

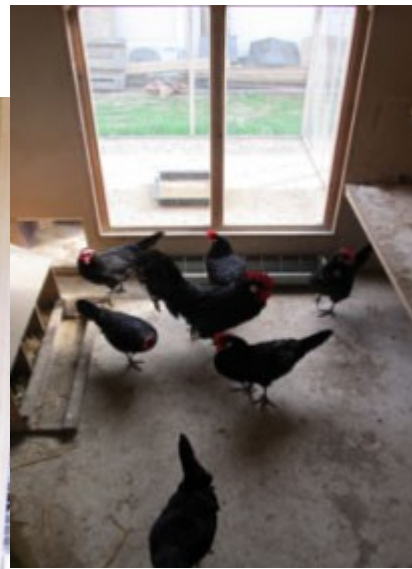
Der Einfluss von Einzel- oder Gruppenhaltung

auf das Lernverhalten verschiedener Hühnerrassen (*Gallus gallus f. d.*)

Michael Zahmel

Hühner leben in einem engen Sozialverband, der meist aus einem Hahn und mehreren Hennen besteht. Die Hennen bilden untereinander eine Gruppenstruktur mit fester Hackordnung aus, was eine Individualerkennung der einzelnen Gruppenmitglieder voraussetzt. Aber nicht nur die sozialen Begebenheiten spielen eine Rolle für das physische und psychische Wohlergehen der Hühner, sondern auch eine artgerechte Haltung.

In der vorliegenden Studie wurde der Einfluss zweier unterschiedlicher Haltungskonzepte, Einzelhaltung und Gruppenhaltung, auf das Lernverhalten zweier Haushuhnrasen, Breda (N = 6) und Bergischer Schlotterkamm (N = 7) untersucht.



*Abb1: Einzelhaltung: Einzelbox mit einer Henne der Rasse Breda - Abb1: Gruppenhaltung
Innenstall mit Bergischen Schlotterkämmen*

Dies geschah im Rahmen eines Lernexperiments in einer Skinnerbox. Mit Hilfe eines Shapings (Verhaltensformung) und eines Autoshapings (Selbstformung) wurden die Tiere darauf konditioniert, auf einen Touchscreen-Monitor zu picken. Während des zehntägigen Trainings wurden ihnen ein positiv und ein negativ verstärkter Stimulus präsentiert. Als Stimuli wurden lateral aufgenommene Fotos von Köpfen ihrer Gruppenmitglieder verwendet. Als abhängige Variable wurden für die statistische Auswertung im Shaping die Anzahl der benötigten Tage, im Autoshaping die Anzahl der benötigten Tage und der gültigen trials (Durchgänge) sowie im Training die Anzahl der Pickschläge auf den positiven und den negativen Stimulus genutzt.

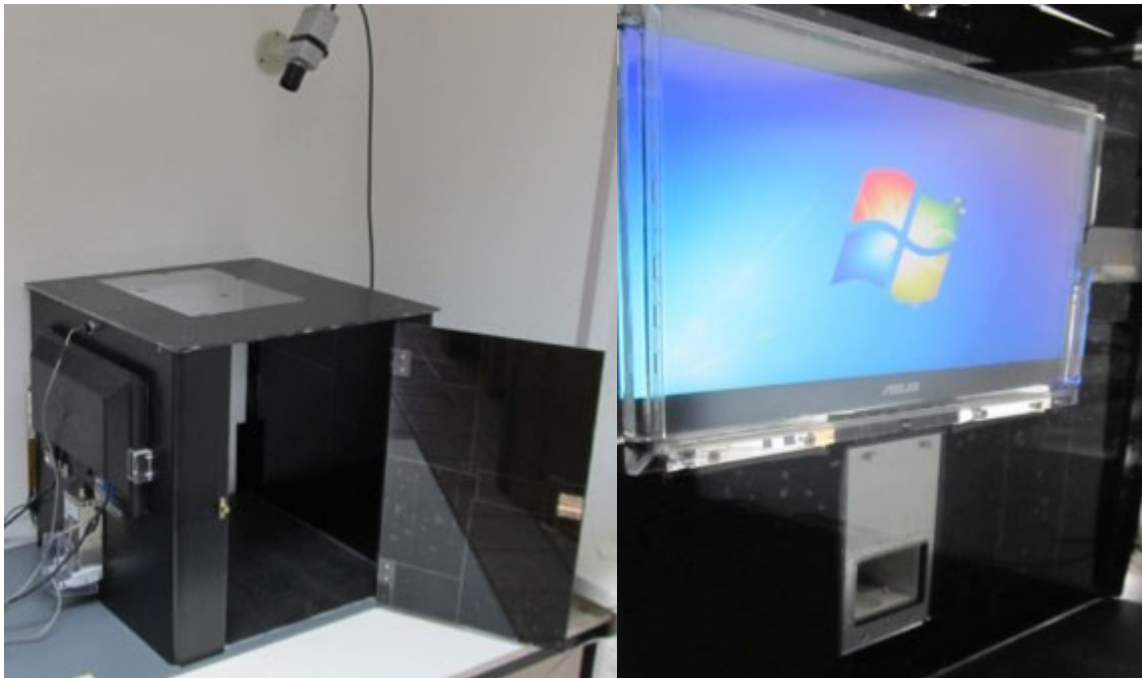
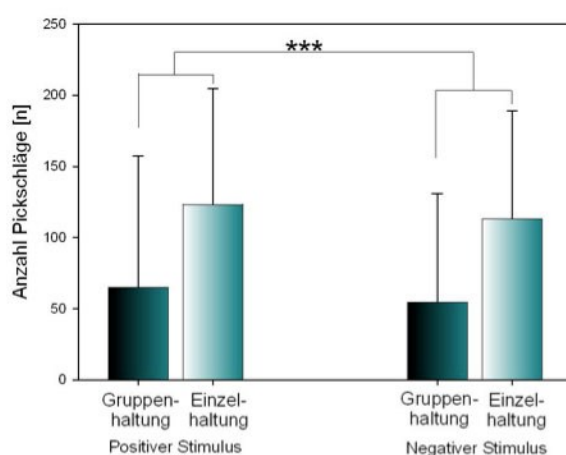
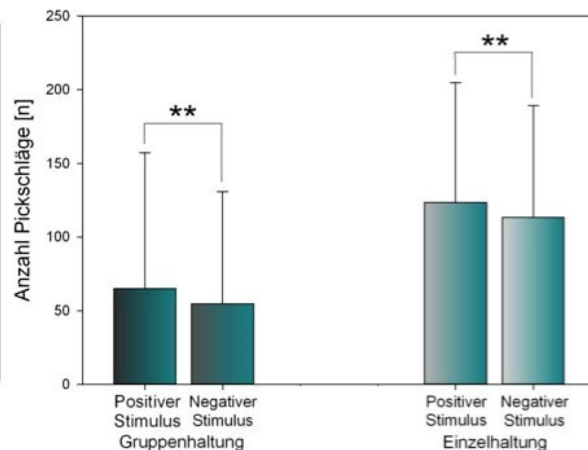


