

Verhaltensweisen von Kaninchen unter der Lupe

Beobachtungen, Überlegungen und Hypothesen rund um die Kaninchenzucht

Vor etwa 40 Jahren kam ich bei einer Kaninchenschau mit einem Züchter ins Gespräch. Dabei überraschte mich, dass er eine sehr ähnliche Auffassung des gemeinsamen Hobbys hatte wie ich. Dieses Gespräch dauerte keine Stunde und hinterließ doch einen bleibenden Eindruck. Einige seiner Bemerkungen wurden später aus dem Gedächtnis notiert:

- „Das Hobby war immer mehr, als Kaninchen zu besitzen, zu versorgen und auszustellen.“

- „An der Zuchtanlage darf man nicht nur arbeiten, man muss auch beobachten.“
- „Ausstellungsergebnisse sind nicht das einzig Interessante an der Kaninchenzucht.“
- Er erwähnte auch, dass er neben Zuchtbüchern „Merkbücher“ führe, in denen er die Besonderheiten, Schwächen und Stärken seiner Zuchttiere notierte.

Im Laufe der Zeit bildet sich bei jeglicher Aktivität durch Erfahrung und Beobachtung Wissen aus. Das Verstehen von

Zusammenhängen führt zu Überzeugungen, die richtig oder falsch sein können. Dabei muss man eines bedenken: Jede Interpretation eines Ergebnisses sollte kritisch und frei von Erwartungen, Hoffnungen und Interessen hinterfragt werden, denn Interessen verzerren die Wahrnehmung. Das einzige Interesse sollte sein, Tatsachen herauszufinden. Kritik an Untersuchungsergebnissen hat enge Grenzen, wenn man die Hintergründe und Bedingungen von Ergebnissen nicht kennt. Ein Resultat hat nicht nur den Versuch zur Vorgeschichte. Folgerungen daraus werden auch beeinflusst von Erfahrung, Wissen, Zweifeln und zuweilen von Vorurteilen und Hoffnungen. Es soll nochmals wiederholt werden, unterschiedliche Meinungen entstehen zuweilen aus unterschiedlichen Versuchsergebnissen, aufgrund unterschiedlicher Versuchsbedingungen. „Jede empirisch geprüfte These steht unter dem Vorbehalt besserer oder anderer empirischer Zugänge.“ (Magazin ZEIT Wissen, 19/2017.)

Zahmheit eine Folge der Domestikation?

In der Kaninchenzeitung 9|2020 zitiert Prof. Dr. Steffen Hoy MRT-Ergebnisse und die daraus abgeleiteten Folgerungen: „So konnten aktuelle MRT-Untersuchungen des Gehirns bei Wild- und Hauskaninchen zeigen, dass die Domestikation bestimmte Gehirnstrukturen veränderte. Wegen dieser Veränderung in der Gehirnarchitektur sind Hauskaninchen im Vergleich zu Wildkaninchen weniger ängstlich und haben eine abgeschwächte Fluchtreaktion.“



Im Umgang mit Wildkaninchen hat Autor Hermann Schmitt bereits wertvolle Erfahrungen gesammelt, zog er doch bereits einen verwaisten Wurf selbst auf.



In einem eigenen Versuchsaufbau ging Autor Hermann Schmitt dem Gruppenverhalten von Hauskaninchen im Familienverbund auf die Spur und kam zu interessanten Erkenntnissen.

