

V e r z e i c h n i s  
der wissenschaftlichen Arbeiten

1974 - 1998

von

Thomas Foken

**1974**

Foken, Th.: Punktförmige Temperaturmessung mit Perlthermistoren in Luft und Wasser. Geophys. Veröff. KMU Leipzig, 3. Serie, **1** (1974), 103-112

Foken, Th.: Die Grenzfläche Ozean-Atmosphäre. wissenschaft und fortschritt **24** (1974) 2, 58-61

**1975**

Hupfer, P.; Foken, Th.; Panin, G. N.: Existence and structure of the laminar boundary layer of the atmosphere in the near-shore zone of the sea. Z. Meteorol. **25** (1975), 94-102

Foken, Th.: Die Messung der Mikrostruktur der vertikalen Lufttemperaturverteilung in unmittelbarer Nähe der Grenze zwischen Wasser und Atmosphäre. Z. Meteorol. **25** (1975), 292-295

Karpovič, Ju. V.; Kuznecov, O. A.; Panin, G. N.; Foken, Th.: Rezul'taty izmerenii potokov tepla, vlagi, količestva dviženija v privodnom sloe atmosfery pribrežnoj zony morja v Cingste. Raporty MIR, Gdynia, Seria R (1975) 1, 161-178

Karpovič, Ju. V.; Kuznecov, O. A.; Panin, G. N.; Foken, Th.: The results of measurements of fluxes of heat, humidity and momentum in the atmosphere surface layer in the coastal zone of the sea in Zingst. Raporty MIR, Gdynia, Seria R (1975) 1a, 161-178

Foken, Th.: Zamečanja k strukture laminarnogo pograničnogo sloja atmosfery. Raporty MIR, Gdynia, Seria R (1975) 1, 221-227

Foken, Th.: Some considerations on the structure of the laminar boundary layer of the atmosphere. Raporty MIR, Gdynia, Seria R (1975) 1a, 223-229

Panin, G. N.; Foken, Th.; Hupfer, P.: O svojstve laminarnogo pograničnega sloja atmosfery v pribrešnoj zone nad morem. Raporty MIR, Gdynia, Seria R (1975) 1, 229-236

Foken, Th.; Hupfer, P.; Panin, G. N.: The behaviour of the laminar boundary layer of the atmosphere in the near-shore zone above the sea. Raporty MIR, Gdynia, Seria R (1975) 1a, 231-238

Kuznecov, O. A.; Panin, G. N.; Foken, Th.: Sravnenie veličin javnogo potoka tepla meždu morem i atmosferoj polučennyh različnymi metodami izmerenija. Raporty MIR, Gdynia, Seria R (1975) 1, 137-141

Foken, Th. Kuznetsov, O. A.; Panin, G. N.: Comparison of heat flux measurements between sea and air with different direct measuring methods. Raporty MIR, Gdynia, Seria R (1975) 1a, 239-243

Foken, Th.; Hupfer, P.: Ob izmenenii charaktera vysokočastotnych fluktuacij temperatury vozducha pri peresešženii linii berega. Raporty MIR, Gdynia, Seria R (1975) 1, 291-297

Foken, Th.; Hupfer, P.: On variation in the character of high frequency air temperature fluctuations on crossing the shore line. Raporty MIR, Gdynia, Seria R (1975) 1a, 299-307

## 1976

Foken, Th.; Kuznecov, O. A.: Predvaritel'nye rezul'taty issledovanija atmosfernogo laminarnogo pograničnega sloja temperatury nad morem. Informacionnyj bjulleten', Koordinacionnyj centr stran - členov SEV po probleme "Izučenje mirogo okeana", Moskva (1976) 4, 89-91

Foken, Th.: Temperaturmessung mit Perlthermistoren in Meteorologie und Ozeanologie. Hermsdorfer Techn. Mitt., Hermsdorf (1976) 46, 1451-1455

Hupfer, P.; Foken, Th.; Bachstein, U.: Fine structure of the internal boundary layer in the near-shore zone of the sea. Boundary-Layer Meteorol. **10** (1976), 503-505

Foken, Th.; Wielbinska, D.: Meteorological and hydrological conditions during the "Lubiatowo 74" experiment. Raporty MIR, Gdynia, Seria R (1976) 2a, 25- 42, 1 Anl.

Bachstein, U.; Foken, Th.; Hupfer, P.: The wind profile in the near shore zone during the "Lubiatowo 74" experiment. Raporty MIR, Gdynia, Seria R (1976) 2a, 55-61

Foken, Th.: The spectral characteristics of the hydrometeorological elements in the "synoptical" frequency range during the "Lubiatowo 74" experiment. Raporty MIR, Gdynia, Seria R (1976) 2a, 69-74

## 1977

Wielbinska, D.; Foken, Th.: Meteorologičeskie i gidrologičeskie uslovija vo vremja eksperimenta "Ljubjatogo 74". Raporty MIR, Gdynia, Seria R (1977) 2, 23- 41, 1 Anl.

