

## Publikationen P. Carl

### Graduierung

Diplomarbeit (Physik) 1971, Humboldt Universität zu Berlin:

*Theoretische Methoden zur Beschreibung des Relaxationsverhaltens linearer und nichtlinearer Systeme unter Einbeziehung oszillierender chemischer Reaktionen.*

Promotion (Dr. rer. nat.; Physik) 1974, Humboldt Universität zu Berlin.

*Simulationsuntersuchungen zur Polymerisation an der Phasengrenze Plasma-Festkörper. Nichtlineare Response und Bildungsmechanismen.*

### Ausgewählte schriftliche Publikationen

Carl, P. (1980)

OLYMPUS for a BESM-6. The development of medium-scale programs within the OLYMPUS framework: system OLYDES,  
*Computer Phys. Commun.* **20**, 165–179.

Carl, P. (1985)

*Klimatische Konsequenzen eines Kernwaffenkrieges und ihre Auswirkungen auf die Biosphäre*,  
Report I/85, 87 S., Physikalische Gesellschaft der DDR, Berlin.

Stenchikov, G.L. und P. Carl (1985)

*Climatic consequences of nuclear war: Sensitivity against large-scale inhomogeneities in the initial atmospheric pollutions*,  
96 S., Akademie der Wissenschaften und Physikalische Gesellschaft der DDR, Berlin.

Carl, P. (1987/88)

*Kernwaffenkrieg, Klima und Umwelt – Pathologie einer Katastrophe*,  
Report Serie "Informationen des DDR-Komitees für wissenschaftliche Fragen der Sicherung des Friedens und der Abrüstung", Akademie der Wissenschaften der DDR, Berlin,  
Teil I, Jg. 1987 (3), 72 S.; Teil II, Jg. 1988 (1), 72 S.; Teil III, Jg. 1988 (3), 72 S.

Carl, P. (1988)

Die Lektion von Tschernobyl,  
*Wissenschaft und Frieden* **6**(4), 17–22.

Carl, P. und G.L. Stenchikov (1988)

Structural analysis of the climatic response to a nuclear war,  
in: Sydow, A., S.G. Tsafestas und R. Vichnevetsky (Hrsg.) *Systems Analysis and Simulation 1988*, Bd. II,  
*Mathematical Research* **47**, 33–36, Akademie-Verlag, Berlin.  
Lizenzausgabe: Luker, P.A. und B. Schmidt (Hrsg.) *Advances in Simulation*, Bd. 2, 33–36, Springer-Verlag  
New York Berlin Heidelberg etc. doi:10.1007/978-1-4613-8936-1\_5

Carl, P. (1988)

Software engineering aspects of computational systems analysis in physics,  
in: Sydow, A., S.G. Tsafestas und R. Vichnevetsky (Hrsg.) *Systems Analysis and Simulation 1988*, Bd. II,  
*Mathematical Research* **47**, 375–378, Akademie-Verlag Berlin.  
Lizenzausgabe: Luker, P.A. und B. Schmidt (Hrsg.) *Advances in Simulation*, Bd. 2, 375–378, Springer-  
Verlag New York Berlin Heidelberg etc. doi:10.1007/978-1-4613-8936-1\_80

Carl, P. (1989)

Self-deterrence: global and regional structures of the climatic response to nuclear war scenarios,  
in: Hassard, J., T. Kibble und P. Lewis (Hrsg.) *Ways out of the arms race*, 337–341, World Scientific,  
Singapore.

Carl, P. (1990)

Notes on the global geophysical consequences of a 'limited' war in Europe,  
in: Tartaglia, A. und M. Vadacchino (Hrsg.) *Induced critical conditions in the atmosphere*, 72–82, World  
Scientific, Singapore.

