

Curriculum vitae

Dr. sc. nat. Klaus-M. Scheibe

Year of birth: 1946

Professional education:

zoo animal keeper, Tierpark Berlin 1965

Humboldt - Universität zu Berlin

study of biology, Humboldt-University of Berlin, special education on physiology of behaviour 1965 -1969

research student 1969 - 1974

Diploma: 1969

Verhalten von Schafen. (Behaviour of sheep) Berlin

Dr. rer. nat. 1974

Untersuchungen zur Tier - Umwelt - Beziehungen bei Schafen unter besonderer Berücksichtigung methodologischer und biorhythmischer Aspekte. (Investigations on animal – environment interactions of sheep with special reference to methodological and biorhythmical aspects) Berlin

Dr. sc. nat. (habil.) 1982

Die Organisation und Produktionswirksamkeit der Brunststeuerung durch Lichtregime in der industriemäßigen Mutterschafhaltung. (Oranization and effectiveness of heat induction by illumination regimes in industrial sheep production.) Berlin

Employment:

1972-1985 scientist at the Research Centre on Sheep Production and Management Klockow.

1985-1987 head of the department "Technology of Sheep Production" at the Research Centre on Sheep Production and Management Klockow

1987-92 1992 scientist at the Institute on Vertebrate Research of the Academy of Science of GDR Berlin

1992- scientist at the Institute for Zoo Biology and Wildlife Research Berlin, head of the research group „Space and Time“ resp. head of the workgroup „Chronoecology

Publications

Siegmund, R.; Scheibe, K.; Köhler, D. 1969: Qualitative Verstärkerwirkung im Fischschwarm. Naturwissenschaften 56 (8) 426

Scheibe, K.; Sinz, R. 1974: Korrelations- und spektralanalytische Untersuchungen über die Aktivitätsrhythmen zur Optimierung der Intensivhaltungsbedingungen in der Lämmermast. Mh. Vet.-Med. 29 (11) 410 - 415

Sinz, R.; Scheibe, K. 1976: Systemanalyse der multioszillatorischen Funktionsordnung im zirkadianen und ultradianen Frequenzbereich und ihr

Indikationswert für Belastungswirkungen, dargestellt am Beispiel verschiedener Licht - Dunkel - Verhältnisse bei der Intensivhaltung von Schafen. *Acta biol. med. germ.* 35 (3-4) 465- 477

Scheibe, K. 1977: Die Anwendung von Lichtregimen zur Intensivierung der Mutterschafhaltung. *Tierzucht* 31 (8) 341-344

Scheibe, K. 1978: Das Zirkadianmuster der Aktivität von Schafen und seine Veränderung in künstlichen Jahresregimen. *Biol. Zbl.* 97, 329 - 336

Scheibe, K. 1978: Die zirkannuale Periodik der Fortpflanzung des Schafes, ihr Zeitgebermechanismus und die Zirkadianrhythmik. *Zool. Jb. Physiol.* 82, 244 - 260

Scheibe, K.; Böhme, K.; Schmidt, B. 1982: Untersuchungen zur Haltung von Schafen während und nach der Ablammung. *Tierzucht* 36 (7) 304 – 308

Scheibe, K.M. 1985: Untersuchungen zum Futteraufnahmeverhalten des Schafes bei Freßplatz- und Liegestallfütterung - Grundlage für die Gestaltung der Fütterungstechnologie. *Tierzucht* 39 (5) 231 -235

Scheibe, K.M. ; Emeling, G.; Marshall, L. 1985: Die Trächtigkeitsdiagnose beim Schaf -Bedeutung, Prüfung, Perspektive. *Tierzucht* 39 (7) 299-302

Scheibe, K.M. 1989: Experimentelle Bestimmung von Belastungssituationen bei Schafen. *Mh. Vet.-Med.* 44 (1989) 450-453

Scheibe, K.M. 1991: Rechnergestützte Bioindikationen - Verhaltensanalyse zur Statusdiagnose bei Nutz- und Zootieren. *Mh. Vet.-Med.* 46, 341-348