Bachstein, U.; Foken, Th.; Hupfer, P.: Profil' vetra bližajšej k beregu zone morja vo vremja eksperimenta "Ljubjatogo 74". Raporty MIR, Gdynia, Seria R (1977) 2, 55- 60

Foken, Th.: Spektral'nyj character gidrometeorologičeskich veličin vo vremja eksperimenta "Ljubjatogo 74" v "sinoptičeskom" diapasone častot. Raporty MIR, Gdynia, Seria R (1977) 2, 65-70

Foken, Th.; Kuznecov, O. A.: Beitrag zur Struktur der molekularen Temperaturgrenzschicht der Atmosphäre über dem Meer. Gerlands Beitr. Geophys. **86** (1977), 191-203

## 1978

Foken, Th.: Ergebnisse experimenteller Untersuchungen zur molekularen Temperaturgrenzschicht der Atmosphäre über dem Meer. Diss. A, Karl- Marx-Univ. Leipzig 1978, 81 S., 23 Anl.

Foken, Th.: The molecular temperature boundary layer of the atmosphere over various surfaces. Archiv Meteorol., Geophys., Bioklimatol., Ser. **A27** (1978), 59-67

Foken, Th.; Hippmann, N.; Lehmann, U.; Sonntag, D.: Feuchtigkeitsmessung mit Bariumfluorid-Meßfühlern, I. Aufbau und Eigenschaften eines Miniatur-Bariumfluorid-Feuchtigkeitsmeßfühlers. Z. Meteorol. **28** (1978), 26-30

Foken, Th.: Feuchtigkeitsmessung mit Bariumfluorid-Meßfühlern, II. Aufbau, Eigenschaften und Einsatz eines Meßgerätes mit Miniatur-Bariumfluorid Feuchtigkeitsmeßfühler. Z. Meteorol. **28** (1978), 361-367

Foken, Th.; Kuznecov, O. A.: Die wichtigsten Ergebnisse der gemeinsamen Expedition "KASPEX-76" des Institutes für Ozeanologie Moskau und der Karl-Marx-Universität Leipzig. Beitr. Meeresforsch. (1978) 41, 41-47

Foken, Th.; Kitajgorodskij, S. A.; Kuznecov, O. A.: On the dynamics of the molecular temperature boundary layer above the sea. Boundary-Layer Meteorol. **15** (1978), 289-300

## 1979

Foken, Th.: Vorschlag eines verbesserten Energieaustauschmodells mit Berücksichtigung der molekularen Grenzschicht der Atmosphäre. Z. Meteorol. **29** (1979), 32-39

Foken, Th.: Ein Energieaustauschmodell für den fühlbaren Wärmestrom in der Atmosphäre unter Berücksichtigung der molekularen Temperaturgrenzschicht. AdW d. DDR, ZI für Mathematik und Mechanik, Tagung Transportprozesse in turbulenten Strömungen, Eisenach 20.-24.11. 1978, Vorträge Heft 1, Raport R04/79, Berlin (1979), 85-93

Foken, Th.: Temperaturmessung mit dünnen Platindrähten. Z. Meteorol. **29** (1979), 299-307

Panin, G. N.; Volkova, Z. V.; Foken, Th.: On heat exchange of surface layer of water reservoir with atmosphere. XVIII Congresso IAHR, Cagliari, Italia, 10-14. September 1979, Proceedings (1979), 241-249

Foken, W.; Foken, Th.: Zur Berechnung der Globalstrahlung aus Messungen der Sonnenscheindauer für das Küstengebiet Zingst-Darß. Wiss. Z. Wilhelm-Pieck-Univ. Rostock, Math.-naturwiss. R., Rostock **28** (1979), 493- 497

#### **1980**

Foken, Th.; Schwabe, R.: Stabilitätsuntersuchungen für die wassernahe Luftschicht in der ufernahen Zone der Ostsee. Z. Meteorol. **30** (1980), 39-46

Mücket, G.; Foken, Th.: Feuchtefluktationsmessung mit Lyman-Alpha-Hygrometern in der atmosphärischen Bodenschicht. Wiss. Z. TH Ilmenau, Ilmenau **26** (1980) 4, 99-104

Foken, Th.: Abschätzung der Windgeschwindigkeit in der Nähe der Oberfläche. agrartechnik **30** (1980), 423-424

Foken, Th.; Skeib, G.: Genauigkeit und Auswertung von Profilmessungen zur Energieaustauschbestimmung. Z. Meteorol. **30** (1980), 346-360

#### **1981**

Foken, Th.; Raabe, A.: Nachweis interner Grenzschichten im vertikalen Temperatur- und Feuchteprofil in der ufernahen Zone der Ostsee. Z. Meteorol. **31** (1981), 361-366

#### **1982**

Foken, Th.: Information über den internationalen Turbulenzmeßgerätevergleich "MESP-81" in Cimljansk/UdSSR vom 15.6. bis 31.7.1981. Z. Meteorol. **32** (1982), 254

## 1983

Foken, Th.; Skeib, G.: Profile measurements in the atmospheric near surface layer and the use of suitable universal functions for the determination of the turbulent energy exchange. *Boundary-Layer Meteorol.* **25** (1983), 55-62

Foken, Th.; Kaiser, H.; Rettig, W.: Propelleranemometer, Überblick über spezielle Entwicklungen am Meteorologischen Hauptobservatorium Potsdam. *Veröff. Meteorol. Dienst d. DDR* (1983) 24, 48 S.