- Carl, P. (1990)  
Atmosphärische und klimatische Konsequenzen eines Atomkrieges,  
in: Carl, P. (Hrsg.) *Götterdämmerung. Globale Folgen eines atomaren Konflikts*, 160–213, Akademie-Verlag, Berlin.
- Carl, P. (1991)  
Notes on the climate response in the aftermath of Gulf War II,  
*Z. f. Meteorologie* **41**, 476–480.
- Carl, P. (1992)  
Zur dynamischen Struktur des planetaren Monsuns,  
*Wiss. Z. Humboldt Universität, Reihe Math./Naturwiss.* **41**, 29–35.
- Carl, P. (1994)  
Monsoon dynamics in a low-dimensional GCM,  
*WCRP-84, WMO/TD-No. 619*, Bd. II, 773–780, WMO, Genf.
- Tschentscher, I., K.D. Worbs und P. Carl (1994)  
Frequency drift and retreat variability of a GCM's monsoon oscillator,  
*WCRP-84, WMO/TD-No. 619*, Bd. II, 781–788, WMO, Genf.
- Carl, P., K.D. Worbs und I. Tschentscher (1995)  
On a dynamic systems approach to atmospheric model intercomparison,  
*WCRP-92, WMO/TD-No. 732*, 445–450, WMO, Genf.
- Carl, P. und I. Tschentscher (1997)  
Strukturelle Klimavariabilität,  
*Ann. Meteorol.* **34**, 23–24.
- Tschentscher, I. und P. Carl (1997)  
Dynamische Selbstorganisation in einem Atmosphäre–Land System,  
*Ann. Meteorol.* **34**, 25–26.
- Carl, P. (1998)  
Zur Modenstruktur des Klimasystems in Zeitreihen des Indischen Monsuns,  
*Ann. Meteorol.* **37**, 347–348.
- Carl, P. (1998)  
Eine zweite – generisch intrasaisonale – Südliche Oszillation aus dem Atmosphäre-Land-System?  
*Ann. Meteorol.* **37**, 351–352.
- Carl, P. (1998)  
*The 1991–92 fluctuation in atmospheric methane—a tale on global climate dynamics and man's interference*,  
Report No. 8, 18 S., Climate Dynamics Project, Berlin.
- Carl, P. (2003)  
Synchronized motions within the instrumental climate record, 1870–1997,  
*Terra Nostra* (6), 89–95.
- Carl, P. (2003)  
Solar vs. thermal signal separation in the global surface air temperature series,  
*Int. Conf. Earth System Modelling, Proceedings on CD-ROM*, 15 S., Hamburg.
- Carl, P. und H. Behrendt (2006)  
Funktionelle Disaggregation von Zeitreihen des Gesamtabflusses,  
*Dresdner Schr. Hydrol.*, Heft 5, 49–58.
- Carl, P. (2007)  
Modellierung der globalen Zirkulation,  
in: Hupfer, P. (Hrsg.) *Klimaforschung in der DDR. Ein Rückblick*, Geschichte der Meteorologie in Deutschland, Bd. 8, 125-126 & 215, Deutscher Wetterdienst, Offenbach.
- Carl, P. und H. Behrendt (2008)  
Regularity based functional streamflow disaggregation: 1. Comprehensive foundation,  
*Water Resour. Res.* **44**, W02420. doi:10.1029/2004WR003724

Carl, P., K. Gerlinger, F.F. Hattermann, V. Krysanova, C. Schilling und H. Behrendt (2008)  
Regularity based functional streamflow disaggregation: 2. Extended demonstration,  
*Water Resour. Res.* **44**, W03426. doi:10.1029/2006WR005056  
Corrigendum: *Water Resour. Res.* **44**, W06701. doi:10.1029/2008WR007105

Carl, P., Y. Svirezhev und G. Stenchikov (2008)  
Environmental and biospheric impacts of nuclear war,  
in: Jørgensen, S.E. und B.D. Fath (Hrsg.) *Encyclopaedia of Ecology*, Bd. 2: *Global Ecology*, 1314–1321,  
Elsevier, Oxford.

Carl, P. (2009)  
Climate modelling in martialic contexts,  
in: Hupfer, P. und K. Dethloff (Hrsg.) *Selected Contributions on Results of Climate Research in East  
Germany (the former GDR)*, Berichte zur Polar- und Meeresforschung No. 588, 187–189, Alfred-Wegener-  
Institut für Polar- und Meeresforschung, Bremerhaven.

