

Normalverhalten beim Hausschwein

Projektarbeit: Ann-Kathrin Schmidt

Fach: Ethologie

Betreuerin: Prof. Dr. Ute Knierim

Abgabedatum: 13. Februar 2004

Inhaltsverzeichnis

Seite

1. Einleitung.....	3
2. Sozialverhalten	
2.1. Soziale Beziehungen.....	3
2.2. Soziale Rangordnung.....	4
2.3. Spielverhalten.....	4
3. Komfortverhalten.....	5
3.1. Körperpflegeverhalten.....	5
3.2. Lust- und Behaglichkeitsbewegungen.....	6
3.3. Thermoregulation.....	7
3.3.1. niedrige Umgebungstemperaturen.....	7
3.3.2. hohe Umgebungstemperaturen.....	7
4. Ruheverhalten.....	8
5. Erkundungsverhalten.....	9
5.1. Bedeutung.....	9
5.1.1. lokomotorisches Verhalten.....	10
5.1.2. perzeptorisches Verhalten.....	10
5.2. Folgen einer eintönigen Umwelt.....	10
6. Eliminationsverhalten.....	11
6.1. Koten.....	11
6.2. Harnen.....	12
7. Nahrungsaufnahmeverhalten.....	12
7.1. Futtermittelaufnahme.....	12
7.2. Wasseraufnahme.....	13
8. Sexualverhalten.....	13
8.1. Brunst.....	13
8.2. Paarung.....	14
9. Geburt und Mutter-Kind-Verhalten.....	15
9.1. Nestbau.....	15
9.2. Geburt.....	15
9.3. Mutter-Kind-Verhalten.....	16
9.4. Entwicklung der Ferkel.....	16
10. Literaturverzeichnis.....	17

1. Einleitung

Hausschweine sind domestizierte Wildschweine. Das europäische Wildschwein, *Sus scrofa* L., hat ein ausgedehntes Verbreitungsgebiet, welches sich von Europa bis nach Südostasien erstreckt (WECHSLER, 1997). Archäologischen Funden zufolge ist der Übergang vom Wildtier zum Haustier erstmals vor 9000 Jahren in Asien in Verbindung mit der Sesshaftigkeit des Menschen erfolgt.

Schweine sind Allesfresser (Omnivoren). Soweit vorhanden, ernähren sie sich von Samen, Früchten, Wurzeln, Gräsern und Pilzen, aber auch von Wirbellosen, kleineren Wirbeltieren und Aas. Ein ausgeprägter Geruchssinn und ein reiches Repertoire an Verhaltensmerkmalen der Nahrungssuche und -aufnahme ermöglichen es, solch ein vielfältiges Nahrungsspektrum zu nutzen. Zudem sind Schweine ausgesprochen neugierig und lernfähig (WECHSLER, 1997).

Schweine weisen eine große Fruchtbarkeit und rasches Jugendwachstum auf und sind deshalb in der Lage, schnell große Populationen aufzubauen. Dieses Vermehrungspotential und die relativ leichte Zähmbarkeit waren wohl ausschlaggebend für die Domestikation.

Das Verhalten der Hausschweine ist durch die Domestikation nur wenig verändert worden. Werden Hausschweine unter naturnahen Haltungsbedingungen in weitläufigen Freigehegen gehalten, zeigen sie ein reichhaltiges und an ihre Umwelt angepasstes Verhalten (WECHSLER et al., 1991).

2. Sozialverhalten

2.1. Soziale Beziehungen

Schweine sind sozial lebende Tiere. Innerhalb einer Gruppe besteht ein Netz aus sozialen Beziehungen. Diese Bindungen sind nicht immer gleich eng und z.B. zwischen verwandten Tieren besonders ausgeprägt (WECHSLER et al., 1991).

Sozialkontakte untereinander verstärken und festigen die Bindung innerhalb der Gruppe. Die Tiere einer Gruppe führen in der Regel die meisten Verhaltensweisen gemeinsam aus. Dies lässt sich wahrscheinlich zum einen auf die auf alle Gruppenmitglieder einwirkenden

Umweltfaktoren zurückführen und zum anderen auf den Mechanismus der sozialen „Ansteckung“ (allelomimetisches Verhalten), wobei die Tiere gleichzeitig Suhlen, Trinken usw. (WECHSLER et al., 1991).

2.2. Soziale Rangordnung

Die soziale Organisation einer Schweinegruppe ist sehr komplex und stützt sich auf Dominanzbeziehungen, die zu einer sozialen Rangordnung in der Gruppe führen. In Gruppen gleichaltriger Schweine, die aus einem Wurf hervorgegangen sind, ergibt sich die Rangordnung weitgehend aus der erkämpften Saugordnung der Ferkel am Gesäuge der Mutter (BOGNER und GRAUVOGL, 1984). Umgruppierung von Schweinen sollte auf ein Minimum beschränkt sein. Ist eine Umgruppierung oder Neubildung von Gruppen (z.B. aufgrund von haltungstechnischen Gegebenheiten) nicht vermeidbar, treten zwischen fremden Tieren Aggressionen auf. Um die Schäden auf ein Minimum zu beschränken, sollten die Schweine in einem möglichst frühen Alter, am besten vor dem Absetzen, neu gruppiert werden. Außerdem sollten ausreichend Möglichkeiten vorhanden sein, damit sozial unterlegene (subdominante) Tiere überlegenen (dominanten) Tieren aus dem Weg gehen können.