Langbein, J.; Scheibe, K.M.; Eichhorn, K.; Lindner, U.; Streich, W.J. 1996: An activity-data-logger for monitoring free-ranging animals. *Appl. Anim. Behav. Sci.* 48, 115-124

Langbein, J.; Scheibe, K.M.; Eichhorn, K. 1997: Verhaltensmuster und Budgets einzelner Verhaltensweisen bei freilebenden europäischen Wildschafen (*Ovis ammon musimon* Pallas, 1811). *Z. Jagdwiss.* 43, 35-47

Scheibe, K.M. 1997: Tierschutz und Tierverhalten - eine Analyse aus der Sicht der Ethologie. *Archiv für Tierzucht* 40,4, 381-398

Scheibe, K.M.; Th. Schleusner, A. Berger, K. Eichhorn, J. Langbein, L. Dal Zotto, J. Streich 1998: ETHOSYS (R) - a new system for recording and analysis of behaviour of free ranging domestic animals and wildlife. *Appl. Anim. Behav. Sci.* 55, 195-211

Scheibe, K.M.; Eichhorn, K.; Kalz, B.; Streich, W.J.; Scheibe, A. 1998: Water consumption and watering behaviour of Przewalski horse (*Equus ferus przewalskii*) in a Semi-reserve Zoo *Biology* 17,181-192

Langbein, J.; Scheibe, K.M.; Eichhorn, K. 1998: Investigation on periparturient behaviour in free-ranging mouflon sheep (*Ovis orientalis musimon*). *J. Zool., Lond.* 244, 553-561

Langbein, J.; Streich, J.; Scheibe, K.M. 1998: Characteristic activity patterns of female mouflons (*Ovis orientalis musimon*) in the lambing period. *Appl. Anim. Behav. Sci.* 58, 281-292

Scheibe, K.M. 1998: The basis of animal welfare - contributions of behavioural science. *Anim. Res. Developm.* 47, 53-70

Scheibe, K.M.; Berger, A.; Langbein, J.; Streich, W.J.; Eichhorn, K. 1999: Comparative analysis of ultradian and circadian behavioral rhythms for diagnosis of biorhythmic state of animals. *Biol. Rhythm. Res.* 30,216-233

Scheibe, K.M.; Dehnhard, M.; Meyer, H.H.D.; Scheibe, A. 1999: Noninvasive monitoring of reproductive function by determination of faecal progesterone and sexual behaviour in a herd of Przewalski mares in a semireserve. *Acta Theriologica* 44, 451-463

Berger, A.; Scheibe, K.M.; Eichhorn, K.; Scheibe, A.; Streich, J. 1999: Diurnal and ultradian rhythms of behaviour in a group of Przewalski horse (*Equus ferus przewalskii*), measured through one year under semi-reserve conditions. *Appl. Anim. Behav. Sci.* 64, 1-17

Kalz, B.; Scheibe, K.M.; Wegner, I.; Priemer, J. 2000: Gesundheitsstatus und Mortalitätsursachen verwilderter Hauskatzen in einem Untersuchungsgebiet in Berlin-Mitte. *BMTW* 113, 417-422

Budras, K.-D.; Scheibe, K. M.; Patan, B.; Streich, W.J.; Kim, K. 2001: Laminitis in Przewalski horses kept in a Semireserve. *J. Vet. Sci.* 2, 1-7

A. Berger, K.-M. Scheibe, A. Brelurut, F. Schober, W.J. Streich 2002: Diurnal and Ultradian Rhythms in Red Deer Behaviour – Longtime and Continuous Measurements under Quasi-Natural Conditions. *Biol. Rhythm. Res.* 33, 237-253

Berger, A.; Scheibe, K.M.; Michaelis, S.; Streich, W.J. 2003: Evaluation of living conditions of free ranging animals by automated chronobiological analysis of behavior. *Behavior Research Methods, Instruments, & Computers*, 35, 458-466

