

GERD GRÜN

SUS SCROFA

WILDSCHWEIN

2016

Sus scrofa Wildschwein

e Wild Boar f Sanglier n Wild Zwijn, Everzwijn
d Vildsvin p Dzik č Prase divoké

Bilder:

<http://www.bing.com/images/search?q=Sus%20scrofa&FORM=BILH>

Einordnung ins System

Das Wildschwein wurde 1758 von Carl von Linné unter dem Namen *Sus scrofa* beschrieben; das Tier, das ihm vorlag (das Typexemplar), war aus Deutschland. Mit der Gattung *Sus*, zu welcher noch drei weitere Arten gehören, ist das Wildschwein Teil der Familie der Schweine, Suidae, die zu den nicht-wiederkäuenden Paarhufern zählen. *Sus scrofa* ist die einzige Schweineart in Europa. Zahlreiche genetisch kaum unterschiedene Unterarten kennt man von Europa und von Asien. Das Wildschwein ist mehrmals in vielen Rassen und Zuchtformen zum Hausschwein domestiziert worden. Obwohl das Hausschwein (englisch: pig, französisch: cochon) mit dem Artnamen *Sus domesticus* belehnt wurde, ist es als Art nicht von *Sus scrofa* zu trennen.

Habitus

Die Wildschweingestalt wirkt wuchtig, weil der Vorderkörper mehr als der Hinterkörper betont ist. Ein großer, keilförmiger Kopf geht ohne von außen sichtbaren Hals in den Rumpf über, der kräftig gebaut und über den Schultern hoch gewölbt ist. Der Rücken fällt zum Hinterende hin leicht ab und läuft in einen dünnen Schwanz mit herabhängenden Endborsten aus. Dünn erscheinen auch die Beine im Verhältnis zu dem massigen Leib.

Wildschweine rechnet man zu den großen Säugetieren Europas; ihre Größe ist aber unterschiedlich. Weibliche Tiere sind um ca ein Zehntel kleiner als die männlichen. In Europa nimmt die Größe von Osten nach Westen hin ab, Tiere auf Inseln sind kleiner als der Durchschnitt und Tiere aus feuchten Gebieten sind größer. Klein heißt

55 cm hoch und 90 cm lang, große Exemplare erreichen an der höchsten Stelle des Körpers (der Widerrist über den Schultern) 110 cm und können dann von der Schnauzenspitze bis zum Schwanzansatz 185 cm lang sein. Der Schwanz selbst kommt mit 15 bis 30 cm noch hinzu, trägt aber zum Gesamtbild wenig bei, da er ja herabhängt. Die Körpermassen liegen diesen Unterschieden entsprechend zwischen 40 und 200 Kilo, auch Tiere von mehr als 300 Kilo sind bekannt. In bestimmten Gegenden scheint derzeit das durchschnittlich erreichte Gewicht zuzunehmen; Grund dafür sind vermutlich verbesserte Lebensumstände (Nahrung, Klima).

Die Farbe des borstigen Fells ist ein dunkles Grau, kann aber je nach Lichteinfall, Verschmutzungsgrad oder Jahreszeit silbergrau, braun schimmern oder auch ganz schwarz sein. Die einzelnen Borsten sind nämlich am Grunde schwarz auf dunkelbrauner Haut, nach oben hin rotbraun und weiß durchsetzt. Im Winter ist das Fell meist schwarz. Weil Wildschweine sich viel im Schlamm suhlen und an harzigen Bäumen reiben, bekommt ihr Fell auf diese Weise noch eine eigene Tönung und Konsistenz. Die Borsten sind an den Rumpfseiten länger als am Kopf oder an den Beinen und bilden auf dem hohen Rücken einen aufrecht stehenden oder aufzurichtenden Kamm. Sie tragen zur Betonung des Vorderkörpers bei, weil sie dort nicht nur ebenfalls lang sind, sondern auch dichter stehen, ca 400 bis 500 auf den cm². Weniger dicht (200 bis 400 Haare pro cm²) stehen sie an den Körperseiten und auf der Unterseite, wo sie von hinten nach vorn gerichtet sind. Zwischen den längeren Borstenhaaren steht eine Wolle aus feinen, kurzen Haaren, allerdings mit ca 20 bis 50 Haaren pro cm² nicht annähernd

so dicht wie die Borsten. Mit dem Haarwechsel zum Winter nimmt der Anteil der Wollhaare zu; beim Frühjahrswechsel schwinden sie wieder.

