

## Publikationen Univ.-Prof. Dr. Michael Hesse

1. Hesse M. (1968) Karyologische Anatomie von Zooecidien und ihre Kernstrukturen. - Österr Bot Z 115, 34-83.
2. Hesse M. (1969) Anatomische und karyologische Untersuchungen an der Galle von *Mayetiola poae* auf *Poa nemoralis*. - Österr Bot Z 117, 411-425.
3. Hesse M. (1970) Cytologische Untersuchungen an Nematodengallen. - Österr Bot Z 118, 517-541.
4. Hesse M. (1971) Über Mehrkernigkeit und Polyploidisierung der Nährgewebe einiger Milbengallen. - Österr Bot Z 119, 74-93.
5. Hesse M. (1971) Eine Blattflohgalle auf *Convolvulus canariensis* mit einer Gallmilbe als Inquilinen, I: Anatomie der Galle. - Mitt Bot Linz 3, 23-29.
6. Hesse M. (1971) Häufigkeit und Mechanismen der durch gallbildende Organismen ausgelösten somatischen Polyploidisierung. - Österr Bot Z 119, 454-463.
7. Hesse M. (1972) Über die Galle von *Dechtiria nigrifasciata* WLSM. (Lepidoptera) an Blättern von *Periploca laevigata* AIT. (Asclepiadaceae). - Österr Bot Z 120, 213-222.
8. Hesse M. (1972) Eine Blattflohgalle auf *Convolvulus canariensis* mit einer Gallmilbe als Inquilinen, II: Karyologische Anatomie. - Mitt Bot Linz 4, 19-26.
9. Hesse M. (1972) *Andricus singulus* oo MAYR als Urheber von Kätzchengallen auf *Quercus cerris*. - Mitt Bot Linz 4, 13-18.
10. Hesse M. (1973) Ultrastrukturelle Untersuchungen an der Galle von *Cecidophyes ribis* auf *Ribes nigrum*. - Österr Bot Z 121, 133-141.
11. Hesse M. (1973) Endopolyploidie in einer "Verpilzten Mückengalle" auf einer Umbellifere. - Mitt Bot Linz 5, 190-197.
12. Hesse M. (1973) Die Feinstruktur in den verschiedenen Geweben der Galle von *Biorhiza pallida* oo OL. - Österr Bot Z 122, 217-226.
13. Hesse M. (1974) Lamelläre Einschlußkörper in den Zellkernen von *Rhinanthus serotinus* OBORNY. - Protoplasma 81, 393-397.
14. Hesse M., Greilhuber J. (1975) Ultrastructure and ontogenetic aspects of the inner anther tapetum of *Rhinanthus* (Scrophulariaceae). - Linzer Biol Beiträge 7, 257-276.
15. Hesse M. (1975) Zur Feinstruktur des Elaiosoms von *Corydalis cava*. - Linzer Biol Beiträge 7, 319-327.
16. Hesse M. (1978) Der Feinbau der Pollenklebstoffe. Präparative Probleme bei der Strukturierung, Grundfragen zur Nomenklatur und zur Begriffsabgrenzung. - Linzer Biol Beiträge 9, 181-201.
17. Hesse M. (1978) Entwicklungsgeschichte und Ultrastruktur des Pollenkitts bei *Tilia* (Tiliaceae). - Pl Syst Evol 129, 13-30.
18. Hesse M. (1978) Vergleichende Untersuchungen zur Entwicklungsgeschichte und Ultrastruktur von Pollenklebstoffen verschiedener Angiospermen. - Linzer Biol Beiträge 9, 237-258.

19. Hesse M. (1978) Entwicklungsgeschichte und Ultrastruktur von Pollenkitt und Exine bei nahe verwandten entomophilen und anemophilen Sippen: Ranunculaceae, Hamamelidaceae, Platanaceae und Fagaceae. - Pl Syst Evol 130, 13-42.
20. Hesse M. (1979) Entwicklungsgeschichte und Ultrastruktur von Pollenkitt und Exine bei nahe verwandten entomophilen und anemophilen Angiospermen: Salicaceae, Tiliaceae und Ericaceae. - Flora 168, 540-557.
21. Hesse M. (1979) Entwicklungsgeschichte und Ultrastruktur von Pollenkitt und Exine bei nahe verwandten entomophilen und anemophilen Angiospermen: Polygonaceae. - Flora 168, 558-577.
22. Hesse M. (1979) Entwicklungsgeschichte und Ultrastruktur von Pollenkitt und Exine bei nahe verwandten entomophilen und anemophilen Sippen der Oleaceae, Scrophulariaceae, Plnataginaceae und Asteraceae. - Pl Syst Evol 132, 107-139.
23. Hesse M. (1980) Entwicklungsgeschichte und Ultrastruktur von Pollenkitt und Exine bei nahe verwandten entomophilen und anemophilen Sippen der Alismataceae, Liliaceae, Juncaceae, Cyperaceae, Poaceae und Araceae. - Pl Syst Evol 134, 229-267.
24. Hesse M. (1979) Ultrastruktur und Verteilung des Pollenkitts in der insekten- und windblütigen Gattung *Acer* (Aceraceae). - Pl Syst Evol 131, 277-289.
25. Hesse M. (1980) Pollenkitt in relation to pollination ecology. - Calicut University Research Journal 1, 29-33.
26. Hesse M. (1979) Entstehung und Auswirkungen der unterschiedlichen Pollenklebrigkeit von *Sanguisorba officinalis* und *S. minor*. - Pollen Spores 21, 399-414.
27. Hesse M. (1979) Wissenschaftliche Veröffentlichungen Lothar GEITLERS seit 1968. - Pl Syst Evol 131, 165-168.
28. Hesse M. (1979) Zur Artefaktbildung bei der Präparation hochviskoser lipider Substanzen (Pollenkitt). - Beitr elektronenmikr Direktabb Oberfl 12, 17-20.
29. Hesse M., Morawetz W. (1980) Skulptur und systematischer Wert der Samenoberfläche bei *Jacaranda* und anderen Bignoniaceae. - Pl Syst Evol 135, 1-10.
30. Dudek A., Hesse M. (1980) Tubuläre intranukleäre Einschlußkörper bei *Linaria vulgaris*, *L. alpina* (Scrophulariaceae) und *Incarvillea variabilis* (Bignoniaceae). - Pl Syst Evol 135, 127-135.
31. Hesse M. (1980) Zur Frage der Anheftung des Pollens an blütenbesuchende Insekten mittels Pollenkitt und Viscinfäden. - Pl Syst Evol 133, 135-148.
32. Hesse M. (1980) Ultrastruktur und Entwicklungsgeschichte des Pollenkitts von *Euphorbia cyparissias*, *E. palustris* und *Mercurialis perennis* (Euphorbiaceae). - Pl Syst Evol 135, 253-263.
33. Hesse M. (1980) Zur Stereostruktur der Viscinfäden bei Ericaceen und Onagraceen. - Beitr elektronenmikr Direktabb Oberfl 13, 211-216.
34. Hesse M. (1980) Pollenkitt is lacking in *Gnetum gnemon* (Gnetaceae). - Pl Syst Evol 136, 41-46.
35. Hesse M. (1981) Viscinfäden bei Angiospermen - homologe oder analoge Bildungen? - Mikroskopie 38, 85-89.
36. Hesse M. (1981) The fine structure of the exine in relation to the stickiness of angiosperm pollen. - Rev Palaeobot Palynol 35, 81-92.