FOTOS: HERMANN SCHMITT

Man muss das so verstehen, dass Unterschiede im Gehirn eine Folge der Domestikation und Grund für unterschiedliches Verhalten sind. Hier wird der eine oder andere Leser gegebenenfalls die Frage stellen, ob dieser Zusammenhang wirklich kausal ist. Man kann darüber als Laie eigene Überlegungen anstellen, wenn man folgende Beobachtung gemacht hat: Von einem Gemeindearbeiter wurden mir vor einigen Jahren vier Wildkaninchen im Alter von etwa sechs bis sieben Tagen gebracht, die Augen waren noch geschlossen. Diese wurden in das Nest einer Häsin mit Jungen gelegt, die sie problemlos großzog (siehe hierzu Kaninchenzeitung 22|2012). Es wurde darauf geachtet, dass die Wildkaninchen täglich Kontakt zu Menschen hatten. Später waren zwei der vier Geschwister scheu und blieben im Hintergrund, wenn man sich der Box näherte. Die beiden anderen kamen in der gleichen Situation nach vorn und ließen sich streicheln. Über die Ursachen des unterschiedlichen Verhaltens kann man Überlegungen anstellen. Man kann annehmen, dass das gegensätzliche Verhalten der Geschwister, das sich unter gleichen Bedingungen entwickelte, genetische Ursachen hatte. Mit den vier Wildkaninchen konnte leider nicht gezüchtet werden, da sie im Alter von einigen Monaten starben. Wenn es möglich gewesen wäre, hätte natürlich mit den zwei zutraulichen Tieren gezüchtet werden können. So hätte man durch Auslese nach wenigen Generationen Wildkaninchen erhalten, die vielleicht genauso zahm wie Hauskaninchen gewesen wären. Das unterschiedliche Verhal-

ten von Wildtiergeschwistern bei gemeinschaftlicher Aufzucht wurde schon des Öfteren beschrieben. Durch die ständige Neukombination der Gene entstehen in jeder Generation Individuen mit neuen Merkmalen. Oder, um es mit den Worten des britischen Genetikers Adam Rutherford in seinem 2018 erschienenen Buch „Eine kurze Geschichte von jedem, der jemals gelebt hat“ zu sagen: „Die Ansammlung von genetischen Veränderungen im Laufe der Zeit ist es, die neue Arten entstehen lässt (...)“ – und neue Formen und neues Verhalten.

Das Zutrauen unserer Haustiere könnte darauf zurückzuführen sein, dass mit Beginn der Tierzucht aus der Wildpopulation die Tiere verwendet wurden, die von Anfang an durch Zahmheit auffielen. Fraglos gibt es in jeder Tiergemeinschaft einzelne Individuen, die die Anlage für Zahmheit in ausgeprägterer Form tragen als die übrigen Gruppenmitglieder. Denkbar ist, dass für dieses Verhalten besondere Gensequenzen verantwortlich sind, die bei Haus- und Wildtieren in gleicher Weise wirken. Zahmheit hätte dann die Domestikation von Anfang an begleitet und wäre somit keine Folge der Domestikation. Deshalb wäre eine Genanalyse von wilden und zahmen Wildkaninchen und Hauskaninchen interessant. Das schließt natürlich nicht aus, dass im Laufe der Jahrtausende der Domestikation Mutationen auftraten, die Veränderungen im Hirn bewirkten, die aufgrund erwünschter Wirkung durch Auslese erhalten blieben. „Die Zahmheit der heutigen Hunde wurde in relativ kurzer Zeit, eher in Jahrzehnten als in Jahrhunderten,

herausgezüchtet. Es handelt sich bei dieser Charaktereigenschaft nämlich um eine genetische Ausprägung, wie wir dank des Langzeit-Experiments eines Wissenschaftlers der Sowjetunion (Dmitri Beljajew; Anm. d. Autors) wissen, der sich der Zucht von Hausfüchsen verschrieb.“ (Aus: Hybris – Die Reise der Menschheit zwischen Aufbruch und Scheitern von Johannes Krause und Thomas Trappe, 2021.) Dmitri Beljajew untersuchte später analog zu seinen Versuchen bei Füchsen die Zahmheit bei Ratten. Johannes Krause und Thomas Trappe schreiben dazu: „Zahme Rattenjunge, die nach der Geburt zu einer aggressiven Mutter gegeben werden, bleiben zahm, umgekehrt genauso. Die Ausprägung von Zahmheit und Aggressivität müssen also geerbt sein, nicht anerzogen.“ (a. a. O.)