Carl, P. (2011)  
MP based detection of synchronized motions across the instrumental climate record,  
*Proceedings*, 557–600, IEEE Statistical Signal Processing Workshop, Nizza, 28.–30. Juni. ISBN 978-1-  
4577-0568-7/11

Carl, P. (2013)  
On the dynamical status of the climate system—I: A General Circulation Model en route to chaos,  
in: Stavrinides, S.G., S. Banerjee, S.H. Caglar und M. Ozer (Hrsg.) *Chaos and Complex Systems*, 521–528,  
Springer-Verlag Berlin Heidelberg. doi:10.1007/978-3-642-33914-1\_73

Carl, P. (2013)  
On the dynamical status of the climate system—II: Synchronous motions galore across the records,  
in: Stavrinides, S.G., S. Banerjee, S.H. Caglar und M. Ozer (Hrsg.) *Chaos and Complex Systems*, 529–539,  
Springer-Verlag Berlin Heidelberg. doi:10.1007/978-3-642-33914-1\_74

Carl, P. (2013)  
A General Circulation Model en route to intraseasonal monsoon chaos,  
in: Banerjee, S. und L. Rondoni (Hrsg.) *Applications of Chaos and Nonlinear Dynamics in Science and  
Engineering* **3**, Kap. 3, 63–99, Springer-Verlag Berlin Heidelberg. doi:10.1007/978-3-642-34017-8\_3

Carl, P. (2014)  
Atmospheric tracers and the monsoon system – lessons learnt from the 1991 Kuwait oil well fires,  
in: Banerjee, S. und S.S. Erçetin (Hrsg.) *Chaos, Complexity and Leadership 2012*, 371–410, Springer  
Science+Business Media Dordrecht. doi:10.1007/978-94-007-7362-2\_47

## **Ausgewählte mündliche Publikationen**

### ***Eingeladene Vorträge***

Carl, P. (1988)  
*Konsequenzen eines Atomkrieges für Klima und Umwelt*,  
Hauptvortrag, Jahreshaupttagung der Physikalischen Gesellschaft der DDR, Dresden, 08.–10. Februar.

Carl, P. (1989)  
*Global and regional structure, complexity and evolution of the climatic disturbance following nuclear war*,  
Hauptvortrag, EPS Study Conference on "Induced Critical Conditions in the Atmosphere", Turin, 27.–30.  
September.

Carl, P. (1993)  
*Zur dynamischen Struktur des planetaren Monsuns*,  
Gastvortrag, Potsdam Institut für Klimafolgenforschung (PIK), Potsdam, 17. Februar.

Carl, P. (1995)  
*Zur atmosphärischen Kopplung von Monsun- und ENSO-System*,  
Gastvortrag, PIK Institutskolloquium, Potsdam, 10. Januar.

Carl, P. (1996)  
*Zur Natur des Jahresganges und seiner intrasaisonalen bis intradekadischen Anomalien*,  
Gastvortrag, Meteorologisches Kolloquium an der FU Berlin, Berlin, 09. Dezember.

Carl, P. (1998)  
*Zu Modenstrukturen in Monsun-Zeitreihen und ihrer Relevanz für die Verifikation von Systemkonzepten der Klimadynamik,*  
Gastvortrag, Alfred-Wegener-Institut für Polar- und Meeresforschung (AWI), Potsdam, 28. April.

Carl, P. (1999)  
*„On the sounds of climate and climate change“ – Aspekte nichtlinearer Dynamik im Klimasystem,*  
Gastvortrag, Max-Planck-Institut für Plasmaphysik (IPP), Berlin, 13. Oktober.

Carl, P. (2000)  
*On the modulation dimension of climatic signals,*  
Eingeladener Vortrag, International Conference on Climate and Environment Variability and Predictability (CEVP), Shanghai, 07.–11. August.

Carl, P., und H. Behrendt (2002)  
*Multifractality based functional streamflow evaluation and disaggregation,*  
Erbetener Vortrag, XXVII EGS Generalversammlung, Nizza, 22.–26. April.

Carl, P. (2010)  
*Synchronized motions and detached events, from global climate to the river basin scale – a time series study,*  
Gastvorlesung, Brandenburgische Technische Universität (BTU), Cottbus, 24. Februar.

