

Betreuerin der Projektarbeit: Sarah Göbel

Inwieweit wird die Fruchtbarkeit der Zuchtsauen des Dottenfelderhofes durch regelmäßige Bewegung beeinflusst?

Projektarbeit im Rahmen des Jahreskurses an der Landbauschule Dottenfelderhof e.V.



Anne Zinkowski
21.08.202

Inhalt

Einleitung.....	2
Problematik.....	2
Fragestellung.....	2
Zielsetzung.....	2
Unterschied Haus- und Wildschwein	3
Persönliche Gedanken zum Wesen des Schweins	4
Fruchtbarkeit bei Sauen und beeinflussende Faktoren	4
Durchschnittliche Bewegung der Sauen im bestehenden Haltungssystem/Tag	6
Methodik	7
Inwieweit ist die Bewegung hier praktikabel und möglich? Konkrete Vorschläge und Empfehlungen	9
Gewöhnung an den Elektrozaun	10
Ergebnisse	11
Diskussion.....	11
Fazit und Ausblick.....	12
Tabellenverzeichnis	13
Abbildungsverzeichnis.....	13
Literaturverzeichnis.....	13

Einleitung

Der Dottenfelderhof in der Nähe Frankfurts (a.M.) ist ein Gemischtbetrieb, der nach den biologisch-dynamischen Grundsätzen wirtschaftet. Zu den vielen Betriebszweigen gehört auch die Schweinehaltung, unterteilt in Sauenhaltung und Mastschweinebereich. Im vergangenen Jahr traten vermehrt Fruchtbarkeitsprobleme im Sauenstall auf, welche eine zu geringe Ferkelzahl in der Jahressumme zur Folge hatten. Im Rahmen des Jahreskurses der Landbauschule Dottenfelderhof e.V. beschäftigt sich jeder Kursteilnehmer näher mit einem selbstgewählten Thema, woraus eine schriftliche Ausarbeitung erstellt wird. Mein Interesse fiel auf dieses Thema, da ich mit Schweinen generell und insbesondere mit Sauen bisher wenig Erfahrung hatte. Der Fokus liegt für mich hierbei auf der praktischen Erfahrung und dem Kennenlernen der Tiere.

Problematik

Die Zuchtsauen des Dottenfelderhofes zeigen trotz richtlinienkonformer Haltung (bestehend aus Schlafboxen und Außenauslauf mit Tageslicht) und einer Fütterung, die dem jeweiligen Trächtigkeitsstand angepasst ist, Probleme mit der Fruchtbarkeit. So nehmen sie beispielsweise nicht auf (werden nicht trächtig), oder die Brunst zeigt sich in ihren Symptomen nur schwach und ist dadurch schwer festzustellen. Teilweise war sogar eine Rauschepause zu beobachten, welche jedoch auch auf die Sommerhitze zurückgeführt werden kann. Zudem führt die späte Trächtigkeit zu Verfettung bei den Sauen, was geringe Ferkelzahlen und Probleme im Geburtsvorgang zur Folge haben kann.

Fragestellung

Daraus ergab sich die Frage, ob und in wie weit das Fruchtbarkeitsgeschehen der Sauen auf dem Hof positiv durch regelmäßige Bewegung beeinflusst werden kann. Zudem besteht die Frage, ob und in welchem Rahmen mehr Auslaufmöglichkeit für die Sauen möglich ist.

Zielsetzung

Aus der Bearbeitung des Themas sollen konkrete Vorschläge und Empfehlungen resultieren, in welcher Form mehr Bewegung für die Sauen realisierbar ist. Außerdem soll daraus hervorgehen, ob Fruchtbarkeitsprobleme und Bewegungsmangel auf dem Dottenfelderhof korrelieren. Zudem werden sich meine Erfahrungen in der Sauenhaltung vertiefen und es kann ein Bezug zu den Schweinen entstehen.

