

# Schlafverhalten von Elefanten



Kollektives Schlafen: „Yu Zin“ schläft mit Kälbern im Zoo Emmen. Foto: N. Keese

von Dr. Marion E. Garaï, Angelika Wimmer und Tobias Dornbusch

Lange Zeit wurde behauptet, dass Elefanten sich nicht zum Schlafen hinlegen. Diese Annahme ist falsch und kam daher, dass sich die Elefanten im Zoo in Gegenwart von Menschen unsicher fühlten und sich deshalb nicht hinlegten. Im Circus waren (und sind) die Elefanten an Menschennähe eher gewöhnt, und so stammen die ersten Schlafberichte von Elefanten aus dem Circus (BENEDIKT 1936, HEDIGER 1959, KURT 1960). Heute weiß man, dass sich Elefanten sowohl im Freiland wie auch in Menschenobhut sehr wohl zum Schlafen hinlegen. Allerdings wird manchmal immer noch fälschlicherweise angenommen, dass Elefanten in Bauchlage schlafen können und nur in der Nacht wenige Stunden schlafen.

In der Wildbahn schlafen Elefanten sowohl am Tag als auch in der Nacht (Afrikanische: GUY 1976; WYATT & ELTRINGHAM 1974; HENDRICHS & HENDRICHS 1971; Asiatische: McKAY 1973; KURT et al. 2001). Alle Autoren bestätigen, dass die Elefanten tagsüber während den heißen Stunden im Schatten dösen und nachts in Seitenlage abliegen und zwischen 2 und 4 Stunden, je nach Alter, schlafen. Beobachtungen an umgesiedelten wilden Elefanten in Südafrika belegten, dass nur wenn die Tiere sich sicher fühlen, sie sich auch tagsüber hinlegen, besonders die Jungtiere (GARAÏ 1997).

Aus Zoo und Circus ist ebenfalls belegt, dass sich sowohl Afrikanische wie auch Asiatische Elefanten während verschiedenen Tages- und Nachtzeiten zum Schlafen seitlich hinlegen (ADAMS & BERG 1980; TOBLER 1992; BENEDICT 1936; HEDIGER 1959; KURT 1960). KURT et al. (2001) beobachteten insgesamt 51 Asiatische Elefanten während vier Nächten in der Pinnawela Elephant Orphange auf Sri Lanka. Die durchschnittliche Länge einzelner Episoden des Liegens aller Elefanten verschiedenen Alters betrug zwischen 25,4 min und 108,5 min, wobei sich die Elefanten durchschnittlich zwischen 1,0 Mal und 8,5 Mal pro Nacht hinlegten. Alle Elefanten lagen in Seitenlage, und zwar die meisten gleich häufig auf der linken wie auf der rechten Seite. Die Elefanten zeigten ein deutliches zweigipfliges Schlafprofil, mit einem ersten Gipfel zwischen 22 Uhr und 1 Uhr, und einem zweiten Gipfel zwischen 3 Uhr und 5 Uhr. Dazwischen standen sie auf und fraßen. Auch im Circus zeigten die Elefanten ein zweigipfliges Schlafprofil (KURT 1960).

Jungtiere schlafen länger als adulte Tiere. Bei den adulten Weibchen betrug die mittlere Schlafdauer im Liegen 187,4 – 212,8 min

(KURT & GARAÏ 2007). Die Studie von SCHMIDT (1993) belegte an 35 Elefanten in vier Circussen und einem Zoo als Gesamtliegezeit im Durchschnitt 3,5 Stunden von jeweils durchschnittlich 1,1 Stunden in durchschnittlich 3,2 Liegephasen.

Die Annahme, dass stehend Schlafen einem weniger tiefen Schlaf entspricht als liegend Schlafen (TOBLER 1992) ist zwar noch nicht belegt, aber Beobachtungen zeigen, dass Circuselefanten, die körperlich härter belastet werden als Zooelefanten, häufiger im Liegen schlafen als Zooelefanten gleichen Alters (KURT 1960; TOBLER 1992). Dies könnte allerdings auch damit zusammenhängen, dass die Circuselefanten mehr stehen müssen, wegen Platzmangel oder weil sie häufiger angekettet sind, und sie deshalb die Beine mehr entlasten müssen.