37. Hesse M. (1981) Pollenkitt and viscin threads: their role in cementing pollen grains. - Grana 20, 145-152.
38. Hesse M. (1982) Zur Mechanik des Pollentransports durch blütenbesuchende Insekten. - Stapfia 10, 99-110.
39. Burczyk J., Hesse M. (1981) The ultrastructure of the outer cell wall-layer of *Chlorella* mutants with and without sporopollenin. - Pl Syst Evol 138, 121-137.
40. Hesse M. (1981) Auf welche Weise transportieren Insekten den Blütenstaub? - Linzer biol Beiträge 13, 50.
41. Hesse M., Waha M. (1981) Strukturelle Differenzierung zwischen Viscinfäden, Ubischkörpern und der Exine mittels Kathodenzerstäubung. - Beitr elektronenmikr Direktabb Oberfl 14, 619-624.
42. Hesse M., Weber A. (1981) Blütenontogenetische Untersuchungen an *Monophyllaea horsfieldii* mit Hilfe eines neuen REM-Tieftemperatur-Präparationsverfahrens. - Beitr elektronenmikr Direktabb Oberfl 14, 625-630.
43. Aldrian A., Weber A., Hesse M. (1982) Anwendung einer neuen REM-Tieftemperatur-Präparationsmethode für morphologisch-entwicklungsgeschichtliche Untersuchungen bei Pflanzen. - Mikroskopie 39, 73-80.
44. Hesse M. (1982) Multi-specimen holders for routine SEM running. - Mikroskopie 39, 323-326.
45. Weber A., Hesse M. (1982) SEM-observation of developing plant organs using deep-frozen specimens. - Flora Malesiana Bull 35, 3864.
46. Hesse M., Waha M. (1983) The fine structure of the pollen wall in *Strelitzia reginae* (Musaceae). - Pl Syst Evol 141, 285-298.
47. Hesse M., Kubitzki K. (1983) The sporoderm ultrastructure in *Persea*, *Nectandra*, *Hernandia*, *Gomortega* and some other Lauralean genera. - Pl Syst Evol 141, 299-311.
48. Hesse M. (1983) Dissimilar pollen tetrad development in Ericaceae and Onagraceae causes family-specific viscin thread configuration. - Pl Syst Evol 143, 163-165.
49. Hesse M. (1983) Fehldeutungen von Pilzhyphen als pollenverbindende Fäden bei Angiospermen. - Beitr elektronenmikr Direktabb Oberfl 16, 515-524.
50. Hesse M. (1984) Pollenkitt is lacking also in *Ephedra* and *Welwitschia* (Gnetaceae): Further proofs for its restriction to the angiosperms. - Pl Syst Evol 144, 9-16.
51. Hesse M. (1984) An exine architecture model for viscin treads. - Grana 23, 69-75.
52. Hesse M. (1984) Form and function of *Delonix* pollen surface. - Mikroskopie 41, 70-72.
53. Hesse M., Zetter R. (1984) Viscin threads of a miocene species of the Onagraceae. - Pollen Spores 26, 95-100.
54. Hesse M., Waha M. (1984) Sporoderm characters of *Tetrameranthus duckei* (Annonaceae) and their systematic implications. - Pl Syst Evol 147, 323-326.
55. Hesse M., Burns-Balogh P. (1984) Pollen and pollinarium morphology of *Habenaria* (Orchidaceae). - Pollen Spores 26, 385-400.
56. Hesse M., Morawetz W., Ehrendorfer F. (1985) Pollen ultrastructure and systematic affinities of

*Anaxagorea* (Annonaceae). - Pl Syst Evol 148, 253-285.

