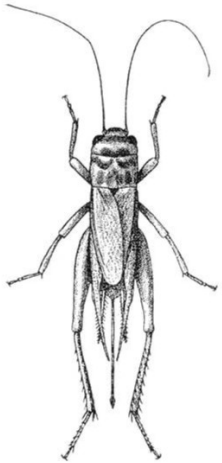
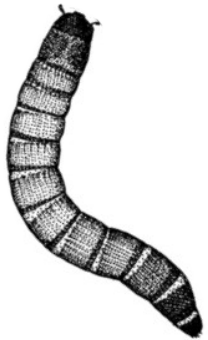
Tierwohl in der Insektenzucht

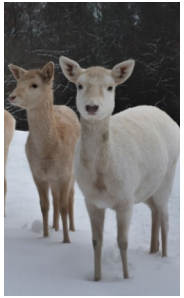


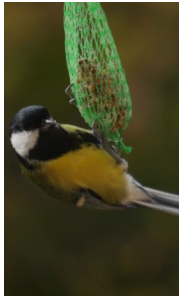


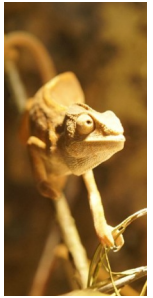
Jakob Gübel, 17.06.2021

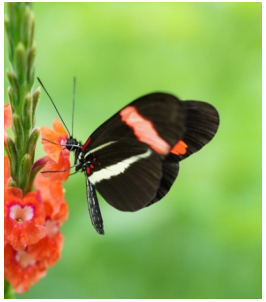
Rechtliche Grundlagen in Deutschland

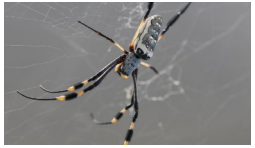
„Niemand darf einem Tier ohne vernünftigen Grund Schmerzen, Leiden oder Schaden zufügen“
(§ 1 Satz 2 TierSchG)





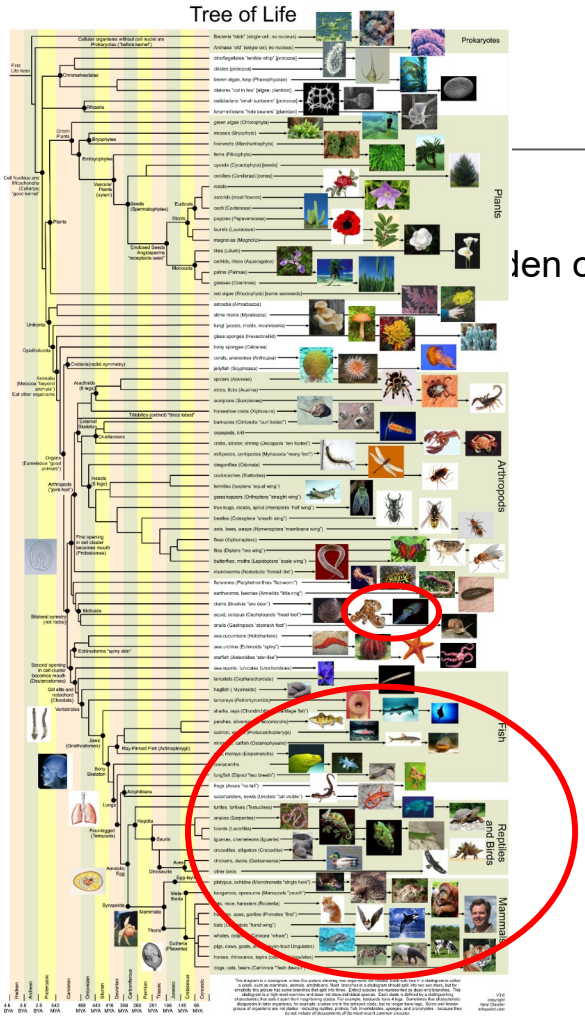






Rechtliche Grundlagen in Deu

„Niemand darf einem Tier ohne vernü den oder Schaden zufügen“
(§ 1 Satz 2 TierSchG)



Bildquelle: Neal Olander

Was ist Wohlergehen?