TOBLER (1992) beobachtete die Asiatischen Elefanten im Zoo Zürich und auch die Elefanten des Schweizer Nationalcircus Knie während insgesamt 294 Nächten. Die sieben Circuselefanten („Miniak“, „Siri“, „Patma“, „Dehli“, „Ceylon“, „Indy“, „Mapalai“) legten sich zwischen 22 Uhr und 2 Uhr in Seitenlage auf den Boden. Die totale Zeit des im Liegen Schlafen betrug zwischen 169,4 und 360,1 min, wobei letzteres für ein Jungtier galt. Die adulten Weibchen lagen schlafend zwischen 169,4 und 224,7 min.

Ausnahmen, wann Elefanten nicht im Liegen in Seitenlage schlafen: Bei älteren, sich in der Seneszenz befindlichen Elefanten, die altersbedingt an Arthrose leiden, kommt es vor, dass die Elefanten sich nicht mehr seitlich abliegen, sondern z.B. an eine Wand gelehnt schlafen, weil sie andernfalls nicht mehr auf die Beine kämen, denn sie können nicht mehr genug Schwung holen (durch Ruderbewegungen der Beine) um den Körper hoch zu wuchten.

In Circusbetrieben müssen Elefanten manchmal im Transportwagen übernachten oder haben zu wenig Platz im Stallzelt um sich auf die Seite zu legen. Beides halten wir für nicht tiergerecht.

Bereits mehrfach konnten von unserem Verein bei verschiedenen Circusunternehmen Übernachtungen von Elefanten auf dem Transportwagen nachgewiesen werden (Krone, Charles Knie, Carl Busch). In den Transportwagen haben die Elefanten aber keine Möglichkeit sich bequem seitlich hinzulegen, weil diese nur 2,5 m breit sind. Zumindest das Aufstehen ist adulten Elefanten auf diesem Raum nicht möglich. Es muss deshalb davon ausgegangen werden, dass Elefanten in Transportwagen im Stehen übernachten.

# Schlafverhalten von Elefanten



Diese Elefanten mussten im Transporter übernachten. Foto: Archiv EEG

Von einem Circusmitarbeiter wurde kürzlich dagegen argumentiert, dass Elefanten im Transportwagen in Bauchlage abliegen können. Die Position „auf dem Bauch schlafen“ wurde aber als Schlafverhalten von keinem einzigen Autor beobachtet. Diese Position ist nicht nur sehr unkomfortabel und belastet die Knie und Ellenbogengelenke, sondern dies ist auch eine sehr gefährliche Lage. Aus Einfang- und Umsiedlungsoperationen in Südafrika ist bekannt, dass, wenn das narkotisierte Tier auf den Bauch zu Boden geht, die Einfängertruppe sofort hinrennen und diesen Elefanten auf seine Seite stoßen muss (GARAÏ 1999, 2005; RAATH 1999). Bauchlage beim Liegen stört die Atmung, da das große Gewicht des Elefanten die Eingeweide gegen das Diaphragma (Zwerchfell) drückt, die Atmung verhindert, und schließlich zum Erstickungstode führt (RAATH 1999; FOWLER & MIKOTA 2006). Im Circus und Zoo ist das „auf dem Bauch Liegen“ ein adressiertes Verhalten, welches üblicherweise zu Pflegemaßnahmen dient, um die Tiere leichter abbürsten und abdschen zu können, oder dazu, Besucher auf den Elefantenrücken zu setzen. Einige Tierpfleger und Stallburschen aus Zoos und Circussen haben berichtet, dass das Ablegen „auf den Bauch“ auch als Strafe benutzt wird, um den Gehorsam des Elefanten einzufordern, da diese Stellung den Elefanten bei häufigerer oder längerer Ausführung schmerzen kann.

Da aber Elefanten in der Seneszenz häufig im Stehen schlafen, stellt sich die Frage, ob eine Übernachtung auf dem Transportwagen für solche Elefanten vertretbar wäre? Keinesfalls: Sollten sich Circuselefanten in der Seneszenz befinden, so sind sie nicht mehr für eine Haltung im Reisebetrieb mit Vorführung in der Manege geeignet und stationär unterzubringen. Elefanten, und vor allem ältere, sollten niemals auf dem Transportwagen übernachten, wegen der Gefahr des Umfallens. Da die Tiere im beengten Transporter keine Chance haben sich wieder aufzurichten, würden sie sich festlegen und verenden. Genau dies ist zumeist auch der Grund, weshalb sie sich nicht mehr abliegen, da sie sich nicht mehr aufrichten könnten.