Unterschied Haus- und Wildschwein

Wildschweine und Hausschweine haben im Prinzip dieselben Bedürfnisse, mit dem Unterschied, dass die wilden Artgenossen diesen frei nachgehen können, während sich Hausschweine auf die vom Menschen vorgegebenen Rahmenbedingungen einstellen müssen. Normalerweise haben Wildschweine folgenden Rhythmus: Nachts und zur Mittagszeit schlafen beziehungsweise ruhen sie (im Nest in der Rotte) und vormittags sowie nachmittags haben sie ihre aktiven Phasen. In diesen geschieht die Nahrungsaufnahme, Erkundung der Umgebung, Ausscheidung und Körperpflege. Während der aktiven Phase sind sie zu ca. 80% mit der Nahrungssuche- und Aufnahme beschäftigt. Schweine sind Bewegungstiere und brauchen demnach genügend Raum. Während den Wildschweinen dieser Raum zur Verfügung steht, sind Hausschweine auch in dem Punkt vom Menschen abhängig. Je nachdem, ob der Halter eine Weide installiert hat oder nicht, steht ihnen gegebenenfalls mehr als die vorgeschriebene Fläche zur Verfügung. Wilde Schweine leben in Kleingruppen von Sauen zusammen, zur Geburt sondern sie sich jeweils ab und bauen ein Wurfnest. Die Eber sind Einzelgänger und treffen hauptsächlich für die Paarung mit den Sauen zusammen. Hausschweine werden zwar teils in Gruppen gehalten, jedoch ist eine Einzelhaltung weit verbreitet. Dadurch soll das Fruchtbarkeitsgeschehen in einem Produktionsablauf einfacher zu managen sein (BAT).



Abbildung 1: Wildschwein (<https://pixabay.com/de/photos/wildschwein-schwein-sau-natur-tier-2248412/>) und Hausschwein Isolde (eigene Darstellung)

Persönliche Gedanken zum Wesen des Schweins

In der biologisch-dynamischen Landwirtschaft gehören Tiere zum Hoforganismus dazu. Neben dem bloßen Vorhandensein der Tiere wird auch eine möglichst große Vielfalt an Tierarten angestrebt. Die verschiedenen Tiere tragen mit ihren jeweiligen Wesensqualitäten zur landwirtschaftlichen Individualität bei. Die funktionale Dreigliederung des Menschen in Nerven-Sinnes-System, Stoffwechsel-Gliedmaßen-System und das rhythmische System kann auch in Bezug auf die Tiere Anwendung finden. Jedoch handelt es sich beim Tier um eine Zweigliederung (Nerven-Sinnes-Organisation und Stoffwechsel-Gliedmaßen-Organisation), welche rhythmisch ineinander greift. „Je wacher die Tiere in den Sinnen sind (...), desto schwächer ist ihre Verdauungsfähigkeit“ (Isler, 2014 S. 48). Schweine sind keiner dieser Gruppen klar zuzuordnen. Sie sind als „Allesfresser“ in gewisser Weise dem Menschen ähnlich, ebenfalls nicht in eine Richtung hochspezialisiert, aber dafür anpassungsfähig. Genauso, wie sie mit ihrem ausgeprägten Geruch- und Orientierungssinn und ihrer verspielten, neugierig-wachen Art Teile des Nerven-Sinnes-Systems in sich tragen, gehören sie mit ihrer Tätigkeit der Verdauung zum Stoffwechsel-Gliedmaßen-System. Bei Schweinen ist die Qualität der Aufmerksamkeit anders gerichtet, als bei Wiederkäuern. Während Rinder im Verdauungsprozess mit ihren Sinnen und ihrer Wahrnehmung viel mehr bei sich und in ihrem Innern sind, orientieren sich Schweine viel mehr nach außen. Auch ihre Verdauungstätigkeit ist eine, welche sich über die körpereigene in die Verdauung der Umgebung fortsetzt. In ihren aktiven Phasen (vormittags und nachmittags) fressen sie nicht nur, sondern wühlen, teils ohne Nahrung aufzunehmen für diesen Zweck. Gerne wird alles durchgekaut oder zerbissen. Mit dem Durchwühlen und Zerkleinern haben sie innerhalb des Betriebes eine Art aufräumende Funktion. Sie bringen mit ihrer Neugierde und Aktivität Licht und Aufmerksamkeit grade an dunkle Orte. Von jeder Art von Höhle und Rotte-Prozessen scheint eine starke Anziehungskraft auszugehen. So zieht es die Tiere in Ecken, in denen sie ihrer aufräumenden Natur nachgehen können. Bei diesem Prozess wird zwar scheinbar alles kaputt gewühlt und gefressen, jedoch hinterlassen die Schweine einen Ort, an welchem Neues beginnen kann. Auch an der Mistlege haben sie ab und an Gelegenheit das dort abgeladene durchzuwühlen. Dabei werden Reste aus dem Kuhstall oder dem Gemüsebau von ihnen zu wertvollem Dünger umgewandelt. Das Schwein prägt sein Wesenhaftes der Umgebung darüber ein. Entsprechend dem hier beschriebenen es sinnvoll, die Schweine als Resteverwerter auf dem Betrieb einzusetzen. Zum Teil kann dies auch geschehen. So wird hier auf dem Dottenfelderhof sowohl Getreideausputz, Molke und altes Brot, als auch unverkäufliches Feldgemüse wie Rote Bete-, Möhren- und Kartoffelreste (gedämpft) verfüttert. Durch ihr Wesen wird der Hoforganismus in gewisser Weise abgerundet, indem Produkte, wie Molke anstatt entsorgt zu werden im Kreislauf bleiben.