Zwar erfolgt die Festlegung der Dominanzbeziehungen insbesondere bei ähnlich alten, schweren und starken Schweinen durch Auseinandersetzungen und Kämpfe, häufig, bei ausreichendem Platzangebot, wird aber allein durch Meiden und Ausweichen vor überlegenen Schweinen die Rangordnung aufrecht erhalten. Letztlich führt die Rangordnung zu einer Beschränkung der aggressiven Handlungen. Weiß jedes Tier, in welchem Verhältnis es zu jedem Herdengenossen steht, gibt es keinen Anlass für weitere ernsthafte Kämpfe (SAMBRAUS, 1978). Ist das Platzangebot nicht ausreichend oder wird die Individualdistanz unterschritten, vergrößert sich die Häufigkeit und Intensität der Auseinandersetzungen.

Die Schweine einer sozialen Gruppe (oder Rotte bei Wildschweinen) kennen sich nicht nur gegenseitig individuell, sondern sie weisen fremde Einzeltiere oder ganze Gruppen aggressiv ab (BOGNER/GRAUVOGL, 1984), es handelt sich also um sogenannte geschlossene Gruppen. Einzeltiere werden erst nach ein bis zwei Monaten akzeptiert, wohingegen fremde Gruppen noch nach einem halben Jahr sozial getrennt bleiben (WECHSLER et al., 1991).

2.3. Spielverhalten

Das Spielverhalten unterscheidet sich von allen anderen Verhaltensweisen. Ein Kennzeichen des Spielverhaltens ist der fehlende Ernstbezug. Gerade weil dieses Verhalten nicht sein muss, ist es ein Anzeichen von Wohlbefinden (BOGNER/GRAUVOGL, 1984). Beim Spiel lernen Ferkel aber unter anderem das angemessene Verhalten in einer sozialen Gruppe. Unter geeigneten Umweltbedingungen zeigen Ferkel ein ausgeprägtes Spielverhalten. Schweine beginnen schon ab der zweiten Woche vor allem mit spielerischem Kampfverhalten ihre Position durchzusetzen (FRASER/BROOM, 1990). Ein typisches Verhalten ist der Wange-an-Wange-Kampf, bei dem jedes Ferkel versucht dem anderen in das Gesicht, den Nacken und die Schultern zu beißen. Bei adulten Schweinen ist das Spielverhalten weniger häufig zu beobachten, kann aber z.B. in Form von Luftsprüngen, Galopp und Beuteschütteln vorkommen. Besonders frisches Stroh in der Stallhaltung kann Schweine zum Spielverhalten animieren (SAMBRAUS, 1978).

3. Komfortverhalten

Als Komfortverhalten werden jene Verhaltensweisen gerechnet, die der Körperpflege und allgemein der Erhaltung des physiologischen und körperlichen Normalzustandes dienen. Komfortverhalten kann ein Anzeichen von Entspannung, herabgesetzter Aggression, Kontaktbereitschaft und Verträglichkeit, also allgemein der Behaglichkeit sein oder diese hervorrufen. Jedoch treten in der Intensivhaltung Körperpflegebewegungen oftmals als Übersprungshandlungen auf, die als Konfliktverhalten und Anzeichen von Spannungen und Unbehagen zu werten sind (SAMRAUS, 1978).

3.1. Körperpflegeverhalten

Unter der Kategorie der eigenen Körperpflege versteht man beim Schwein folgendes Verhalten: Wälzen, Suhlen, sich kratzen und sich scheuern. Ein sich beknabbern oder sich lecken wird beim europäischen Hausschwein nicht beobachtet (BOGNER/ GRAUVOGL, 1984).

Wälzen: Das Wälzen ist bei älteren Schweinen zu beobachten und wird durch wühlen an einer feuchten Stelle eingeleitet. Die Tiere legen sich dann in Seitenlage auf diese feuchte Stelle und wechseln häufig ihre Lage von einer auf die andere Seite. So kann Körperwärme an

den feuchten Boden und durch Verdunstung an die Luft abgegeben werden (SAMBRAUS, 1978).

Suhlen: Hausschweine legen durch wühlen mit dem Rüssel Schlammbecken an, in denen sie bei höheren Temperaturen allein oder in Gruppen bis zu einigen Stunden verbringen. Die Verdunstung bei einem mit einer Schlammschicht überzogenem Tier hält wesentlich länger an als bei einem nur nassen Tier. Ein weiterer Vorteil der Schlammschicht liegt in seinem Schutz vor Insekten (SAMBRAUS, 1978) und vor Sonnenbrand.

Sich kratzen: Oftmals kratzen sich Schweine vor Beginn einer Ruheperiode im Stehen mit dem Hinterbein an Kopf und Hals, sowie an den Ohren. Bei Ferkeln ist dieses Verhalten schon zu beobachten, wenn sie erst einige Tage alt sind (SAMBRAUS, 1978).