### **Beiträge**

Carl, P. und G.L. Stenchikov (1988)  
*CCAS model output of relevance to the biosphere—acute phase stress matrix calculations,*  
SCOPE–ENUWAR Moscow Workshop, Moskau, 21.–26. März.

Carl, P. (1990)  
*Brennende Ölfelder im Nahen Osten: regionale Klima- und Umweltkatastrophe mit globalen Fernwirkungen?*  
Jahrestagung, Deutsche Meteorologische Gesellschaft, Chemnitz, 03.–06. Dezember.

Carl, P. (1991)  
*Rauch im planetaren Monsunsystem,*  
2. Deutsche Klimatagung, Neubrandenburg, 28.–31. Oktober.

Carl, P. (1992)  
*Dynamische Struktur und Sensitivität des planetaren Monsunsystems in einem Grobgitter-Zirkulationsmodell der Troposphäre,*  
Deutsche Meteorologentagung, Berlin, 16.–20. März.

Carl, P. (1992)  
*Dynamics of the planetary-scale summer monsoon,*  
XVII EGS Generalversammlung, Edinburgh, 06.–10. April.

Carl, P. (1995)  
*On the paleoclimatic relevance of a monsoon hypothesis,*  
XIV INQUA International Congress, Berlin, 03.–10. August.

Carl, P. (1996)  
*Elements of a conceptual climate dynamics,*  
XXI EGS Generalversammlung, Den Haag, 06.–10. Mai.

Carl, P. und I. Tschentscher (1997)  
*A nonlinear atmosphere-land system with intraseasonal to interannual scales,*  
First WMO International Workshop on Monsoon Studies (IMW-1), Denpasar, Indonesien, 24.–28. Februar.

Carl, P. und I. Tschentscher (1997)  
*On the nature of the annual cycle and its anomalies,*  
XXII EGS Generalversammlung, Wien, 21.–25. April.

Carl, P. (1999)  
*Pulsschlag des Monsuns. Zum dynamischen Status und Evolutionspotential des Klimasystems,*  
Jahrestagung Deutsche Physikalische Gesellschaft (DPG), Heidelberg, 15.–19. März.

Carl, P. (1999)  
*On the genesis of interannual scales from out of intraseasonal monsoon dynamics,*  
3<sup>rd</sup> GEWEX Scientific Conference, Beijing, 16.–19. Juni.

- Carl, P. (1999)  
*Growing seasonal synchronicity between global trace gas loads and worldwide gas production?*  
XXII IUGG Generalversammlung, Birmingham, 19.–30. Juli.
- Carl, P. (1999)  
*Verifying nonlinear climate conceptions from time series: methodological bricks,*  
XXII IUGG Generalversammlung, Birmingham, 19.–30. Juli.
- Tschentscher, I. und P. Carl (1999)  
*Mechanisms of a self-maintained monsoon activity cycle,*  
AGU Fall Meeting, San Francisco, 13.–17. Dezember.
- Carl, P. (2000)  
*Zum Langzeitgedächtnis der Atmosphäre,*  
Jahrestagung Deutsche Physikalische Gesellschaft (DPG), Bremen, 21.–24. März.
- Carl, P. (2000)  
*Joint time–frequency–scale–modulation analysis of climatic time series—a survey,*  
XXV EGS Generalversammlung, Nizza, 25.–29. April.
- Carl, P. (2000)  
*Long-term memory of the atmosphere: On the constitutive effects of cyclic forcing,*  
XXV EGS Generalversammlung, Nizza, 25.–29. April.
- Carl, P. (2000)  
*Nonlinear prediction based on adaptive analysis & synthesis using modulated atomic dictionaries,*  
XXV EGS Generalversammlung, Nizza, 25.–29. April.
- Carl, P. (2000)  
*A 'breathing' seasonal cycle at the roots of a GCM's climate variability,*  
Int. Conf. Climate Environment Variability and Predictability (CEVP), Shanghai, 07.–11. August.
- Carl, P. (2000)  
*Dynamische Aspekte der Klimaentwicklung im 20. Jahrhundert,*  
5. Deutsche Klimatagung, Hamburg, 02.–06. Oktober.
- Carl, P. (2000)  
*Monsun-Modellklimate,*  
5. Deutsche Klimatagung, Hamburg, 02.–06. Oktober.
- Carl, P. (2001)  
*Frequency modulation in the instrumental record,*  
VIII Int. Meeting Statistical Climatology (IMSC), Lüneburg, 12.–16. März.
- Carl, P. (2001)  
*Kuriositäten globaler Erwärmung: Frequenzmodulation als Fingerprint, temporäre Koalitionen – und dekadische Abkühlung vor den Toren?*  
Frühjahrstagung der Deutschen Physikalischen Gesellschaft, Hamburg, 20.–22. März
- Carl, P. (2001)  
*Growth of thermal signal energy, phase coincidence with insolation – and cooling ahead?*  
XXVI EGS Generalversammlung, Nizza, 25.–30. März.
- Carl, P. (2001)  
*Exploring the modulation dimensions of climate and environmental signals,*  
XXVI EGS Generalversammlung, Nizza, 25.–30. März.
- Carl, P. (2001)  
*Phenomenology vs. topology—a monsoon inspired perspective on the climate system's dynamical status,*  
VIII IAMAS Scientific Assembly, Innsbruck, 10.–18. Juli.
- Carl, P. (2002)  
*Dynamic signatures of insolation throughout the instrumental record,*  
XXVII EGS Generalversammlung, Nizza, 22.–26. April.
- Behrendt, H. und P. Carl (2002)  
*Regularity based functional streamflow disaggregation,*  
XXVII EGS Generalversammlung, Nizza, 22.–26. April.