Der Kopf setzt an dem hoch gewölbten Rücken an und ist weit nach vorn in ein langes Gesicht mit langer Schnauze ausgezogen. Er nimmt fast ein Drittel der Körperlänge ein. Die Schnauze ist hauptsächlich ein beweglicher Rüssel, der in einer unbehaarten, knorpeligen Rüsselscheibe endet; sie wird aus der Oberlippe und den Nasenöffnungen gebildet. Die Augen sind unauffällig, die Ohren aber gut zu sehen.

Drei Schneidezähne, vier Vormahlzähne und drei Mahlzähne sitzen in jeder Kieferhälfte. Im wahren Sinne herausragend sind die vier sehr großen Eckzähne. Als so genannte Hauer wachsen sie im Ober- und im Unterkiefer auf jeder Seite unaufhörlich, wenn auch mit unterschiedlicher Geschwindigkeit, aus dem Maul heraus und schärfen sich immer wieder aneinander. Bei den männlichen Tieren (Eber, Keiler) krümmen sich die Hauer der Oberkiefer nach oben und später nach hinten. Ebenfalls nach hinten gebogen, aber viel länger und zugespitzt sind die Eckzähne der Unterkiefer. Bei weiblichen Tieren (Bachen) werden sie nicht so lang und nicht so kräftig.

Die Haut ist über einen Zentimeter dick, kann verhornt sein und ist durch ein Geäst von Bindegewebe gestützt. Bei ausgewachsenen männlichen Tieren entwickelt sich das Bindegewebe besonders stark zwischen den Vorderbeinen und von dort an den Seiten hinauf - es entsteht ein „Schild“ genannter Panzer. Durch Harzeinlagerung wird er besonders in der Brunstzeit hart und mehrere Zentimeter dick und bedeckt Brust und Flanken.

Wildschweine stehen und gehen auf den beiden mittleren von vier Zehen, die sie an jedem Fuß tragen; sie sind deutlich größer als die beiden kleineren Seitenzehen und ihre Hufe haben schneidend scharfe Kanten. Dennoch weist ihre Fährte in weichem Boden nicht nur das mittlere, leicht gespreizte Hufpaar auf, sondern auch die Afterklauen genannten Seitenzehen (s. Abb.)

Verbreitung

Über ganz Europa, Nord-Afrika und weite Teile Asiens bis nach Japan, Indonesien und Sri Lanka sind Wildschweine ver-