Fruchtbarkeit bei Sauen und beeinflussende Faktoren

Fruchtbarkeit ist ein Begriff, welcher unter Berücksichtigung mehrerer verschiedener Aspekte in der Sauenhaltung, bzw. dem Sauenmanagement beleuchtet werden kann. Dazu gehören Anzahl der lebendgeborenen Ferkel, Anzahl abgesetzter Ferkel, Milchleistung der Sau, Würfe pro Sau, Überlebensrate der Ferkel und die Remontierungsrate. In der

Biologischen Landwirtschaft geht es ebenfalls um die Jahresdurchschnitte der einzelnen Aspekte, jedoch findet zudem die Lebensleistung Berücksichtigung (Mirjam Holinger (FiBL), 2019 S. 8). In der biologisch-dynamischen Schweinehaltung geht es neben dem wirtschaftlichen Gedanken darum, das Wesen des Schweins als Resteverwerter auf dem Hof zu integrieren. Speziell auf dem Dottenfelderhof wird für die Fruchtbarkeit eine „positive“ Grundhaltung der Sau vorausgesetzt. So sollte sie lebensfreudig und wach sein, sich gerne und gut um ihre Ferkel kümmern- jedoch auch für sich sorgen können. Das heißt, sie soll beispielsweise fressen und dabei ihre Ferkel auch allein lassen können. Zudem ist eine gewisse Entspanntheit bezüglich der Ferkel gegenüber dem Menschen wichtig, grade in den ersten drei Tagen nach der Geburt sollte sie möglichst ruhig sein, um die Gefahr des Erdrückens der Ferkel zu minimieren. Auch die Ausprägtheit der Brunstsymptome ist ein entscheidendes Kriterium, sowie die Schnelligkeit der Aufnahme. Eine Sau am Dottenfelderhof sollte statt möglichst vielen Ferkeln lieber so viele haben, wie gut zu ihr passen. So kann Henriette beispielsweise, dank ihrer hohen Milchleistung, mehr Ferkel haben, als Rosemarie, die kleiner ist und weniger Milch zur Verfügung hat. „Es sollen lieber acht gesunde, als 12 Mickerlinge sein“ (Sarah Göbel 2020). Zum allgemeinen Fruchtbarkeitsgeschehen ist folgendes zu sagen: der Zyklus bei Schweinen ist sehr regelmäßig und erstreckt sich über 21 Tage (+-drei Tage). Er beginnt mit der zweitägigen Vorbrunst, darauf folgt die zwei- bis dreitägige Hauptbrunst, gefolgt von der ein- bis zwei Tage andauernden Nachbrunst. 24- 48 Stunden nach Beginn der Hauptbrunst findet der Eisprung statt, die Eizellen sind zwischen vier und 12 Stunden überlebensfähig (Beate Peitz, 2000 S. 122). Findet keine Befruchtung statt (durch künstliche Besamung oder Natursprung), so setzt nach ca. 21 Tagen erneut die Brunst ein. Diese ist im Normalfall anhand verschiedener Symptome feststellbar, welche in der folgenden Tabelle in ihren drei Phasen nach Beate und Leopold Peitz aufgelistet sind.

