

3. Brillengrasmücke konditioniert Verhalten einer Eidechse

Hubert Schaller

a. Einleitung

Bekannte Nahrungsgemeinschaften in der Tierwelt sind z. B. Kommensalismus, Kleptoparasitismus oder Symbiose. Damit ist die Palette der Möglichkeiten noch nicht erschöpft. Auf Madeira konnte beobachtet werden, dass eine endemische Madeira-Eidechse *Teira dugesii* davon profitiert hat, dass sich eine Brillengrasmücke *Sylvia conspiciliata* putzte. Daher stellt sich die Frage, ob sich das Verhalten der Eidechse zufällig ergeben hat oder einem bestimmten Muster folgt und damit konditioniert wurde.

b. Beobachtung

Eine männliche Brillengrasmücke unterbrach ihre Nahrungssuche und flog einen Putzplatz an. Dieser war ein niedriger Busch, der vor Wind schützte und besonnt war. Vermutlich wurde dieses Plätzchen bevorzugt zur Gefiederreinigung angeflogen, eine Vorliebe, die sich auch bei anderen Vögel beobachten lässt.



Abb. 1: Die Brillengrasmücke beginnt mit der Gefiederpflege. Sofort taucht eine Eidechse auf und positioniert sich genau unter der Brillengrasmücke.

Nach etwa zwei Minuten taucht eine zweite Eidechse auf. Daraufhin wendet sich der Platzhalter dieser zu und duldet keine weitere Annäherung.



Abb. 2: Am rechten unteren Bildrand taucht eine zweite Eidechse auf. Die Platzhalterin beobachtet nun nicht mehr den Vogel, sondern wendet sich dem Konkurrenten zu.



Abb. 3: Sie verlässt ihren Platz kurzfristig und drängt den Konkurrenten ab. Die beiden Eidechsen sind klar zu unterscheiden, da die zweite vor kurzem ihren Schwanz verloren hat.



Abb. 4: Nachdem der Konkurrent auf Abstand gebracht wurde, kehrte die Platzherrin zurück und lauerte auf alles, was herunterfallen könnte.

c. Diskussion

Es könnte sein, dass die Eidechse nur zufällig unter dem Vogel auftauchte und sich nur sonnen wollte. Man fragt sich zunächst, ob eine Eidechse genügend Intelligenz besitzt, um überhaupt aus dem Verhalten des Vogels Schlüsse zu ziehen und zu lernen. Dass Eidechsen an Picknickplätzen sich füttern lassen oder als Kleptoparasiten von Koloniespinnen⁹³ agieren, zeigt eine erstaunliche Lernfähigkeit. Zu diskutieren ist, ob das Verhalten der Eidechse konditioniert (gesteuert) wurde durch das Verhalten des Vogels: Bei einer Konditionierung entsteht dem Vogel kein Schaden, der andere Partner in dieser Fouragiergemeinschaft aber hat einen Vorteil. Die Eidechse hat offenkundig erkannt, dass von dem kleinen Vogel keine Gefahr ausgeht. Vögel ab der Größe einer Amsel erbeuten wenn nicht die ganze Echse, so doch zumindest deren Schwanz, der nicht mehr ganz nachwächst. Ferner muss die Eidechse mehrfach eine gute Erfahrung gemacht haben, indem sie herabfallende Insekten erbeuten konnte. Der Antrieb für die Eidechse ist der Hunger; und dessen Befriedigung bestimmt das bedingte Appetenzverhalten.⁹⁴ Man nennt das eine klassische Konditionierung. Die Beobachtung, dass die Eidechse sofort nach der Landung der Grasmücke die günstigste Position einnahm, spricht dafür, dass das Futterangebot als Reiz sich schon mehrfach wiederholt hatte. Das Erscheinen des Vogels an seinem bevorzugten Putzplatz ist schon ein bedingter Reiz für die Echse, so dass man von einer klassischen Konditionierung sprechen kann.⁹⁵ Es liegt nahe, dass die Brillengrasmücke stets den selben Platz zum Putzen aufsuchte. Die Eidechse lernte, dass Insekten wie Federlinge, Schwalbenausfliegen, Zecken oder Hühnerflöhe beim Putzen herunterfallen.

⁹³ Siehe den folgenden Exkurs: Eidechsen als Kleptoparasiten von Koloniespinnen

⁹⁴ Lat. appetere= begehren, erstreben.

⁹⁵ Der russische Verhaltensforscher Pawlow wies nach, dass die Speichelsekretion eines Hundes schon mit dem Glockenschlag einsetzte, nachdem er gelernt hatte, dass der Glockenton die Futtergabe ankündigte. Dafür wurde der Begriff klassische Konditionierung geprägt.

Auch kleine Spinnen können als blinde Passagiere mitgenommen werden, wenn die Grasmücke durch die Sträucher huscht. Nach einer gewissen Zeit muss das Gefieder routinemäßig gereinigt werden. Das Angebot an Futter für die Eidechse ist also durchaus größer, als wenn die Eidechse mit mehr Energieaufwand selbst Insekten suchen und erbeuten muss. Dass dieser Lerneffekt ihr Verhalten bestimmt hat, kann man als Konditionierung bezeichnen. Für diese Annahme spricht auch, dass die Eidechse einen Konkurrenten vom Futterplatz fernhielt. Dass Eidechsen die nötige Intelligenz für diesen Lerneffekt haben, zeigt das folgende Beispiel.

d. Exkurs: Eidechsen als Kleptoparasiten von Koloniespinnen

Koloniespinnen gibt es nicht nur im brasilianischen Urwald, sondern auch im Jardim Botânico in Funchal auf Madeira. Eine Art webt und bewirtschaftet gemeinsam große ca. 2 cbm Luftraum umfassende Spinnennetze. Die Spinnen halten sich wohlweislich im Zentrum des Gespinnstes auf und ziehen in Ruhe die Beine an, so dass sie schlecht von gefangenen Fliegen zu unterscheiden sind. Die Netze der Koloniespinnen befinden sich auf Kakteen, deren Stacheln sie vor Fressfeinden schützen. Aber am Rande eines jeden Netzes lauerten meist zwei, manchmal auch drei Eidechsen darauf, dass ein Insekt sich im Netz verfangen könnte. Leider konnte nicht beobachtet werden, ob auch die Spinnen selbst als Beute in Frage kamen, wenn sie ebenfalls an den Rand des Netzes laufen müssen.



Drei der Koloniespinnen eines einzigen Netzes. Am Rande lauert eine Madeira-Eidechse, um die festhängenden Fliegen noch vor den Spinnen zu erbeuten

Das Verhalten der Eidechsen ist ohne Zweifel Kleptoparasitismus. Dafür muss die Eidechse intelligent genug sein, um ihren Vorteil zu erkennen.



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Jahrbuch der Ornithologischen Arbeitsgemeinschaft in Unterfranken Region 2](#)

Jahr/Year: 2019

Band/Volume: [2019](#)

Autor(en)/Author(s): Schaller Hubert

Artikel/Article: [3. Brillengrasmücke konditioniert Verhalten einer Eidechse 194-197](#)