57. Till H., Hesse M. (1985) Eine neue Untergattung von *Gymnocalycium* (Cactaceae): Subgenus *Piriseimineum*. - Pl Syst Evol 149, 149-153.
58. Hesse M. (1985) Ultrastructural modifications of *Mamillaria bocasana* root parenchyma cells induced by the root-knot nematode *Meloidogyne arenaria*. - Flora 177, 139-145.
59. Pacini E., Franchi G. G., Hesse M. (1985) The tapetum: Its form, function, and possible phylogeny in *Embryophyta*. - Pl Syst Evol 149, 155-185.
60. Hesse M. (1985) Hemispheric surface elements of exine and orbicules in *Calluna* (Ericaceae). - Grana 24, 93-98.
61. Hesse M., Klenner S. (1985) Erfahrungen mit einer neuen Tieftemperatur-Präparationsmethode für hochempfindliche, wasserhaltige pflanzliche Objekte am Raster-Elektronen-Mikroskop. - Beitr elektronenmikr Direktabb Oberfl 18, 229-236.
62. Hesse M. (1986) Nature, form and function of pollen-connecting threads in angiosperms. - In: Ferguson I. K., Blackmore S. (eds) Pollen and Spores: Form and Function. Linnean Soc Symp Series 12, 109-118, Academic Press London.
63. Hesse M. (1986) Orbicules and the ektexine as homologous sporopollenin concretions in Spermatophyta. - Pl Syst Evol 153, 37-48.
64. Hesse M. (1987) Ergebnisse und Probleme der Elektronenmikroskopie in der Botanik. - Schriften des Vereines z Verbr naturwiss Kenntnisse in Wien 126, 297-312.
65. Hesse M. (1987) Karl Schnarf - a plant embryologist between the world wars. - Atti Soc Toscana Sci naturali, B, 94, 181-187.
66. Waha M., Hesse M. (1988) Aperture types within *Saphranthus* and *Polyalthia* (Annonaceae). - Pl Syst Evol 161, 135-146.
67. Burns-Balogh P., Hesse M. (1988) Pollen morphology of the cyripedioid orchids. - Pl Syst Evol 158, 165-182.
68. Hesse M. (1988) Form and function of the pollen walls in *Stereosandra javanica* (Epidendroideae, Orchidaceae). - Inst Phys Conf Ser no 93, vol 3, 87-88.
69. Hesse M. (1988) Nachrufe auf Univ.-Prof. Dr. W. Titz und Univ.-Prof. Dr. K. Carniel. - Verh Zool Bot Ges 125, 133-138.
70. Hesse M. (1988) Some parallelisms in pollen wall configuration between Orchidaceae and Annonaceae. - In: Cresti M., Gori P., Pacini E. (eds) Sexual Reproduction in Higher Plants. p 474. Springer.
71. Bedalov M., Hesse M. (1989) On some pollen types within *Arum* (Araceae). - Pl Syst Evol 166, 41-44.
72. Hesse M., Waha M. (1989) A new look on the acetolysis method. - Pl Syst Evol 163, 147-152.
73. Hesse M., Kusel-Fetzmann E., Carniel K. (1989) Life cycle and ultrastructure of *Ducelliera chodati* (Oomycetes). - Pl Syst Evol 165, 1-15.
74. Hesse M., Burns-Balogh P., Wolff M. (1989) Pollen morphology of the "primitive" epidendroid orchids. - Grana 28, 261-278.

75. Hesse M., Ehrendorfer F. (eds) (1990) Morphology, development, and systematic relevance of pollen and spores. - *Pl Syst Evol Suppl* 5, 124 ff. Springer Wien.
76. Buchner R., Halbritter H., Pfundner G., Hesse M. (1990) Pollen of *Limnanthes douglasii*: A reinvestigation. - *Grana* 29, 207-211.
77. Hesse M. (1991) Cytology and morphogenesis of pollen and spores. - *Prog Bot* 52, 19-34. Springer Heidelberg.
78. Bedalov M., Bianco P., Hesse M., Medagli P., Silic C. (1991) Comparison of *Arum nigrum* Schott and *A. apulum* (Carano) Bedalov. - *Bot Chron* 10, 861-868.
79. Schlag M., Hesse M. (1992) The formation of the generative cell in *Polystachia pubescens* (Orchidaceae). - *Sex Plant Reprod* 5, 131-137.
80. Hesse M. (1992) Baugeschichte des Instituts für Botanik der Universität Wien. Mit Photos und Plangrundrissen. - Gebundenes Manuskript in der Fachbibliothek des Instituts für Botanik (Journalnummer 44.151), Wien.
81. Hesse M. (1992) Baugeschichte des Instituts für Botanik der Universität Wien. - In: Morawetz W (ed.) Die Botanik am Rennweg. Das Institut für Botanik und der Botanische Garten der Universität Wien. Festband zur Eröffnung des neuen Instituts. Abhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Österreich 26, 9-49.
82. Hesse M. (1992) Gärtnergespräche. - In: Morawetz W. (ed.) Die Botanik am Rennweg. Das Institut für Botanik und der Botanische Garten der Universität Wien. Festband zur Eröffnung des neuen Instituts. Abhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Österreich 26, 187-199.
83. Halbritter H., Hesse M. (1993) Sulcus morphology in some monocot families. - *Grana* 32, 87-99.
84. Schlag M., Hesse M. (1993) Morphogenesis of the sporoderm in *Polystachia pubescens* (Orchidaceae). - *Grana* 32, 22-28.
85. Hesse M. (1993) Pollenkitt development and composition in *Tilia platyphyllos* (Tiliaceae) analysed by conventional and energy filtering TEM. - *Pl Syst Evol Suppl* 7, 39-52.
86. Hesse M., Hess M. W. (1993) Recent trends in tapetum research. A cytological and methodological review. - *Pl Syst Evol Suppl* 7, 127-145.
87. Hesse M., Pacini E., Willemse M. T. M. (eds) (1993) The tapetum: Cytology, function, biochemistry and evolution. - *Pl Syst Evol Suppl* 7, 1-152.
88. Hesse M. (1993) "White boxes" in walls of the anther tapetum and pollen grains - facts or fiction? - *Eur J Cell Biol Suppl* 39 (Vol. 61) = *Optik Suppl* 5 (Vol. 94), 125.
89. Hess M. W., Hesse M. (1994) Ultrastructural observations on anther tapetum development of freeze-fixed *Ledebouria socialis* Roth (Hyacinthaceae). - *Planta* 192, 421-430.
90. Hesse M., Vicente O., Heberle-Bors E. (1995) Sexual plant reproduction research. - Editorial foreword to *Protoplasma* 187, 1-2. Special volume of selected papers from 13<sup>th</sup> Int Congr Sex Pl Reprod.
91. Hesse M. (1995) Cytology and morphogenesis of pollen and spores. - *Prog Bot* 56, 33-55.
92. Halbritter H., Hesse M. (1995) The convergent evolution of exine shields in angiosperm pollen. - *Grana* 34, 108-119.