## 1984

Foken, Th.: Meßgeräte und Meßverfahren zur routinemäßigen Bestimmung von Impuls- und Energieaustauschströmen an der Erdoberfläche. *Abh. Meteorol. Dienst d. DDR* (1984) 133, 63-65

Bernhardt, K.; Foken, Th.: Bericht über das wissenschaftliche Seminar des Projektes 15 der KAPG "Untersuchungen der atmosphärischen Grenzschicht; meteorologische Probleme der Erhaltung der Umwelt des Menschen", Churánov/ČSSR, 23.-27. 5. 1983. *Z. Meteorol.* **34** (1984), 209-210

Foken, Th.: The parametrisation of the energy exchange across the air-sea interface. *Dynamics of Atm. & Oceans* **8** (1984), 297-305

Foken, Th.; Götschmann, G.: Meteorologische Aspekte der Windenergienutzung in der Landwirtschaft. *Feldwirtschaft* **25** (1984), 555-558

Mücket, G.; Foken, Th.: Analogrechner zur Energieaustauschbestimmung. *Geod. Geophys. Veröff., R. II*, (1984) 26, 21-24

Foken, Th.; Gerstmann, W.: Eigenschaften des Ultraschallanemometers der Firma Kaijo-Denki auf Grund der Ergebnisse von "MESP-81". *Geod. Geophys. Veröff., R. II*, (1984) 26, 30-35

Foken, Th.; Zelený, J.: Einsatz von Propelleranemometern für Turbulenzuntersuchungen. *Geod. Geophys. Veröff., R. II*, (1984) 26, 36-38

## 1985

Foken, Th.: Gerätetechnische, methodische und physikalische Ergebnisse der in Müncheberg durchgeführten Profilmessungen über Pflanzenbeständen. *Agrarmeteorologische Forschung in Müncheberg, Ehrenkolloquium, Müncheberg 1985*, 11-18

Bohmann, W.; Foken, Th.: Kleinpsychrometer für mikrometeorologische Anwendung. *Feingerätetechnik* **34** (1985), 570-571

Bernhardt, K.; Foken, Th.: Bericht über ein KAPG-Symposium und das wissenschaftliche Seminar des Projektes 15 der KAPG "Untersuchung der atmosphärischen Grenzschicht; meteorologische Probleme der Erhaltung der Umwelt des Menschen", Sotschi/UdSSR, 18. bis 21. 4. 1985. Z. Meteorol. **35** (1985), S. 379-381

Foken, Th.: Zur Parametrisierung der turbulenten Energieaustauschströme über dem Meer. Abh. Meteorol. Dienst d. DDR (1985) 134, 85-87

Tsvang, L. R.; Zubkovskij, S. L.; Kader, B. A.; Kallistratova, M. A.; Foken, Th.; Gerstmann, W.; Przadka, A.; Pretel, J.; Zelený, J.; Keder, J.: International turbulence comparison experiment (ITCE-81). Boundary-Layer Meteorol. **31** (1985), 325-348

### 1986

Zelený, J.; Foken, Th.: Vergleich der Turbulenzcharakteristiken über verschiedenen Unterlagen. Z. Meteorol. **36** (1986), 304-307

Foken, Th.: An operational model of the energy exchange across the air-sea interface. Z. Meteorol. **36** (1986), 354-359

Neubert, G.; Foken, Th.: Hygrometer, insbesondere zur Messung schnell veränderlicher Gasfeuchten. DDR-WP G 01 N/2245706, Nr. DD 235 736 A1, Anm. 29.3.85, Offenlegung: 14.5.86

### 1987

Bernhardt, K.; Foken, Th.; Hupfer, P.; Kluge, J.; Reiber, M.: Information über die Hauptjahrestagung der Meteorologischen Gesellschaft der DDR zum Thema "Mesometeorologie - Erkenntnisse, Probleme, Arbeitsmethoden und volkswirtschaftliche Wirksamkeit" in Reinhardtsbrunn bei Friedrichroda vom 8. bis 11. Dezember 1986. Z. Meteorol. **37** (1987), 59-62

Foken, Th.; Neisser, J.; von Hoyningen-Huene, W.: Information über das komplexe Grenzschichtexperiment "KOPEX-86" in Kopisty bei Most, CSSR, vom 2.6. bis 11.7.1986. Z. Meteorol. **37** (1987), 63-64

Tiesel, R.; Foken, Th.: Zur Entstehung des Seerauchs an der Ostseeküste vor Warnemünde. Z. Meteorol. **37** (1987), 173-176

Foken, Th.; Hartmann, K.-H.; Keder, J.; Küchler, W.; Neisser, J.; Vogt, F.: Possibilities of an optimal encoding of SODAR information. Z. Meteorol. **37** (1987), 348-354

Gurtalova, T.; Zeleny, J.; Pšondka, Z.; Foken, T.; Cvang, L. R.: Kompleksnyje issleovanija prizemnogo sloja atmosfery. Meteorol. Issledovanija (1987) 28, 13-19