Abb3: Außenansicht Skinnerbox mit Kamera am Wissenschaftlichen Geflügelhof - Abb4: Innenansicht Skinnerbox mit Touchscreen-Monitor und Futtergeber am Wissenschaftlichen Geflügelhof

Die Ergebnisse des Trainings zeigen, dass alle untersuchten Hühner innerhalb der zehn Tage lernten, den positiv vom negativ verstärkten Stimulus zu unterscheiden ($p \leq ,001$). Ein Vergleich zwischen Hühnern in Einzelhaltung mit Hühnern in Gruppenhaltung zeigte, dass die Hühner in Einzelhaltung signifikant häufiger sowohl auf den positiven ($p = ,002$) als auch auf den negativen Stimulus ($p = ,002$) pickten, als die Hühner aus der Gruppenhaltung.



Anzahl der Pickschläge aller in der Studie untersuchten Hennen der Rasse Breda und Bergischer Schlotterkamm über die zehn Trainingstage zusammengefasst. Die Ergebnisse wurden nach positiven Stimulus (S+) und negativen Stimulus (S-) sowie in die beiden Haltungsbedingungen Einzel- bzw. Gruppenhaltung aufgetragen. Angegeben sind Mittelwerte mit Standardabweichung. Signifikanzen werden durch * gekennzeichnet.



Anzahl der Pickschläge aller in der Studie untersuchten Hennen der Rasse Breda und Bergischer Schlotterkamm über die zehn Trainingstage zusammengefasst. Die Ergebnisse wurden nach positiven Stimulus (S+) und negativen Stimulus (S-) sowie in die beiden Haltungsbedingungen Einzel- bzw. Gruppenhaltung aufgetragen. Angegeben sind Mittelwerte mit Standardabweichung. Signifikanzen werden durch * gekennzeichnet.

Die Ergebnisse legen nahe, dass verschiedene Haltungskonzepte einen Einfluss auf das Verhalten von Hühnern haben. Ältere Untersuchungen belegen, dass eine Unterdrückung der Ausübung arttypischer Verhaltensweisen, eine erhöhte Ausprägung dieser Verhaltensmuster zur Folge hat, wenn wieder die Möglichkeit dazu gegeben wird. In der vorliegenden Studie zeigt sich dies in einer erhöhten Anzahl an Pickschlägen der Hühner in der Einzelhaltung auf den

Touchscreen-Monitor, da während der Unterbringung in einer Einzelbox das Ausleben von Verhaltensweisen, wie z.B. das Pickverhalten im Rahmen der Futtersuche minimiert wurde.

Das häufigere Bepicken des Touchscreen-Monitors durch die Hühner in Einzelhaltung ist außerdem womöglich durch ein unruhigeres Verhalten zu erklären, das durch negativen Stress ausgelöst wurde, welcher eine Folge der nicht arttypischen Unterbringung (ohne Sitzstange, Legenest und der Möglichkeit zum Sandbaden) gewesen sein könnte. Auch die Unterbringung in Einzelhaltung, die zur Folge hatte, dass die Hühner über einen Zeitraum von insgesamt sieben Wochen keinen sozialen Kontakt mehr zu ihren Artgenossen hatten, kann negativen Stress hervorgerufen haben.

Eine weitere Erklärung wird durch die Art der präsentierten Stimuli gegeben, da es sich hierbei um Fotos von Köpfen der Gruppenmitglieder handelt und diese ein erhöhtes agonistisches Verhalten der Hühner in Einzelhaltung hervorrufen. Hühner merken sich ihren Platz in Gruppenstruktur über eine Dauer von etwa drei Wochen. Da die untersuchten Hühner über eine längere Zeitspanne einzeln gehalten wurden, muss davon ausgegangen werden, dass sie ihren Platz in der Gruppenhierarchie vergessen haben und mit den als Stimulus gezeigten Hühnern um einen guten Platz in der Hackordnung konkurrierten.