93. Zetter R., Hesse M. (1995) Zur Palynologie paläogener Schichten des Krappfeldes. - *Carinthia* II, 53. Sonderheft, 137-140.
94. Uebera Jiménez J., Hidalgo Fernández P., Schlag M. G., Hesse M. (1996) Pollen and tapetum development in male fertile *Rosmarinus officinalis* L. (Lamiaceae). - *Grana* 34, 305-316.
95. Zetter R., Hesse M. (1996) The morphology of pollen tetrads and viscin threads in some Tertiary, *Rhododendron*-like Ericaceae. - *Grana* 35, 285-294.
96. Schmid A.-M., Eberwein R., Hesse M. (1996) Pattern morphogenesis in cell walls of diatoms and pollen grains: a comparison. - *Protoplasma* 193, 144-173.
97. Halbritter H., Hesse M., Buchner R. (1997) Pollen-connecting threads in *Gymnocalycium* (Cactaceae): their origin, function, and systematic relevance, with a review on pollen-clumping modes. - *Grana* 36, 1-10.
98. Hesse M., Krisai-Greilhuber I. (1997) Friedrich Ehrendorfer - on the occasion of his 70<sup>th</sup> birthday. (Vorwort Festband) - *Pl Syst Evol* 206, 1-2.
99. Hesse M., Frosch-Radivo A., Hidalgo Fernández P., Uebera Jiménez J. (1997) Virus-like particles in microspore nuclei of *Rosmarinus officinalis*. - *Eur J Cell Biol* 74 (Suppl 45) = *Optik* 106 (Suppl 7), 92.
100. El-Ghazaly G., Rowley J. R., Hesse M. (1998) Polarity, aperture condition and germination in pollen grains of *Ephedra* (Gnetales). - *Plant Syst Evol* 213, 217-231.
101. Weber M., Halbritter H., Hesse M. (1998) The spiny pollen wall in *Sauromatum* (Araceae) - with special reference to the endexine. - *Int J Plant Sci* 159, 744-749.
102. Hesse M., Weber M., Halbritter H. (1998) Why is fossil Araceae pollen so rare? - *Palyno-Nytt* 37, 6-7.
103. Weber M., Halbritter H., Hesse M. (1999) The basic pollen wall types in Araceae. - *Int J Plant Sci* 160, 415-423.
104. Hesse M. (1999) Electron translucent angular areas in developing tapetum cell walls and pollen grains of *Tilia platyphyllos*. - *Protoplasma* 207, 169-173.
105. Hidalgo-Fernández P., Hesse M., Uebera-Jiménez J. L., Frosch-Radivo A. (1999) Microsporogenesis in male sterile *Rosmarinus officinalis* L. (Lamiaceae), an ultrastructural study. - *Grana* 38, 343-355.
106. Hesse M., Weber M., Halbritter H. (1999) Pollen walls of Araceae, with special reference to their fossilization potential. - *Grana* 38, 203-209.
107. Hesse M. (2000) Pollen wall stratification and pollination. - *Plant Syst Evol* 222, 1-17.
108. Hesse M., Vogel S., Halbritter H. (2000) Thread-forming structures in angiosperm anthers: their diverse role in pollination ecology. - *Plant Syst Evol* 222, 281-292.
109. Dafni A., Hesse M., Pacini E. (2000) Preface (to the Special Volume "Pollen and Pollination"). - Springer Life Science, Vienna.
110. Hesse M., Weber M., Halbritter H. (2000) A comparative study of the polyplicate pollen types in Arales, Laurales, Zingiberales and Gnetales. - In: Harley M. M., Morton C. M., Blackmore S. (eds) *Pollen and spores: Morphology and Biology*. pp 227-239. Royal Botanic Gardens, Kew.
111. Hesse M. (2001) Pollen characters of *Amborella trichopoda* (Amborellaceae): a re-investigation. - *Int*

J Plant Sci 162(1), 201-208.

112. Hesse M., Bogner J., Halbritter H., Weber M. (2001) Palynology of the perigoniata Aroideae: *Zamioculcas*, *Gonatopus* and *Stylochaeton* (Araceae). - Grana 40, 26-34.
113. Zetter R., Hesse M., Frosch-Radivo A. (2001) Early Eocene zona-aperturate pollen grains of the *Proxapertites* type with affinity to Araceae. - Rev Paleobot Palynol 117, 267-279.
114. Hesse M. (2001) Principal pollen features in the *Arum* lilies (Araceae). - Polen 11, 5-20.
115. Harley M., Hesse M., Nilsson S. (2001) How do pollen morphologists select the next groups to be investigated? - A response from some systematic pollen morphologists. - Palynos 24, 1-3.
116. Hesse M. (2001) Zum Gedenken an Frau emer. O. Prof. Dr. Elisabeth Woess. - Verhand Zool-Bot Ges Österreich 138, 275-278.
117. Hesse M. (2002) Harley M. M., Morton C. M., Blackmore S. (2000) (eds) Pollen and Spores: Morphology and Biology. Royal Botanic Gardens, Kew. 547 pp. - Plant Syst Evol 230, 234-237.
118. Pacini E., Hesse M. (2002) Types of pollen dispersal units in orchids, and their consequences for germination and fertilization. - Ann Bot 89, 653-664.
119. Zetter R., Hesse M., Huber K. H. (2002) Combined LM, SEM and TEM studies of Late Cretaceous Pollen and Spores from Gmünd, Lower Austria. - Stapfia 80, 201-230.
120. Hesse M. (2002) Verirrte Gallen von *Didyomyia reaumuriana* an *Tilia*-Voblättern. - Stapfia 80, 451-456.
121. Hesse M. (2002) The uniquely designed pollen aperture in Lasioideae (Araceae). - Aroideana 25, 51-59.
122. Zetter R., Weber M., Hesse M., Pinggen M. (2002) Pollen, pollenkitt and orbicules in *Craigia brononii* flower buds (Tilioideae, Malvaceae) from the Miocene of Hambach, Germany. - Int J Plant Sci 163, 1067-1071.
123. Santos R. P., Mariath J. E. A., Hesse M. (2003) Pollenkitt formation in *Ilex paraguariensis* A.St.Hil. (Aquifoliaceae). - Plant Syst Evol 237, 185-198.
124. Hesse M. (2003) Book Review: Shivanna K. R. (2003) Pollen biology and biotechnology. Science Publishers, Enfield. 316 pp. - Plant Syst Evol 243, 120-123.
125. Hesse M., Pacini E. (2003) Preface (to the Special Volume "Nectar and Nectary: From Biology to Biotechnology", Plant Syst Evol 238, III-IV. - Springer, Vienna.
126. Hesse M. (2003) Towards a deeper understanding of sporoderm structure and function. - In: Stuessy T.F., Mayer V., Hörandl E. (eds) Deep Morphology. Toward a Renaissance of Morphology in Plant Systematics. Regnum Vegetabile Volume 141, 207-220. IAPT (Institute of Botany, University of Vienna). A.R.G. Gantner Verlag, Ruggell, Liechtenstein.
127. Hesse M., Weber M., Zetter R. (2003) The importance of being an ultrastructurally experienced palynologist. - PALYNOS 26/2, 1-7.
128. Halbritter H., Hesse M. (2004) Principal modes of infoldings in tricolp(or)ate Angiosperm pollen. - Grana 43, 1-14.
129. Pacini E., Hesse M. (2004) Cytophysiology of pollen presentation and dispersal. - Flora 199, 273-285.