Eigene Untersuchungen zum Gruppenverhalten

Nachfolgend ein Beispiel von unterschiedlichem Gruppenverhalten. In dem genannten Beitrag von Prof. Dr. Hoy werden ohne Angaben der Versuchsbedingungen „Ergebnisse wissenschaftlicher Untersuchungen und praktischer Erprobungen“ genannt. „So musste ein Modell- und Demonstrationsvorhaben (MuD) zur Gruppenhaltung von Häsinen in einem Betrieb, finanziert durch die Bundesregierung (Bundesanstalt für Landwirtschaft und Ernährung, BLE) und begleitet von der Tierärztlichen Hochschule Hannover, wegen massiver Probleme abgebrochen werden.“ ▶

Da meine Erfahrungen mit Zweiergruppen von Häsinnen mit Jungen (siehe Kaninchenzeitung 21/2004) mit diesen Beobachtungen nicht übereinstimmen, kann dies durchaus auf unterschiedliche Versuchsbedingungen zurückzuführen sein. Deshalb wurde ein Versuch mit einer größeren Gruppe durchgeführt, um meine Erfahrungen zu überprüfen. Dieser Test wird als Protokoll kurz beschrieben:

Ein Wurf von fünf Jungen, alles Häsinnen, lebte bei der Mutter über die Geschlechtsreife hinaus. Zu keinem Zeitpunkt wurde dabei Unruhe oder gar Aggression beobachtet, vielleicht weil der erste Rang in der Gruppe von Anfang an festgelegt war. Aus Platzgründen wurde an der Zwischenwand zweier Boxen ein Durchgang geschaffen. In der Gruppe wurden drei Töchter belassen, sodass vier Häsinnen zusammenlebten. Die Mutter wurde wieder verpaart. Eine Woche vor dem Wurftermin wurde eine Wurfbox eingestellt. Die Vorderseite der Wurfbox war offen und zeigte nach vorn. Nach zwei Tagen war sie noch frei von Einstreu. Man konnte annehmen, dass sie als Nestplatz nicht angenommen wurde. Deshalb wurde die Box um 90 Grad gedreht, sodass der Eingang zur Seite zeigte. Am darauffolgenden Tag hatte die Häsin Einstreu eingetragen und warf am 6. August 2021 fünf Junge in ein mit Wolle bedecktes Nest. Zu meiner Überraschung war am nächsten Tag der Boden des Nachbarraumes frei von Einstreu. Dieses war in die Wurfbox gefüllt, diese geradezu damit vollgestopft worden. Ein Teil der Füllung wurde von mir entfernt, aber am nächsten Tag zeigte sich das gleiche Bild. Dies ging noch drei Tage so weiter. In der Zeit nach dem Werfen änderte sich nichts am Verhalten der Familie. Der Wurf blieb bis zum 22. Tag in der Wurfbox, dann bewegten sich die Jungen frei in der Gruppe, ohne dass am Verhalten der Erwachsenen eine Änderung bemerkt wurde. Am 1. September konnte man ein einziges Mal ein gegenseitiges Jagen von etwa 20 Sekunden zwischen den Erwachsenen beobachten. Der Wurf flüchtete in die Box. In der Folgezeit lebte die Gruppe weiterhin harmonisch zusammen.

Das Zusammenleben der Familie steht im Gegensatz zu den von Prof. Dr. Hoy beschriebenen Beobachtungen bei einer Häsinnengruppe mit Jungen. Das gegensätzliche Verhalten beider Gruppen ist fraglos auf unterschiedliche Versuchsbedingungen zurückzuführen. Bei meinem Versuch hatte nur eine Häsin von vieren einen Wurf. Eine Untersuchung mit mehreren säugenden Häsinnen steht noch aus. Dies zeigt, wie schwierig es ist, Ergebnisse biologischer, das heißt empirischer Untersuchungen vergleichend zu beurteilen, wenn man nicht genau die Versuchsbedingungen kennt, und wie aufwendig es wäre, ein Problem unter allen Gesichtspunkten experimentell zu bearbeiten. Auch ist es praktisch nicht möglich, Tatsachen nur aus einem einzigen Versuchsergebnis abzuleiten. Bei empirischen Untersuchungen über das Verhalten von Tieren gilt das Ergebnis nur für die angewendete Methode und die beteiligten Individuen. Werden andere Individuen bei einer Wiederholung verwendet, ändert sich streng genommen ein Parameter und damit kann sich auch das Ergebnis ändern. Nur eine Vielzahl von getesteten Individuen lässt eine allgemein vertretbare Aussage zu. In dem Buch „Leben“ von Nick Lane aus dem Jahr 2015 wird der britische Mathematiker und Biologe Jacob Bronowski zitiert: „(...)wir tasten uns immer an das heran, was wir hoffen zu verstehen. Jedes Urteil in der Wissenschaft ist nahe am Irrtum und sie ist persönlich.“

