

Verzeichnis der wissenschaftlichen Veröffentlichungen 2022

Dietrich Johannes Hummel

A) Bücher und Beiträge in Büchern

- 1) Einige Grundzüge der Strömungsmechanik.
In: W.-H. Hucho (Hrsg.): Aerodynamik des Automobils. 1. Aufl. (1981), Vogel-Verlag Würzburg.
- 1a) Some Fundamentals of Fluid Mechanics.
In: W.-H. Hucho (Ed.): Aerodynamics of Road Vehicles. 2nd Edition (1987), Butterworths London.
- 1b) Einige Grundzüge der Strömungsmechanik.
In: W.-H. Hucho (Hrsg.): Aerodynamik des Automobils. 3. Aufl. (1994), VDI-Verlag Düsseldorf.
- 1c) Some Fundamentals of Fluid Mechanics.
In: W.-H. Hucho (Ed.): Aerodynamics of Road Vehicles. 4th Edition (1998), Society of Automotive Engineers Inc. Warrendale.
- 1d) Einige Grundzüge der Strömungsmechanik.
In: W.-H. Hucho (Hrsg.): Aerodynamik des Automobils. 5. Aufl. (2005), Verlag Friedr. Vieweg Braunschweig.
- 2) Aerodynamik I. Einführung in die Profiltheorie.
Braunschweiger Schriften zum Maschinenbau, Band 6. Fachbereich Maschinenbau der TU Braunschweig, 1. Auflage 2002, 2. Auflage 2003.
- 3) Aerodynamik II. Einführung in die Tragflügeltheorie.
Braunschweiger Schriften zum Maschinenbau, Band 7. Fachbereich Maschinenbau der TU Braunschweig, 1. Auflage 2003.
- 4) Das Institut für Strömungsmechanik der TU Braunschweig. Ein Beitrag zur Braunschweiger Luftfahrtgeschichte 1900 – 1978. Die Braunschweigische Luftfahrt, Band 2. Appelhans Verlag Braunschweig 2005.
- 5) Braunschweigische Luftfahrtgeschichte. Die Braunschweigische Luftfahrt, Band 3. Herausgeber: Arbeitskreis Braunschweiger Luftfahrtgeschichte. Appelhans Verlag Braunschweig 2010.
[Schriftleitung und vier Textbeiträge]
- 6) Luftsport in der Region Braunschweig von den Anfängen bis 1945 – Ballonfahrt, Segelflug, Motorflug. Die Braunschweigische Luftfahrt, Band 6. Appelhans Verlag Braunschweig 2014.

- 7) Der Flugplatz Braunschweig – Broitzem 1915 – 1945. Fliegerhorst – Flugplatz – Flughafen – Flugschule – Fliegerhorst. Die Braunschweigische Luftfahrt, Band 8. Verlag Uwe Krebs Wendeburg 2020.

B) Arbeiten im Fachgebiet Strömungsmechanik

(einschließlich Aerodynamik des Vogelfluges)

- 8) Untersuchungen über das Aufplatzen der Wirbel an schlanken Deltaflügeln. Zeitschrift für Flugwissenschaften 1 (1965), 158 - 168.
- 9) Experimentelle Untersuchung der Strömung auf der Saugseite eines schlanken Deltaflügels. Zeitschrift für Flugwissenschaften 13 (1965), 247 - 252.
- 10) Experimentelle und theoretische Untersuchungen über die Interferenzeinflüsse an schiebenden Flügel-Rumpf-Anordnungen mit Pfeil- und Deltaflügeln. Deutsche Luft- und Raumfahrt, FB 66 - 77 (1966). (Zusammen mit K. Gersten).
- 11) Untersuchungen über den Einfluss der Vorderkantenform auf die aerodynamischen Beiwerte schiebender Pfeil- und Deltaflügel von kleinem Seitenverhältnis. Deutsche Luft- und Raumfahrt, FB 66 - 86 (1966). (Zusammen mit K. Gersten).
- 12) Vortex Breakdown Effects on the Low-speed Aerodynamic Characteristics of Slender Delta Wings in Symmetrical Flow. Journal of the Royal Aeronautical Society 71 (1967), 319 - 322. (Together with P. S. Srinivasan).
- 13) Aerodynamische Gesichtspunkte zum Aufschlag beim Volleyballspiel. Volleyball 2 (1967), 58 - 60.
- 14) Zur Umströmung scharfkantiger schlanker Deltaflügel bei großen Anstellwinkeln. Zeitschrift für Flugwissenschaften 15 (1967), 376 - 385.
- 15) Über die Berechnung der induzierten Geschwindigkeiten in der Umgebung eines Tragflügels und deren Anwendung auf sich gegenseitig beeinflussende Tragflügel. Deutsche Luft- und Raumfahrt, Mitt. 67 - 24 (1967), 172 - 179.
- 16) Über den Einfluss des Aufplatzens der Wirbel auf die aerodynamischen Beiwerte von Deltaflügeln mit kleinem Seitenverhältnis beim Schiebeflug. Jahrbuch 1967 der WGLR (1968), 232 - 240. (Zusammen mit G. Redeker).
- 17) Berechnung der Druckverteilung an schlanken Flugkörpern mit beliebiger Grundriss- und Querschnittsform in Unter- und Überschallströmung. Dissertation TU Braunschweig 1968. Jahrbuch 1968 der DGLR (1969), 158 - 173.
- 18) Experimentelle Bestimmung der gebundenen Wirbellinien sowie des Strömungsverlaufs in der Umgebung der Hinterkante eines schlanken Deltaflügels. Abhandlungen der Braunschweigischen Wissenschaftlichen Gesellschaft XXII (1970), 273 - 290. (Zusammen mit G. Redeker).