Sich scheuern: Da das Schwein weniger gelenkig ist, kommt es durch kratzen nur an wenige Körperteile heran. Unerreichbare Körperstellen werden gescheuert, indem sich das Tier von vorne nach hinten gegen raue senkrechte Gegenstände oder waagerechte Gegenstände in Höhe seines Rückens reibt. Neben dem so ausgeführten Scheuern des Rückens und der seitlichen Körperflächen, rutscht das Schwein abwechselnd sitzend vor und zurück, um so auch die Schenkel zu erreichen (SAMBRAUS, 1978).

Im Gegensatz zu anderen sozialen Tieren, kommt die soziale Körperpflege beim Schwein wahrscheinlich nicht vor.

3.2. Lust- und Behaglichkeitsbewegungen

Gähnen: Das Gähnen kann ein Schwein mehr oder weniger intensiv ausführen. Bei ausgiebigem Gähnen legt es den Kopf möglichst weit in den Nacken, schließt die Augen bis auf schmale Schlitze und sperrt das Maul lautlos so weit auf wie möglich. Ober- und Unterkiefer sind etwas verschoben und das Tier verharrt etwa ein Sekunde in dieser Position, um dann plötzlich das Maul zu schließen. Danach werden meistens noch einige Kaubewegungen gemacht (SAMBRAUS, 1978).

Sich Strecken: Gähnen und sich Strecken gehören im zeitlichen Ablauf oft zusammen. Meistens tritt das Strecken vor oder nach dem Ruhen auf. Dabei macht das Tier ein hohles Kreuz und spreizt ein Hinterbein nach hinten, wobei der Kopf möglichst weit nach vorn gestreckt wird (SAMBRAUS, 1978).

Sich Schütteln: Das Schütteln beschränkt sich ausschließlich auf den Zeitpunkt nach dem Ruhen. Der Kopf wird um die Körperachse geschüttelt, wobei die Ohren um den Kopf schlagen (SAMBRAUS, 1978).

Sich Einbetten: Das sich Einbetten gehört auch zum Komfortverhalten, da es ein deutlicher Ausdruck von Behaglichkeit ist. Nachdem das Schwein sich ein Nest vorbereitet hat, lässt es sich hineingleiten und „nestet sich ein“. Das Schwein wälzt sich liegend noch einige Male und wirft etwas Stroh hoch. Erst nach diesem ausgiebigen Ritual liegt das Tier still (SAMBRAUS, 1978).

Mammalreflex: Der so genannte Mammalreflex kann durch eine ruhige und kräftige Massage der Bauchfläche und des Gesäuges ausgelöst werden. Schweine (Sauen ebenso wie Ferkel, Eber und Kastraten) reagieren darauf mit Niederlegen und der Darbietung des Gesäuges. Dieser Reflex wird oft ausgenutzt, um die Tiere zu beruhigen (SAMBRAUS, 1978).

3.3. Thermoregulation

Schweine können nicht schwitzen. Sie sind die Tiere mit der schlechtesten Wärmeregulation. Dies liegt zum einen daran, dass sie kein richtiges Haarkleid besitzen, und zum anderen am Fehlen der Schweißdrüsen (mit Ausnahme des Rüssels) (BOGNER/GRAUVOGL, 1984).

3.3.1. Niedrige Umgebungstemperaturen

Bis zur Bildung einer subkutanen Fettschicht sind Ferkel besonders kälteempfindlich, und brauchen deshalb in den ersten Tagen eine Umgebungstemperatur von 30 °C. Um Wärmeverluste möglichst gering zu halten, liegen die Ferkel eng beieinander. Auch adulte Tiere liegen je nach Temperatur eng beieinander oder weiter auseinander.

Bei mäßiger Unterschreitung der bevorzugten Umgebungstemperatur, positionieren sich die Tiere in geordneter *Parallellage*, wohingegen bei einem erheblichen Wärmedefizit die enge *Haufenlage* eingenommen wird (BOGNER/GRAUVOGL, 1984).

3.3.2. Hohe Umgebungstemperaturen

Gegen hohe Temperaturen ist das Schwein besonders schlecht geschützt. Es hat folgende körpereigenen Möglichkeiten Wärme abzugeben:

- Schweißverdunstung am Rüssel,
- Hecheln,

- Wenig effektive Wärmeabstrahlung über die Körperoberfläche.

Bei hohen Umgebungstemperaturen suhlen sich die Tiere in Schlammputzen oder wälzen sich an feuchten Stellen (siehe Kap. 3.1.1.), um sich durch Verdunstung von Wasser zu kühlen. Dabei spielt die relative Luftfeuchtigkeit eine wichtige Rolle. Je niedriger sie ist, umso höher die Verdunstung und damit umso wirksamer die Kühlung. In der Praxis sollten den Tieren, Befeuchtungsmöglichkeiten zur Verfügung stehen und die relative Luftfeuchte gleichzeitig möglichst niedrig sein, damit höhere Temperaturen besser bewältigt werden können (BOGNER/GRAUVOGL, 1984).