- Carl, P. (2005)  
*The synchronized climate system as seen from its records,*  
 EPS13 Konferenz "Beyond Einstein—Physics of the 21st century", Bern, 11.–15. Juli.
- Carl, P. (2006)  
*Zum Charakter des solaren Signals in Klimazeitreihen der instrumentellen Periode,*  
 7. Deutsche Klimatagung, München, 09.–11. Oktober.
- Carl, P. (2007)  
*Atomarer ‚Schlagabtausch‘ in den Subtropen: Implikationen der Ölbrände in Kuwait, 1991,*  
 Frühjahrstagung der Deutschen Physikalischen Gesellschaft, Regensburg, 26.–30. März
- Carl, P. (2009),  
*Matching pursuits with Gaussian logons – a novel view on climate dynamics,*  
 EGU Generalversammlung, Wien, 20.–24. April.
- Carl, P. und H. Behrendt (2009),  
*Functional streamflow disaggregation – modern variations on a classical theme,*  
 EGU Generalversammlung, Wien, 20.–24. April.
- Carl, P. (2009)  
*Der Wasserkreislauf im Kontext: Eine Zeitreihenstudie zu Klimavariabilität und -wandel,*  
 8. Deutsche Klimatagung, Bonn, 05.–08. Oktober.
- Carl, P. (2010)  
*Synchronbewegungen und isolierte Ereignisse von der globalen bis zur lokalen Skala – eine Zeitreihenstudie,*  
 Dt.–Österr.–Schweiz. Meteorologentagung (DACH), Wien, 20.–24. September.
- Carl, P. (2012)  
*Konzeptionelle GCM-Studien zur intrasaisonalen Aktivität des globalen Monsunsystems,*  
 9. Deutsche Klimatagung, Freiburg, 09.–12. Oktober.
- Carl, P. (2013)  
*Mekong downstream: Climate signatures in runoff,*  
 Mekong Environmental Symposium, Ho-Chi-Minh-Stadt (Saigon), 05.–07. März.