- 19) Nichtlineare Tragflügeltheorie in Bodennähe. Habilitationsschrift TU Braunschweig 1971. Zeitschrift für Flugwissenschaften 21 (1973), 425 - 442.
- 20) Die Leistungersparnis beim Verbandsflug. (Ein aerodynamischer Beitrag zur Diskussion über den Winkelflug einiger Zugvögel). Journal für Ornithologie 114 (1973), 259 - 282.
- 21) Recent Contributions to the Solution of Nonlinear Aerodynamic Interference Problems. Proceedings of the 9th Congress of the International Council of the Aeronautical Sciences (ICAS), Haifa 1974, Vol. 1, 229 - 243.
- 22) Untersuchungen an längsangeströmten Eckenkonfigurationen im Hyperschallbereich. Zeitschrift für Flugwissenschaften 23 (1975), 417 - 429. (Zusammen mit K. Kipke).
- 23) Neuere Beiträge der deutschen Luftfahrtforschung auf dem Gebiet der Flugzeug-Aerodynamik. Jahrbuch 1975 der DGLR (1976), Vol. II, 18-1 bis 18-40.
- 24) On the Calculation of the Aerodynamic Forces Acting on a House Sparrow (*Passer domesticus* L.) During Downstroke by Means of Aerodynamic Theory. Fortschritte der Zoologie 24 (1977), 235 - 256. (Together with W. Möllenstädt).
- 25) Tragflächentheorie für Flügel mit Klappen. Festschrift zum 60. Geburtstag von Prof. Dr.-Ing. E. Truckenbrodt, München, 1977, 174 - 191.
- 26) Die Leistungersparnis in Flugformationen von Vögeln mit Unterschieden in Größe, Form und Gewicht. Journal für Ornithologie 119 (1978), 52 - 78.
- 27) The Aerodynamic Characteristics of Slotted Wing-tips in Soaring Birds. Proceedings of the 17th International Ornithological Congress, June 1978, Berlin. Actis XVII Congressus Internationalis Ornithologici, 1980, 391 - 396.
- 28) On the Vortex Formation over a Slender Wing at Large Angles of Incidence. AGARD-CP-247 (1978), 15-1 to 15-17.
- 29) Recent Aerodynamic Contributions to Problems of Bird Flight. Proceedings of the 11th Congress of the International Council of the Aerospace Sciences (ICAS), Lisbon 1978, 115 - 129.
- 30) The Vortex Wake of a Slender Wing at Large Angles of Attack. Proceedings of the VIIth International Symposium, National Academy of Sciences, Republic of Korea, Seoul, 1979, 139 - 180.
- 31) Leistungersparnis durch Formationsflug. Zeitschrift für Flugwissenschaften und Weltraumforschung 5 (1981), 148 - 162. (Zusammen mit K.- W. Bock).
- 32) Untersuchungen über die Wirbelbildung an Flügeln mit geknickten Vorderkanten. Zeitschrift für Flugwissenschaften und Weltraumforschung 5 (1981), 375 - 381. (Zusammen mit U. Brennenstuhl).