4. Ruheverhalten

Werden Schweine unter naturnahen Bedingungen gehalten, legen sie Gruppennester an. Normalerweise wird über Wochen hinweg der gleiche Ort als Nestplatz gewählt, wobei das Nest vor jeder Nachtruhe neu bearbeitet wird (WECHSLER et al., 1991).

Bei der Vorbereitung zum Ruhen werden von den Tieren Verhaltensweisen aus dem Bereich des Komfortverhaltens ausgeführt, wie Handlungen der Körperpflege und Behagen stiftende Bewegungen (SAMBRAUS, 1978).

STOLBA beobachtete in seinen Versuchen im naturnahen Freigehege ein immer wiederkehrendes Verhalten vor dem Ruhen. So suchten die Tiere am späten Nachmittag den Gehegeteil in der Nähe des Schlafnestes auf. Die Schweine scheuerten sich an den so genannten Malbäumen in der Nähe des Nestes, sie berochen sie und markierten mit der Voraugenregion. Oftmals fraßen die Tiere vor dem Beginn des Nestbaues noch trockene Blätter oder benagten totes Holz (WECHSLER et al., 1991). Beim eigentlichen Nestbau tragen die adulten Tiere im Freigehege aus einem Durchmesser von 20 m feine Äste und trockene Grasbüschel ins Gruppennest. Einige Tiere wühlen mit dem Rüssel die Nestmulde auf oder scharren mit den Vorderbeinen Nestmaterial ein. Die Schweine legen sich dann zueinander hin und verlassen das Gruppennest nachts nur kurz zum Koten und Urinieren (WECHSLER et al., 1991).

Tiere in Intensivhaltung, die etwas Stroh zur Verfügung haben, führen ebenfalls ein Nestbauverhalten aus. Es handelt sich um ein angeborenes Verhalten. Auch in der Intensivhaltung ruhen die Schweine vorwiegend in der Gruppe, in Bauch- oder Seitenlage.

Die soziale Rangfolge hat während des Ruhens keine Bedeutung. Alle Tiere liegen dicht beisammen, nur ältere Tiere liegen weiter auseinander, wobei dies wahrscheinlich nicht aus geringerer Toleranz gegenüber Artgenossen geschieht, sondern seine Ursache in der geringeren Kälteempfindlichkeit hat (SAMBRAUS, 1978).

In einem intensiven Haltungssystem, in dem wenig Reize und Beschäftigungsmöglichkeiten zur Verfügung stehen, ruhen die Schweine oft nur, weil sie nichts anderes tun können.

5. Erkundungsverhalten

5.1. Bedeutung

Schweine sind bewegungs- und erkundungsfreudige Tiere, die unter naturnahen Bedingungen bis zu 71 % des Tages mit der Nahrungssuche und –aufnahme verbringen (WECHSLER et al., 1991). Im Freigehege äußert sich das Verhalten im Graben mit der Rüsselspitze, Schaufeln mit dem Schnauzenrücken, Scharren mit den Vorderbeinen, Reißen an Wurzeln, Nagen, Beißen und Lecken an Holz und Rinde und das von STOLBA als Hebeln bezeichnete hochheben von Ästen mit dem Schnauzenrücken.

Verhalten	Durchschnitt	Eber	Sauen	Jungtiere
Gras fressen	31	27	31	37
Nach Wurzeln graben	21	25	29	7
Trinken	1	1	1	0
Fortbewegung	14	10	12	22
Aufmerken	4	4	3	6
Beschnuppern	4	4	4	4
Objekte bearbeiten	1	2	1	1
Körperpflege	1	1	1	1
Markieren	3	1	2	7
Liegen	6	7	4	6
Stehen	2	3	1	2
Ausscheidung	1	1	1	0
Aggression	4	4	1	6
Sexualverhalten	4	7	4	1
Sozialverhalten	3	5	4	1
Säugen	1	0	4	0

Tab. 1: Prozentuale Anteile verschiedener Verhaltensweisen an der Tagesaktivität der Hauschweine im Freigehege (nach Stolba und Wood-Gush, 1989).

Die Tabelle macht deutlich, welche wichtige Rolle das Erkundungsverhalten im gesamten Tagesablauf der Schweine spielt. Obwohl die Tiere im Freigehege-Versuch täglich gefüttert wurden, verbrachten sie den halben Tag mit Gras fressen und nach Wurzeln graben.

Das Erkundungsverhalten wird sowohl durch äußere Reize, als auch durch einen inneren Drang nach Informationen über die Umwelt gesteuert. Das Erkundungsverhalten kann wie das Nahrungsaufnahmeverhalten und das Sexualverhalten als angeborene Verhaltensweise bezeichnet werden, da dieses Verhalten, ganz gleich wie eintönig oder wie bekannt die Umwelt des Tieres auch ist, in gewissem Umfang erhalten bleibt (SAMBRAUS, 1978).

5.1.1. Lokomotorisches Verhalten

Das Erkundungsverhalten äußert sich in der Regel durch vermehrte Bewegung, da das Tier mehr Informationen aus seiner Umwelt aufnehmen kann, wenn es sich darin bewegt, als wenn es sich nur an einem Ort aufhält. Eine vermehrte Neigung zum Erkunden führt also vermehrt zu „Unruhe“, und damit zu mehr Bewegung (SAMBRAUS, 1978).