Vorbrunst (zwei Tage)	Hauptbrunst (zwei- bis drei Tage)	Nachbrunst (ein- bis zwei Tage)
<ul style="list-style-type: none"> -Zunehmende Unruhe -leichte Erregbarkeit -höhere Aufmerksamkeit -nachlassender Appetit -bespringen anderer Sauen -dulden des Besprungenwerdens -Schwellung und Rötung äußerer Scham -Absonderung Brunstschleim 	<ul style="list-style-type: none"> -Schwellung und Rötung gehen zurück -Unruhe nimmt zu -Interesse an Artgenossinnen nimmt zu -Ausscheidung kleiner Harnmengen -Duldungsreflex (Sau bleibt bei Druck auf den Rücken stehen) 	<ul style="list-style-type: none"> -Brunstsymptome klingen ab -Sau kehrt zu Normalverhalten zurück

Tabelle 1: Brunstmerkmale bei Sauen. Eigene Darstellung nach Beate und Leopold Peitz 2000, S. 60 f.

Wird die Sau jedoch trächtig, so dauert es drei Monate, drei Wochen und drei Tage (113-116 Tage) bis zur Niederkunft (Beate Peitz, 2000 S. 122). Laut Beate und Leopold Peitz kann die Sau bereits in der vierten oder fünften Woche nach dem Abferkeln wieder gedeckt werden (Beate Peitz, 2000 S. 125), normalerweise wird sie jedoch erst in der nächsten Brunstphase

nach dem Absetzen der Ferkel, also ca. drei- fünf Tage nach Absetzen, erneut gedeckt beziehungsweise künstlich besamt (Jan Hulsen, November 2005 S. 56).

Beeinflussende Faktoren: Die Fruchtbarkeit bei Sauen wird, wie prinzipiell bei allen Tieren, durch verschiedene Faktoren beeinflusst. Laut Mirjam Holinger et. al. sind die Fruchtbarkeitsprobleme zu ca. 70% nicht infektiösen Ursprungs, sondern durch Umgebungseinflüsse wie Stress (sozial oder hitzebedingt) oder mangelnde Hygiene gefördert (Mirjam Holinger (FiBL), 2019). Neben dem Management spielt ebenso die Fütterung, die Haltung, die Besamung/der Deckakt und Ruhe eine wichtige Rolle. Die Anzahl frei werdender Eizellen ist entscheidend für die Wurfgröße. Ist die Sau stark unterernährt, sinkt allerdings die Zahl der „gesprungenen Eizellen“. Zudem werden die Sauen schlechter brünstig (Jan Hulsen, November 2005 S. 54f.), worin sich die Wichtigkeit des Fütterungsmanagements widerspiegelt. Ein weiterer entscheidender Faktor ist der Eber. Ein sexuell aktiver Eber ist wichtig für die Stimulation der Sau. Besteht kein Kontakt der Sau zu diesem, kann die Stimulation über seine Duftstoffe (Pheromone) nicht stattfinden, wodurch allerdings der Hormonhaushalt der Sau stark beeinflusst werden kann. So kann es vorkommen, dass es zwar Brunstsymptome gibt, die Ovulation jedoch ausbleibt. Dadurch kann auch eine „erfolgreiche“ künstliche Besamung im gegebenen Fall nicht zu einer Trächtigkeit führen (Beate Peitz, 2000 S. 134). Auch das Licht spielt eine Rolle für das Fruchtbarkeitsgeschehen. Die Rausche wird durch genügend Licht (bei Hulsen und Scheepens sind 100 Lux angegeben) stimuliert (Jan Hulsen, November 2005 S. 60). Dementsprechend darf der Stall nicht zu dunkel sein und die Sauen sollten Zugang zu Tageslicht haben.

Durchschnittliche Bewegung der Sauen im bestehenden Haltungssystem/Tag

Stall und Auslauf der einzelnen Sauenabteile sind ungefähr siebeneinhalb Meter lang. Viermal täglich wird diese Strecke zurückgelegt, um das Futter aufzunehmen. Dafür bewegen sie sich dementsprechend ca. 30 Meter. Mehrmals täglich werden die Schweine im Sommer abgeduscht, was zusätzliche zu Bewegung führt. Insgesamt gehen sie dafür ungefähr ein- bis dreimal täglich dieselbe Strecke, sprich 15- 45 Meter. Daneben stehen sie mehrmals über den Tag verteilt auf, um ihren Platz zu wechseln, ihre Notdurft zu verrichten oder etwas zu trinken. Die dabei zurückgelegte Strecke beträgt geschätzt 20 Meter. Insgesamt sind es also 65-95 Meter. Zudem finden außerhalb der im Rahmen dieser Projektarbeit stattfindenden Spazier- oder Weidegänge in unregelmäßigen Abständen Spaziergänge mit Paul A. statt, oder die Sauen dürfen während der Fütterungszeit an die Mistlege. Hierbei handelt es sich lediglich um einen grobgeschätzten Wert.

