätzliche und kritische Bemerkungen zur Ausarbeitung von Klimakarten. – Geogr. Jahresber. aus Österr., **XVI**, 1–24, 1955/56.
91. Über die Struktur der Niederschlagstage in Österreich. Zahl und Folgen von Niederschlagsstunden. – Arch. Met. Geoph. Biokl. Ser. B, **7**, 466–475, 1956.
92. Die Sonnenscheindauer an Niederschlagstagen in Österreich. – Wetter und Leben, **8**, 95–104, 1956.
93. Die Temperaturveränderungen in der freien Atmosphäre bei Niederschlägen. – Arch. Met. Geoph. Biokl. Ser. A, **9**, 446–467, 1956.
94. Das Mischungsverhältnis in Österreich als klimatologische Größe. – Wetter und Leben, **8**, 196–200, 1956.
95. Die säkulären Änderungen der Sonnenscheindauer in den Ostalpen, 51–53. – Jahresber. des Sonnblick-Vereines, 3–27, Wien 1957.
96. Klima und Bioklima von Wien. II. Teil (Hrsg.: F. STEINHAUSER, O. ECKEL, F. SAUBERER). Inhalt: 1. Säkuläre Änderungen der klimatischen Elemente (STEINHAUSER), 5–47; 2. Klimatologische Sonderbearbeitungen für Zwecke der Bautechnik und der Großstadthygiene (Beiträge von F. STEINHAUSER, F. SAUBERER, INGE DIMHIRN, O. ECKEL, W. UNDT), 47–108; 3. Die Temperaturverteilung in Wien und Umgebung (O. ECKEL), 108–134. – Österr. Ges. f. Meteorol., 1957.
97. Klima. – In: F. LETTMAYR, Wien um die Mitte des 20. Jahrhunderts, 23–33, Wien (Verlag Jugend und Volk) 1958.
98. Die Aufgaben und Arbeiten des Internationalen Geophysikalischen Jahres und Österreichs Anteil. – Österr. Zeitschr. f. Vermessungswesen, **45**, 33–41 und 73–81, 1957.
99. Flächenanteil verschiedener Stufenwerte der Andauer der Schneedecke in Österreich. – Österr. Wasserwirtschaft, **9**, 157–159, 1957.
100. Anforderungen an Luftkurorte und heilklimatische Kurorte. – Mitt. d. Österr. Sanitätsverw., **58**, 134–141, 1957.
101. Über die pH-Werte des Niederschlags der Schneedecke und des Grundwassers in Wien. – Arch. Met. Geoph. Biokl. Ser. B., **9**, 86–1200, 1958.
102. Das Klima des Salzkammergutes. – Wetter und Leben, **10**, 119–131, 1958.
103. Sonnenschein. In: F. STEINHAUSER, O. ECKEL u. F. LAUSCHER, Klimatographie von Österreich. – Österr. Akad. d. Wiss., Denkschriften der Gesamtkademie, **3**, 103–136, Wien 1958.
104. Der Anteil Österreichs am internationalen Forschungsprogramm Geophysikalisches Jahr. – Umschau 1958, 462–464.
105. Statistische Untersuchungen der Tropopause über Wien. – Zeitschr. f. Meteorol., **12**, 111–129, 1958.
106. Die Versuche zur Hagelabwehr in Österreich und allgemeine Bemerkungen zum Problem der Hagelbekämpfung (mit W. FRIEDRICH). – Simposio Intern. sulla Fisica delle Nubi a relative Applicazioni all'Agricoltura Asti, 124–135, 1958.
107. Der Kohlendioxyd-Gehalt der Luft in Wien und seine Abhängigkeit von verschiedenen Faktoren. – Ber. D. Wetterd. Nr. **51**, 53–61, 1958.
108. Messungen der Staubablagerungen in Wien. – Idöjaras, **63**, 94–99, 1959.
109. Die Verteilung des SO<sub>2</sub>-Gehaltes der Luft im Stadtgebiet von Wien (mit ANNA BANGERL). – Arch. Met. Geoph. Biokl. Serie B, **10**, 132–153, 1959.