Scheibe, K. M.; Wolf J. Streich 2003: Annual rhythm of body weight in Przewalski horses (*Equus ferus przewalskii*). *Biol Rhythm. Res.* 34, 383-395

Scheibe, K.M.; Gromann, C.: Application testing of a new three-dimensional acceleration measuring system with wireless data transfer (WAS) for behavior analysis. *Behavioral Methods*, in press

Book chapters and books

Scheibe, K.; Sinz, R.; Tembrock, G. Jena 1978: Biorhythmische Verfahren und Ergebnisse zur Belastungsdiagnostik in der Tierproduktion. In: Lyhs, L. *Umwelt und Leistung Landwirtschaftlicher Nutztiere* Jena, 61-69

Schwarck, H.-J., Jankowski, St., Veress, L. 1981: Internationales Handbuch der Tierproduktion – Schafe. (Mitautor) Dt. Landwirtschaftsverl. Berlin

Scheibe, K.M. (Herausg.) 1982: Nutztierverhalten, Rind- Schwein- Schaf. Fischer Verl., Jena (1. Aufl.)

Scheibe, K.M. (Herausg.) 1987: Nutztierverhalten, Rind- Schwein- Schaf. Fischer Verl., Jena (2. Aufl.)

Marx, Ilona (Herausg.) 1987: Schafhaltung, Hygiene und Erkrankungen. (Mitautor) Fischer Verl., Jena

Scheibe, K.-M. 1991: Nahrungsaufnahmeverhalten des Schafes. In: Porzig, E.; Sambras, H.H. (Herausg.): *Nahrungsaufnahmeverhalten landwirtschaftlicher Nutztiere*. Dt. Landwirtschaftsverl., Berlin

Scheibe, K.M.; Ziller, S.; Eichhorn, K.; Scheibe, A. 1991: Circadian and Infradian Rhythms of Behaviour in Alpacas. *Ongulées/Ungulates* 91, Paris 1992, 461-465

Scheibe, K.M. 1993: Diagnose individueller Zustandsänderungen bei Alpakas auf der Grundlage biorhythmischer Untersuchungen. in: *Aktuelle Arbeiten zur artgerechten Tierhaltung* 1992, KTBL-Schrift 356, Darmstadt, S. 241-253

Berger, A.; Scheibe, K.M. 1994: Rhythmik von Nahrungsaufnahme und Aktivität von Przewalski-Pferden in einem Semireservat. *Aktuelle Arbeiten zur artgerechten Tierhaltung*, KTBL-Schrift 361, 130-142

Dathe, H.; Scheibe, K.M. 1994: Biorhythmen der Hormonsekretion. In: Döcke, F. *Veterinärmedizinische Endokrinologie*, Fischer Verl., Jena

Scheibe, K.M.; Eichhorn, K.; Schleusner, T.; Berger, A.; Langbein, J. 1995: Biorhythmic analysis of behaviour of free ranging domestic and wild animals by means of a new storage-telemetry system. in: Cristalli, C.; Amlaner, C.; Neumann, M. Biotelemetry XIII, Proc. 13th Internat. Symp. Biotelemetry, 1995, Williamsburg. pp 271 - 276

Scheibe, K.M.; Berger, A.; Eichhorn, K.; Lange, B.; Scheibe, A.; Streich, J. 1997: Verhaltensbiologische Untersuchungen an Przewalski-Pferden im Semireservat Schorfheide zur Vorbereitung einer künftigen Auswilderung. Akt. Arb. artgem. Tierhaltung, KTBL Schrift 376, 120-131

Hofmann, R.R.; Scheibe, K. 1997: Überlegungen zur Rekonstruktion der natürlichen Großtierfauna Mitteleuropas auf der Grundlage ihrer morphologischen Differenzierung und ihrer potentiellen ökologischen Nischen. in: Gerken, B.C. u. Meyer, C.: Vom Waldessaum zur Hecke - Geschichte, Situation und Perspektiven eines Natur-Lebensraum-Gefüges. Natur- und Kulturlandschaft 2, 207-214, Höxter 1997