130. Hesse M. (2005) Reasons and consequences (benefits) for the lack of a sporopollenin ectexine in Aroideae (Araceae). - A Palynology Day for Madeline Harley. 27. April 2005, Kew Gardens und Burlington House, London. *Nicht zitierfähig, liegt nur als Privatdruck vor!*
131. Bogner J., Hesse M. (2005) Zamioiculcadoideae, a new subfamily of Araceae. - *Aroideana* 28, 3-20.
132. Hesse M. (2005) Book Review: Kessler R., Harley M. Pollen. The hidden sexuality of flowers. - *Pl Syst Evol* 254, 127-130.
133. Pacini E., Hesse M. (2005) Pollenkitt: its composition, forms and function. - *Flora* 200, 399-415.
134. Hesse M., Zetter R. (2005) Ultrastructure and diversity of recent and fossil zona-aperturate pollen grains. - *Pl Syst Evol* 255, 145-176.
135. Halbritter H., Hesse M. (2005) Specific ornamentation of orbicular walls and pollen grains, as exemplified by Acanthaceae. - *Grana* 44, 308-313.
136. Hesse M. (2006) Conventional and novel modes of exine patterning in members of the Araceae – the consequence of ecological paradigm shifts? - *Protoplasma* 228, 145-149.
137. Tschermak-Woess E., Hua M., Gärtner G., Hesse M. (2006) Observations in *Hemichloris antarctica* Tschermak-Woess & Friedmann (Chlorophyceae) and the occurrence of a second *Hemichloris* species, *Hemichloris polyspora*, n. sp. - *Plant Syst Evol* 258, 27-37.
138. Hesse M. (2006) Reasons and consequences of the lack of a sporopollenin ectexine in Aroideae (Araceae). - *Flora* 201, 421-428.
139. Hesse M. (2006) Pollen wall ultrastructure of Araceae and Lemnaceae in relation to molecular classifications. - In: Columbus J. T., Friar E. A., Porter J. M., Prince L. M., Simpson M. G. (eds) *Monocots: comparative biology and evolution*, 2 vols. Rancho Santa Ana Botanic Garden, Claremont, California, USA. *Aliso* 22, 204-208.
140. Furness C., Hesse M. (2007) Preface: Understanding pollen diversity and its role in plant systematics. - *Pl Syst Evol* 263, 1-2.
141. Hesse M., Zetter R. (2007) The fossil pollen record of Araceae. - *Pl Syst Evol* 263, 93-115.
142. Hesse M. (2008) Blütenstaub mit Zuckerguss. - *Forschungsnewsletter der Universität Wien* 31, 1-3 (Oktober 2008).
143. Hesse M., Halbritter H., Zetter R., Weber M., Buchner R., Frosch-Radivo A., Ulrich S. (2009) *Pollen Terminology. An illustrated Handbook*, 2009. Springer Vienna. Approx. VI, 350 p. 264 p., 1000 illus. in color. Hardcover ISBN: 978-3-211-79893-5.
144. Hesse M. (2009) Pollen of *Anubias*, *Culcasia*, *Lagenandra* and *Piptospatha* (Aroideae, Araceae): Functional and systematic relevance. - *Aroideana* 32, 147-158.
145. Hesse M., Halbritter H., Weber M. (2009) *Beschorneria yuccoides* and *Asimina triloba* (L.)Dun: Examples for proximal polar germinating pollen in angiosperms. - *Grana* 48, 151-159.
146. Halbritter H., Weber M., Hesse M. (2010) Unique aperture stratification in *Carex* (Cyperaceae) pollen. - *Grana* 49, 1-11.
147. Samain M.-S., Vrijdaghs A., Hesse M., Goetghebeur P., Jiménez Rodríguez F., Stoll A., Neinhuis C., Wanke S. (2010) *Verhuellia* is a segregate lineage in Piperaceae: more evidence from flower, fruit and pollen morphology, anatomy and development. - *Ann Bot* 105, 677-688. doi:10.1093/aob/mcq031