Foken, T.: Vozmožnosti ispol'zovanija distancionnogo zondirovanija atmosfernogo pograni\_nogo sloja v setjach meteorologičeskich služb. Meteorol. Issledovanija (1987) 28, 93-99

Gerstmann, W.; Foken, T.: Ob ispol'zovanii ultrazvukovych anemometrov-termometrov firmy Kaijo-Denki pri izmerenijach v prizemnom sloe atmosfery. Meteorol. Issledovanija (1987) 28, 100-107

Foken, Th.; Pretel, J.: Experimental investigation of turbulent processes in a complex terrain. Stud. geoph. et geod., Praha **31** (1987), 318-328

## 1988

Foken, Th.; Zelený, J.; Zubkovskij, S. L.; Fedorov, M. M.: Comparison of turbulence measuring instruments. Proceedings of the Field Experiment KOPEX-86, Prague 1988, S. 25-35

Petenko, I. V.; Shurygin, E. A.; Neisser, J.; Foken, Th.: Comparison of SODAR and turbulent measurements. Proceedings of the Field Experiment KOPEX-86, Prague 1988, S. 37-54

Foken, Th.; Zelený, J.: The influence of roughness on turbulence parameters. Proceedings of the Field Experiment KOPEX-86, Prague 1988, S. 81-90

Pretel, J.; Foken, Th.; Zubkovskij, S. L.: General comments on results of KOPEX-86. Proceedings of the Field Experiment KOPEX-86, Prague 1988, S. 171-178

Koitzsch, R.; Dzingel, M.; Foken, Th.; Mückel, G.: Probleme der experimentellen Erfassung des Energieaustausches über Winterweizen. Z. Meteorol. **38** (1988), 150-155

Bernhardt, K.; Foken, Th.: Bericht über ein KAPG-Symposium und das wissenschaftliche Seminar des Projektes III-1 der KAPG "Physik der Wechselwirkungsprozesse zwischen der nichtstationären Grenzschicht der Atmosphäre und der inhomogenen Unterlage", Neubrandenburg/DDR, 21.-24.04.1987. Z. Meteorol. **38** (1988), 190-192

Foken, Th.: Stabilitätsabhängigkeit der Wärmestrombestimmung aus SODAR-Messungen. Z. Meteorol. **38** (1988), 348-352

## 1989

Keder, J.; Foken, Th.; Gerstmann, W.; Schindler, V.: Measurement of wind parameters and heat flux with the Sensitron doppler sodar. Boundary-Layer Meteorol. **46** (1989), 195-204

Foken, Th.: Erfordernisse der Datengewinnung, -übertragung und -bearbeitung für mesometeorologische Zwecke. Abh. Meteorol. Dienst d. DDR (1989) 141, 9-17

Wendisch, M.; Foken, Th.: Sensitivitätstest für ein Mehrschichten-Energieaustauschmodell. Z. Meteorol. **39** (1989), 36-39

Foken, Th.: Anmerkungen zur Problematik möglicher Fehler bei der Bestimmung turbulenter Austauschströme nach der Flux-Methode. Z. Meteorol. **39** (1989), 112-113

Foken, Th.: Information über die Turbulenzmessungen im Rahmen des internationalen Experimentes KUREX-88, Kursk/UdSSR, 13. 6. bis 22. 7. 1988. Z. Meteorol. **39** (1989), 237-238

Foken, Th.; Richter, S. H.: Experimentelle Untersuchungen zur atmosphärischen Turbulenz in einem gegliederten Gelände. Akad. Wiss. d. DDR, Inst. Mechanik, Report (1989) 23, 28-33

Zelený, J.; Foken, Th.: Zpusob urceni toku vlhkosti. ČSSR-WP G 01 W 1/02 /PV 4359-87W. Nr. C 265 140, Anm. 15.6.87, Offenlegung: 23.6.89

## 1990

Neisser, J.; Foken, Th.; Bull, G.; Richter, S. H.; Weimann, M.; Gerstmann, W.; Weiß, J.; Kohlmeyer, H.; Baum, W.; Schindler, V. ; Finke, U.: Ausgewählte turbulente Prozesse in der Kontaktzone Meer-Land. Z. Meteorol. **40** (1990), 38-49

Foken, Th.; Woche, M.; Richter, S. H.; Kretschmer, D.; Baum, W.; Schindler, V.: Astroclimatological investigations at the Karl Schwarzschild Observatory in Tautenburg/GDR. Z. Meteorol. **40** (1990) 4, 280- 285

Foken, Th.; Kretschmer, D.: Stability dependence of the temperature structure parameter. Boundary-Layer Meteorol. **53** (1990), 185-189

Wache, U.; Foken, Th.: Versuche zur Parametrisierung der Bodenschichthöhe mittels experimenteller Daten. Z. Meteorol. **40** (1990), 274-279

Foken, Th.: Possibilities of the Practical Use of the Temperature Structure Parameter. In: S. P. Singal (ed.): Acoustic Remote Sensing. Proceedings of the Fifth International Symposium on Acoustic Remote Sensing of the Atmosphere and Oceans. New Delhi: Tata McGraw-Hill Publ. Comp. Lim., 1990, 177-181

Foken, Th.: Probleme bei der Bestimmung vertikaler turbulenter Feuchtetransporte im Rahmen von ISLSCP-Experimenten (Ergebnisse von KUREX-88 und TARTEX-90). Proceedings der Ersten Deutsch-Deutschen Klimatagung, Berlin 1990, 8 S.