5.1.2. Perzeptorisches Verhalten

Neben dem lokomotorischen Verhalten existiert das perzeptorische Verhalten. Darunter versteht man das Einsetzen der Sinnesorgane (Hören, Sehen), die chemische Untersuchung der Umwelt (Geruchs- und Geschmackssinn), Tasten und die Temperaturprüfung (SAMBRAUS, 1978).

5.2. Folgen einer eintönigen Umwelt

Unter reizarmen Bedingungen, wie sie heute in der einstreulosen Intensivtierhaltung vorkommen, wird das Erkundungsverhalten umorientiert und an Ersatzobjekten wie Stalleinrichtung, Boden und Wänden sowie den Artgenossen ausgeführt. Letztere sind besonders interessant, weil von ihnen mehr Veränderungen und damit Reize ausgehen. Das umorientierte Verhalten kann sich zu Verhaltensstörungen wie exzessives Ohren- und Schwanzbeißen, bis hin zu Kannibalismus entwickeln. Treten diese Störungen auf, ist das Tier in seiner Anpassungsfähigkeit an die Umwelt überfordert, und es kommt bei den Opfern zu

Belastungen und Schmerzen. Unter diesen eintönigen Bedingungen, sollten den Tieren Beschäftigungsmaterialien zur Verfügung gestellt werden. Am besten geeignet sind Objekte, die vom Tier selbst immer wieder verändert oder untersucht werden können, also interessant bleiben. Hier ist zum z.B. sauberes Stroh geeignet, da es von den Tieren ins Maul genommen, umher getragen und auch aufgenommen werden kann. Kommen zur Eintönigkeit noch weitere Faktoren der schlechten Haltung wie z.B. schlechtes Stallklima (Hitze, Kälte, Zugluft), Hunger, Durst oder Juckreiz hinzu, verstärken sich die schädigenden Aktivitäten in ihrer Frequenz und Intensität (SAMBRAUS, 1978).

6. Eliminationsverhalten

6.1. Koten

Das Koten hat nicht nur Bedeutung für den Stoffwechsel, sondern spielt z.B. auch in Angstsituationen eine Rolle. Wenn das Koten nur der reinen Ausscheidung dient, vollzieht sich dieser Vorgang etwa dreimal täglich, wobei die größte Menge Kot am Morgen nach der nächtlichen Ruhephase abgesetzt wird (BOGNER und GRAUVOGL, 1984).

Allen Schweinen gemeinsam ist das Bedürfnis, bestimmte Aktivitäten an bestimmten, unterschiedlichen Orten auszuführen (WECHSLER et al., 1991). Außerdem haben Schweine eine natürliche Abneigung gegen ihre eigenen und arteigenen Exkreme. Sie meiden jeglichen Kontakt und Geruch mit ihren Ausscheidungen. Aus diesem Grund halten sie ihre Ruheplätze nach Möglichkeit sauber und nutzen angelegte Kotplätze. In 4/5 aller Ausscheidungsvorgänge werden diese Kotplätze eingehalten (BOGNER/RAUVOGL, 1984). Lediglich unter Stallhaltungsbedingungen, wenn die Schweine überhaupt keine andere Möglichkeit der Thermoregulation haben, kann es dazu kommen, dass sie sich bei hohen Temperaturen in ihrem eigenen Kot und Harn suhlen.

Der Ort des Kotplatzes muss bestimmte Bedingungen erfüllen. Schweine haben zwar keine festen Territorien (man spricht vom „Home range“ = Gebiete/Bereiche in denen sich die Schweine bevorzugt aufhalten), die sie durch Kot und Harn markieren, jedoch legen auch sie ihre Kotplätze in den von ihnen bevorzugten Aufenthaltsgebieten an. Werden Schweine unter naturnahen Bedingungen gehalten, legen sie ihre Kotplätze z.B. auf Wechsellinien und weiten Korridoren an (WECHSLER et al., 1991). Der Kotplatz muss auch immer eine Mindestdistanz

zum Ruheplatz einhalten, so dass sich die Schweine nicht durch den Geruch oder die Ansicht der Ausscheidungen gestört fühlen (SAMBRAUS, 1978). Der Kotplatz sollte heller als der Ruheplatz und nur mäßig warm sein. Feuchte Orte, z.B. in Senken oder in der Stallhaltung in der Nähe von Tränken, veranlassen die Tiere zum Urinieren und Koten und machen den Platz als Liegeplatz ungeeignet (BOGNER/GRAUVOGL, 1984).

Um Kot abzusetzen, entfernen sich die Schweine von der Gruppe und erkunden kurz den für die Ausscheidung vorgesehenen Platz. Sauen und Eber machen während des Kotens einen Buckel und knicken mit den Sprunggelenken ein.

6.2. Harnen

Das Harnen geschieht häufig in Verbindung mit dem Absetzen von Kot. Das Harnen als reine Stoffwechselfunktion erfolgt etwa 2- bis 5-mal pro Tag und auch hier wird der Kotplatz weitgehend eingehalten.