110. Messungen der Luftverschmutzung in Wien. – Arch. Met. Geoph. Biokl. Ser. B, **10**, 200–209, 1960.
111. Ergebnisse von Beobachtungen der Radioaktivität der Luft in Wien. – Arch. Met. Geoph. Biokl. Ser. A, **11**, 258–278, 1959.
112. Neue Untersuchungen über das Stadtklima in Wien und ihre Bedeutung für die Stadtplanung. – Anz. math.-naturw. Kl. Österr. Akad. Wiss., 77–91, 1959.
113. Klima und Bioklima von Wien III. Teil (Hrsg.: F. STEINHAUSER, O. ECKEL, F. SAUBERER) Inhalt: 1. Die Niederschlagsverteilung von Wien und Umgebung (F. STEINHAUSER), 5–27; 2. Die Windverhältnisse im Raum von Wien (N. UNTERSTEINER), 27–51; 3. Luftverunreinigungen (Beiträge von F. STEINHAUSER, F. SAUBERER, INGE DIMHIRN, ADELE SAUBERER), 52–121; 4. Das Straßenklima (INGE DIMHIRN u. F. SAUBERER), 122–135. – Österr. Ges. f. Meteorol., Wien 1959.
113. Ergebnisse von Messungen der Radioaktivität der Luft in Wien von Dez. 1957 bis Feb. 1959. – Mitt. d. Österr. Sanitätsverw., **60**, 86–89, 1959.
115. Ergebnisse von Registrierungen des Ozongehaltes der Luft in Wien. – Arch. Met. Geoph. Biokl. Ser. A., **11**, 368–382, 1959.
116. Statistische Untersuchungen der Inversionen im Luftraum über Wien. – Arch. met. Geoph. Biokl. Ser. A., **11**, 427–457, 1960.
117. Neue Ergebnisse von Messungen der Radioaktivität der Luft in Wien und des Strontium-90-Gehaltes der Niederschläge in Wien und Klagenfurt. – Mitt. Österr. Sanitätsverw., **60**, 213–215, 1959.
118. Die Änderungen der Radioaktivität der Luft in Wien von Sept. 1957 bis Aug. 1959. – Wetter und Leben, **11**, 25–33, 1959.
119. Ein Vergleich meteorologischer Beobachtungen aus der Hohen Tatra mit Beobachtungen auf Ostalpengipfeln und in der freien Atmosphäre über Wien. – Pripavok k Meteorologii Karpat, Vydadatelstoo Slovenskej Akademie Vied Bratislava, 47–66, 1961.

120. Strahlung und thermische Verhältnisse im Hochgebirge. – Arch. Physik. Therapie, **123**, 109–117, 1961.
121. Ergebnisse von Messungen des CO<sub>2</sub>-Gehaltes der Luft in Österreich. – Wetter und Leben, **12**, 263–269, 1960.
122. Sulla oscillazioni climatiche in Europa (über Klimaschwankungen in Mitteleuropa). – Geofisica e Meteorologia, **VIII**, 111–122, 1960.
123. Das Klima von Mariazell. – 24 S. mit ganzseitigen Bildtaf. Hrsg. im Auftrag des Stadtamtes Mariazell, Wetter und Leben, Sonderheft **VIII**, 1960.
124. Die Auswirkung der verschiedenen Wetterlagen in Österreich. – VI. Internat. Tagung für alpine Meteorologie, Bled, Jugoslawien, 14.–16. Sept. 1960, 99–107, Beograd 1962.
125. Probleme der Stadtklimaforschung (in ungarischer Sprache). – Időjárás, **65**, 129–141, 1961.
126. Zum 75jährigen Jubiläum des meteorologischen Observatoriums auf dem Sonnblick. – Abhandlung für die Sonnblick-Sondermarke 1961.
127. Klimatologische Gesichtspunkte für die Kurorteplanung im Burgenland. – Wissenschaftliche Arbeiten aus dem Burgenland, Heft **30**, 125–137, Eisenstadt, 1965.
128. Klimaschwankungen in Mitteleuropa (Mit Bemerkungen über die Probleme der Erforschung der Klimaschwankungen). – Anz. Österr. Akad. Wiss., 1961, 81–94.