- 33) Weitere Untersuchungen über die Wirbelbildung an Flügeln mit geknickten Vorderkanten. Zeitschrift für Flugwissenschaften und Weltraumforschung 6 (1982), 239 - 247. (Zusammen mit U. Brennenstuhl).
- 34) Vortex Formation over Double-Delta Wings. Proceedings of the 13th Congress of the International Council of the Aerospace Sciences (ICAS), Seattle 1982, Vol. 2, 1133 - 1146. (Together with U. Brennenstuhl).
- 35) Aerodynamic Aspects of Formation Flight in Birds. Journal of Theoretical Biology 104 (1983), 321 - 347.
- 36) Das wissenschaftliche Lebenswerk von Hermann Schlichting. Zeitschrift für Flugwissenschaften und Weltraumforschung 8 (1984), 1 - 17.
- 37) Professor Hermann Schlichting als Wissenschaftler. Mitteilungen der Technischen Universität Carolo-Wilhelmina zu Braunschweig 19 (1984), Heft 2, 19 - 27.
- 38) Aerodynamic Characteristics of Wing-Body-Combinations at High Angles of Attack. Proceedings of the 14th Congress of the International Council of the Aerospace Sciences (ICAS), Toulouse 1984, Vol. 2, 747 - 762. (Together with H. John and W. Staudacher).
- 39) Aerodynamic Aspects of Formation Flight in Birds. Acta XVIII Congressus Internationalis Ornithologicus, Moskau 1982, Vol. II, 1067 – 1068, Nauka 1985.
- 40) Experimentelle Untersuchung dreidimensionaler laminarer Grenzschichten an einem schlanken Deltaflügel. Zeitschrift für Flugwissenschaften und Weltraumforschung 10 (1986), 133 - 145.
- 41) Flugversuche zur Messung der Leistungsparsnis im Verbandsflug. Jahrbuch der DGLR 1986, Bd. 1, 138 - 145. (Zusammen mit M. Beukenberg).
- 42) Vortex Interference Effects on Close-Coupled Canard Configurations in Incompressible Flow. Proceedings of the Symposium on the "International Vortex Flow Experiment on Euler Code Validation", Stockholm 1986. Flygtekniska Forsöksanstalten, Bromma, Sweden, 1986, 47 - 61. (Together with H.-Chr. Oelker).
- 43) Experimentelle Untersuchungen an Doppeldeltaflügeln bei unsymmetrischer Strömung. DGLR-Bericht 86-03 (1986), 146 - 171. (Zusammen mit M. Beukenberg).
- 44) Experimentelle Untersuchungen an Entenkonfigurationen. DGLR-Bericht 86-03 (1986), 172 - 191. (Zusammen mit H.-Chr. Oelker).
- 45) Experimentelle und theoretische Untersuchungen über die Wirbelbildung an Doppeldeltaflügeln. Zeitschrift für Flugwissenschaften und Weltraumforschung 11 (1987), 37 - 49. (Zusammen mit U. Brennenstuhl).