Besonders in der Brunst spielt der Harn eine wichtige Rolle, aber auch außerhalb der Brunstzeit beschnüffeln Schweine harnende Artgenossen und kosten ihren Urin (BOGNER/GRAUVOGL, 1984).

Im Erregungszustand werden sowohl Kot, als auch Harn häufiger abgesetzt, und sind damit ein Ausdruck von Unsicherheit und Angst (BOGNER/GRAUVOGL, 1984).

7. Nahrungsaufnahmeverhalten

Wie schon in Kapitel 5 beschrieben, geht das Nahrungsaufnahmeverhalten oftmals einher mit dem Erkundungsverhalten.

Beim Schwein ist der Rüssel ein hoch entwickeltes Organ und der orale Sinn spielt eine große Rolle in vielen Funktionskreisen, nicht zuletzt bei dem Nahrungsaufnahmeverhalten (FRASER/BROOM, 1990).

7.1. Futteraufnahme

Unter extensiven Haltungsbedingungen können sich Schweine überwiegend von Gras ernähren. Die dabei aufgenommene Menge kann zwischen 10 und 18 kg in einem Zeitraum von etwa 4 bis 9 Stunden liegen. Das Gras wird dabei hauptsächlich abgebissen, seltener mit der Zunge umfasst und abgerissen. Eine obligatorische Begleiterscheinung beim Weiden ist das Wühlen. Dieses angeborene Verhalten hängt eng mit dem Erkundungsverhalten zusammen und dient auch dem Auffinden von im Boden befindlichen Wurzeln, Knollen, Käfern, Larven u.ä. (BOGNER/GRAUVOGL, 1984). Das Wühlverhalten kann neben den reinen Fresszeiten 1 bis 6 Stunden einnehmen und wird durch eine lockere Bodenbeschaffenheit verstärkt ausgelöst. Das Wühlverhalten bleibt auch in der Stallhaltung erhalten und wird sowohl mit dem Futter im Trog als auch auf dem Boden ausgeführt.

Ebenso wie das Wühlbedürfnis in der Intensivhaltung weitgehend unbefriedigt bleibt, kann aufgrund von zu wenig faserreichem Futter, auch das Kauen nicht in ausreichendem Maße ausgeführt werden. Besonders wenn keine Einstreu zur Verfügung steht, kauen die Tiere oft im Leerlauf. Es kann daher gesagt werden, dass die Nahrungsaufnahme in den heutigen Intensivhaltungsbedingungen, durch die Futterbeschaffenheit nur den Hunger befriedigt, und dabei andere angeborene Verhaltensweisen außer Betracht lässt (SAMBRAUS, 1978).

Auf der Weide halten Schweine bei der Futteraufnahme einen größeren Abstand zueinander ein, wodurch es kaum zu Auseinandersetzungen kommt (WECHSLER et al., 1991). In der Stallhaltung kann es während der Futteraufnahme häufig zu Kämpfen kommen, besonders wenn durch bestimmte Fütterungssysteme die Tiere nicht, wie es ihrem Verhalten entspricht, gemeinsam fressen können.

7.2. Wasseraufnahme

Bei der Wasseraufnahme sollte den Tieren selbst die Wahl über Menge und Frequenz überlassen werden. Das Schwein braucht Wasser für folgende verschiedene Körperfunktionen: Ausscheiden von Stoffwechselprodukten, zur Regulierung der Körpertemperatur, zum Zellaufbau und als Transportmittel für körpereigene Stoffe wie Hormone, sowie als Beitrag zur Sättigung. Der Wasserbedarf eines Schweins kann durch viele Faktoren (z.B. Umgebungstemperatur, Futterzusammensetzung, Futterzubereitung und –menge, Gesundheitszustand usw.) unterschiedlich hoch sein, und es sollte auch bei Flüssigfütterung immer separat frisches Wasser zur Verfügung stehen.

Die Tränken müssen für alle Tiere gut und jederzeit zugänglich sein, sie sollten eine angemessene Durchflussgeschwindigkeit besitzen und das Wasser sollte von guter Qualität sein. Schweine reagieren besonders empfindlich auf die Wasserqualität und nehmen schon bei der Verschmutzung durch Futter weniger Wasser auf. Aus Produktionssicht ist die ausreichende Wasserversorgung ebenfalls wichtig, weil mit einer höheren Wasseraufnahme auch die verzehrte Futtermenge steigt, und die Tiere dadurch mehr an Gewicht zunehmen.

8. Sexualverhalten

8.1 Brunst

Die Brunst lässt sich in Proöstrus, Östrus (Vollrausche) und Metöstrus unterteilen. Die Geschlechtsreife der Sau wird mit 5 bis 8 Monaten erreicht, der Eber wird mit 4 bis 7 Monaten geschlechtsreif (BOGNER/GRAUVOGEL, 1984).

