
spitzmäuse wirkt der Mensch wie eine griechische Landschildkröte neben einem Gepard. Je kleiner ein Säugetier ist, desto größer wird seine Oberfläche im Verhältnis zum Volumen.⁶ Durch die vergleichsweise riesige Körperoberfläche wird permanent ein Großteil der kostbaren Körperwärme nach außen abgestrahlt und verpufft nutzlos in der freien Wildbahn. Das Tier muss daher ununterbrochen auf Teufel komm raus »nachheizen«, um nicht innerhalb kürzester Zeit auszukühlen! Zusätzlich liegt die normale Körpertemperatur der Rotzahnspitzmäuse bei tropischen 39 °C. Dadurch können die vierbeinigen Heizstrahler zwar extrem kalte Lebensräume besiedeln, aber der Preis ist hoch.⁷

Die Herzfrequenz der Rotzahnspitzmäuse liegt bei unglaublichen 500 bis 1.000 Schlägen pro Minute, das heißt maximal 17 Schlägen pro Sekunde! Bis zu zwei Jahre lang gnadenloses Dauervollgas, kein Rennwagenmotor der Welt würde diese Belastung überstehen.

Rotzahnspitzmäuse können sich daher weder einen Winterschlaf noch lange Ruheperioden leisten, sie müssen buchstäblich um ihr Leben fressen und bersten vor Aktivität. Eine Rotzahnspitzmaus, die ein gemütliches, mehrstündiges Schläfchen hält, würde sich beim Aufwachen neben einer winzigen Harfe und einem goldenen Schälchen mit Manna wiederfinden. Übergewicht ist eine Problematik, mit der diese Energiebündel nicht geschlagen sind. Die Spitzmaus ist Tag und Nacht, Sommer wie Winter auf den Beinen, unterbrochen nur von kurzen Ruhepausen. Bereits eine zweistündige Hungerperiode kann eine Waldspitzmaus bedrohlich schwächen. (Manche Menschen verhalten sich zwar ähnlich, hier fehlt dann allerdings jede biologische Grundlage!)

Alles, was der Spitzmaus vor die unablässig tastende, rüsselartige Schnauze kommt, wird sofort überwältigt und mit dem beeindruckenden Gebiss zerkleinert: Insekten, Insektenlarven, Regenwürmer, Spinnen, Weberknechte, Schnecken, Tausendfüßer, junge Mäuse und Aas, bei der Wasserspitzmaus

auch Molche, Fischeier, Frösche und kleine Fische. Aus Sicht der Beutetiere muss diese winzige Fressmaschine wie ein Bandschleifer mit Zähnen wirken. Eine Rotzahnspitzmaus vertilgt täglich mehr als ihr eigenes Körpergewicht, säugende Weibchen brauchen noch einen extra Nachschlag.

Keine noch so raffinierte Tarnung und kein noch so perfektes Versteck verbergen die Beute vor dem hoch entwickelten Geruchssinn dieses Insektenfressers. Auch der Tastsinn der rüsselartigen, mit langen Tasthaaren (Vibrissen) versehenen Schnauze ist hervorragend, das wenig ausgeprägte Sehvermögen spielt nur eine untergeordnete Rolle. Das optimale Werbemedium für Spitzmäuse wäre daher vermutlich das Riechradio.

Um derartig gewaltige Mengen an Nahrung fast ununterbrochen verwerten zu können, wird auch bei der Verdauung der Turbo angeschmissen. »Input« und »Output« müssen sich die Waage halten, sonst käme es zu einem fatalen Transportstau in den Eingeweiden. Bei der Wasserspitzmaus ist die Nahrung nach zwei Stunden bereits zu 80 Prozent verdaut, eine Fähigkeit, die wir uns am Weihnachtsabend oft wünschen würden! Um den Verdauungsprozess noch zusätzlich zu beschleunigen, wird – empfindliche Gemüter bitte jetzt weghören – die Nahrung zwischendurch hochgewürgt, erneut durchgekaut und wieder geschluckt. Die erste Assoziation beim Thema »Wiederkauen« ist in der Regel eine genussvoll kauende Kuh, dieses Bild lässt sich nur schwer mit diesen winzigen Hektikern in Einklang bringen.

In Regionen mit strengen Wintern (und entsprechend wenigen Kalorienlieferanten) wird es bedrohlich »eng«, die Spitzmaus kann ihren immensen Energiebedarf allein durch Ernährung nicht mehr decken. Höchste Zeit für einen genialen Trick!

Wieder einmal hat die Evolution hier einen Joker im Ärmel, die Spitzmaus zieht sämtliche physiologische Register. Zum einen gewinnt sie Wärme aus dem biochemischen Ab-