## **Ausgewählte Poster-Präsentationen**

- Carl, P. (1991)  
*Software-technologische Aspekte der Klimamodellierung,*  
 2. Deutsche Klimatagung, Neubrandenburg, 28.–31. Oktober.
- Carl, P. (1992)  
*The planetary-scale monsoon—a critical phenomenon?*  
 2<sup>nd</sup> Int. Conf. on Modelling of Global Climate Change and Variability, Hamburg, 07.–11. September.
- Carl, P. (1994)  
*Der planetare Monsun als kritisches Phänomen,*  
 3. Deutsche Klimatagung, Potsdam, 11.–14. April.
- Tschentscher, I., P. Carl und K.D. Worbs (1994)  
*Ein atmosphärischer El Niño Trigger?*  
 3. Deutsche Klimatagung, Potsdam, 11.–14. April.
- Kroschk, S., P. Carl und T. Eichler (1994)  
*Ein Klimamodell für Forschung und Lehre,*  
 3. Deutsche Klimatagung, Potsdam, 11.–14. April.
- Carl, P. und I. Tschentscher (1995)  
*Structural and dynamic aspects of monsoon-(EN)SO coupling,*  
 XXI IUGG Generalversammlung, Boulder, 02.–14. Juli.
- Tschentscher, I. und P. Carl (1995)  
*Some simple reasoning about atmospheric variability,*  
 XXI IUGG Generalversammlung, Boulder, 02.–14. Juli.

- Carl, P. (1995)  
*On monsoon dynamics and atmospheric variability; state of a hypothesis*,  
3<sup>rd</sup> Int. Conf. on Modelling of Global Climate Change and Variability, Hamburg, 04.–08. September.
- Tschentscher, I. und P. Carl (1995)  
*Atmospheric dynamics, variability and predictability in a low-dimensional GCM*,  
3<sup>rd</sup> Int. Conf. on Modelling of Global Climate Change and Variability, Hamburg, 04.–08. September.
- Carl, P., I. Tschentscher, I. und K.D. Worbs (1995)  
*Zur atmosphärischen Kopplung von Monsun und ENSO* (nachträglich eingereichter Beitrag),  
Deutsche Meteorologentagung, München, 11.–14. September.
- Carl, P. (1996)  
*Universal roads of climate change?*  
AGU Fall Meeting, San Francisco, 15.–19. Dezember.
- Carl, P. und I. Tschentscher (1997)  
*Climate change along universal routes to chaos?*  
XXII EGS Generalversammlung, Wien, 21.–25. April.
- Carl, P. (1997)  
*Dynamic architecture of a nonlinear atmosphere-land system*,  
Physics of Climate Conference, London, 29.–30. Oktober.
- Carl, P. (1999)  
*The atmospheric CH<sub>4</sub> anomaly of the early 90s: Reading the score by time–frequency methods*,  
XXIV EGS Generalversammlung, Den Haag, 19.–23. April.
- Carl, P. (1999)  
*Monsoon dynamics of the century and the methane anomaly of the early 90s*,  
3rd GEWEX Scientific Conference, Beijing, 16.–19. Juni.
- Carl, P. (1999)  
*On the sounds of the climate system's dynamical status and evolution*,  
XXII IUGG Generalversammlung, Birmingham, 18.–30. Juli.
- Carl, P. (1999)  
*Did Asian monsoon dynamics influence the timing of Mt. Pinatubo's eruption?*  
XXII IUGG Generalversammlung, Birmingham, 18.–30. Juli.
- Carl, P. (1999)  
*The systems dynamic core of a conceptual GCM: exploration, validation*,  
4<sup>th</sup> Int. Conf. on Modelling of Global Climate Change and Variability, Hamburg, 13.–17. September.
- Carl, P. (1999)  
*Topological aspects and mechanisms related to AMIP type Asian monsoon variability*,  
4<sup>th</sup> Int. Conf. on Modelling of Global Climate Change and Variability, Hamburg, 13.–17. September.
- Carl, P. (1999)  
*Dynamics of worldwide oil and gas production – an exercise in man-climate coevolution?*  
4<sup>th</sup> Int. Conf. on Modelling of Global Climate Change and Variability, Hamburg, 13.–17. September.
- Carl, P. (2000)  
*Modulation of the seasonal cycle – a fundamental concept of climate variability?*  
XXV EGS Generalversammlung, Nizza, 25.–29. April.
- Carl, P. (2000)  
*Performance of a Matching Pursuit algorithm with frequency-modulated Gabor dictionary*,  
XXV EGS Generalversammlung, Nizza, 25.–29. April.
- Carl, P. (2000)  
*Modell-Klimavariabilität und ‚systemdynamischer Kern‘ eines AGCMs*,  
5. Deutsche Klimatagung, Hamburg, 02.–06. Oktober.
- Carl, P. (2001)  
*Minutes on the dynamical status of the atmosphere-land system*,  
XXVI EGS Generalversammlung, Nizza, 25.–30. März.