Scheibe, K.M.; K. Eichhorn, W.J. Streich 1998: Recording the watering behaviour of free-ranging Przewalski horses (*Equus przewalski* POLJAKOV, 1881) in a semireserve. In: Penzel, T.; Salmons, S.; Neuman, M.: Biotelemetry XIV, Marburg, 341-346

Kalz, B.; Scheibe, K.M.; Eichhorn, K. 1998: Social and reproductive behaviour among a population of stray domestic cats in Berlin as well as possibilities for control of cat populations. In: Penzel, T.; Salmons, S.; Neuman, M.: Biotelemetry XIV, Marburg, 347-352

Büker, A., Scheibe, K.M., Streich, J., Eichhorn, K., Scheibe, A. 1999: Reaktion von freilebenden Rehen (*Capreolus capreolus*) auf anthropogene Aktivitäten in Abhängigkeit von der Landschaftsstruktur. in: Gerken, B., Görner, M. (Eds.): Europäische Landschaftsentwicklung mit großen Weidetieren Geschichte, Modelle und Perspektiven. Natur- und Kulturlandschaft 3, Höxter/Jena, 298-309,

Scheibe, K.M., Lange, B., Sieling, Ch., Scheibe, A. 1999: Przewalskipferde in einem Semireservat Entwicklung von Ortspräferenzen und Einfluß auf Vegetationsstrukturen. in: Gerken, B., Görner, M. (Eds.): Europäische Landschaftsentwicklung mit großen Weidetieren Geschichte, Modelle und Perspektiven. Natur- und Kulturlandschaft 3, Höxter/Jena, 348-3453

Scheibe, K.M.; Richter, Th. 1999: Tierschutz für Wildtiere? Probleme, Motive, Grundlagen, Ausblicke. in: Richter, Th. (Ed.): Tierschutz für Wildtiere, Gießen: DVG, ,1-17

Berger, A.; Scheibe, K.M.; Brelurut, A.; Dehnhard, M.; Streich, J.; Rohleder, M. 1999: Stress diagnosis by non-invasive methods in fenced red deer. in: Zomborszky, Z. Advances in deer biology. Kaposár, Hungary, 312-315

Scheibe, K.M.; Berger, A.; Budras, K.; Bull, J.; Eichhorn, K.; Dehnhard, M.; Kalz, A.; Sieling, C.; Weber, S.; Zimmermann, W. 2000: Research on Przewalski horses in the semireserve Schorfheide. In: Havrylenko, V.S.: New biosphere reserve „Askania Nova“: protection and preservation of rare species. Ukrain's'ka Mis'ka Drukarnja, Cherson, 2000, pp. 31-39

Scheibe, K.M., Hofmann, R.R.; Lindner, U. 2000: Rekonstruktion natürlicher Ökosysteme unter Berücksichtigung der ursprünglichen Größsäuger-Artengemeinschaft - Chancen für großräumigen Naturschutz. Jahrbuch Bergbaufolgelandschaft 1999, Dachverband Bergbaufolgelandschaft e.v., Dessau, 164-173

Scheibe, K. M.; Eichhorn, K.; Schleusener, Th., Streich, W.J. 2000: Chronobiological analysis of animal locations - development of an automatic recording system and principles of data processing. in: Eiler, J.H.; Alcorn, D.J.; Neuman, M.R. (Eds.) Biotelemetry 15. Wageningen, 398-407

Berger, A.; Scheibe, K.M.; Brelurut, A.; Eichhorn, K.; Scheibe, A. 2000: Long-time recording of behavior rhythms in red deer and Przewalski horses - methods, results and importance.: Eiler, J.H.; Alcorn, D.J.; Neuman, M.R. (Eds.) Biotelemetry 15. Wageningen, pp. 501-508

Scheibe, K.; Eichhorn, K. 2001: Verfahren und Möglichkeiten der Wildtier telemetrie. Studium generale XII, 79-102