Proöstrus: Etwa 2 Tage vor der Paarungsbereitschaft spricht man vom Stadium des Proöstrus. Die körperlichen Anzeichen sind eine gerötete und geschwollene Scheide und das Austreten von Brunstschleim. In dieser Zeit ist die Sau unruhig und hält die üblichen Ruhezeiten nicht ein oder unterbricht sie häufiger (SAMBRAUS, 1978). Unter naturnahen Haltungsbedingungen schließt sie sich einem Eber an, wird ihn aber in dieser Phase noch nicht aufspringen lassen. Das Tier bespringt aber andere Sauen oder den Eber und stößt anderen Tieren mit dem Rüssel in die Flanken.

Östrus: Die Vollrausche dauert etwa 2 Tage und weist ähnliche Anzeichen wie im Proöstrus auf. Der abgesonderte Schleim ist nun etwas flüssiger und die Sau harnt häufiger. Die Frequenz des Harnens nimmt zu, wenn ein Eber in der Nähe ist. Durch ihr Verhalten zieht sie die Aufmerksamkeit anderer Sauen auf sich. Die Sau nimmt weniger Nahrung zu sich. In dieser Phase ist der so genannte Duldungsreflex zu beobachten. Drückt man der Sau auf Kruppe oder Lende, so bleibt sie starr stehen. Durch diesen Reflex kann das mehrere Minuten dauernde Paarungsverhalten vollzogen werden (BOGNER/GRAUVOGL, 1984).

Metöstrus: Im Metöstrus, der ebenfalls 2 Tage dauert, klingen die typischen Verhaltensweisen der Rausche allmählich wieder ab. Die Vulva nimmt wieder ihren ursprünglichen trockenen Zustand ein. Der Eber wird nicht mehr lang geduldet und die Sau verhält sich ihm gegenüber zunehmend aggressiv. Auch die Unruhe nimmt wieder ab, und das Tier verbringt wieder mehr Zeit mit Fressen.

Ein Eber ist dauerhaft paarungsbereit und umwirbt eine brünstige Sau, sobald sie in seine Nähe kommt. Dabei setzt er den so genannten Liebesgesang ein, der aus einer Reihe unterschiedlich lauter, rollender Grunzlaute besteht. Der Eber beriecht die Vulva der Sau und kostet ihren Harn, um sich über ihren Zyklusstand zu informieren. Auch der Eber harnt häufiger in dem er den Urin weit herumspritzt (SAMBRAUS, 1978).

8.2. Paarung

Das Paarungsvorspiel beginnt etwa einen halben Tag vor der Duldung des Ebers. Dabei beschnuppern sich die Tiere gegenseitig Maul, Ohren, Genitalien und Gliedmaßen. Oft kommt auch ein Schnappen oder leichtes Beißen, vor allem nach den Ohren, vor. Der Eber stößt die Sau mit dem Rüssel in die Flanken, hat Schaum vor dem Maul und patscht mit den Kiefern (BOGNER/GRAUVOGL, 1984).

Der eigentliche Deckakt vollzieht sich nach dem Aufsprung von hinten. Während die Sau reglos stehen bleibt, macht der Eber ein bis zwei Schritte auf die Sau zu. Mit ruckartigen Bewegungen der Nachhand wird der Penis in die Vulva eingeführt, wobei der Eber sein Maul offen hält, schwer atmet und ihm Schaum aus dem Maul trieft. In der Gebärmutter kommt es zur Ejakulation. Die Kopulation dauert etwa zehn Minuten, und ist damit die längste von allen landwirtschaftlichen Nutztieren. Werden die Tiere unter naturnahen Bedingungen gehalten und bleiben sie während des ganzen Östrus zusammen, kopulieren die Tiere vier bis fünfzehn Mal und beschäftigen sich während der ganzen Zeit ausgiebig miteinander (SAMBRAUS, 1978).

9. Geburt und Mutter-Kind-Verhalten

9.1. Nestbau

Versuche haben gezeigt, dass es sich beim Nestbauverhalten um ein angeborenes Verhalten handelt, das unter allen Haltungsbedingungen versucht wird auszuführen (JENSEN, 2002).

Schon mehrere Tage vor dem Werfen erkunden die Sauen geeignete Nestplätze, die in der Regel weit vom Schlafnest und den täglich aufgesuchten Gruppengebieten entfernt liegen.

Der eigentliche Bau des Geburtsnests erfolgt 4 bis 6 Stunden vor dem Abferkeln (WECHSLER et al., 1991). Dazu heben die Sauen zuerst eine Mulde aus, um anschließend aus einem Umkreis von 50 m Nestmaterial einzutragen. Immer wieder werden Grasbüschel, dünne Zweige und auch dickere Äste übereinander geschichtet und mit Rüssel und Vorderbeinen geordnet. Wenn in dieser Phase ein Gruppenmitglied in die Nähe des Nests kommt, wird es von der Sau aggressiv vertrieben. Sogar die Nachkommen des letzten Wurfes werden hier nicht geduldet (WECHSLER et al., 1991). Das Tier legt sich nun ins Nest und ruht, steht aber bis zur Geburt des ersten Ferkels noch einige Male auf, um Nestmaterial umzuordnen.