- 46) Experimental Investigations on Blunt Bodies and Corner Configurations in Hypersonic Flow. AGARD-CP-428 (1987), 6-1 to 6-16.
- 47) Documentation of Separated Flows for Computational Fluid Dynamics Validation. AGARD-CP-437 (1988), Vol. 2, P15-1 to P15-24.
- 48) Investigations on the Vorticity Sheets of a Close-Coupled Delta-Canard Configuration. Proceedings of the 16th Congress of the International Council of the Aeronautical Sciences (ICAS), Jerusalem 1988, Vol. I, 649 - 662. See also: J. Aircraft 26 (1989), 657 - 666. (Together with H.-Chr. Oelker).
- 49) Aerodynamische Interferenzeffekte beim Formationsflug von Vögeln. Journal für Ornithologie 130 (1989), 15 - 24. (Zusammen mit M. Beukenberg).
- 50) Der Gun-Tunnel des Instituts für Strömungsmechanik der TU Braunschweig - derzeitiger Ausbauzustand. In: J. Szodrach, W. Nitsche (Hrsg.): Versuchs- und Meßtechnik im Hyperschall. Institut für Luft- und Raumfahrt (ILR), TU Berlin, ILR Mitt. 225 (1989), 7 - 40. (Zusammen mit H. Petzel).
- 51) Axial Flow in Corners at Supersonic and Hypersonic Speeds. AGARD Report 764 (1990), 5-1 to 5-37.
- 52) Effects of Canard Position on the Aerodynamic Characteristics of a Close-Coupled Canard Configuration at Low Speed. AGARD-CP-465 (1990), 7-1 to 7-18 and Zeitschrift für Flugwissenschaften und Weltraumforschung 15 (1991), 74 - 88. (Together with H.-Chr. Oelker).
- 53) Aerodynamics, Performance and Control of Airplanes in Formation Flight. Proceedings of the 17th Congress of the International Council of the Aerospace Sciences (ICAS), Stockholm 1990, Vol. II, 1777 - 1794. (Together with M. Beukenberg).
- 54) On the Aerodynamics of the Tail in Birds. Proceedings of the 20th International Ornithological Congress, Dec. 1990, Christchurch, New Zealand, Vol. II (1992), 730 - 736.
- 55) Vortex Formation Over a Close-Coupled Canard-Wing-Body Configuration in Unsymmetrical Flow. AGARD-CP-494 (1991), 14-1 to 14-14. (Together with A. Bergmann and H.-Chr. Oelker).
- 56) Low-Speed Aerodynamic Characteristics of a Slender Wing with Vertical Fins. Proceedings of the 3rd Aerospace Symposium Braunschweig 1991. In: H. Oertel jr., H. Körner (Eds.): Orbital Transport. Springer Verlag Berlin (1993), 369 - 378. (Together with A. Brümmer).
- 57) Aerodynamic Investigations on a Wing with Unconventional Control Surfaces. Jahrbuch 1991 der Deutschen Gesellschaft für Luft- und Raumfahrt (DGLR), Bd. I, 91-101.

- 58) A Panel Method for the Computation of the Flow Around Vehicles Including Side-Edge Vortices and Wake. Proceedings of the 3rd International Conference on Innovation and Reliability in Automotive Design and Testing, Firenze 1992, Vol. 3, 1401 - 1410. (Together with G. Ramm).
- 59) Aerodynamische Eigenschaften eines schlanken Flügels mit Seitenleitwerken im Niedergeschwindigkeitsbereich. Jahrbuch 1992 der Deutschen Gesellschaft für Luft- und Raumfahrt (DGLR), Bd. I, 227 - 236. (Zusammen mit A. Brümmer).
- 60) Experimentelle Untersuchung einer längsdurchströmten unsymmetrischen Ecke bei $M_\infty = 12.6$. Jahrbuch 1992 der Deutschen Gesellschaft für Luft- und Raumfahrt (DGLR), Bd. II, 711 - 718. (Zusammen mit H. Petzel).
- 61) Aerodynamic Investigations on the Tail Effect in Birds. Zeitschrift für Flugwissenschaften und Weltraumforschung 16 (1992), 159 - 168.
- 62) Wirbelstruktur zwischen Leitwerk und Flügel an einer Entenkonfiguration. Proceedings 8. DGLR-Fach-Symposium (1992), DGLR-Bericht 92-07 (1992), 145 - 149. (Zusammen mit A. Bergmann).
- 63) LDA-Investigations of the Separated Flow Over Slender Wings. In: K. Gersten (Ed.): Physics of Separated Flows - Numerical, Experimental and Theoretical Aspects. NNFM 40 (1993), 275 - 282. (Together with S. Kommallein).
- 64) Aerodynamic Investigations on Close-Coupled Canard Configurations. In: K. Gersten (Ed.): Physics of Separated Flows - Numerical, Experimental and Theoretical Aspects. NNFM 40 (1993), 283 - 290. (Together with H.-Chr. Oelker).
- 65) Flow Phenomena of Hypersonic Waveriders and Validation of Design Methods. AIAA/DGLR 5th International Aerospace Planes and Hypersonics Technologies Conference, Munich 1993. AIAA-Paper 93-5045 (1993). (Together with T. Eggers, R. Radespiel and M. Waibel).
- 66) Low-Speed Characteristics for the Wing-Canard Configuration of the International Vortex Flow Experiment. Journal of Aircraft 31 (1994), No. 4, 868 - 878. (Together with H.-Chr. Oelker).
- 67) Aerodynamics of a Slender Wing with Vertical Fins at Low Speed. Proceedings of the 19th Congress of the International Council of the Aerospace Sciences (ICAS), Anaheim 1994, Vol. 1, 801 - 812. (Together with A. Brümmer).
- 68) Formation Flight as an Energy-Saving Mechanism. Israel Journal of Zoology 41 (1995), 261 - 278.
- 69) Entwurf von Wellenreitern für Hyperschallflugzeuge. DLR-Nachrichten, Nov. 1995, 2 - 10. (Zusammen mit R. Radespiel, Th. Eggers, D. Strohmeyer, H. Körner, W. Heinze, A. Bardenhagen und H. Kossira).