148. Hesse M. (2010) - Bonding single pollen grains together: how and why? – In: von Byern J., Grunwald I. (eds) Adhesion phenomena in nature. ISBN 978-3-7091-0141-4 315. Springer, Vienna.
149. Cusimano N., Bogner J., Mayo S. J., Boyce P. C., Wong S. Y., Hesse M., Hettterscheid W., Keating R. C., French J. C. (2011) Relationships within the Araceae: comparison of morphological patterns with molecular phylogenies. - Amer J Bot 98(4), 654–668.
150. Pacini E., Hesse M. (2011) Uncommon pollen walls – reasons and consequences. - Verh Zoobot Ges Österreich 148, 291-306.
151. Halbritter H., Hesse M., Weber M. (2012) The unique design of pollen tetrads in *Dionaea* and *Drosera*. - Grana 51(2), 148-157.
152. Ulrich S., Hesse M., Bröderbauer D., Wong S. Y., Boyce P. C. (2012) *Schismatoglottis* and *Apoballis* (Araceae: Schismatoglottideae): A new example for the significance of pollen morphology in Araceae systematics. - Taxon 61, 281-292.
153. Hesse M., Ulrich S. (2012) Pollen – erstaunliche Schönheit – verblüffende Vielfalt. - Biologie in unserer Zeit 2012/1, 34-41.
154. Halbritter H., Hesse M. (2012) Aesthetics of the Invisible. Pollen grains as Art Forms of Nature. - PhotoResearcher 17, 44-50 (The magazine of the European Society for the History of Photography – ESHP).
155. Ulrich S., Hesse M., Broederbauer D., Bogner J., Weber M., Halbritter H. (2013) *Calla palustris* (Araceae): New palynological insights with special regard to its controversial systematic position and to closely related genera. - Taxon 62, 701–712.
156. Ehrendorfer F., Hesse M., Kiehn M. (2015) Botanik und Biodiversitätsforschung am Standort Rennweg der Universität. In: Fröschl K. A., Müller G. B., Olechowski T., Schmidt-Lauber B. (eds) Reflexive Innensichten aus der Universität: Disziplinengeschichten zwischen Wissenschaft, Gesellschaft und Politik. V&R unipress, Vienna University Press, Göttingen. p. 281-296 (650 Jahre Universität Wien - Aufbruch ins neue Jahrhundert, Vol. 4).
157. Low S. L., Wong S. Y., Ooi I. H., Hesse M., Städler Y., Schönenberger J., Boyce P. C. (2016) Floral diversity and pollination strategies of three rheophytic Schismatoglottideae (Araceae). - Plant Biology 18, 84-97.
158. Ulrich S., Hesse M., Weber M., Halbritter H. (2017) *Amorphophallus*: New insights into pollen morphology and the chemical nature of the pollen wall. - Grana: an international journal of palynology and aerobiology with world pollen and spore flora 56(1), 1-36. doi.org/10.1080/00173134.2015.1133699.
159. Halbritter H., Ulrich S., Grímsson F., Weber M., Zetter R., Hesse M., Buchner R., Svojtka M., Frosch-Radivo A. (2018) *Illustrated Pollen Terminology* (2 Aufl.). Springer, Cham. doi.org/10.1007/978-3-319-71365-6\_9

## Konferenzbeiträge Univ.-Prof. Dr. Michael Hesse

1. Hesse M. (1979) Pollenkitt in relation to entomo- and anemophily. - In: 1<sup>st</sup> International Conference for Aerobiology 1978. Umweltbundesamt Berichte 5, 125-128.
2. Hesse M. (1980) Nuclei in giant cells induced in roots of *Mamillaria bocasana* (Cactaceae) by the root-knot nematode *Meloidogyne arenaria*. - In: International Conference on Cecidology and Pathological Morphogenesis, Strasbourg 1978. Bull Soc bot Fr, act bot 127, 71-73.
3. Hesse M., Weber A. (1982) Lifelike surface images of delicate plant material by a new low temperature method in Scanning Electron Microscopy. - In: Proceedings of the 10<sup>th</sup> Int. Congress on EM Hamburg 1982, vol. 3, 469-470.
4. Hesse M., Morawetz W. (1984) Ultrastruktur und Funktion des Sporoderms bei *Anaxagorea* (Annonaceae). - In: Mitt Tagung DBG Wien 1984, p 126.
5. Morawetz W., Hesse M. (1984) Primäre und sekundäre Aperturen bei Angiospermenpollen. - In: Mitt Tagung DBG Wien 1984, p 129.
6. Hesse M. (1988) Aspekte der Palynologie in Österreich. - In: Fischer M. A., Kiehn M., Vitek E. (eds) Kurzfassungen der Beiträge zum 4. Österreichischen Botanikertreffen: 27. Wien, Inst Bot Univ Wien.
7. Hesse M. (1989) Funktionelle und evolutive Signifikanz der Orchideen-Exine. - In: Weber A., et al. (eds) 9. Symposium Morphologie, Anatomie und Systematik: 23. Wien, Inst f Botanik Univ.
8. Hesse M. (1989) Der Pollen von *Limnanthes douglasii* R. BR. (Limnanthaceae). - In: Kurzfassungen der Vorträge des 5. Österreichischen Botanikertreffens. Innsbruck, Inst Bot Univ.
9. Hesse M., Burns-Balogh P. (1990) Form and function of the sporoderm in cypripedioid and epidendroid orchids. - In: Blanca G., et al. (eds) Actas de Palinologia. VII Simposio de Palinologia: 143-152. Granada 1988.
10. Halbritter H., Hesse M. (1991) Der Pollen von *Myrmecodia* (Rubiaceae - Psychotriaceae) - bipolar oder inaperturat? - In: 10. Symposium Morphologie, Anatomie und Systematik, Kurzfassung der Beiträge. Bot Inst Univ Göttingen.
11. Hesse M. (1991) Different mass densities by ESI in pollenkitt and pollen wall layers. - In: Abstracts of the 3<sup>rd</sup> Hungarian-Austrian Joint Conference in Electron Microscopy, Balatonalmadi 1991. Optik Suppl. 5, 11 bzw. Europ J Cell Biol Suppl 34, 11.
12. Hesse M., Hess M. W. (1992) Ultrastructure of high pressure frozen/freeze substituted tapetum. - In: 8<sup>th</sup> International Palynological Congress, Aix-en-Provence. Abstracts p. 63.
13. Halbritter H., Hesse M. (1993) Faltungsprinzipien bei Pollenkörnern der Gymno- und Angiospermen (harmomegathischer Effekt). - In: 11. Symposium Morphologie, Anatomie und Systematik. Kurzfassung der Beiträge. Bot Inst Uni Salzburg.
14. Heberle-Bors E., Hesse M., Vicente O. (eds) (1994) Frontiers in Sexual Plant Reproduction Research. 13<sup>th</sup> International Congress on Sexual Plant Reproduction, Abstract Book.
15. Hesse M., Ubers J. L., Schlag M. G., Hidalgo P. (1994) Uncommon features in tapetum cells of fertile anthers in *Rosmarinus officinalis* (Lamiaceae). - In: Heberle-Bors et al. (eds) Frontiers in Sexual Plant Reproduction Research. Abstract Book. 13<sup>th</sup> Int. Congress on Sexual Plant Reproduction. p. 73.