129. Sonnblick-Observatory – 75th Anniversary, WMO-Bulletin, Vol. **X**, 209–211, 1961.
130. Über den Einfluß der Alpen auf die großräumigen Luftströmungen nach Radiosondenbeobachtungen in Wien und München. – Wetter und Leben, Sonderheft **IX**, 41–58, 1961.
131. Die Bedeutung der Bergobservatorien für die Hochgebirgsmeteorologie. – Wetter und Leben, Sonderheft **IX**, 2–5, 1961.
132. Probleme der Bearbeitung von Klimakarten in einem Gebirgsland. – Időjárás, **66**, 65–74, 1962.
133. Der Tagesgang der Luftverschmutzung in Wien. – Archiv Met. Geoph. Biokl. Ser. B., **12**, 109–123, 1962.
134. Die Häufigkeitsverteilung der Windrichtungen und Windgeschwindigkeiten über Wien bis 30 km Höhe (1952–1960) (mit K. CEHAK). – Publ. Nr. 177 d. Zentralanst. f. Meteorol. u. Geodyn., IX Seiten Text 54 S. Tabellen, Wien 1962.
135. Das Klima von Bad Schallerbach. – Bad Schallerbacher Kurzeitung, 15. Jg., 7. Heft, 3–4, 8. Heft, 3–4 und 14, 1962.
136. Komplexe Klimawerte als Grundlagen für die medizinische Bewertung örtlicher Klimate. – Zs. f. angewandte Bäder- und Klimakaheilkunde, **10**, 31–45, 1963.
137. Die säkulären Änderungen der Niederschlagsmengen in Österreich. – 58.–59. Jahresbericht d. Sonnblick-Vereins für die Jahre 1960–1961, 5–33, 1963.
138. Die weltweite Verbreitung der radioaktiven Luftverunreinigung. – Pyramide, **11**, 91–95, 1963.
139. Eine statistische Untersuchung der Andauer der Benetzung durch Tau, Nebel und Regen. – Agricultural Meteorology, **1**, 184–200, 1964.
140. Das Klima im Raum von Bad Aussee. – Wetter und Leben, Sonderheft **11**, 23 S., 1967.
141. Die Abkühlungsgröße als bioklimatischer Faktor. – Zeitschr. f. angew. Bäder- und Klimakunde, **11**, 591–606, 1964.
142. Neue Karten der Schneeverhältnisse in Österreich. – Carinthia II, 24. Sonderheft, 241–250, 1965.
143. Meteorologische Gesichtspunkte zum Problem der Luftverunreinigung, Mitteilungen der Forschungsgesellschaft für den Wohnungsbau im ÖIAV Wien, **10**, 43–49, 1965.
144. Die planetarische Grenzschicht der Atmosphäre mit besonderer Berücksichtigung der Gebirgsmeteorologie. Meteorologische Ergebnisse der Konferenz in Liblice 1964. – 85–111, Prag 1966.
145. Über den Gehalt an chemischen Beimengungen von Luft und Niederschlägen. – Időjárás, **68**, 348–363, 1964.
146. Strontium-90-Ablagerungen aus dem Niederschlag über Europa. – Wetter und Leben, **17**, 1–13, 1965.
147. Die SO<sub>2</sub>-Ablagerungen aus der Luft im Stadtgebiet von Graz (mit K. CHALUPA). – Wetter und Leben, **17**, 45–66, 1965.
148. Über den Tagesgang des Niederschlags. – Archiv Met. Geoph. Biokl. Ser. B., **14**, 1–35, 1965.
149. Der Tagesgang des Niederschlags in den Ostalpen. – Geofisica e Meteorologia, **XIV**, 115–124, 1965.
150. Methodische Bemerkungen zur Bearbeitung von Berg- und Talwinden im Gebirgsland. Einfluß der Karpaten auf die Witterungserscheinungen (3. Konferenz für Karpatenmeteorologie, 27.–30. Mai 1965 in Belgrad), 17–48, Belgrad 1966.
151. Der Einfluß meteorologischer Faktoren auf die forstlichen Rauchschadensgefährdung. Forstliche Rauchschäden in Österreich. – Mitt. der forstlichen Bundesversuchsanstalt Mariabrunn, Heft **73**, 111–127, Wien 1965.