- 70) An Analysis of Vortex Breakdown Predicted by the Euler Equations. Proceedings of the 20th Congress of the International Council of the Aerospace Sciences (ICAS), Sorrent 1996, Vol. 1, 1189 - 1200. (Together with D. Strohmeier, M. Orlowski, J. M. A. Longo and A. Bergmann).
- 71) The Use of Aircraft Wakes to Achieve Power Reductions in Formation Flight. AGARD-CP-584 (1996), 36-1 to 36-13.
- 72) Anströmungszustand im Fernfeld der Konfiguration Do 128-6. 1. Braunschweiger Symposium für Flugmeßtechnik, 31.3. - 1.4.1998, 4 pp. (Zusammen mit M. Dierks).
- 73) Experimental and Numerical Investigations on Waveriders in Different Flight Regimes. Proceedings of the 21st Congress of the International Council of the Aerospace Sciences (ICAS), Melbourne 1998, Paper ICAS-98-2.11.3. (Together with R. C. Blaschke, Th. Eggers and D. Strohmeier).
- 74) Low Speed Wind Tunnel Experiments on a Delta Wing Oscillating in Pitch. Proceedings of the 21st Congress of the International Council of the Aerospace Sciences (ICAS), Melbourne 1998, Paper ICAS-98-3.9.3. (Together with Th. Löser).
- 75) Experimental and Numerical Investigations on a Waverider Configuration in Incompressible Flow. NNFM 72 (1999), 52 - 60. (Together with R. C. Blaschke).
- 76) An Analysis of Vortex Breakdown Predicted by a Time-Accurate Euler-Code. NNFM 72 (1999), 331 -338. (Together with J. Müller).
- 77) Time-Accurate CFD Analysis of the Unsteady Flow on a Fixed Delta Wing. AIAA Paper 2000-0138 (2000). (Together with J. Müller).
- 78) Euler Solutions for a Finite-Span Flapping Wing. In: Th. J. Mueller (Ed.): Proceedings of the Conference on "Fixed, Flapping and Rotary Wing Vehicles at Very Low Reynolds Numbers", University of Notre Dame, Indiana, USA, June 5 - 7, 2000, 75 - 99. See also: Th. J. Mueller (Ed.): Fixed and Flapping Wing Aerodynamics for Micro Air Vehicle Application. Progress in Aeronautics and Astronautics, Vol. 195 (2001), 429 – 451. (Together with M. F. Neef).
- 79) Numerical Analysis of the Unsteady Flow Above a Slender Delta Wing at Large Angles of Attack. Proceedings of the 22nd Congress of the International Council of the Aerospace Sciences (ICAS), Harrogate 2000, Paper ICA0252. (Together with J. Müller).
- 80) Local Flow in the Vicinity of an Aircraft in Gliding Flight. Aerospace Science and Technology 4 (2000), 299-308. (Together with M. Dierks).
- 81) Aerodynamic Effects of Canard Position on a Wing-Body Configuration in Symmetrical Flow. AIAA Paper 2001-0116 (2001). (Together with A. Bergmann).