Die fünf Freiheiten (*Farm Animal Welfare Council*, 1979)

Freiheit von Hunger und Durst

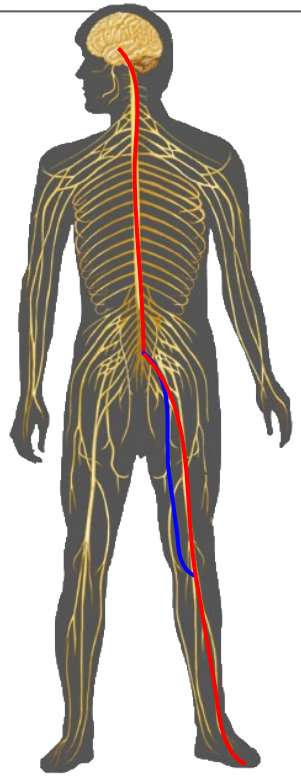
Freiheit von haltungsbedingten Beschwerden

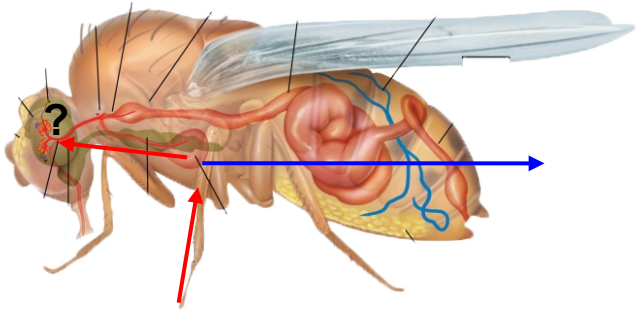
Freiheit von Schmerz, Verletzungen und Krankheiten

Freiheit von Angst und Stress

Freiheit zum Ausleben normaler Verhaltensmuster

Schmerzen





Bildquellen:
https://www.britannica.com/science/human-nervous-system
https://www.cell.com/trends/endocrinology-metabolism/comments/S1043-2760(14)00042-3

Schmerzen

Kuong et al, 2019: Nachweis chronischer Schmerzen in *Drosophila melanogaster*

Dyakonova et al., 1999; Zabala & Gomez, 1991: Anwendung von Opioiden in Insekten und deren Wirksamkeit gegenüber Schmerzempfinden

Eisenmann et al., 1984: Beispiele für scheinbare Unempfindlichkeit gegenüber Schmerz in Insekten

Tötungsmethoden

Tötungsmethode	potentielles Leid	Geschwindigkeit	natürliches Vorkommen
Kälte	mittel	langsam	ja
Hitze	hoch	schnell	nein
Kohlendioxid	?	langsam	nein
CO + Luft	gering	nicht wirksam	nein

Möglichkeiten für Artgerechte Haltung

Schwerpunktsetzung auf Tierwohl

Schaffung von Anreizen und Vorantreiben von Grundlagenforschung

Entwicklung und Einsetzen vielversprechender Technologien

Respekt im Umgang mit den Zuchttieren

Sorgfältige Einweisung von Zuchtverantwortlichen

Referenzen

Dyakonova, V.E.; Schurmann, F.; Sakharov, D.A. (1999). "Effects of serotonergic and opioidergic drugs on escape behaviors and social status of male crickets". *Naturwissenschaften*. **86** (9): 435–437

Eisemann, C. H., Jorgensen, W. K., Merritt, D. J., Rice, M. J., Cribb, B. W., Webb, P. D., & Zalucki, M. P. (1984). Do insects feel pain?—A biological view. *Experientia*, *40*(2), 164-167

Fiorito, G. 1986. Is there "pain" in invertebrates? Behav. Proc.12:383-388

Iggo, A. 1984. Pain in Animals. Third Hume Memorial Lecture, 15th November 1984. Potters Bar: Universities Federation for Animal Welfare

Kavaliers, M. 1988. Evolutionary and comparative aspects of nociception. Brain Res. Bull. 21:923-931

Khuong, T.Fiorito, G. 1986. Is there "pain" in invertebrates? Behav. Proc.12: M., Wang, Q. P., Manion, J., Oyston, L. J., Lau, M. T., Towler, H., ... & Neely, G. G. (2019). Nerve injury drives a heightened state of vigilance and neuropathic sensitization in Drosophila. *Science advances*, *5*(7)

Smith, J.A. (1991). A Question of Pain in Invertebrates, *ILAR Journal*, Volume 33, Issue 1-2, Pages 25–31

Zabala, N.; Gomez, M. (1991). "Morphine analgesia, tolerance and addiction in the cricket, Pteronemobius". *Pharmacology Biochemistry and Behavior*. **40** (4): 887–891