Scheibe, K.M.; Berger, A.; Eichhorn, K.; Streich, W.J. 2002: Zeit und Rhythmen – Umweltfaktor und biologische Struktur. Akt. Arb. artgem. Tierhaltung 2001, KTBL – Schrift 407, 64-75

Scheibe, K.M.; Berger, A.; Budras, K.; Bull, J.; Eichhorn, K.; Dehnhard, M.; Kalz, B.; Lange, B.; Patan, B.; Scheibe, A.; Sieling, Ch.; Streich, W.J.; Weber, S. 2002: Verhaltensbiologische Untersuchungen an Przewalski-Pferden: seminatural lebende Pferde im Vergleich zu Hauspferden. In: Hanneder, S. (Ed.) Mensch und Pferd – Neue Aspekte einer alten Beziehung. Sammelband Förderverein Mensch und Tier, Freie Universität Berlin, 61-80

Berger, A.; Scheibe, K.M.; Scheibe, A.; Eichhorn, K. 2003: Aktivitäts- und Äsungsmuster beim Mufflon im Jahresverlauf. Beiträge zur Jagd- und Wildforschung 28, 375-382

Scheibe, K.M.; Berger, A.; Streich, W.J.; Langbein, J.; Eichhorn, K. 2003: Telemetric measurement and monitoring of animal welfare parameters and its importance for precision livestock farming. in: Cox, S. (Ed.) Precision Livestock Farming. Wageningen, 131-136

Scheibe, K. M.; Gromann, C. 2004: Die Anwendungsmöglichkeiten eines neuen dreidimensionalen Beschleunigungsmeßsystems (WAS) mit drahtloser Datenübertragung in der angewandten Verhaltensforschung. Akt. Arb. artgem. Tierhaltung, KTBL - Schrift 437, 186- 194

Scheibe, K.M.; Gerken B. 2005: Naturnahe Nutztierhaltung im Naturschutz - Ziele - Probleme -Konflikte und Chancen. Akt. Arb. artgem. Tierhaltung 2005, KTBL- Schrift 441, 175-184

Patent

Scheibe, K.M.; Schleusener, T.
 Vorrichtung zum Erfassen motorischer Parameter von Wirbeltieren einschließlich des Menschen. Deutsches Patent Nr. 42 27 483, München 25.11. 1993

Leading of graduations:

Doctoral thesis:

Anne Berger Chronobiological Investigations on Przewalski Horse (*Equus ferus przewalskii*) and Red Deer (*Cervus elaphus*) under quasi natural conditions and possible approaches to chronobiological diagnosis of stress. Halle 1999

Beate Kalz Populationsökologie, Raumnutzung und Verhalten verwilderter Hauskatzen und der Effekt von Maßnahmen zur Reproduktionskontrolle. Berlin 2001

Franziska Kuhne Tages- und Jahresrhythmus ausgewählter Verhaltensweisen von Araberpferden in ganzjähriger Weidehaltung. Berlin 2003

Petra Schnitker Der Selbstregulationsmechanismus der Huflängen und Hufform beim Przewalskipferd (*Equus ferus przewalskii*) Berlin 2004
Almuth Popp Naturschutzfachliche Effekte des Rinderverhaltens auf großflächigen Mittelgebirgsweiden. Marburg 2005

Diploma thesis

Fischer, H. 1987: Grundsätze der Verfahrensorganisation bei der Fütterung von tragenden Mutterschafen im Stall unter besonderer Berücksichtigung des Tier:Fressplatzverhältnisses beim Einsatz eines stationären Futtermittelsystems. Berlin

Fiebig, U. 1987: Grundsätze der Verfahrensorganisation bei der Fütterung von tragenden Mutterschafen im Stall unter besonderer Berücksichtigung der Fütterungsfrequenz beim Einsatz eines stationären Futtermittelsystems. Berlin