- 82) A new Vortex Flow Experiment for Computer Code Validation. RTO-AVT Symposium "Vortex Flow", Loen, Norway, May 2001, Paper Nr. 8. Meeting Proceedings RTO-MP-069(I), SYA 8-1 to 8/31 (2003). (Together with G. Redeker).
- 83) Amphibienschutz durch Geschwindigkeitsbegrenzung – eine aerodynamische Studie. Natur und Landschaft 76 (2001), 530 – 533.
- 84) A Collaborative Numerical and Experimental Investigation of Flapping-Wing Propulsion. AIAA Paper 2002-0706 (2002). (Together with K.D. Jones, B.M. Castro, M. Osama, S.J. Pollard, M.F. Platzler, M.F. Neef, K. Gonet and J.A. Ekaterinaris).
- 85) Calculation of horizontal stabilizer efficiency with a Navier-Stokes code. NNFM 77 (2002), 19 - 26 (Together with C. Nebel).
- 86) Euler and Navier-Stokes Solutions for Flapping Wing Propulsion. High Performance Computing in Science and Engineering 2001. Transactions of the High Performance Computing Center Stuttgart. Springer Verlag Berlin 2002, 386 - 395. (Together with M.F. Neef).
- 87) Zum Verhalten von Tragflügeln unterschiedlicher Streckung im Bereich des Maximalauftriebes. Festschrift zur Emeritierung von Professor Dr.-Ing. Boris Laschka. Herbert Utz Verlag, München, 2002, pp. III-8-1 bis III-8-8.
- 88) Effects of boundary layer formation on the vortical flow above slender delta wings. RTO AVT Symposium on "Enhancement of NATO Military Flight Vehicle Performance by Management of Interacting Boundary Layer Transition and Separation", Prague, Czech Republic, 4-8 Oct 2004, Meeting Proceedings RTO-MP-AVT-111, 30-1 to 30-22, 2004.
- 89) The second international vortex flow experiment (VFE-2): Objectives and first results. 2nd International Symposium on "Integrating CFD and Experiments in Aerodynamics", 5 - 6 September 2005, Cranfield University, UK. J. Aerospace Engineering, Vol. 220, 2006, Nr. 6: 559 - 568.
- 90) The Second International Vortex Flow Experiment (VFE-2): Objectives and present status. AIAA Paper 2007-4446, 2007.
- 91) The Second International Vortex Flow Experiment (VFE-2): Status 2007. NNFM 100 (2009), 231 – 240.
- 92) Review of the Second International Vortex Flow Experiment (VFE-2). AIAA Paper 2008-0377, 2008.
- 93) What was learned from the new VFE-2 experiments? AIAA Paper 2008-0383, 2008. (Together with J. M. Luckring).
- 94) The Second International Vortex Flow Experiment (VFE-2). In: R. Radespiel et al. (Eds.): Hermann Schlichting – 100 Years, NNFM 102 (2009), 105 – 129.

- 95) Understanding and Modeling Vortical Flows to Improve the Technology Readiness Level for Military Aircraft. Final Scientific Report of the Task Group AVT-113. RTO-TR-AVT-113, 2009. (Together with J. E. Lamar as Co-Editors).
- 96) Numerical and Experimental Analyses of the Vortical Flow Around the SACCON Configuration. 28th AIAA Applied Aerodynamics Conference, Chicago, IL, USA, 2010. AIAA Paper 2010-4690 (2010).
- 97) Flow Physics Analyses of a Generic Unmanned Combat Aerial Vehicle Configuration. AIAA J. of Aircraft, Vol. 49, No. 6, 2012, pp. 1638 – 1651. (Together with A. Schütte and S. Hitzel).
- 98) Zur Geschichte von Luftfahrtforschung und –lehre in Braunschweig nach 1935. In: Campus Forschungsflughafen der TU Braunschweig (Hrsg.): Der Campus Forschungsflughafen – Luftfahrtforschung und –lehre in Braunschweig, Rückblick und Ausblick 2012, S. 5 – 18.
- 99) The International Vortex Flow Experiment 2 (VFE-2): Background, Objectives and Organization. Journal of Aerospace Science and Technology, Vol. 24 (2013), 1 – 9.
- 100) What was learned from the new VFE-2 experiments? Journal of Aerospace Science and Technology, Vol. 24 (2013), 77 – 88. (Together with J. M. Luckring).
- 101) Analysis of the Transonic Flow Around a Unmanned Combat Aerial Vehicle Configuration. AIAA-Paper 2014-2266, Atlanta 2014. Revised Version see AIAA J. of Aircraft 55 (2018), No. 2, 571 - 587. (Together with D. Zimper).
- 102) Formation Flving for Efficient Operations. Historial Background. NATO SCT Task Group AVT -279 Final Report, 2020, pp. 1-3 to 1-5. (Together with N. Brown, D. Carter, D. Erbschloe, C. Hanson, R. Luckner and R. Nangia).
- 103) Neue Ergebnisse zur Braunschweigischen Luftfahrtgeschichte. Braunschweigische Heimat 106, Ausgabe 2/2020, 6 – 10.
- 104) Der Schatz im Garten – zur Geschichte von zwei Braunschweiger Windkanälen. Braunschweigische Heimat 107, Ausgabe 3 /2021, 16 – 18.
- 105) Numerical Design Studies on the Roll Stability of a Multi-Delta-Wing Configuration. AIAA-Paper 2022-3437, Chicago 2022. Revised Version 2022 see J. of Aircraft online (DOI: 10.2514/1.C037128). (Together with A. Schütte).