Methodik



Abbildung 2: Rosemarie (eigene Darstellung)

Spaziergänge: Es geht darum, die Sauen in Bewegung zu bekommen. Für den Anfang wurde das Spazierengehen gewählt, um näher an den Tieren zu sein und so besser einen Bezug zu ihnen aufzubauen. Sauen kommen besser zurecht, je routinierter die Vorgänge sind. Darum wurde ein Plan erstellt, nach welchem drei Mal pro Woche ein Spaziergang á eine Stunde stattfinden sollte. Ein wichtiger Punkt ist, dass möglichst wenig Druck aufgebaut werden soll. Dadurch behält die Sau



Abbildung 3: Isolde und Rosemarie (eigene Darstellung)

den Spaziergang als ein positives Erlebnis in Erinnerung. So wurde die Sau frei laufen gelassen und ein Eimer gedämpfter Kartoffeln als Lockmittel verwendet. Meist funktionierte das einwandfrei und auch in Stresssituationen folgte die Sau oft dem Eimer, anstatt ihrem Instinkt nachzugehen und zurück zum Stall zu laufen. Eine Stresssituation kann zum Beispiel sein, dass sich die Sau vor etwas erschreckt- beispielsweise einem Hund-, oder sich der Untergrund verändert. Selbst ein Wechsel von Straße zu Weide kann schwierig verlaufen, obwohl sie sich normalerweise über frisches Gras freuen. Manche Sauen mögen Kartoffeln nicht so gerne, weshalb diese als Lockmittel aufgegeben wurden. Gleichzeitig war nach ca. einem Monat der Umgang mit den Sauen sicher, sodass ein Holzstab zum Dirigieren eingesetzt werden konnte, ohne die Sau zu erschrecken oder zu irritieren. Das Spazierengehen in der Form kann auch mit mehreren Sauen auf einmal durchgeführt werden.



Abbildung 4: Isolde am Niddaauer (eigene Darstellung)

Hüten: nach den ersten Erfahrungen war festzustellen, dass das Spaziergehen, wie man es sich vorstellt, hier nicht passt. Schweine bewegen sich in freier Natur fressend fort. Der Ansatz, dauerhaft in Bewegung zu sein, veränderte sich. Das Führen wurde mehr zum Hüten. Weiterhin wurde spaziert, jedoch gab es mehr Pausen, in welchen die Umgebung erkundet werden konnte.



Abbildung 5: Selma auf dem Kälberhügel (eigene Darstellung)

Weidegang: Später wurde die Art der Bewegung gewechselt, da eine stallnahe Fläche als Weide genutzt werden konnte. So konnten nun die Sauen abwechselnd mehrere Stunden am Stück draußen verbringen. Mit einem Eimer voll Brot oder Kartoffeln wurden sie an den Weg zur

Weide gewöhnt, sodass er nach kurzer Zeit zur Routine wurde. Auch hierbei wurde der Rhythmus beibehalten: ca. drei Mal wöchentlich für jeweils mindestens eine Stunde.

Inwieweit ist die Bewegung hier praktikabel und möglich? Konkrete Vorschläge und Empfehlungen