16. Ubera Jimenez J. L., Hidalgo Fernandez P. J., Schlag M. G., Hesse M. (1994) Ontogenía polínica en *Rosmarinus officinalis* L. I polen fertil. - In: APLE Meeting Valencia, Abstracts.
17. Hesse M., Schlag M. G. (1994) Die Plastiden des Antherentapetums produzieren bei *Rosmarinus officinalis* (Lamiaceae) keinen Pollenkitt. - In: Botanikertagung Bayreuth, Abstracts, p. 272.
18. Hesse M., Hidalgo Fernández P., Ubera Jiménez J., Frosch A. (1996) Ultrastructural criteria of microspores and tapetum in male-sterile *Rosmarinus*. - In: 14<sup>th</sup> International Congress of Sexual Plant Reproduction, Lorne, Victoria, Australia, February 1996, Abstracts Volume, p.22.
19. Hidalgo Fernández P. J., Frosch A., Ubera Jiménez J., Hesse M. (1996) Correlación entre la morfología flora y microsporogénesis en líneas androstériles de *Rosmarinus officinalis* L. - In: XI Simposio de Palinología (APLE), Alcalá de Henares, Septiembre 1996.
20. Droujinina I., Krisai-Greilhuber I., Hesse M., Karg V., Schinner F., Kromp W. (1998) Risk evaluation of radioactive contamination in some species of edible mushrooms. - In: Society of Risk Analysis - Europe. Paris, 11.-14. 10. 1998. Abstract.
21. Hidalgo-Fernandez P., Perez-Vicente R., Maldonado J. M., Ubera Jimenez J. L., Hesse M., Frosch A. (1998) Mitochondrial DNA polymorphism and pollen abortion in a natural population of *Rosmarinus officinalis* L. - In: Int. Conference "Pollen and Spores 1998. Morphology and Biology". Royal Botanic Gardens, Kew, 6.-9. 7. 98. Abstracts. p. 45.
22. Hesse M., Weber M., Halbritter H. (1998) A comparative study of the polyplcate pollen types in Arales, Laurales, Zingiberales and Gnetales. - In: Int. Conference "Pollen and Spores 1998. Morphology and Biology". Royal Botanic Gardens, Kew, 6.-9. 7. 98. Abstracts. p. 10.
23. Zetter R., Hesse M. (1998) Unusual tetrads in Fagaceae. - In: Int. Conference "Pollen and Spores 1998. Morphology and Biology". Royal Botanic Gardens, Kew, 6.-9. 7. 98. Abstracts.
24. Hesse M., Weber M., Halbritter H. (1998) Pollen wall stratification: its possible role in Araceae systematics. - In: Second International Conference on the Comparative Biology of the Monocotyledons and Third International Symposium on Grass Systematics and Evolution "Monocots II". University of New South Wales, Sydney, Australia. Abstracts. p. 28.
25. Hesse M. (1999) Pollen wall stratification in Aroideae (Araceae): its systematic and supposed functional relevance. - In: XVI International Botanical Congress. St. Louis, USA, August 1-7, 1999. Abstracts: 21.6.5.
26. Hesse M. (2000) *Amborella trichopoda* (Amborellaceae), "sister to all living angiosperms": is its pollen archaic? - In: Botanikertagung Jena, 17.-22. Sept. 2000. Tagungsband, P 13-07, p. 202.
27. Halbritter H., Hesse M. (2001) DMP direct preparation method of small, fresh samples for scanning electron microscopy. - In: Abstracts Dreiländertagung für Elektronenmikroskopie Innsbruck 2001, p. 135.
28. Hesse M., Zetter R. (2001) The Upper Cretaceous - Paleogene pollen of *Proxapertites* can be identified with fossil zona-aperturate Araceae pollen. - In: Abstract Dreiländertagung für Elektronenmikroskopie Innsbruck 2001, p. 136.
29. Hesse M. (2001) Pollen characters do not support a relationship of *Pistia* (Araceae, Aroideae) to Lemnaceae or to *Limnobiophyllum*. - In: Abstracts 15. Internationales Symposium Biodiversität und Evolutionsbiologie, Bochum 2001, p. 31.
30. Hesse M. (2001) Analysis of structure and function in pollen grains: the sporoderm. - In: Abstracts International Symposium Deep Morphology, pp.14-15. Institute of Botany, University of Vienna.