Sicher spielte bei meiner Gruppenuntersuchung die Familiengemeinschaft beim Zusammenleben eine wesentliche, vielleicht die wichtigste Rolle, denn sie entspricht der natürlichen Lebensweise von Wildkaninchen, die in Familienverbänden leben. Die Familie und weniger die Reviergröße oder andere Faktoren erscheinen mir als Voraussetzung eines friedlichen Zusammenlebens wichtig. Gruppenhaltung ist letztlich nichts Besonderes. Wenn in früherer Zeit Kaninchen in Kuhställen gehalten wurden, lebten sie auch in Familien zusammen, gewissermaßen unter natürlichen Verhältnissen. Sollte,

aus welchen Gründen auch immer, eine Vermehrung in Gruppen angestrebt werden, könnte man große Häsinnenfamilien zusammenstellen, indem man nach der Geburt acht bis zehn Weibchen aus mehreren Würfen auswählt und sie gemeinsam von einer Häsin großziehen lässt.

Überlegungen zum übermäßigen Nestbau

Vorangehend wurde die mit Einstreu und Wolle gefüllte Wurfbox erwähnt. Diese Situation brachte Überlegungen bei einer ähnlichen früheren Beobachtung zurück. Eine Häsin hatte die Gewohnheit, über ihrem Nest einen etwa 10,0 cm hohen Hügel aus Wolle und Einstreu aufzutürmen. Zu dieser Zeit las ich das 2019 erschienene Buch „Die seltsamsten Tiere der Welt“ der Biologin Lisa Signorile. Im Kapitel über Nacktmulle, die in unterirdischen Bauten mit bis zu 300 Individuen leben, kann man lesen, es herrsche „in ihren Bauten eine hohe Kohlendioxid-Konzentration, und der Sauerstoffgehalt kann auf bis zu 3 % absinken, während er in der Luft normalerweise bei 21 % liegt“.

Nachdem ein Großteil der Füllung aus der Wurfbox entfernt worden war, konnte man sich nicht vorstellen, dass im Nest zuvor ein Luftaustausch hatte stattfinden können – aber die fünf Jungen lagen gesund und munter in ihrem Lager. Die Überlegung von damals lautete wie heute: Wenn im Nest nur ein mangelhafter Gasaustausch möglich ist, muss sich die Zusammensetzung der Luft in und außerhalb des Nests unterscheiden. Wenn eine Gasanalyse der Luft aus dem Inneren des Nests ergäbe, dass der Kohlendioxidgehalt erhöht und somit der Sauerstoffgehalt niedriger ist, würde dies bedeuten, dass auch die Nestlinge der Kaninchen im Laufe der Evolution eine Anpassung an unterschiedliche Luftgemische entwickelt hätten. Eine Luftanalyse per Gaschromatographie durchzuführen ist einfach und könnte diese Frage beantworten.

Besondere Beobachtungen

Wenn man sich über einige Jahrzehnte mit einem Hobby beschäftigt hat, dann wundert man sich manchmal, wenn man nach dieser langen Zeit immer noch eine neue Beobachtung machen kann. Viele Züchter erleben das im Laufe der Zeit ebenso. Solche Beobachtungen sind meist völlig bedeutungslos, die Überraschung liegt in der Seltenheit solcher Begebenheiten. Deshalb möchte ich einige Beispiele anführen:

- Vor einiger Zeit gelangte ein Rammler in die Box seines Nachbarn, und sofort begann ein heftiger Kampf, ausgelöst durch die Verteidigung des eigenen Reviers. Dies dürfte dem Normalverhalten aller Tiere entsprechen, die auf eigenem Territorium leben. Zwei erwachsene Rammler, die seit etwa einem Jahr in zwei nebeneinanderliegenden Boxen leben, zeigten überraschenderweise keine Aggression, wenn die Türen längere Zeit offenstanden. Im Gegenteil: Einer leckte dem anderen ausdauernd, gewissermaßen von Tür zu Tür, den Kopf, und dieser ließ dies regungslos über sich ergehen. Wenn einer dieser Rammler in die Box des anderen gesetzt wurde, versuchten beide, ohne jegliche Aggression gegenseitig aufzureiten. Dieses Verhalten wirft natürlich Fragen auf. Ist das Verhalten genetisch bedingt, dann könnte es durch Auslese beeinflusst werden, oder ist das Verhalten eine Folge der langen Bekanntschaft?
- Jeder Züchter hat schon viele Male gesehen, dass bei einem Paarungsversuch die Häsinnen auf den Rammler aufreitet, der aber davon unbeeindruckt seine Pflicht erfüllt. Vor einiger Zeit ritt bei einem Paarungsversuch die Häsinnen auf den Rammler auf, der aber sitzen blieb. Die Häsinnen fiel dann nach einigen Sekunden in der Weise ab, wie ein Rammler nach erfolgter Paarung von der Häsinnen. Einige Monate später verhielt sich das Paar in gleicher Weise.
- Züchter, die sich mit Rassezucht beschäftigen, treffen ihre Auswahl der Zuchttiere nach anderen Gesichtspunkten als Züchter, die speziellen

Fragen der Vererbung nachgehen. Wenn dabei ein Individuum mit dem zu untersuchenden Merkmal auftritt, ist dieses Kaninchen bei der Zucht vorrangig, unabhängig von den Faktoren, die die Untersuchung nicht betreffen. Deshalb wurde eine aggressive Häsinnen, die die gewünschten Merkmale trug, mit ihrem Sohn verpaart, um möglicherweise der offenen Frage näher zu kommen. Die Frage, die anstand, wurde am Ende nicht geklärt. Das Ergebnis waren zwei aggressive Häsinnen. Dies zeigt, wie schnell sich Verhalten in einer Linie ändern kann, wenn Inzucht und „falsche“ Auslese zusammentreffen.

Überraschungen kann man auch als Kleingärtner erleben:

- Im Frühjahr wurde in einen Blumentopf eine Dahlienknolle gepflanzt. In diesem Topf gingen noch zwei Maispflanzen „wild“ auf, die nicht entfernt wurden. Diese vermeintlichen Mais-

pflanzen entwickelten sich sehr unterschiedlich: Eine war Mais, der Kolben ausbildete; bei der anderen Pflanze wuchsen aus dem Wurzelbereich Schößlinge, die allesamt, wie die Hauptpflanze, dem Mais ähnliche Fahnen bildeten, an denen sich körnerreiche Dolden entwickelten.

- Ein Kuriosum fiel auch bei den im Garten gesäten Sonnenblumen auf: Eine der Sonnenblumen bildete keine Samen und blühte viel länger als die übrigen.

Aufklärung erhielt ich auf Anfrage vom Senckenberg-Institut in Frankfurt/Main. Die Sonnenblume war eine bereits bekannte Mutation. Die von mir am Anfang der Vegetation als Mais angesehene Pflanze war Sorghumhirse. Wie der Same in den Blumentopf kam, lässt sich natürlich nicht sagen.

Man sieht, Überraschungen erlebt man sowohl bei der Tier- als auch bei der Pflanzenzucht. HERMANN SCHMITT



Oben: Überraschungen kann man auch als Kleingärtner erleben: In diesem Topf gingen zwei Maispflanzen „wild“ auf. Diese vermeintlichen Maispflanzen entwickelten sich sehr unterschiedlich: Eine war Mais, bei der anderen Pflanze wuchsen aus dem Wurzelbereich Schößlinge, die allesamt, wie die Hauptpflanze, dem Mais ähnliche Fahnen bildeten. Wie sich schließlich herausstellte, handelte es sich um Sorghumhirse.

Unten: Überraschend war für mich auch eine Sonnenblume in meinem Garten, die keine Samen ausbildete. Stattdessen blühte sie viel länger als die übrigen. Auf Anfrage beim Senckenberg-Institut in Frankfurt/Main erfuhr ich, dass es sich hierbei um eine bereits bekannte Mutation handelte.

FOTOS: HERMANN SCHMITT