Grundsätzlich ist Bewegung für die Sauen des Dottenfelderhofes möglich. In der Zeit von Februar bis September wurden unterschiedliche Formen ausprobiert und deren Vor- und Nachteile untersucht. Das Spaziergehen, beziehungsweise Hüten bietet eine gute Möglichkeit, die Sauen zu beobachten und einen näheren Bezug zu ihnen aufzubauen. Dabei können sie ihren natürlichen Trieben, wie Wühlen und Umgebungserkundung nachkommen. Gleichzeitig stellt diese Form der Bewegung eine große Abwechslung zu ihrem Leben in Stall und Auslauf dar. Was beim Spazieren beziehungsweise Hüten in jedem Fall beachtet werden sollte, ist der Zeitpunkt, zu dem es stattfindet. Von Frühjahr bis Herbst ist der Hof unter der Woche meistens stark besucht. Da viele Menschen, herumrennende Kinder und Hunde einen Stressfaktor für die Sauen darstellen können, wäre es ratsam möglichst in besuchtsarmen Zeiten mit ihnen zu spazieren. Durch ihr eher hysterisches Temperament regen sie sich schnell auf. Sollte das der Fall sein, wählen sie gegebenenfalls den kürzesten Weg zurück zu ihrem Zufluchtsort- dem Stall. Dies ist möglich durch ihren ausgeprägt guten Orientierungssinn. Bis sie sich vollständig beruhigt haben, kann es gut eine Stunde dauern. Außerdem sind die Sauen sehr neugierig und kauen gerne auf Dingen herum. Das stellt eine gewisse Verletzungsgefahr für Kinder dar, die zum Streicheln heranspringen. Zudem sollte der Zeitpunkt an die aktiven Phasen der Sauen angepasst werden. Diese sind primär vor- und nachmittags. Dementsprechend wäre der Morgen gut geeignet, bevor der Ladenbetrieb aufgenommen wird, oder an Sonn- und Feiertagen. Nachmittags ist es normalerweise sehr voll und erfahrungsgemäß schlafen die Sauen ca. ab 19.00 Uhr. Leider werden sie hier auf dem Hof größtenteils einzeln gehalten. Aufgrund von Rangkämpfen ist das gleichzeitige Führen mehrerer Sauen dadurch nicht möglich. Da es wenig Menschen mit freier Kapazität gibt, sich um die Sauen zu kümmern, erscheint der Zeitaufwand für das einzelne Tier an dieser Stelle zu groß. Das Spazieren, beziehungsweise Hüten soll jedoch nicht ausgeschlossen werden. Es eignet sich den Erfahrungen nach eher als eine Variante, die stattfinden kann, sollten es die anderen zu erledigenden Arbeiten zeitlich erlauben. Um die Bewegung möglichst sinnvoll in den Arbeitsalltag zu integrieren, empfiehlt es sich, einen (festen) Auslauf als Weide einzurichten. So können in der Weidezeit andere Arbeiten verrichtet werden, da die Sauen währenddessen nicht betreut werden müssen. Im besten Fall wäre die Weidefläche in Stallnähe, damit der Zeitaufwand möglichst gering gehalten wird. Eine abschließende Empfehlung, egal ob für das Spazieren oder für die Weidelösung, ist die Regelmäßigkeit und Kontinuität. Schweine sind Routine-Tiere. Sie mögen es am liebsten, wenn die Abläufe gewohnt sind, so regen sie sich am wenigsten auf. Auch würde es Sinn ergeben, wenn diese Arbeit von bereits im Schweinestall Beschäftigten Personen durchgeführt würde. Zu ihnen besteht bereits der Bezug und sie wissen, wann Termine, wie beispielsweise das Klauenschneiden, stattfinden, zu denen die Sauen im Stall sein müssen. Zwar sind nur wenige stallnahe Flächen verfügbar, doch stellen diese durch die genannten Vorteile die bessere und praktikablere Option dar. Beim Kälberhügel ist bereits der Stromzaun installiert und an den Stromkreislauf des Kuhstalls angeschlossen, was einen Vorteil bezüglich des Zeitaufwandes darstellt. Ein Nachteil der Fläche ist, dass zu bestimmten

Zeiten Kühe aus dem Kuhstall zu den Abkalbeboxen beziehungsweise in den Kälberkindergarten getrieben werden. Ein Aufeinandertreffen von Sauen und Kühen kann für Stress sorgen und sollte möglichst vermieden werden. Diesbezüglich muss mit den Verantwortlichen des Kälberstalls gesprochen werden. Eine weitere nutzbare Fläche, wenn auch etwas kleiner, stellt der Rindertriebweg dar. Dieser wird nicht sehr häufig für den Umtrieb der Rinder genutzt und ist durch eine größtenteils beidseitige Hecke schattig. Ebenfalls bietet die Hecke einen Schutz, was dem ursprünglichen Lebensraum der Schweine nahe kommt. Dieser ist ebenfalls über einen unkomplizierten Weg innerhalb weniger Minuten erreichbar. Auch hier muss natürlich mit den entsprechenden Verantwortlichen abgesprochen werden, zu welchen Zeiten eine Beweidung/ Nutzung möglich ist.