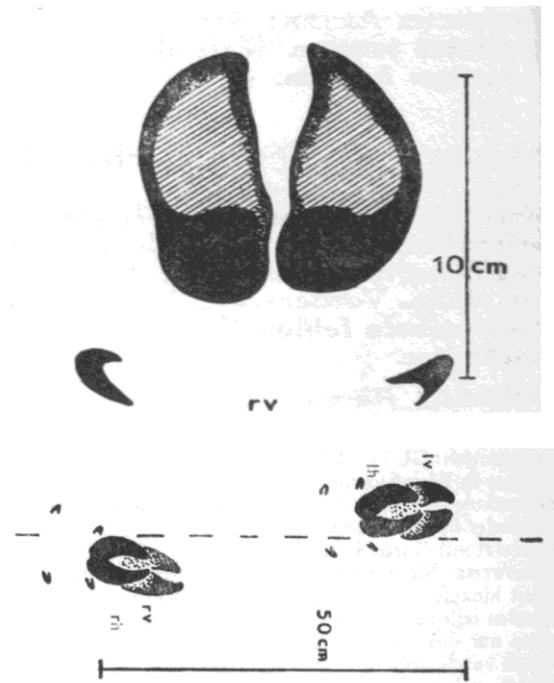


Abb. nach van den Brink, Die Säugetiere Europas

breitet. In Europa nehmen Anzahl und Ausbreitung zu. Sie fehlen nur in Skandinavien, im südlichen Griechenland sowie in den Ländern, in denen sie bis zum 17. Jahrhundert ausgerottet wurden: Irland, England, Schottland und Dänemark. In Südschweden, Südfinnland und England, hat man sie erfolgreich wieder angesiedelt. Jagd, Verdrängung und Wiederansiedlung haben den genetischen Bestand der europäischen Wildschweine aber nicht nennenswert beeinflusst, auch Kreuzungen mit Hausschweinen nicht. Vielmehr sind in den Populationen immer noch die genetischen Muster zu erkennen, die nach der ursprünglichen Ausbreitung vorgelegen haben dürften.

Auf den Inseln Korsika und Sardinien lebt eine eigene Unterart (*Sus scrofa meridionalis*). Allerdings ist diese nicht frei von Genen domestizierter Schweine.

Kälte und Pflanzenarmut sind die Hauptgründe dafür, dass Wildschweine im Norden Europas kaum vorkommen. Maßgeblich ist die Höhe der Januartemperaturen. Vom 37. zum 60. nördlichen Breitengrad verringert sich ihre Dichte in Ostmitteleuropa von 10 Tieren pro km² auf 0.01 Tiere. Vermutlich ist bei höherer Winterkälte und geringem Pflanzenwuchs die Sterblichkeit sehr hoch. Durch die Folge von Managementmaßnahmen (bessere Ernährung, Reproduktion schon bei Jungtieren)

steigt nun auch an der Nordgrenze die Anzahl der Wildschweine.

In Deutschland ist die Art *Sus scrofa* durch die Jagd stark zurückgedrängt gewesen. Seit einigen Jahrzehnten breiten sich jedoch Wildschweine in Deutschland und ebenso in Österreich, Tschechien und der Schweiz wieder aus. Das ist schon an den Abschusszahlen abzulesen: Sie haben sich zwischen 1965 und 1980 vervierfacht (siehe auch weiter unten).

An manchen Orten, so etwa im Grunewald, von wo aus sie das Berliner Stadtgebiet betreten, sind sie ausgesprochen häufig. Aber anders als befürchtet bedrohen Wildschweine nicht schon deshalb, weil sie sich so ausbreiten, auch gleich immer die Landwirtschaft – manche Populationen sind nicht umfangreicher als sechs Tiere auf den Quadratkilometer. Populationen mit den höchsten Individuenzahlen in Westeuropa, nämlich zehn pro Quadratkilometer, finden sich in der südwestlichen Schweiz.

Die domestizierte Form des Schweins ist über nahezu alle Länder der Erde verbreitet.

Lebensraum

Ursprünglich waren Wildschweine wohl mit den meisten Landschaftstypen zufrieden. Die Verfolgungen durch Menschen haben sie aber in dichte Wälder getrieben, die für den größten Teil von ihnen auch heute noch der typische Lebensraum geblieben sind. In Laubwäldern und Mischwäldern, in deren Unterholz sie Deckung und Nahrung finden, aber auch in anderen Rückzugsgebieten wie feuchten oder sumpfigen, mit Bäumen bewachsenen Orten suchen Wildschweine ihre Standorte. Wasser oder zumindest sumpfiges Land ist ihnen wichtig, weil sie sich darin zur Körperpflege wälzen. Dass sie sich auch in anderen Landschaften wohlfühlen können, ist als Rückgriff auf ihre ursprüngliche Anpassungsfähigkeit zu verstehen: Heideland, Trockenwälder und Macchie besiedeln sie ebenfalls und in Bergwäldern gehen sie bis auf 1200 m hoch. An Feldrainen oder Hecken entlang wandern sie in von Menschen angelegte Landwirtschaftsgebiete ein, meiden dabei allerdings freie Flächen so lange, bis sie dort reife Feldfrüchte vorfinden. Von stadtnahen Waldungen aus ziehen sie bei ihnen zusagendem Milieu (das heißt Deckung und vor allem im Frühjahr Nah-