Foken, Th.: Turbulenter Energieaustausch zwischen Atmosphäre und Unterlage, Methoden, meßtechnische Realisierung, sowie Ihre Grenzen und Anwendungsmöglichkeiten. Ber. Dt. Wetterdienstes (1990) 180, 287 S.

Richter, S. H.; Foken, Th.; Baum, W.: Einige Probleme der Messung turbulenter Ströme im Gebirge. Symposium zum 50. Jahrestag der Tätigkeit des Meteorologischen Observatoriums Skalnate Pleso, Stara Lesna/ČSFR, 8.-12. 10. 1990, Sammelband der Tagungsbeiträge, 133-139

Foken, Th.; Zelený, J.

Verfahren und Anordnung zur Bestimmung der Verdunstung. DDR-WP G 01 W/304-8924, Nr. DD 276 994 A3, Anm. 13.7.87, Offenlegung 31.3.90

## 1991

Foken, Th.; Richter, S. H.: Konzept der Parametrisierung des Austausches von Energie und Beimengungen in der bodennahen Luftschicht. Abh. Meteorol. Dienst (1991) 146, 7-13

Foken, Th.; Rettig, W.; Mattern, W.; Baum, W.: Kleinpsychrometer für meteorologische Anwendungen. Abh. Meteorol. Dienst (1991) 146, 27-31

Foken, Th.: Die universelle Funktion nach Skeib - Grundlage für Maßstabsbetrachtungen in der atmosphärischen Bodenschicht. Z. Meteorol. **41** (1991) 1, 1-7

Foken, Th.: Information über das internationale Experiment TARTEX-90, Töravere bei Tartu, Estland, 28. 05. bis 13. 07. 1990. Z. Meteorol. **41** (1991), 227

Foken, Th.; Skeib, G.; Richter, S. H.: Dependence of the integral turbulence characteristics on the stability of stratification and their use for Doppler-Sodar measurements. Z. Meteorol. **41** (1991), 311-315

Tsvang, L. R.; Fedorov, M. M.; Kader, B. A.; Zubkovskii, S. L.; Foken, Th.; Richter, S. H.; Zelený, J.: Turbulent Exchange over the Ground with Chessboard-type Inhomogeneities. Boundary-Layer Meteorol. **55** (1991), 141-160

Foken, Th.; Baum, W.; Schindler, V.; Gerstmann, W.: Gerät zur Bestimmung des Temperaturstrukturparameters. messen-steuern-regeln **34** (1991), 406-408

Kretschmer, D.; Foken, Th.; Kottmeier, Ch.: Experimentelle Untersuchungen zu Parametrisierungsansätzen für die stabile Bodenschicht. Z. Meteorol. **41** (1991), 430-438

Zelený, J.; Foken, Th.: Ausgewählte Ergebnisse des Grenzschichtexperimentes in Bohunice 1989. Z. Meteorol. **41** (1991), 439-445

## 1992

Foken, Th.: Experimental results of the constant flux layer hypothesis. Tenth Symposium on Turbulence and Diffusion, Sept. 29-Oct. 2, 1992, Portland OR., proceedings, 1992, 301-302

## 1993

Foken, Th., Gerstmann, W., Richter, S. H., Wichura, B., Baum, W., Ross, J., Sulev, M., Mölder, M., Tsvang, L. R., Zubkovskii, S. L., Kukharets, V. P., Aliguseinov, A. K., Perepelkin, V. G., Zelený, J.: Study of the energy exchange processes over different types of surfaces during TARTEX-90. Deutscher Wetterdienst, Abteilung Forschung, Arbeitsergebnisse (1993) Nr. 4, 34 S.

## 1994

Foken, Th.; Tsvang, L. R.; Zubkovskij, S. L.; Zelený, J.: Results of turbulence comparison experiments in the middle and east European countries 1981 - 1990. Deutscher Wetterdienst, Abteilung Forschung, Arbeitsergebnisse (1994) 9, 22 pp.

Foken, Th.; Bernhardt, K.: Atmospheric Boundary Layer Research in Central and East European Countries within KAPG, 1981-1990. European Geophysical Society, Geophysical Report (1994) No. 01, 58 pp.

Baum, W.; Foken, Th.; Lattauschke, J., Rettig, W., Mattern, W.: Entwicklung, Bau und Test eines Vertikalpsychrometers. Deutscher Wetterdienst, Abteilung Forschung, Arbeitsergebnisse (1994) 12, 18 pp.