152. Sonnenscheindauer in Oberösterreich. Atlas von Oberösterreich. Erläuterungsbend zur vierten Lieferung. – 60–63, 1971.
153. Die Änderung der Radioaktivität der Luft in Wien von 1958 bis 1965. – Wetter und Leben, **18**, 45–54, 1966.
154. Die bisherigen Auswirkungen der Atombombenversuche auf die Radioaktivität der Atmosphäre. – Schriften des Vereins zur Verbreitung naturwissensch. Kenntnisse, **106**, 19–46, 1966.
155. Bioklimatische Aspekte des Winterklimas der Österreichischen Mittel- und Hochgebirge. – Archiv f. Physik. Therapie, **19**, 261–275, 1967.
156. Die Staubaablagerungen im Stadtgebiet von Graz. – Wetter und Leben, **18**, 99–104, 1966.
157. Ergebnisse von Messungen der Staubaablagerungen in Österreich. – Wetter und Leben, **18**, 177–185, 1966.
158. Witterungsklimatologische Gesichtspunkte zur Beurteilung von Klimakurorten. – In: J. VON DESCHWANDEN, K. SCHRAMM & J.C. THAMS: Der Mensch im Klima der Alpen, 17–34, Bern und Stuttgart 1968.
159. Methods of Evaluation and Drawing of Climatic Maps in Mountainous Countries. – Arch. Met. Geoph. Biokl. Ser. B, **15**, 329–358, 1967.
160. Über die Änderungen der SO<sub>2</sub>-Ablagerungen aus der Luft in Wien von 1958–1966. – Wetter und Leben, **19**, 47–56, 1967.
161. Schneedeckenwahrscheinlichkeit und durchschnittlich größte Schneehöhen in österreichischen Waldgebieten. – Centralblatt für das gesamte Forstwesen, **84**, 355–364, 1967.
162. Der Höhenwind über Wien bis 30 km (1952–1966) (mit K. CEHAK). – Arch. Met. Geoph. Biokl., Ser. A, **16**, 181–211, 1967.
163. Die Struktur des hochtroposphärischen Maximums und des stratosphärischen Minimums der Windgeschwindigkeit über Wien. – Arch. Met. Geoph. Biokl. Serie A, **16**, 212–225, 1967.
164. Ergebnisse von Pilotballon-Höhenwindmessungen in Österreich (1930–1936). – Arbeiten aus der Zentralanst. f. Met. u. Geodyn. in Wien, Heft **2**, 55 S., 28 Abb., Wien 18967.
165. Harmonische Analyse des Jahresganges der Windgeschwindigkeit bis 30 km über Wien. – Arch. Met. Geoph. Biokl. Serie A, **17**, 139–152, 1968.
166. Die Schneeverhältnisse im Sonnblickgebiet. Ein Beitrag zur Wirkung des Alpenhauptkammes als Klimascheide. – 63.–65. Jahresber. d. Sonnblick-Vereins für die Jahre 1965–1967, 2–42, 1968.
167. Der Tagesgang der Bewölkung und der Nebelhäufigkeit in Österreich. – Arbeiten aus der Zentralanst. f. Met. u. Geodyn., Heft **6**, 14 S., 16 Abb., Wien 1969.
168. Über die Beziehung zwischen den Tagesgängen von Bewölkung, Nebelhäufigkeit und Sonnenscheindauer. – Arch. Met. Geoph. Biokl. Ser. B, **17**, 175–200, 1969.
169. Die Beziehungen zwischen den Tagesgängen der Bewölkung, der Nebelhäufigkeit und der Sonnenscheindauer auf Bergen der Ostalpen. – Gerlands Beiträge zur Geophysik, **79**, 196–212, 1970.
170. Kleinklimatische Untersuchungen der Windverhältnisse am Neusiedlersee. 1. Teil. Die Windrichtungen. – Időjárás, **74**, 76–88, 1970.
171. Vergleichende Messungen der Luftverschmutzung in verschiedenen Orten Österreichs. – Wetter und Leben, **22**, 45–53, 1970.