rung) in die bewohnten Gebiete hinein. Wenn dann im Winter und im Frühjahr eigens für sie Futter ausgelegt wird, haben sie, die ohnehin standorttreu sind, keinen Grund, die randnahen Stadtgebiete wieder zu verlassen und werden zu so genannten Stadtschweinen (so etwa in Berlin), welche früher oder später auch Gartenanlagen entdecken.

Populationsdynamik

Wildschweine können bis zu neun oder zehn Jahren alt werden, in geschützten Gruppen (in Gehegen, Gattern) auch über zwanzig Jahre. Das Durchschnittsalter in einer Population liegt aber weit darunter, nämlich bei zwei Jahren, obwohl die Sterblichkeit gerade in den ersten Jahren sehr hoch ist. Jedes fünfte neugeborene Tier erreicht den vierten Lebensmonat nicht, nur ein Drittel das Ende des ersten Jahres und nur zwölf Prozent das Erwachsenenalter.

Nahezu alle sind von Parasiten befallen, z. B. Pentastomiden (so genannte Lungenwürmer) oder Nematoden. Trichinen oder Bandwürmer sind bei ihnen aber nicht verbreitet. Wohl aber die Schweinepest, eine infektiöse Viruskrankheit, die auch Hausschweine befällt.

Andererseits werden aus Populationen, die nicht gehegt, aber bejagt werden, viele ältere Tiere herausgeschossen. Das führt dazu, dass schon jüngere an der Reproduktion beteiligt sind und, wenn die Population stark bejagt wird, dass neue Jungtiere ein bis zwei Wochen früher geboren werden.

Natürliche Ursachen, Krankheiten und Straßenunfälle tragen weniger zum Sterben von Wildschweinen bei als die Jagd. Insgesamt liegt die jährliche Sterberate in Populationen aber gerade einmal bei 0,5 (überwiegend Jungtiere) und hinreichend viele Tiere erreichen die nächste Reproduktionszeit.

In Jahren mit guter Versorgung nimmt eine Population um zehn Prozent zu und Muttertiere haben im Durchschnitt ein Junges mehr als in mageren Jahren. Ziehen die guten oder die schlechten Jahre sich über längere Zeiträume hin, dann kann eine Population entsprechend stark zunehmen oder schrumpfen. Da nun in schlechten Zeiten mehr junge Tiere sterben als ältere, nimmt der Anteil der älteren, geschlechtsreifen Tiere zu und damit die Auseinandersetzungen um weibliche

Tiere, sprich der soziale Stress innerhalb der sozialen Gruppen (Rotten, Großfamilien). Stress aber senkt die Fruchtbarkeit.

Populationen verlieren Jungtiere, wenn diese abwandern, es kommen aber auch neue aus anderen Verbänden hinzu. Werden alte Tiere geschossen, bleiben wiederum mehr jüngere Zuwanderer. Unter dem Strich beträgt der Zuwachs durch Zuwanderung rund 12 %, wobei sich der Anteil jüngerer und älterer Tiere in einer Population stetig verschiebt.