C Arbeiten im Fachgebiet Biologie

- 106) Fluggemeinschaft von Gänsen und Kranichen. Die Vogelwarte 25 (1970), 355 - 356. (Zusammen mit R. Berndt).
- 107) Starker Gänsedurchzug im südlichen Niedersachsen während des Winterhalbjahres 1969/70. Vogelkundliche Berichte aus Niedersachsen 3 (1971), 1 - 10.

- 108) Der Einflug der Großtrappe (*Otis tarda* L.) nach West-Europa im Winter 1969/70. *Journal für Ornithologie* 112 (1971), 138 - 157. (Zusammen mit R. Berndt).
- 109) Zum Wegzug des Weißstorchs (*Ciconia ciconia*) im israelischen Küstengebiet. *Die Vogelwarte* 28 (1975), 131 - 134.
- 110) Das Auftreten von Wildgänsen in der Bundesrepublik Deutschland vom 1.9.1974 bis 31.8.1975. *Ber. Dtsch. Sect. Int. Rat Vogelschutz* 16 (1976), 53 - 60.
- 111) Weißflügelseeschwalbe (*Chlidonias leucopterus*) im Braunschweiger Hügelland. *Vogelk. Ber. Niedersachs.* 8 (1976), 86.
- 112) Management für die Dunkelbäuchige Ringelgans (*Branta bernicla bernicla*) im Überwinterungsgebiet. *Ber. Dtsch. Sect. Int. Rat Vogelschutz* 17 (1977), 81 - 88. (Zusammen mit P. Prokosch).
- 113) Das Auftreten von Wildgänsen in der Bundesrepublik Deutschland vom 1.9.1975 bis 31.8.1976. *Ber. Dtsch. Sect. Int. Rat Vogelschutz* 17 (1977), 89 - 102.
- 114) Die Winterflucht der Bleßgans (*Anser albifrons*) und der Saatgans (*Anser fabalis*) über Norddeutschland im Spätherbst 1973. *Die Vogelwarte* 29 (1977), 81 - 101.
- 115) Vorkommen der Graugans (*Anser anser*) in der Bundesrepublik Deutschland (1977). *Ber. Dtsch. Sect. Int. Rat Vogelschutz* 18 (1978), 52 - 58.
- 116) Durchzug und Überwinterung der Kurzschnabelgans (*Anser brachyrhynchus*) im Bereich der Nordseeküste (1974 - 1977). *Die Vogelwelt* 101 (1980), 121 - 131.
- 117) Großtrappen (*Otis tarda* L.) im Braunschweiger Hügelland im Kältewinter 1978/79. *Milvus* 1 (1980), 46 - 52.
- 118) Das Auftreten von Wildgänsen in der Bundesrepublik Deutschland vom 1.9.1976 bis 31.8.1977. *Ber. Dtsch. Sect. Int. Rat Vogelschutz* 20 (1980), 89 - 107.
- 119) Habicht (*Accipiter gentilis*) schlägt Rohrweihen (*Circus aeruginosus*). *Die Vogelwelt* 102 (1981), 51 - 55.
- 120) Das Auftreten von Wildgänsen in der Bundesrepublik Deutschland vom 1.9.1977 bis 31.8.1978. *Ber. Dtsch. Sect. Int. Rat Vogelschutz* 21 (1981), 53 - 76.
- 121) The Greylag Goose, *Anser anser*, in the Federal Republic of Germany. *Acta Sc. Nat. Brno* 16 (12), 1982, 15 - 20.
- 122) Wieder ein Bartgeier (*Gypaetus barbatus*) in den österreichischen Alpen. *Egretta* 25 (2), 1982, 49 - 52.
- 123) Das Auftreten von Wildgänsen in der Bundesrepublik Deutschland vom 1.9.1978 bis 31.8.1979. *Ber. Dtsch. Sect. Int. Rat Vogelschutz* 22 (1982), 39 - 70.
- 124) Der Einflug der Großtrappe (*Otis tarda*) nach West-Europa im Winter 1978/79. *Die Vogelwelt* 104 (1983), 41 - 53 und 81 - 95.