Foken, Th.: Einflüsse gegliederter Unterlagen auf den Energie- und Stoffaustausch in der Prandtl-Schicht. Ann. Meteorol. (1994) 29, 187-216

Foken, Th.; Jochum, A.; Dlugi, R.: Possibilities of Experimental Investigations of the Area Averaging Process of Turbulent Fluxes. Proceedings 'Third International Symposium on Tropospheric Profiling', Hamburg 1994, Vol 1, 105-108

Foken, Th.: Einflüsse gegliederter Unterlagen auf den Energie- und Stoffaustausch in der Prandtl-Schicht. Ann. Meteorol. (1994) 29, 187-216

## 1995

Foken, Th.; Oncley, S.: Results of the workshop 'Instrumental and Methodical Problems of Land Surface Flux Measurements'. Bull. Am. Meteorol. Soc. **76** (1995), 1191-1193

Foken, Th.; Gerstmann, W.; Nolopp, K.: A simple measuring system for determining the temperature structure function  $C_T^2$ . a) Ninth Symposium on Meteorological Observations

and Instrumentation. Charlotte, NC, March 27-31, 1995, Am. Meteorol. Soc., proceedings, 1995, 209-210

Foken, Th.; Buck, A. L.; Nye, R. A.; Horn, R. D.: A Lyman-alpha hygrometer with variable path length. Ninth Symposium on Meteorological Observations and Instrumentation. Charlotte, NC, March 27-31, 1995, Am. Meteorol. Soc., proceedings 1995, 211-212

Foken, Th.; Gryning, S.-E.; Constantin, J.; Heikinheimo, M.; Wichura, B.: Classification of the complexity of the meteorological situation in respect to the turbulent measurements of the NOPEX-Experiment (Uppsala, Sweden, June, 1994). Ninth Symposium on Meteorological Observations and Instrumentation. Charlotte, NC, March 27-31, 1995, Am. Meteorol. Soc., proceedings 1995, 482-485

Foken, Th.; Gryning, S.-E.; Heikinheimo, M.; Smedman, A.-S.; Bergström, H.; Constantin, J.: Comparison of sensors for scalars. NOPEX, Techn. Report (1995) 6, 19 pp.

Foken, Th.; Dlugi, R.; Kramm, G.: On the determination of dry deposition and emission of gaseous compounds of the biosphere-atmosphere-interface. Meteorol. Z., NF, **4** (1995), 91-118

Wichura, B.; Foken, Th.: Anwendung integraler Turbulenzcharakteristiken zur Bestimmung von Flüssen gasförmiger Beimengungen in der Bodenschicht der Atmosphäre. Deutscher Wetterdienst, Abteilung Forschung, Arbeitsergebnisse (1995) 29, 52 pp.

Zelený, J.; Foken Th.: Leistungsuntersuchungen an einer Windkraftanlage im Gebirge. DEWI Magazin (1995) 7, 46-51

Kramm, G.; Dlugi, R.; Dollard, G. J.; Foken, Th.; Mölders, N.; Müller, H.; Seiler, W.; Sievering, H.: ) On the dry deposition of ozone and reactive nitrogen compounds. *Atm. Environ.* **29** (1995), 3029-3231

Müller, E.; Foken, Th.; Heise, E.; Majewski, M.: 'LITFASS' - a nucleus for a BALTEX field experiment. DWD, Geschäftsbereich Forschung und Entwicklung, Arbeitsergebnisse (1995) 33, 17 S., Anl.

Foken, Th.: Quality assurance plan for the NOPEX-project. In: L.-C. Lundin and S. Halldin: Field Phase Report, 1<sup>st</sup> Concentrated Field Effort (CFE1). NOPEX, Tech. Report (1995) No. 14, 13-17

Kramm, G.; Müller, H.; Schröder, P. Seiler, W.; Dlugi, R.; Seiler, T.; Foken, Th.; Mölders, N.; Sievering, H.: Modelled vertical profiles of fluxes and concentrations of atmospheric trace constituents and their modification by chemical reactions. In: Watson, J. G.; Show, J. C.; Solomon, P. A.: Regional photochemical measurements and modelling studies. Transactions of an intern. speciality conference, A&WMA, 1995, 224-248

Foken, Th.: Probleme bei der Bestimmung der trockenen Deposition von Spurenstoffen. Ann. Meteorol. (1995) 31, 147-148

Dlugi, R.; Brunnemann, G.; Kins, L.; Köhler, E.; Reußwig, K.; Roider, G.; Seiler, T.; Zelger, M.; Seidl, W.; Kramm, G.; Müller, H.; Mölders, N.; Spindler, G.; Foken, Th.: Trockene Deposition von Partikeln und reaktiven Gasen. Ann. Meteorol. (1995) 31, 176-177

## 1996

Foken, Th.; Wichura, B.: Tools for quality assessment of surface-based flux measurements. Agric. & Forest Meteorol. **78** (1996), 83-105

Foken, Th.; Gryning, S.-E.; Constantin, J.; Heikinheimo, M.; Wichura, B.: Classification of the complexity of the meteorological situation in respect to turbulence measurement, NOPEX, Techn. Report (1996) 17, 32 pp.