Die Besiedlungsdichte, das heißt die Anzahl von Tieren auf einer von ihnen genutzten Fläche ist also Einflüssen von vielen Seiten ausgesetzt und erheblichen Schwankungen unterworfen. Den Populationen scheint es am besten zu gehen bei einer Dichte von zwanzig, maximal dreißig Tieren in einem Gebiet von 3 - 4 km Durchmesser. Ungehegte Populationen umfassen wohl nicht mehr als 60 Tiere auf einer solchen Fläche. Sind es mehr als dreißig, so ist die Population durch innere Belastung der Gruppen bedroht. Sind es zu Anfang eines Jahres, also nach ohnehin karger Winterzeit, weniger als zehn, dann hat sie kaum Aussicht auf Bestand.

Aktivität, Bewegung

Bei Wildschweinen gibt es eine klare Trennung zwischen Stunden der Aktivität und Stunden der Ruhe, und die Tiere in einem Verband (Rotte) wechseln alle zur gleichen Stunde von der einen Phase in die andere. Allerdings ist die Aufteilung des 24-Stunden-Tages in Ruhe und Aktivität nicht bei allen Wildschweingruppen gleich oder gar unveränderlich. Viele beginnen den Tag bei Sonnenaufgang, machen sich in den folgenden Stunden auf die Suche nach Nahrung und streuen da hinein soziale Kontakte, auch Streitereien und Spiele. Im Laufe des Vormittags lässt die Aktivität nach. Die folgenden Stunden verbringen sie dann in Ruhe und nehmen erst nach Sonnenuntergang das nahrungssuchende Umherstreifen wieder auf. Andere beginnen schon nachmittags wieder damit und legen sich nach Sonnenuntergang zur Ruhe. Wieder andere scheinen nur des nachts unterwegs zu sein und tagsüber versteckt zu ruhen; Muttertiere mit Jungen machen es oft so. Ob sie mehr tag- oder eher dämmerungs- oder nachtaktiv sind, hängt damit zusammen, ob sie die dunklen Nachtstunden als Deckung nutzen wollen oder ob sie sich hinreichend

ungestört fühlen und tagsüber meinen, nichts befürchten zu müssen. Das wäre zum Beispiel in Gattern der Fall. In Gegenden, in denen viel gejagt wird, verlegen Tiere ihre Aktivität möglichst in die Nachtstunden. Wenn sie können, ziehen sie aber die Stunden der Dämmerung für ihre Aktivitätsphasen vor und ruhen tagsüber gern in der Sonne oder im warmen Schatten. Wird zum Winter hin die Kälte größer und die Zahl der hellen Stunden geringer, dann können sie auch ihre Ruhestunden verringern und tagsüber mehr Aktivität entfalten. Das gilt auch, wenn sie in einer Gegend leben, in welcher die Nahrungssuche nicht so einträglich ist. Sie machen sich dann auch mehrmals am Tage auf und begrenzen ihre Ruhephasen. Ältere Tiere schränken generell ihre Aktivität ein.

Ohne Einschränkung ruhen Wildschweine mehr als die Hälfte des Tages, das heißt bis zu sechzehn Stunden. Sie setzen sich auf die Hinterbeine oder legen sich hin und falten erst die Vorderbeine und danach die Hinterbeine in der Längsrichtung des Körpers ein. Den großen Kopf legen sie schließlich vorn auf die Beine ab. Auch in Seitenlage ruhen sie gern. Soll die Ruhe- oder Schlafphase länger als einige Minuten dauern, schaffen sie sich muldenförmige, rundliche Nester, im einfachsten Fall Senken, die sie mit ihrem Leib in den Boden graben und mit Moos und anderen Pflanzenresten auslegen. Rotten nutzen größere Lagerplätze für alle; sie sind mehr als einen Meter tief und auch außen mit Gras, Blättern, Zweigen und Ästen tapeziert. Mehrere dieser Ruhelager können parallel in Gebrauch sein; eines ist aber das bevorzugte. Mehr als zehn junge und weibliche Tiere ruhen dann gemeinsam in einem solchen Rundkessel und es wird darauf geachtet, dass die Jungen eines Muttertiers zusammen schlafen. Männliche Tiere sind nicht so gesellig und liegen eher einzeln in ihren langrunden Kesseln. Eine bestimmte Örtlichkeit für solche Kessel haben Wildschweine nicht - trocken sollen sie allerdings sein und selbstverständlich geschützt liegen. Es können Plätze an Hängen oder im Wald oder in Dickicht oder auch in Schilfniederungen sein. Im Winter werden die Kessel besonders gut und dicht gefüllt, im Sommer genügen oft die einfachen Mulden.