172. Die säkulären Änderungen der Schneedeckenverhältnisse in Österreich. Beiträge zur Kenntnis der Klimaschwankun-

- gen III. – 66.–67. Jahresbericht des Sonnblick-Vereins für die Jahre 1968–1969, 3–19, 4 S. Tab.-Anh., 1970.
173. Probleme der Bearbeitung des regionalen Klimaatlasses von Europa. – *Időjárás*, **74**, 547–554, 1970.
  174. Die Windverhältnisse im Stadtgebiet von Wien. – *Arbeiten aus der Zentralanst. f. Met. u. Geodyn.*, Heft **8**, 17 S. Text, 52 Tab., 47 Abb., 1970.
  175. Untersuchungen über die SO<sub>2</sub>-Ablagerungen und den SO<sub>2</sub>-Gehalt der Luft in Wien. – *Arch. Met. Geoph. Biokl. Ser. B*, **78**, 383–395, 1970.
  176. Klimatische Untersuchungen der Windverhältnisse am Neusiedlersee, 2. Teil. Die Windstärken. – *Időjárás*, **74**, 324–345, 1970
  177. Ergebnisse mehrjähriger Beobachtungen der Stauba-b-lagerungen in Österreich. – *Wetter und Leben*, **23**, 89–102, 1971.
  178. Methodische Bemerkungen zur Berechnung von Windrosen. – *Bonner Meteorologische Abhandlungen*, **17**, 1972.
  179. Meteorologische Fragen der Luftverunreinigungen. – *Wirtschaftspolitische Blätter*, **18/3–4**, 250–254, 1972.
  180. Vergleich der Andauer der Temperatur über 5° und über 10°C mit der Zahl der Tage mit Temperaturmittelwerten  $\geq 5^\circ$  und  $\geq 10^\circ$  in einem Gebirgsland. – *Időjárás*, **76**, 14–45, 1972.
  181. Über die Schneeverhältnisse auf der Großglockner Hochalpenstraße. – *Arbeiten aus dem Geogr. Inst. d. Universität Salzburg*, **3**, 81–100, 1973.
  182. Meteorologie und Luftschadstoffe. Analytische Chemie und Luftschadstoffe, Seminar 1972. – Hrsg. vom Ausschuß für Umweltschutz der TU Wien, 1973, 90–145, 1973.
  183. 100 Jahre Meteorologische Weltorganisation 1873–1973. – Abhandlung zur Sondermarke.
  184. Luftverunreinigung und meteorologische Faktoren. – *Bausteine der Umwelttechnologie*, Heft **1**, 47–50, Wien 1974.
  185. Die Änderungen der Sonnenscheindauer in Österreich in neuerer Zeit. – 68.–69. Jahresber. des Sonnblick-Vereins f. d. Jahre 1970 u. 1971, 41–53, 1973.
  186. Tages- und Jahresgang der Sonnenscheindauer in Österreich (1929–1968). – 12 S Text, 98 Tab., 5 Abb. – *Arbeiten aus der Zentralanst. f. Meteorol. u. Geodyn.*, Heft **12**, Wien 1973.
  187. Klimatabellen österreichischer Höhenstationen für die Periode 1941–1970. – 68.–69. Jahresber. des Sonnblick-Vereins f. d. Jahre 1970 und 1971, 82–90, 12 Tab. Anh., 1973.
  188. Strontium-90 Ablagerungen aus dem Niederschlag im Raum von Nordafrika bis zur Arktis. – *Archiv. Met. Geoph. Biokl. Ser. B*, **27**, 55–72, 1974.
  189. Die Höhenabhängigkeit der Sonnenscheindauer in Österreich. – *Wetter und Leben*, **26**, 1–12, 1974.
  190. Messungen des SO<sub>2</sub>-Gehaltes im Kurort Baden bei Wien. – *Wetter und Leben*, **26**, 98–101, 1974.
  191. Die Schneeverhältnisse in Österreich und ihre ökonomische Bedeutung. – 70.–71. Jahresber. des Sonnblick-Vereins f. d. Jahre 1972–1973, 3–42, Wien 1974.