- Carl, P. (2001)  
*Climate sensitivity and variability via monsoon driven phase modulation of the seasonal cycle*,  
XXVI EGS Generalversammlung, Nizza, 25.–30. März.
- Carl, P. (2001)  
*Phenomenology vs. topology – a monsoon inspired perspective on the climate system's dynamical status*,  
8<sup>th</sup> IAMAS Scientific Assembly, Innsbruck, 10.–18. Juli.
- Carl, P. (2001)  
*Monsoon-driven phase modulation of the seasonal cycle – a source of predominantly biennial climate variability*,  
8<sup>th</sup> IAMAS Scientific Assembly, Innsbruck, 10.–18. Juli.
- Carl, P. (2001)  
*Radiative vs. thermal signal separation in the time-frequency plane*,  
8<sup>th</sup> IAMAS Scientific Assembly, Innsbruck, 10.–18. Juli.
- Behrendt, H. und P. Carl (2001)  
*Empirical separation and evaluation of runoff components for German mountain and lowlands rivers*,  
4<sup>th</sup> GEWEX Scientific Conference, Paris, 10.–14. September.
- Carl, P. (2001)  
*Frequency modulation throughout the instrumental record – another monsoon perspective on climate change*,  
4<sup>th</sup> GEWEX Scientific Conference, Paris, 10.–14. September.
- Carl, P. (2001)  
*Frequenzmodulation und Phasensynchronisation als Fingerprints*,  
Dt.–Österr.–Schweiz. Meteorologentagung (DACH), Wien, 18.–21. September.
- Carl, P. (2001)  
*Klimasensitivität und –variabilität durch selbstinduzierte Phasenmodulation des Jahresganges der globalen Zirkulation*,  
Dt.–Österr.–Schweiz. Meteorologentagung (DACH), Wien, 18.–21. September.
- Carl, P. (2001)  
*Monsunklima – Phänomenologie vs. Topologie: Syntheseversuch & Plädoyer für einen topologisch fundierten Monsunbegriff*,  
Dt.–Österr.–Schweiz. Meteorologentagung (DACH), Wien, 18.–21. September.
- Carl, P. (2001)  
*Empirische Trennung von Abflusskomponenten im BALTEX Gebiet*,  
Dt.–Österr.–Schweiz. Meteorologentagung (DACH), Wien, 18.–21. September.
- Carl, P. und H. Behrendt (2003)  
*Regular and singular structures in German lowland and mountain river discharge*,  
EGS-AGU-EUG Joint Assembly, Nizza, 07.–11. April.
- Carl, P. (2003)  
*Interdomain climatic covariability, 1870-1997*,  
EGS-AGU-EUG Joint Assembly, Nizza, 07.–11. April.
- Carl, P. (2003)  
*Multifractal analysis of a GCM climate*,  
EGS-AGU-EUG Joint Assembly, Nizza, 07.–11. April.
- Carl, P. (2003)  
*Zur Quantifizierung des dynamischen Status' eines GCM-Klimas*,  
6. Deutsche Klimatagung, Potsdam, 22.–25. September.
- Carl, P. (2003)  
*Synchronbewegungen und Singularitäten im instrumentellen Klimarecord, 1870–1997*,  
6. Deutsche Klimatagung, Potsdam, 22.–25. September.
- Carl, P. (2004)  
*„Chaos control“ – Konzept zum Verständnis von Klimadynamik und Hypothese zur Klimaänderung*,  
Dt.–Österr.–Schweiz. Meteorologentagung (DACH), Karlsruhe, 07.–10. September.