In die Ruhephasen gehören auch Maßnahmen zur Körperpflege. Mit dem Hin-

terfuß kratzen Wildschweine, auf einem Beine, mitunter auch nur auf den zwei Beinen der anderen Körperseite stehend, alles, was sie an Kopf, Schultern und Flanken erreichen. Dazu sind sie schon im Alter von einem Tag in der Lage. Stellen, die auf diese Weise nicht gekratzt werden können, werden an Baumstämmen oder anderen festen Widerständen gescheuert. Bestimmte Bäume, die sie sich ausgewählt haben, werden immer wieder benutzt. Für den Rücken sind Bäume mit spannrückigen Stämmen von Vorteil. Manche Körperteile werden auch gescheuert, indem die Tiere sich auf ihre Analöffnung setzen und hin- und herrutschen.

Ein weiterer Teil der Körperpflege sind Schlambäder. Wildschweine suhlen sich häufig - und besonders gern an warmen Tagen - in feuchten, schlammigen Böden, in Vertiefungen, die sie ebenfalls selbst mit dem Körper in den Schlamm hinein drücken. Alle Körperstellen sollen mit dem Schlamm bedeckt werden und sie rollen sich dazu auch über den Rücken ab. Abgesehen von dem unmittelbaren Wohlbefinden, das sich bei suhlenden Tieren einstellen mag und abgesehen von der Kühle, die der trocknende Schlamm auf der Haut erzeugt, hat die Schlammdecke einen weiteren Sinn, der dem Wildschwein vermutlich nicht einmal bewusst ist: Sie bewahrt die Haut vor stechenden Insekten, also Bremsen, Stechmücken und Haarläusen, sowie vor Zecken. Oft geht das Suhlen in ein Baumscheuern über, womit ein Teil des trocknenden Schlammes freilich wieder entfernt wird. In Sand oder verrottenden Pflanzenresten suhlen sie sich ebenfalls ausgiebig, und weibliche Tiere wälzen sich während der Paarungszeit im Harn der Keiler, diese aber nicht im Harn von Bachen.

Stets wühlen, suhlen und wälzen sie allein, Gruppenmitglieder pflegen einander anscheinend nicht. (siehe aber unten)

Laufende Wildschweine bewegen ein Vorderbein gleichzeitig mit dem Hinterbein der Gegenseite - man nennt das Kreuzgang. Diese Art zu laufen bringt es mit sich, dass die Fährte ein Zick-Zack-Kurs ist. Der Gang kann in ein schnelles Trippeln oder in galoppartige Sprünge übergehen.

In größeren Gewässern schwimmen sie.

Heftiges Laufen, begleitet von Grunzen, Schnauben und dem Klappern der aneinander schlagenden Zähne, ist auch ein

Mittel beim Kampf. Männliche wie weibliche Tiere versuchen, ein als Gegner erkanntes Gegenüber, sei es ein anderes Wildschwein oder sonst ein Lebewesen, umzurennen. Ist das gelungen, was bei einem beschleunigten Körper von 200 kg Masse leicht der Fall ist, folgen dem Umlaufen noch Tritte und Hiebe mit den Hauern, die beachtliche Wunden reißen. Gelingt es aber nicht, das heißt rennt das Wildschwein an seinem Ziel vorbei, dann wird der Lauf zum Selbstläufer, das Tier wendet sich nicht um und versucht keinen weiteren Angriff.