31. Hesse M., Zetter R. (2002) A closer look on Normapollens pollen from the Late Cretaceous palynoflora of Gmünd, Lower Austria. - In: Flowers (Diversity, Development, Evolution). Zürich (2002) Abstract volume p. 62.
32. Hesse M. (2002) Pollen characters point towards a relationship of Lemnaceae to *Anthurium*, but not to *Pistia* (Araceae). - In: Botanikertagung 2002 Freiburg/Br., Abstracts p. 432.
33. Hesse M. (2003) Araceae: pollen ultrastructure supports molecular phylogenetic results. - In: Monocots III, 2003, Abstract Volume, p. 38. Rancho Santa Ana Botanic Garden, Claremont, California.
34. Hesse M. (2004a) Fossil and living zona-aperturate pollen. - In: 11<sup>th</sup> International Palynological Congress, Granada. Abstract. *Polen* 14, 55-56.
35. Hesse M. (2004b) Conventional and novel modes of exine patterning in Araceae. - In: 11<sup>th</sup> International Palynological Congress, Granada. Abstract. *Polen* 14, 38-39.
36. Halbritter H., Hesse M. (2004) Specific sporopollenin ornamentation of locular walls as exemplified by Acanthaceae. - In: 11<sup>th</sup> International Palynological Congress, Granada. Abstract. *Polen* 14, 329-330.
37. Hesse M. (2005) The fossil history of Araceae pollen revisited. - In: XVII International Botanical Congress 2005. 17.-23. Juli 2005, Vienna. 03-30 Symposium. Abstract Volume, p. 130.
38. Hesse M. (2006) *Gymnostachys*, unlike *Acorus*, should be retained within Araceae: pollen ultrastructure supports molecular results. - In: XV APLE Meeting, Málaga, Spanien. Abstract Volume. *Polen* 16, 37-38.
39. Hesse M., Buchner R., Zetter R. (2006) The palynological database PalDat: Now enhanced by fossil pollen data. - In: XV APLE Meeting, Málaga, Spanien. Abstract Volume. *Polen* 16, 109.
40. Hesse M. (2006) Pollen of Araceae - form, function, and fossil history. - In: XV APLE Meeting, Málaga, Spanien. Abstract Volume. *Polen* 16, 11-13.
41. Hesse M. (2006) The pollen wall - analysing structure and function of a complex plant feature. - In: 17<sup>th</sup> International Symposium Biodiversity and Evolutionary Botany of the German Botanical Society (= Deutsche Botanische Gesellschaft), Bonn Sept. 2006, Abstract Volume p. 20.
42. Huysmans S., Smets E., Hesse M., Weber M. (2006) A rare sexine pattern in Rubiaceae pollen: nature, typology, and evolution of bi-reticulum. - In: 17<sup>th</sup> International Symposium Biodiversity and Evolutionary Botany (German Botanical Society = Deutsche botanische Gesellschaft), Bonn, 24-28. Sept. 2006, Abstract Volume p. 50.
43. Huysmans S., Smets E., Hesse M., Weber M. (2006) Bi-reticulum in Rubiaceae-pollen: typology, relation with distily and evolution. - In: Third International Rubiaceae Conference: programme and abstracts. *Scripta Bot Belg* 40, 42. 18-22. 9. 2006, Leuven, Belgium.
44. Hesse M., Halbritter H., Weber M. (2007) *Beschorneria yuccoides*, an example of proximal polar germinating pollen in angiosperms. - Linnean Society Palynology Specialist Group: 25. October 2007.
45. Kocyan A., Chase M. W., Hesse M., Snijman D. A., Rudall P. A. (2008) Light on Hypoxidaceae (Asparagales) from different angles: Sequences and morphological data. - In: The fourth International Conference: The Comparative Biology of the Monocotyledons (Monocots IV). Copenhagen, Denmark, 10.-14. August 2008. Abstract Volume p. 35.
46. Hesse M. (2008) The morphology of Alismatales pollen follows function, but also developmental constraints. - In: The fourth International Conference: The Comparative Biology of the

Monocotyledons (Monocots IV). Copenhagen, Denmark, 10.-14. August 2008. Abstract Volume p. 27-28.

47. Hesse M. (2008) The influence of pollen characters to higher order systematics in aroids and lemnoids. – In: 12<sup>th</sup> International Palynological Congress (IPC-XII). Bonn, Germany, 30. August - 5. September 2008. Abstract Volume p. 115. Terra Nostra (Schriften der GeoUnion Alfred-Wegener Stiftung) 2008/2.
48. Bröderbauer D., Ulrich S., Hesse M., Weber A. (2009) Evolution of trapping inflorescences in the aroid family: gliding devices and pollen characters. – In: Xth Aroid Conference Nancy (France), 8<sup>th</sup>-10<sup>th</sup> July 2009.
49. Ulrich S., Bröderbauer D., Yeng W. S., Boyce P. C., Hesse M. (2010) *Apoballis*: A new example for the significance of pollen morphology in Araceae systematics. - In: Early Events in Monocot Evolution. Joint Meeting of the Linnean Society of London and Royal Botanic Gardens. Kew. 20<sup>th</sup> – 22<sup>nd</sup> July 2010. Abstracts p. 20.
50. Ulrich S., Bröderbauer D., Yeng W. S., Boyce P. C., Hesse M. (2010) *Apoballis*: A new example for the significance of pollen morphology in Araceae systematics. – In: 19<sup>th</sup> Int Symposium “Biodiversity and Evolutionary Biology” of the German Botanical Society (DBG). – Vienna 16.-19. 9. 2010. Poster Abstract.
51. Ulrich S., Bröderbauer D., Yeng W. S., Boyce P. C., Hesse M. (2010) The resurrection of *Apoballis* (Araceae). - In: Jasprica N., Pandza M., Milovic M. (eds) 3. Croatian Botanical Congress. Murter, Croatia. 24.-26. September 2010. Book of Abstracts.
52. Hesse M., Ulrich S. (2010) The stunning diversity of aroid pollen. - In: Albach D., Greimler J. (eds) 19<sup>th</sup> International Symposium "Biodiversity and evolutionary biology" of the German Botanical Society (DBG). Vienna, Austria. September 16-19, 2010. Abstract Volume: 33.
53. Hesse M. (2010) Bonding single pollen grains together: how and why? – In: COST TD0906 Meeting "Biological Adhesives: from Biology to Biomimetics". Vienna 3. - 5. 11. 2010. Abstract Volume.