Gewöhnung an den Elektrozaun

Schweine brauchen keinen hohen Zaun, wie zum Beispiel Pferde, Kühe oder Schafe. Bei ihnen reicht ein ungefähr kniehohes, aus zwei Litzen bestehender Stromzaun, da sie weder einen langen Hals haben, um darüber hinweg zu fressen, noch so agil sind, dass sie hinüberspringen würden. Die Gewöhnung scheint bei jeder Sau unterschiedlich schnell zu gehen. Im Durchschnitt reichen allerdings zwei, bis drei Stromschläge aus, um den gewünschten Respekt zu erzielen. Waldemar bekam zwei Stromschläge, bis er Abstand zum Zaun hielt. Auch Selma hat es nach drei Stromschlägen begriffen, während Lotte fünf Schläge brauchte, bis sie es verstanden hatte. Die Empfehlung für die Stromstärke ist mindestens 3,5 kV.



Abbildung 6: Waldemar, Gewöhnung an den Elektrozaun (Eigene Darstellung)

Ergebnisse

Es wurden keine ärztlichen Untersuchungen bezüglich der Fruchtbarkeit durchgeführt, darum basieren die folgenden Angaben rein auf der Beobachtung und den Gesprächen mit Sarah Göbel. Mittlerweile sind fast alle Sauen wieder in einen Rhythmus gekommen, werden regelmäßig brünstig und haben teils aufgenommen. Lediglich Hanni und Selma fallen noch aus der Reihe. Allen Sauen tut das Spaziergehen, beziehungsweise der Weidegang sehr gut. Teils liefen sie anfangs noch recht schwer und es taten ihnen offensichtlich die Füße weh, doch auch das wurde mit der Zeit immer besser. Sowohl die Umsetzung des Spaziergehens beziehungsweise Hütens, als auch der Weidegang ist mit den jeweiligen Bedingungen möglich. Der persönliche Bezug zu den Schweinen und insbesondere den Sauen konnte hergestellt werden.

Diskussion

Den Beobachtungen nach gibt es bezüglich des Fruchtbarkeitsgeschehens seit Februar eine klare Veränderung zum Positiven. Über die Zeit haben sich mehrere Faktoren als beeinflussend herausgestellt. So begünstigte die „Leerphase“ der Sauen eine Verfettung. An dieser Stelle wurde die normalerweise an den Trächtigkeitsstand angepasste Fütterung nicht genügend umgestellt, sodass alle Sauen übergewichtig waren. Zudem stellt der Eber ein entscheidendes Problem dar. Er ist sexuell inaktiv und noch dazu ungeschickt. Insgesamt ist er träge, schläft viel oder frisst. Jeder Versuch, eine Sau zu decken, kostet ihn anscheinend sehr viel Energie und für die nächsten Stunden muss er sich ausruhen. An dieser Stelle wäre eine Gegenüberstellung der Kosten, die er verursacht und dem Nutzen, den er insgesamt erbracht hat interessant. Die Schweinehaltung auf dem Dottenfelderhof ist darauf ausgelegt, dass jährlich ca. 100 Mastschweine verkauft werden. Im letzten Jahr waren es nur 50. Zudem mussten Ferkel zur Mast von Außerhalb zugekauft werden. Von daher würde ich dringend dazu raten, einen neuen Eber anzuschaffen. Neben dem Fakt, dass der Eber ungeeignet ist, ist möglicherweise auch die Stallsituation dem Fruchtbarkeitsgeschehen abträglich. Die Stimulation durch ihn ist größer, wenn der Kontakt zwischen Sauen und Eber nur zeitweise besteht (Mirjam Holinger (FiBL), 2019 S. 21). Dabei ist abzuwägen, ob dieser Aspekt wichtiger ist, oder der, dass der Eber nicht allein gehalten werden soll. Für das Tierwohl scheint zunächst die Haltung mit Kontakt zu den Sauen besser, doch in freier Natur lebt der Eber normalerweise als Einzelgänger. Entscheidend für einen erfolgreichen Deckakt ist auch der Untergrund, dieser sollte rutschfest sein. In den Ausläufen ist zu beobachten, wie die Tiere wegrutschen, sobald der Boden etwas feucht ist. Durch Urin oder das Abduschen ist das allerdings recht häufig der Fall. Könnte das gegebenenfalls mit Grund dafür sein, dass der Deckakt nicht optimal verläuft?