Doch nicht nur, dass Elefanten sich im Transportwagen oder angekettet im engen Stallzelt nicht seitlich abliegen können ist ein Problem, sondern auch der damit einhergehende Bewegungsmangel. Gerade Zoo- und Circuselefanten sollten hingegen viel Bewegung bekommen, damit sie ihr Futter in Energie umwandeln können. Dies verhindert Übergewicht. Natürliche, arteigene Bewegung ist zudem sehr wichtig für die Gelenke und Muskulatur. Bewegungsmangel und Fehlbewegungen (Dressurübungen) können Arthrosen verstärken oder durch zu schwache Bemuskulung zu Deformationen und Fehlstellungen der Gliedmaßen und Gelenke führen. Eine Untersuchung an Afrikanischen Elefanten in deutschen Circussen zeigte, dass 40 % der Elefanten bereits optisch leicht erkennbar an degenerativen Gelenkveränderungen leiden (DORNBUSCH 2011).

Sind die Tiere nun im Circus angekettet oder müssen im Transportwagen übernachten, so fehlt ihnen ein enormer Anteil an Bewe-



Kein Schlafverhalten, sondern Liegen in Bauchlage. Foto: T. Dornbusch

gung. Bewegungsmangel und Aktivitätsmangel (z.B. Sozialverhalten, Körperpflege) führen aber zu Frustration sowie schlechterer psychischer und körperlicher Verfassung. Mangelhafte Unterkünfte (z.B. Transportwagen oder feuchte kleine Stallzelte) können ebenso Auslöser haltungsbedingter Erkrankungen sein (HINKE 2011).

Auch für das Sozialverhalten der Elefanten ist die Übernachtung auf dem Transportwagen oder an der Kette von großem Nachteil, denn in beiden Fällen sind keinerlei arttypische Verhaltensmöglichkeiten gegeben. Dies kann nur zu Langeweile und Frustration führen. Langeweile und Frustration für ein so hoch entwickeltes, intelligentes und soziales Tier kann sich in Stereotypie sowie Aggression oder sogar Apathie umwandeln.

Dies alles sind wissenschaftlich gestützte Argumente, die dagegen sprechen, dass Elefanten auf einem Transportwagen übernachten sollten.

Wichtig für Elefanten ist neben adäquater Bewegungsmöglichkeit, Sozialverhalten und Ernährung auch, dass sie artgerechte Schlafmöglichkeiten bekommen mit genügend Platz um sich seitlich hinlegen und wieder aufstehen zu können. Beim Aufstehen holen sie mit den Beinen aus, um für das Aufstehen Schwung zu bekommen. Sie sollten nicht stundenlang in ihrem eigenen Kot und Urin liegen oder stehen müssen, das führt zu Fußproblemen und Entzündungen. Zudem müssen sie zumindest Stroh, Sägespäne oder ähnliches zum Abliegen haben. Zoo- und Circuselefanten bauen sich gerne „Kissen“ aus Substrat, und das sollte möglich sein, ohne dass sie ihr Futter dazu verwenden müssen. Langes Liegen auf hartem Boden führt zu Schwielen an Ellenbogen, Gesicht und anderen Körperteilen. Elefantenfachmann Alan Roccoft meint dazu: „Die meisten Elefanten nehmen zum Schlafen gerne eine embryonale Haltung ein und vor allem



Schlafen in Seitenlage, an einen Hang gelehnt: „Momo“ und „La Grande“ in Benidorm. Foto: N. Keese

# Schlafverhalten von Elefanten



„Mumtas Mahal“ schläft im Liegen, „Rhena“ ruht stehend über ihr im Krefelder Zoo. Foto: T. Dornbusch

für ältere Elefanten ist ein Sandberg eine Hilfe, um wieder aufzustehen.“ (Roocroft 2005). Deshalb sind Sand, möglichst zu Bergen aufgeschüttet, und Zugang zu den Außenanlagen rund um die Uhr ein besonders wertvoller Beitrag, um die Lebensqualität von Zooelefanten anzuheben, insbesondere auch beim Schlafen.