- Carl, P. und H. Behrendt (2006)  
*Suche nach Klimasignaturen in hydrologischen Zeitreihen*,  
7. Deutsche Klimatagung, München, 09.–11. Oktober.
- Carl, P. (2007)  
*On the solar signal in climate time series of the instrumental period*,  
2nd Int. Conf. Earth System Mod. (ICESM), Hamburg, 27.–31. August.
- Carl, P. (2007)  
*Nuclear exchange in the subtropics: Implications of the 1991 Kuwait oil well fires*,  
2nd Int. Conf. Earth System Mod. (ICESM), Hamburg, 27.–31. August.
- Carl, P. (2007)  
*Solarstrahlung vs. Sonnenfleckenzahl: Signatur multidekadischer Moden im Klimarecord*,  
Dt.–Österr.–Schweiz. Meteorologentagung (DACH), Hamburg, 10.–14. September.
- Carl, P. und H. Behrendt (2007)  
*Signaturen von Klima- und Wetterlagen in hydrologischen Zeitreihen*,  
Dt.–Österr.–Schweiz. Meteorologentagung (DACH), Hamburg, 10.–14. September.
- Carl, P. (2009)  
*Matching pursuits with Gaussian logons—a novel view on climate dynamics*,  
EGU Generalversammlung, Wien, 20.–24. April.
- Carl, P. (2009)  
*Empirical dynamic downscaling from global climate to the hydrology of river basin scale*,  
EGU Generalversammlung, Wien, 20.–24. April.
- Carl, P. und H. Behrendt (2009)  
*Signatures of climate and weather regimes in runoff of the Middle Elbe near Dresden, Germany*,  
EGU Generalversammlung, Wien, 20.–24. April.
- Carl, P., K. Gerlinger, F.F. Hattermann, V. Krysanova, C. Schilling und H. Behrendt (2009)  
*Functional streamflow disaggregation: Performance for headwater catchments from lowlands to alpine*,  
EGU Generalversammlung, Wien, 20.–24. April.
- Carl, P. (2009)  
*Signaturen von Klima- und Wetterregimes im Abfluss am Elbe-Pegel bei Dresden*,  
8. Deutsche Klimatagung, Bonn, 05.–08. Oktober.
- Carl, P. (2010)  
*Ein Algorithmus für die ‚sparsame‘ Approximation von Klima-Zeitreihen: Details, Eigenschaften*,  
Dt.–Österr.–Schweiz. Meteorologentagung (DACH), Wien, 20.–24. September.
- Carl, P. (2012)  
*Global monsoon: A GCM that does it intraseasonally*,  
3<sup>rd</sup> Int. Conf. Earth System Mod. (ICESM), Hamburg, 17.–21. September.
- Carl, P. (2012)  
*Synchronous motions galore across the instrumental record*,  
3<sup>rd</sup> Int. Conf. Earth System Mod. (ICESM), Hamburg, 17.–21. September.
- Carl, P. (2012)  
*Synchronbewegungen und Telekonnektionen in Zeitreihen des Klimasystems*,  
9. Deutsche Klimatagung, Freiburg, 09.–12. Oktober.
- Carl, P. (2012)  
*Inverse hydrological modelling for persistent and intermittent streamflow: FSD & MFA on SWIM vs. observation*,  
Conf. Climate Change Challenges for Water Management in Northern China, Beijing, 17.–18. Oktober.
- Carl, P. (2013)  
*The Southeast Asian hydrological cycle: Challenges and opportunities of (sub-)seasonal foreshadowing*,  
Mekong Environmental Symposium, Ho-Chi-Minh-Stadt (Saigon), 05.–07. März.
- Carl, P. (2013)  
*A General Circulation Model en route to chaos*,  
Int. Conf. Nonlinear Data Analysis and Modeling (NDA13), Potsdam, 21.–22. März.

Carl, P. (2013)

*Synchronous motions across the instrumental climate record,*

Int. Conf. Nonlinear Data Analysis and Modeling (NDA13), Potsdam, 21.–22. März.

Carl, P. (2013)

*The Southeast Asian hydrological cycle: Opportunities and challenges of (sub-)seasonal foreshadowing,*

Dt.–Österr.–Schweiz. Meteorologentagung (DACH), Innsbruck, 02.–06. September.

Carl, P. (2013)

*Toward understanding the Mekong: Climate signatures in runoff,*

Dt.–Österr.–Schweiz. Meteorologentagung (DACH), Innsbruck, 02.–06. September.