  192. Die wissenschaftlichen Beiträge der Wiener Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik zur Umweltkontrolle. – *Arbeiten aus der Zentralanst. f. Meteorol. u. Geodyn.*, Heft **16**, 31–41, Wien 1975.
  193. Klimatabellen für Kurorte. – *Österreichisches Heilbäder- und Kurortebuch*, 165–170, Hrsg. vom BMGU, Wien 1975.
  194. Der Einfluß meteorologischer Faktoren auf die Verbreitung von Schwefeldioxid. – Schwefeldioxid in der Atmosphäre, Luftqualitätskriterien SO<sub>2</sub>, 31–36, Hrsg. vom BMGU, Wien 1974.
  195. Ergebnisse von Messungen der SO<sub>2</sub>-Immission im Bereiche des Flußgebiets der Mur in der südlichen Steiermark. – *Wetter und Leben*, **27**, 177–185, 1975.
  196. Der Jahresgang der Höhenabhängigkeit der Zahl der Tage mit Schneedecke im Hochgebirge. – VII. Internationale Konferenz über die Meteorologie der Karpaten, Tatranska Lomnica, 21.–25. IX. 1975, 313–322, Bratislava 1979.
  197. Die Änderungen klimatischer Elemente in Österreich seit 1930 (Ergänzungen zu früheren Arbeiten über Klimaschwankungen in Österreich). – 72.–73. Jahresber. des Sonnblick-Vereins f. d. Jahre 1974 und 1975, 11–32, Wien 1976.
  198. Geophysikalische Voraussetzungen für die Verwendung der Strahlenergie der Sonne. – *Elektrotechnik und Maschinenbau E und M*, **94**, 2–14, 1977.
  199. Die Geschichte der Zentralanstalt von ihrer Gründung bis zur Gegenwart. – *Almanach d. Österr. Akad. d. Wiss.*, **127**, 673–690, 1978.
  200. Die geschichtliche Entwicklung des Sonnblick-Observatoriums und seine Bedeutung für die meteorologische Wissenschaft. – 74.–75. Jahresber. des Sonnblick-Vereins f. d. Jahre 1976 und 1977, 82–89, Wien 1977.
  201. Die Veränderlichkeit der Tagessummen der Globalstrahlung in den Ostalpen. – 74.–75. Jahresber. des Sonnblick-Vereins f. d. Jahre 1976 und 1977, 11–19, Wien 1977.
  202. Text zur Klimakarte: Atlas der Donauländer, Klima III: Niederschlag im Sommer- und Winterhalbjahr, Luftdruck und Winde. – *Atlas der Donauländer*, 5. Lieferung, Wien 1979.
  203. Der Jahrgang der Tagessummen der Globalstrahlung an wolkenlosen Tagen und ihre Höhenabhängigkeit in den Ostalpen. – 76.–78. Jahresber. des Sonnblick-Vereins f. d. Jahre 1978–1980, 25–30, Wien 1981.
  204. Verteilung der Häufigkeiten der Windrichtungen und der Windstärken in Österreich zu verschiedenen Tages- und Jahreszeiten. – *Arbeiten aus der Zentralanst. f. Meteorol. u. Geodyn.*, Heft **53**, Wien 1982.
  205. Der Jahres- und Tagesgang der Windgeschwindigkeit und die Abhängigkeit der Windgeschwindigkeit von der Windrichtung im Neusiedlerseegebiet. – *Sitz.Ber. Österr. Akad. Wiss., math.-naturw. Kl., Abt. II*, Heft **8–9**, 381–419, Wien 1982.
  206. Internationale Polarforschung. – In: 100 Jahre Polarforschung (Hrsg. A. MACHALEK), 11–20, Wien (Deuticke) 1983.
  207. Ergebnisse langjähriger Registrierungen der Globalstrahlung – Eine vergleichende Studie. – *Sitz.Ber. Österr. Akad. Wiss., math.-naturw. Kl., Abt. II*, **192**, Heft 8–10, 443–496, Wien 1984.
  208. Charakteristiken der Bewölkungsverhältnisse auf dem Sonnblick und in seiner weiteren Umgebung. – 79.–81. Jahresber. des Sonnblick-Vereins f. d. Jahre 1981–1983, 77–99, Wien 1984.