Grundsätzlich kann sich auch die Frage gestellt werden, ob die Weide oder das Spaziergehen mehr dem Wesen des Schweins entspricht. Beide Varianten unterscheiden sich im Großen und Ganzen nicht sehr. Der Unterschied besteht hauptsächlich im Kontakt zum Menschen. Da die Sauen des Dottenfelderhofes durch einerseits die Arbeitenden und andererseits die Besuchenden schon recht viel Kontakt zum Menschen haben, würde nach

meinem Dafürhalten auch aus diesem Gesichtspunkt heraus die Weide als bessere Option gelten. Da haben sie Ruhe und können für sich entscheiden, wann sie ruhen, fressen oder ihre Umgebung erkunden. Das können sie auch machen, wenn sie gehütet werden, jedoch hat die Anwesenheit des Menschen definitiv einen Effekt auf die Tiere.

All diese Faktoren haben letztlich mit dem Management zu tun. Es wäre sinnvoll, dass sowohl das Management, als auch die praktische Ausführung der anfallenden Arbeiten bei einer Person liegen. So wäre die notwendige Aufmerksamkeit gegeben, an der es in der jetzigen Situation mangelt.

Fazit und Ausblick

Abschließend kann ich feststellen, dass meine Erfahrung im Umgang mit Schweinen und insbesondere mit Zuchtsauen gewachsen ist. Ich konnte ein Gefühl für die Fütterung der Sauen bekommen und dieses durch selbstständiges Füttern im Zuge des Wochenenddienstes und teils unter der Woche festigen. Generell habe ich gelernt, die Tiere besser einzuschätzen und bin sicher im Umgang mit ihnen geworden. Mein Fokus bei dieser Projektarbeit lag primär auf den Erfahrungen, weniger auf dem theoretischen Wissen, was dahinter steht. Dadurch sind zwar keine wissenschaftlich belegten Ergebnisse entstanden, jedoch habe ich mein Ziel erreicht, mich den Schweinen anzunähern. Dementsprechend besteht definitiv weiterhin Forschungsbedarf und es gibt viel Raum, um zum Beispiel im Rahmen nächster Projektarbeiten, weitere Untersuchungen anzustellen und die Haltung auf dem Dottenfelderhof zu optimieren.



Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Brunstmerkmale bei Sauen. Eigene Darstellung nach Beate und Leopold Peitz, 2000..... 5

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Wildschwein (https://pixabay.com/de/photos/wildschwein-schwein-sau-natur-tier-2248412/) und Hausschwein Isolde (eigene Darstellung)	3
Abbildung 2: Rosemarie (eigene Darstellung).....	7
Abbildung 3: Isolde und Rosemarie (eigene Darstellung).....	7
Abbildung 4: Isolde am Niddafer (eigene Darstellung).....	8
Abbildung 5: Selma auf dem Kälberhügel (eigene Darstellung).....	8
Abbildung 6: Waldemar, Gewöhnung an den Elektrozaun (eigene Darstellung).....	10

Literaturverzeichnis

Beate Peitz, Leopold Peitz. 2000. *Schweine halten*. Stuttgart : Eugen Ulmer GmbH & Co., 2000. S. 122. ISBN 3-8001-7492-8.

Isler, Rudolf. 2014. *Beiträge zum Landwirtschaftlichen Kurs von Rudolf Steiner*. [Hrsg.] Ulrike Remer. s.l. : Initia Verlag und Medien UG, 2014. S. 81. ISBN 978-3-9816901-0-1.

Jan Hulsen, Kees Scheepens. November 2005. *Schweinesignale. Praxisleitfaden für die tiergerechte Schweinehaltung*. s.l. : Roodbont Verlag, November 2005. ISBN 3-7843-3382-6.

Mirjam Holinger (FiBL), Sandra Edwards (Newcastle University), Gudrun Illman (IAS), Christine Leeb (BOKU), Michala Melisová (IAS), Armelle Prunier (INRA), Gwendolyn Rudolph (BOKU), Barbara Früh (FiBL). 2019. *Verbesserung der Tiergesundheit und des Tierwohls in der Bioschweinehaltung. Ein Handbuch für Tierhalterinnen und Tierhalter*. [Hrsg.] FiBL, INRA, Institute of Animal Science (IAS), Newcastle University (NU) BOKU. 2019. S. 8. ISBN 978-3-03736-280-8.

persönliche Mitteilung. **Sarah Göbel, Verantwortliche für die Schweinehaltung des Dottenfelderhofes. 15.08.2020.** Dottenfelderhof : s.n., 15.08.2020.

Tierhaltung, BAT Beratung Artgerechte e.V. *Tiergerechte Schweinehaltung- worauf kommt es an?* Witzenhausen : BAT Beratung Artgerechte Tierhaltung e.V. S. 13, Vorlesungsmaterial.