9.2. Geburt

Wenn das Nest fertig ist, kniet die Sau sich hin und gräbt sich unter das Nestmaterial ein (JENSEN, 2002). Nach ein paar Stunden beginnt das Abferkeln. Im Gegensatz zu anderen Huftieren und zu den meisten Säugetieren, lecken Sauen ihre neugeborenen Ferkel nicht ab und drehen sich in den meisten Fällen auch nicht zu ihnen hin, um sie zu beschnupern. Die Ferkel befreien sich selbst aus der Fruchtblase und zerreißen ihre Nabelschnur bei dem Versuch an das Gesäuge der Mutter zu gelangen (JENSEN, 2002). Unter naturnahen Haltungsbedingungen dauert eine Geburt meist 4 bis 6 Stunden, kann aber in der Stallhaltung einige Stunden länger dauern (JENSEN, 2002).

9.3. Mutter-Kind-Verhalten

In den ersten Tagen nach der Geburt verlassen die Ferkel das Nest kaum. Während die Sau auf Nahrungssuche ist, liegen die Ferkel in Körperkontakt und wärmen sich gegenseitig. Ab der zweiten Lebenswoche folgen sie der Sau über kurze Entfernungen, und zeigen dabei ein äußerst vielfältiges Erkundungsverhalten (WECHSLER et al., 1991). Während die Sau weiter nach Nahrung sucht, kehren die Ferkel ins Nest zurück. Alle ein bis eineinhalb Stunden kehrt die Mutter zum Nest zurück, um die Ferkel im Liegen zu säugen.

Saugverhalten: Jeder Saugvorgang wird durch ein komplexes Muster von Signalen zwischen Sau und Ferkeln eingeleitet. Nach dem Abliegen regt die Sau durch ihr Gurren die Ferkel an, das Euter aufzusuchen. Am Gesäuge sucht jedes Ferkel seine Zitze und beginnt mit dem Rüssel eine Massage in Auf- und Abwärtsbewegungen. Wenn die Milch einschießt gurret die Sau in einer schnelleren Frequenz (circa zwei Mal in der Sekunde) und gibt damit das Zeichen

für die Ferkel, die Massage zu beenden und mit dem Saugen zu beginnen. Die Milchabgabe dauert jeweils nur etwa 20 Sekunden. Es erfolgt eine Nachmassage, die etwa 10 bis 15 Minuten dauern kann (JENSEN, 2002).

9.4. Entwicklung der Ferkel

Schweine sind einige der wenigen Säugetiere, die direkt nach der Geburt voll entwickelt sind und gleichzeitig durch hohe Ferkelzahlen auffallen (JENSEN, 2002).

Gegen Ende der zweiten Woche pflegen ferkelführende Sauen mit Sauen mit gleichaltrigen Ferkeln wieder einen engeren Kontakt und schlafen auch gemeinsam in einem der Wurfneester (WECHSLER et al., 1991). Nach drei bis vier Wochen schließen sich die Sauen wieder dem Rest der Rotte an. Für den Säugeakt legen sich die Sauen getrennt von einander hin, und es kommt nur selten vor, dass ein Ferkel bei einer anderen Sau als seiner Mutter Milch trinkt (WECHSLER et al., 1991).

Ab dem dritten Lebensmonat lockern sich die Bindungen zwischen Sau und Ferkeln. Die Jungen folgen der Sau nicht mehr eng nach und suchen selbstständig nach Futter, wobei sie sich häufig älteren Jungtieren anschließen (WECHSLER et al., 1991). In dieser Phase säugt die Sau nur noch etwa alle zwei Stunden, wobei nicht mehr alle Ferkel an das Gesäuge kommen. Mit durchschnittlich 88 Tagen, ist die Milchproduktion vollständig zurückgegangen und die natürliche Entwöhnung ist abgeschlossen (WECHSLER et al., 1991).

Schon ab der dritten bis fünften Woche, beginnen die Eber sich wieder sexuell für die laktierenden Sauen zu interessieren. Sie kosten häufig den Harn um sich über den Zyklusstand zu informieren. Die Sauen werden im Mittel 58 Tage nach dem Abferkeln neu gedeckt und säugen ihre älteren Ferkel noch einen Monat lang weiter (WECHSLER et al., 1991).

10. Literaturverzeichnis

BOGNER, H., GRAUVOGL, A. (1984): Verhalten landwirtschaftlicher Nutztiere. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, S. 246-297.

FRASER, A. F., BROOM, D. M. (1990): Farm animal behaviour and welfare. Verlag Baillière Tindall, London.

JENSEN, P., (2002): Behaviour of pigs. In: Jensen, P. (Hrsg.: The Ethology of Domestic Animals: an Introductory Text. ? , S. 159-172.

SAMBRAUS, H. H. (1978): Das Verhalten landwirtschaftlicher Nutztiere – Eine angewandte Verhaltenskunde für die Praxis. Verlag Paul Parey, Berlin/ Hamburg, S.168-213.

WECHSLER, B., SCHMID, H., MOSER, H. (1991): Das Verhalten von Hausschweinen in einem Freigehege. Der Stolba-Familienstall für Hausschweine. Birkhäuser, Basel, S. 9-20.

WECHSLER, B. (1997): Schwein. In: SAMBRAUS, H.H. u. STEIGER, A.: Das Buch vom Tierschutz. Enke Verlag, Stuttgart, S. 173-185.