Kramm, G.; Foken, Th.; Mölders, N.; Müller, H.; Paw U, K. T.: The sublayer-Stanton numbers of heat and matter for different types of natural surfaces. Beitr. Phys. Atmosph. **69** (1996), 417-430

Foken, Th.: Turbulenzexperiment zur Untersuchung stabiler Schichtungen. Berichte zur Polarforschung 188 (1996), 74-78

Kramm, G.; Herbert, F.; Bernhardt, K.; Müller, H.; Werle, P.; Foken, Th.; Richter, S. H.: Stability functions for momentum, heat and water vapour and the vertical transport of TKE and pressure fluctuations estimated from measured vertical profiles of wind speed, temperature and humidity. Beitr. Phys. Atm. **69** (1996), 463-465

Kramm, G.; Beier, M.; Foken, Th.; Müller, H.; Schröder, P.; Seiler, W.: A SVAT-skime for NO, NO<sub>2</sub>, and O<sub>3</sub> - Model description and test results. Meteorol. & Atmos. Phys. **61** (1996), 89-106

Foken, Th.: Wetterbeobachtungen in Zwickau. Mittl. DMG (1996) 4, 37-40

Werle, P.; Kormann, R.; Mücke, R.; Kramm, G.; Müller, H.; Foken, Th.: Analysis of time series data: A time domain stability criterion for stationarity tests. Proceedings of EUROTRAC-Symposium, Southampton 1996, 703-707

## 1997

Foken, Th.; H.-J. Albrecht; K. Sasz; F. Vogt: Operational use of SODAR information in nowcasting.) In: Singal, S. P. (Ed.): Acoustic remote sensing applications. New Delhi: Narosa Publ. House 1997, 393-403

Schween, J. H., Zelger, M., Wichura, B., Foken, Th., Dlugi, R.: Profiles and fluxes of micrometeorological parameters above and within the Mediterranean forest at Castelporziano. *Atmospheric Environment* **31** (1997), 185-197

Foken, Th.; Handorf, D.; Weisensee, U.: Modell- und Meßkonzepte für das LITFASS-Monitoring-Meßnetz. DWD, Geschäftsbereich Forschung und Entwicklung, Arbeitsergebnisse (1997), Nr. 42, 97 S.

Foken, Th.; Richter, S. H.; Müller, H.: Zur Genauigkeit der Bowen-Ratio-Methode - Vergleich mit aerodynamischen Verfahren. DWD, Geschäftsbereich Forschung und Entwicklung, Arbeitsergebnisse (1997), Nr. 43, 39 pp.

Foken, Th.; Richter, S. H.; Müller, H.: Zur Genauigkeit der Bowen-Ratio-Methode. *Wetter und Leben* **49** (1997), 57-77

Foken, Th.: Wetterbeobachtungen in Zwickau. *Zwickauer Heimatjournal* **5** (1997) 2, 39-43

Foken, Th., Weisensee, U., Kirzel, H.-J., Thiermann, V.: Proceedings 12<sup>th</sup> Symposium on Boundary Layer and Turbulence, 28 July - 1 August 1997, Vancouver, BC, Canada, AMS, Boston, 356-357

Strounin, M. A., Foken, Th.: Techniques for quality assessments of aircraft turbulent flux measurements. DWD, Geschäftsbereich Forschung und Entwicklung, Arbeitsergebnisse (1997) Nr. 44, 17 S., Anl.

Foken, Th., Jegede, O.O.: Investigation of internal boundary layers. Proceedings 12<sup>th</sup> Symposium on Boundary Layer and Turbulence, 28 July - 1 August 1997, Vancouver, BC, Canada, AMS, Boston, 565-566

Foken, Th., Neisser, J., Richter, S. H., Rosenow, W., Weisensee, U., Heise, E., Müller, E.; Herzog, H.-J. : The 'LITFASS' project of the German Weather Service. Proceedings 12<sup>th</sup> Symposium on Boundary Layer and Turbulence, 28 July - 1 August 1997, Vancouver, BC, Canada, AMS, Boston, 567-568

Dlugi, R., Zelger, M., Schween, J., Seiler, Th., Foken, Th., Inclan, G., Forkel, R.: Studies of exchange processes of momentum, energy and matter above and within tall vegetation. In: Slanina, S. (Ed.): *Biosphere-Atmosphere Exchange of Pollutants and Trace Substances*. Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag 1997, 439-444

Schween, J. H., Zelger, M., Wichura, B., Foken, Th., Dlugi, R.: Profiles and fluxes of micrometeorological parameters above and within the Mediterranean forest at Castelporziano. *Atmospheric Environment*, **31**(1997), 185-197

Foken, Th., Richter, S. H., Wichura, B.: The influence of the underlying surface on measuring conditions for atmospheric turbulence research - presentation for the SANA measuring site near Melpitz. *Meteorol. Z.*, NF **6** (1997), 88-92

Handorf, D., Foken, Th.: Analysis of turbulent structure over an Antarctic ice shelf by means of the wavelet transformation. Proceedings 12<sup>th</sup> Symposium on Boundary Layer and Turbulence, 28 July - 1 August 1997, Vancouver, BC, Canada, AMS, Boston, 245-246

Handorf, D., Foken, Th.: Strukturanalyse der atmosphärischen Turbulenz mittels Wavelet-Verfahren zur Bestimmung von Austauschprozessen über dem antarktischen Schelfeis. Deutscher Wetterdienst, Geschäftsbereich Forschung und Entwicklung, Arbeitsergebnisse (1997), Nr. 47, 49 pp.