Ziller, S. 1991: Veränderungen der Verhaltensrhythmen beim Alpaka (*Lama pacos*) im Jahresverlauf unter Berücksichtigung von Fortpflanzung und Gesundheitsstatus. Berlin

Berger, A. 1993: Untersuchungen zum Tagesrhythmus beim Przewalskipferd im Winter. Berlin

Kalz, B. 1994: Untersuchungen zum Feindvermeidungsverhalten unter Berücksichtigung des Sozialverhaltens von zoogeborenen Przewalskipferden im Semireservat Schorfheide (Brandenburg). Berlin

Weber, S. 1996: Vergleichende Studien zum Feindvermeidungsverhalten und zur Aktivitätsrhythmik von Equiden unter Berücksichtigung ihrer Stammform. Frankfurt/M.

Büker, A. 1997: Untersuchungen zur ökologischen Eingliederung von Rehwild in ein Renaturierungsgebiet am Stadtrand von Berlin. Bielefeld

Sieling, C. 1998: Vergleichende Untersuchungen zur Auswirkung von Pferdebeweidung auf die Vegetation am Beispiel von drei Przewalski - Herden in der Schorfheide und der Uckermark in Brandenburg. Münster

Popp, A. 1999: Vergleichende verhaltensökologische Untersuchungen von Wisenten hinsichtlich ihrer Habitatnutzung im Gehege und im Freiland. Essen

Bull, J. 1999: Aufmerksamkeits- und Feindvermeidungsverhalten bei Equiden. Hamburg

Heinz, C. 1999: Vergleichende ökologische Untersuchungen zu Raumnutzung und Vegetationspräferenz von Wisent und Rothirsch in einem naturnahen Gehege. Berlin

Gromann, C. 1999: Vergleichende Untersuchungen zirkadianer und ultradianer Aktivitätsrhythmen bei Haus- und Wildpferden unter Freilandbedingungen. Halle

Obst, M. 2000: Untersuchungen zur Biorhythmik, Raumnutzung und sozialen Organisation extensiv gehaltener Heckrinder im Naturschutzgebiet „Falkenberger Rieselfelder“ im Norden Berlins. Berlin

Wiesmayr, M. 2001: Untersuchungen zur Aktivitätsrhythmik und Raumnutzung von extensiv gehaltenen Heckrindern im Naturschutzgebiet „Falkenberger Rieselfelder“ im Winter und Frühling. Berlin

Rudnick, J. 2001: Untersuchungen zum Raumnutzungsverhalten bei Heckrindern und daraus resultierende Auswirkungen auf die Vegetation in einem Berliner Naturschutzgebiet. Berlin

Schlenstedt, J. 2002: Raumnutzungsverhalten und zwischenartliche Beziehungen von Przewalskipferden, Damwild und Mufflons in einem Semireservat. Berlin

Lederle, K. 2004: Raumverhalten und interspezifische Beziehungen von Przewalskipferden, Mufflons und Damwild in einem Semireservat während der Herbst- und Winterzeit. Heidelberg

Lectures:

Scheibe/ Berger: Lectures on the behaviour of horses (ATM)

Course Environmental Resource Management, BTU Cottbus (excursion, annually)

Ethology and stress physiology 2003, TU München

Scheibe/ Berger Chronobiology and the application on zoo animals and wildlife research. Frankfurt/M 2006

Research topics:

- Biological rhythms as indicators for adaptation and stress
- Animal welfare
- Development of methods: Telemetry and time series analysis for biological data
- Utilization of space and daily rhythms of wild animals under the influence of tourism and hunting

Organizations

Tierärztliche Vereinigung für Tierschutz

Ethologische Gesellschaft

International Society on Biotelemetry

Review of further graduations

F. Bredenbröker Berlin

B. Patan Berlin

Reviewer:

United States – Israel Binational Agricultural Research and Development Fund (BARD)

Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung (FWF)

Mountain Research and Development

Project council member, IASP Berlin

Symposium reviews: Internationale Tagung angewandte Ethologie Freiburg

Reviews for scientific youth contest Berlin