## Literatur:

- ADAMS J. & J.K. BERG. 1973. Behaviour of female African elephants (*Loxodonta africana*) in captivity. *Appl. Anim. Ethol.* 6, 257-76.
- BENEDICT F.G. 1936. The physiology of the elephants. Washington. Carnegie Institution of Washington.
- DORNBUSCH T. 2011. Haltungsbedingte Probleme Afrikanischer Elefanten im Circus. *Elefanten in Zoo und Circus. Das Elefanten-Magazin* 20: 51 – 55.
- FOWLER M.E. & S.K. MIKOTA. 2006. *Biology, Medicine, and Surgery of Elephants*. Blackwell Publishing.
- GARAÏ M.E. 1997. The development of social behaviour in translocated juvenile African elephants *Loxodonta africana* (Blumenbach) PhD. Dissertation. University of Pretoria, Pretoria, South Africa.
- GARAÏ M.E., RAATH C.P., DU TOIT K., DE KLERK G. & A. STEYN. 1999. *Managing African Elephants: Guidelines for the introduction and management of African elephants on Game Ranches*. GARAÏ M.E. (Ed). Elephant management & Owners Association, Vaalwater, South Africa.
- GUY P.R. 1976. Diurnal activity patterns of elephant in the Sengwa Area, Rhodesia. *E. Afr. Wildl. J.* 14, 285-295.
- HEDIGER H. 1959. Wie Tiere schlafen. *Med. Klin.* 20, 938-46.
- HENDRICHS H. & U. HENDRICHS. 1971. *Dikdik und Elefanten: Oekologie und Soziologie zweier afrikanischer Huftiere*. Piper, München.



Auch Circuselefant „Colonel Joe“ schlief in Seitenlage. Foto: Archiv EEG

- HINKE (WIMMER) A. 2011. Haltungsbedingte Erkrankungen bei Elefanten – ein Überblick. *Amtstierärztliche Überwachung von Zoo- und Zirkusbetrieben*. Landestierärztekammer Thüringen. Tagungsband. Erfurt.
- KURT F. 1960. Le sommeil des elephants. *Mammalia* 24, 259-72.
- KURT F., GARAÏ M.E., REIMERS M & S. SCHMIDT. 2001. Kapitel 5.5. Schlaf. In: *Elefant in Menschenhand*. KURT F (Hrsg). Filander Verlag, Fürth.
- KURT F. & M. E. GARAÏ. 2002. Stereotypies in captive Asian elephants – a symptom of social isolation. S. 57 – 63 in SCHWAMMER H. M., FOSSE T.J., FOURAKE M. & D. OLSON. 2002. *Research Updates on Elephants and Rhinos*. Schöling Verlag, Münster.
- KURT F. & M.E. GARAÏ. 2007. *The Asian Elephant in Captivity: A field study*. Cambridge Univ. Press India Pvt. Ltd. Foundation Books. New Delhi.
- LANGMAN V.A., ROBERTS T.J., BLACK J., MALOIY G.M.O., HEGLUND N.C., WEBER J.-M., KRAM R. & C.R. TAYLOR. 1995. Moving cheaply: energetics of walking in the African elephant. *J. exp. Biol* 198, 629-632.
- McKAY G.M. 1973. *Behaviour and ecology of the Asiatic elephant in South-eastern Ceylon*. Smithsonian Contributions to Zoology No. 125, 113pp.
- RAATH C.P. 1999. Relocation of African elephants. pp 525-533. In: FOWLER M.E. & R.E. MILLER. (Eds) *Zoo & wild animal medicine: current therapy*. Vol 4. Philadelphia.
- ROOCROFT; A., 2005: Wohlfühlen im Sand. [http://schueling.dienstleistungen.ws/tiergarten-rundbrief.de/htdocs/download/TR\\_2\\_05\\_Roocroft.pdf](http://schueling.dienstleistungen.ws/tiergarten-rundbrief.de/htdocs/download/TR_2_05_Roocroft.pdf)
- SCHMIDT J. 1995. Keeping Circus elephants temporarily in paddocks – The effects on their behaviour. *Animal Welfare* 4, 87-101.
- TOBLER I. 1992. Behavioural sleep in the Asian elephant in captivity. *Sleep* 15, (1)1-12.
- WYATT J.R. & S.K. ELTRINGHAM. 1974. The daily activity of the elephant in the Rwenzori National Park, Uganda. *East Afr. Wildl. J.* 12, 273-89.



Trainiertes Abliegen: „Gandia“ im Circus Don Carlos (l.) und „Sandra“ im Elefantenhof Platschow (r.). Fotos: T. Dornbusch