- 125) Die Zwergtrappe (*Tetrax tetrax*) wahrscheinlich ehemaliger Brutvogel in Niedersachsen. Braunschw. Naturk. Schr. 1, Heft 4 (1983), 741 - 744.
- 126) Das Auftreten von Wildgänsen in der Bundesrepublik Deutschland vom 1.9.1979 bis 31.8.1980. Ber. Dtsch. Sek. Int. Rat Vogelschutz 23 (1983), 91 - 119.
- 127) Das Auftreten von Wildgänsen in der Bundesrepublik Deutschland vom 1.9.1980 bis 31.8.1981. Ber. Dtsch. Sek. Int. Rat Vogelschutz 24 (1984), 121 - 144.
- 128) Schäden durch Graugänse. Mitt. 31 (1984) des Deutschen Bundes für Vogelschutz, Bezirksgruppe Braunschweig, 2 - 3.
- 129) Die Vögel Niedersachsens - Die Großtrappe (*Otis tarda*). Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen, Sonderreihe B, Heft 2.4 (1985), 85 - 88.
- 130) Die Vögel Niedersachsens - Die Zwergtrappe (*Tetrax tetrax*). Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen, Sonderreihe B, Heft 2.4 (1985), 83 - 84. (Zusammen mit H. Ringleben).
- 131) Die Vögel Niedersachsens - Die Kragentrappe (*Chlamydotis undulata*). Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen, Sonderreihe B, Heft 2.4 (1985), 85.
- 132) Massenzug der Bleißgans (*Anser albifrons*) und der Saatgans (*Anser fabalis*) über Norddeutschland im Dezember 1980. Die Vogelwelt 106 (1985), 225 - 238.
- 133) A Note on the Invasions of Western Europe by the Great Bustard in the Winter Seasons 1969/70 and 1978/79. Bustard Studies 2 (1985), 75 - 76.
- 134) Werkstoffkundliche Untersuchungen an Vogelringen. Die Vogelwarte 33 (1985), 121 - 130. (Zusammen mit G. Lange).
- 135) Herbstbeobachtung eines Schreiadlers *Aquila pomarina* im niedersächsischen Drömling. Vogelk. Ber. Niedersachs. 19 (1987), 12 - 13. (Zusammen mit G. Creutz).
- 136) Wildgänse 1981/82 in der Bundesrepublik Deutschland. Die Vogelwelt 109 (1988), 46 - 88.
- 137) Brutvorkommen der Schellente *Bucephala clangula* an den Riddagshäuser Teichen in Braunschweig 1987. Die Vogelwelt 109 (1988), 232 - 237. (Zusammen mit J. Hummel).
- 138) Der Einflug der Großtrappe *Otis tarda* nach West-Europa im Winter 1986/87. Limicola 4 (1990), 1 - 21.
- 139) Steinadler (*Aquila chrysaetos*) im nördlichen Harzvorland. Braunschw. Naturk. Schr. 3, Heft 4 (1991), 1067 - 1068. (Zusammen mit J. Hummel).

- 140) Variation in der Zahl der Handschwingen beim Krabbentaucher Alle alle (L., 1758). Beitr. Vogelkd. 39 (1993), 146 - 154. (Zusammen mit F. Hummel).
- 141) Zur Befiederung des Krabbentauchers Alle alle. Die Vogelwelt 115 (1994), 133 - 139. (Zusammen mit F. Hummel).
- 142) Schreiadler (*Aquila pomarina*) an der unteren Havel. Untere Havel-Naturkundliche Berichte 6/7 (1997), 62.
- 143) Seeadler im Braunschweiger Hügelland. Milvus Braunschweig 25 (2008), 17 – 31.
- 144) Beobachtungen eines markierten Seeadlers (*Haliaeetus albicilla*) im Braunschweiger Hügelland. Vogelk. Ber. Niedersachs. 38 (2008), 47 – 57.
- 145) Brut des Seeadlers *Haliaeetus albicilla* 2011 im Barnbruch bei Wolfsburg. Vogelkdl. Ber. Niedersachs. 43 (2013), 267 – 274. (Zusammen mit J. Remitz und H.O.Schulze).
- 146) Dokumentation der Brut 2016 am Horst eines niedersächsischen Paares des Seeadlers *Haliaeetus albicilla* unter besonderer Berücksichtigung des Beuteeintrags lebender junger Greifvögel. Vogelkdl. Ber. Niedersachs. 45 (2017), 193 – 212.
- 147) Brut des Seeadlers *Haliaeetus albicilla* mit erfolgreicher Aufzucht von Mäusebussarden *Buteo buteo*. Vogelkdl. Ber. Niedersachs. 46 (2018), 243 – 253. (Zusammen mit J. Neumann).

Braunschweig, 31.12.2022