Foken, Th., Jegede, O. O., Weisensee, U., Richter, S. H., Handorf, D., Görsdorf, U., Vogel, G., Schubert, U., Kirzel, H.-J., Thiermann, V.: Results of the LINEX-96/2 Experiment. DWD, Geschäftsbereich Forschung und Entwicklung, Arbeitsergebnisse (1997), Nr. 48, 75 pp.

## 1998

Kramm, G., Foken, Th.: Uncertainty analysis on the evaporation at the sea surface. Proceedings, Second Study Conference on BALTEX, Juliusruh, 25-29 May 1998. International BALTEX Sekretariat, May 1998, Publ. No. 11, 113-114

Beyrich, F., Engelbart, D., Foken, Th., Neisser, J., Strounin, M. A., Wode, Ch.: Das LITFASS - Projekt des Deutschen Wetterdienstes: Strategie und Ergebnisse. Ann. Meteorol. **37** (1998) 1, 235-236

Inclan, M. G., Dlugi, R., Richter, S. H., Foken, Th.: Vergleich zwischen LITFASS- und FLAME-(Forest-Land-Atmosphere-Model) Ergebnissen. Ann. Meteorol. **37** (1998) 1, 267-268

Kramm, G., Beckmann, R., Foken, Th.: Numerische Untersuchung zur Verdunstung über Wasserflächen. Ann. Meteorol. **37** (1998) 1, 269-270

Wode, Ch., Strunin, M. A., Foken, Th., Roth, R., Bange, J.: HELINEX 97/98: Über Ergebnisse der im Rahmen des BALTEX-Projektes LITFASS durchgeführten Helipod-LINDenber-EXperimente. Ann. Meteorol. **37** (1998) 1, 294

Handorf, D., Heinz, G., Foken, Th.: Untersuchung des Energieaustausches bei stark stabiler Schichtung mittels Wavelettransformation. Ann. Meteorol., **37** (1998) 2, 439-440

Foken, Th.: Bestimmung der Schneedrift mittels Ultraschallanemometern. Ann. Meteorol. **37** (1998) 2, 451-452

Foken, Th.: Genauigkeit meteorologischer Messungen zur Bestimmung des Energie- und Stoffaustausches über hohen Pflanzenbeständen. Ann. Meteorol. **37** (1998) 2, 513-514

Foken, Th., Handorf, D., Richter, S.H., Wichura, B.: Qualitätskontrolle mikrometeorologischer Messungen. *Ann. Meteorol.* **37** (1998) 2, 515-516

Foken, Th.: Ziele und Durchführung des Experimentes LINEX-97/1. In: Foken, Th. (Hrsg.): *Ergebnisse des LINEX-97/1-Experimentes*. Deutscher Wetterdienst, Forschung und Entwicklung, Arbeitsergebnisse (1998) Nr. 53, 2-5

Foken, Th., Weisensee, U.: Vergleich von Ultraschallanemometern vom Typ Kaijo-Denki DAT 310/A. In: Foken, Th. (Hrsg.): *Ergebnisse des LINEX-97/1-Experimentes*. Deutscher Wetterdienst, Forschung und Entwicklung, Arbeitsergebnisse (1998) Nr. 53, 6-9

Foken, Th.: Calibration of the Lyman-alpha hygrometer with a variable path length. In: Foken, Th. (Hrsg.): *Ergebnisse des LINEX-97/1-Experimentes*. Deutscher Wetterdienst, Forschung und Entwicklung, Arbeitsergebnisse (1998) Nr. 53, 10-12

Jegade, O.O., Foken, Th.: Determination of internal boundary layers. In: Foken, Th. (Hrsg.): *Ergebnisse des LINEX-97/1-Experimentes*. Deutscher Wetterdienst, Forschung und Entwicklung, Arbeitsergebnisse (1998) Nr. 53, 13-18

Kukharets, V. P., Perepelkin, V. G., Tsvang, L. R., Richter, S. H., Weisensee, U., Foken, Th.: Energiebilanz an der Erdoberfläche und Wärmespeicherung im Boden. In: Foken, Th. (Hrsg.): *Ergebnisse des LINEX-97/1-Experimentes*. Deutscher Wetterdienst, Forschung und Entwicklung, Arbeitsergebnisse (1998) Nr. 53, 19-26

Richter, S. H., Adam, W., Weisensee, U., Foken, Th.: Bestimmung turbulenter Flüsse aus Profil- und Eddy-Korrelationsmessungen auf dem Gemeinsamen Meßfeld in Falkenberg. In: Foken, Th. (Hrsg.): *Ergebnisse des LINEX- 97/1-Experimentes*. Deutscher Wetterdienst, Forschung und Entwicklung, Arbeitsergebnisse (1998) Nr. 53, 34-38

Foken, Th.: Die scheinbar ungeschlossene Energiebilanz am Erdboden - eine Herausforderung an die Experimentelle Meteorologie. *Sitzungsberichte der Leibniz-Sozietät* **24** (1998), 131-150