



BERATUNGSSTELLE PFERD

Pferde können uns über die Symbolsprache antworten

In den letzten Jahren haben sich zahlreiche Studien mit den kognitiven Fähigkeiten von Pferden beschäftigt. Heute steht fest, dass Pferde in der Lage sind, zwischen unterschiedlichen Symbolen zu unterscheiden. Genauer gesagt, sie können Formen mit gebogenen Linien, Formen mit horizontalen und vertikalen Linien sowie aus diagonalen Linien bestehende Formen voneinander unterscheiden. Wäre dies vielleicht ein zu erforschender Ansatz, um mit ihnen zu kommunizieren?

Ein solcher neuer Weg zur Kommunikation zwischen Mensch und Tier wurde vor kurzem erprobt: Die Studie sollte sowohl ermöglichen, Fragen an die Pferde zu stellen als auch den Testpferden die Gelegenheit geben, dank assoziativen Lernens, diese zu beantworten. In einer Studie aus Norwegen konnten Pferde zum Ausdruck bringen, ob sie je nach Wetterlage lieber eine Decke tragen wollten oder nicht. Diese Pferde hatten in einer ersten Phase gelernt, dass eines der Signale bedeutete, dass die Decke abgenommen würde und

das andere, dass die Decke angelegt würde. Die Tiere haben sich diesen Lernprozess zunutze gemacht, um dann ihre Präferenzen mitzuteilen.

Studie am Schweizer Nationalgestüt (SNG) von Agroscope

Eine vor kurzem am SNG durchgeführte Studie weist in dieselbe Richtung. Zunächst wollten wir überprüfen, ob Pferde in der Lage sind, zwischen verschiedenen Symbolen auf einem Touchscreen zu unterscheiden.

Danach haben wir versucht herauszufinden, ob sie bestimmte Symbole mit den jeweiligen Konsequenzen in Bezug setzen können. Das übergeordnete Ziel bestand dann darin, zu untersuchen, ob Pferde über die Fähigkeit verfügen, schlüssige Entscheidungen zu ihrem eigenen Wohlbefinden und Komfort zu treffen.

Vorbereitungsphase

13 Stuten des SNG wurden in einer ersten Lernphase mit Hilfe von Clickertraining mit der Bedienung der Apparatur vertraut gemacht (Foto 1). Danach begann das selbstständige Lernen am Touchscreen.

Phase 1: Lernen, zwischen zwei Symbolen zu unterscheiden

In einer ersten Phase mussten die Stuten ohne menschliche Hilfe lernen, zwischen den beiden auf dem Bildschirm sichtbaren Symbolen zu unterscheiden.



Foto 3: Das Pferd musste auf eines von zwei Symbolen drücken, um eine Belohnung durch Futter zu erhalten, wenn es die „korrekte“ Wahl traf.

Photo 3 : Le cheval devait appuyer sur un des deux symboles pour recevoir une récompense alimentaire si son choix était « correct ».



Foto 4: Wenn das Pferd das „falsche“ Symbol wählte, wurde mit einem um den Rumpf gelegten Seil während drei Sekunden Zug auf seinen Körper ausgeübt.
Photo 4: Dans la phase 2, lorsque le cheval touchait avec son nez le « mauvais » symbole, une traction était exercée en serrant une corde autour de son tronc pendant 3 secondes.

Zu diesem Zweck erhielten sie eine Belohnung in Form von automatisch abgegebenen Futter, wenn sie das „richtige“ Symbol mit der Nase berührten (Foto 3). Dieser Prozess wurde mehrfach wiederholt, und zwar in 15 Versuchen pro Sitzung. Der Lernprozess wurde als abgeschlossen erachtet, sobald sie in der Lage waren, mindestens 70 % „richtiger Reaktionen“ bei einer Sitzung zu liefern.

Phase 2: Ein Symbol mit einer unangenehmen Konsequenz verbinden

In einer zweiten Phase haben wir die Fähigkeit der Pferde geprüft, ein neues visuelles Symbol, das eine unangenehme Folge direkt nach Erhalt der Futterbelohnung auslöste, zu vermeiden. Konkret hiess dies, dass das Pferd nach Berühren des korrekten Symbols automatisch eine Belohnung in Form von Futter erhielt. Wenn das Pferd hingegen das andere Symbol mit der Nase berührte, so erhielt es dann zwar ebenfalls eine Futterbelohnung – allerdings wurde danach ein (auf Höhe der Sattelturlage) um seinen Körper gelegtes Seil angezogen (Foto 4). Die Versuchsleiterin übte dann während drei Sekunden einen Zug von ungefähr 10 kg auf das Seil aus, bevor es wieder losgelassen wurde. Dieser Prozess wurde genau wie in der ersten Phase mehrfach wiederholt. Auch hier galt der Lernprozess als erfolgreich, sobald die Pferde in der Lage waren, in mindestens 70 % der Fälle während einer Sitzung „richtig“ zu wählen.

Ablauf einer Testsequenz am Touchscreen

Die auf dem Touchscreen programmierte Sequenz begann mit Erscheinen eines komplett schwarzen Bildschirms – dessen Verschwinden wurde vom Testleiter ausserhalb der Box gesteuert. Das Programm wartete dann, bis das Pferd auf den grünen Knopf drückte und somit die visuellen Symbole auf einem beigen Hintergrund erscheinen liess. Sobald das Pferd den Knopf mit der Nase drückte, erklang ein kurzes akustisches Signal und die beiden Symbole erschienen auf dem Touchscreen. Danach wartete die Software, bis eines der beiden Symbole gewählt wurde. Wenn das Pferd mit der Nase eines der beiden Symbole berührte (das „richtige“ Symbol), erklang ein akustisches Signal und es wurde automatisch eine Futterbelohnung vergeben. Wenn das Pferd das andere Symbol (also das „falsche“ Symbol) wählte, ertönte ein anderes akustisches Signal und das Pferd erhielt keine Belohnung (Phase 1) oder aber eine Futterbelohnung in Verbindung mit einer Form körperlichen Drucks (Phase 2). Sobald das Pferd seine Wahl getroffen hatte, begann das Programm von Neuem und wartete, bis der grüne Knopf erneut bedient wurde, um einen neuen Test zu starten. Nach Durchlaufen von 15 Versuchen erschien zum Ende der Sitzung wiederum ein schwarzer Bildschirm.

Vielversprechende Ergebnisse!

Die am Test teilnehmenden Stuten haben mehrheitlich die erwünschten Lektionen gelernt. So haben acht Stuten von dreizehn die Erfolgskriterien der ersten Phase erreicht, welche die Bedingung waren, um in der zweiten Phase fortzufahren. Von diesen acht Pferden haben sieben wiederum die Lernprozesse der zweiten Phase erfolgreich gemeistert. Diese Ergebnisse weisen darauf hin, dass Pferde in der Lage sind, Symbole auch mit anderen Folgen als ausschliesslich dem Verteilen einer Futterbelohnung in Verbindung zu setzen. Die Mehrheit der Pferde scheint durchaus imstande, zwischen verschiedenen Symbolen zu unterscheiden, aber auch diese mit unterschiedlichen Konsequenzen in Bezug zu bringen und somit stichhaltige Entscheidungen für ihren eigenen Komfort und ihr Wohlbefinden zu treffen. Dies lässt darauf hoffen, dass durchaus Potential für eine neue Art der Kommunikation zwischen Mensch und Pferd via Nutzung von Symbolen besteht.

Sabrina Briefer Freymond
Agroscope, Schweizer Nationalgestüt SNG