Auch bei der wühlenden Suche nach Nahrung und vielen anderen Gelegenheiten schnaufen und grunzen sie, schreien, quieken oder bellen dumpf. Je nach Situation sind diese Laute als Warnung, als Alarm, als Kontaktlaute oder als Ausdruck von Angst zu deuten.

Männliche Wildschweine haben ein Streifgebiet, das 3 - 4 km im Durchmesser groß sein kann, bei weiblichen Tieren ist es bis 2 km groß. Innerhalb dieses Gebiets werden im Laufe eines Tages nur sehr begrenzte Strecken zurückgelegt, meist nicht mehr als vier Kilometer, wobei sie ca 6 Kilo fressen. Am weitesten streifen sie noch im Winter, wahrscheinlich wegen der erhöhten Notwendigkeit, Futter vorzufinden. Streifgebiete sind größer oder kleiner, je nachdem wie schlecht oder wie gut sie die Bedürfnisse der Tiere an Nahrung und Schutz erfüllen. Sie können auch variiert werden - so gehen Waldschweine durchaus auch bis zu einem Kilometer vom schützenden Waldrand entfernt auf Nahrungssuche. Schnee begrenzt die Streiflust der Wildschweine sehr, wenn die Schneedecke es ihnen nicht erlaubt, im Boden zu wühlen. Durch höhere Schneelagen, etwa ab einem halben Meter, bahnen sie sich feste Wege, die sie einhalten, bis die Witterung ihnen das freie Umherstreifen wieder erlaubt.

Gelegentlich wechseln sie ihren Standort und ziehen über 20 km weiter, oft des nachts. Allgemein sind sie aber standorttreu, so lange ihr Gebiet ihren Ansprüchen an Nahrung und Sicherheit genügt. Sogar wenn sie bejagt werden, verlassen sie ihr Streifgebiet nicht oder höchstens, um sich sechs Kilometer weiter wieder niederzulassen und nach einigen Wochen zurückzukehren.

In ihrer Jugendzeit, bei Eintritt der Geschlechtsreife, sind sie eher geneigt, weiter

führende Wanderungen zu unternehmen, die dann aber auch mehrere Hundert Kilometer weit führen können.

Sinne

Als Tiere, die ihre Nahrung im Boden wühlend und brechend suchen, sind Wildschweine vor allem auf Riechen und Schmecken angewiesen. Das Werkzeug, das sie dazu benutzen, der Rüssel, ist denn auch zugleich Träger der stärksten Sinneswahrnehmungen, weil in der knorpelversteiften Scheibe an seiner Spitze die Nasenöffnungen und unmittelbar darunter die Mundöffnung liegen. Auch in der Ausstattung der Nase mit Sinneszellen besitzen sie beste Voraussetzungen, um durch Geruch und Geschmack ihre Nahrung aufzuspüren und Schmackhaftes von Ungenießbarem zu unterscheiden.

Nicht nur zur Nahrungssuche nutzen sie ihr hervorragendes Riechvermögen, sondern auch, um andere Tiere im Sozialverband zu erkennen und deren Stimmung abzuschätzen.

Wildschweine hören ausgezeichnet. Das ist wichtig, um während des Wühlens im Boden die Umgebung zu überwachen, wozu die Augen so dicht über dem Boden und zwischen dem Bodenbewuchs sich weniger gut eignen. Dem entspricht auch die geringe Größe der Augen und die schwache Sehfähigkeit, die vor allem im Farbsehen wenig ausgebildet ist.

Bei der Nahrungssuche sind sie in unterschiedlichem Grade aufmerksam. Sie können alle anderthalb Minuten aufschauen und fünfzehn Sekunden lang die Umgebung mustern. Oder sie unterbrechen alle zwanzig Sekunden ihre jeweilige Tätigkeit für drei Sekunden. Beide Arten des Aufmerkens wechseln in einem bestimmten Rhythmus ab. Der Kopf kann, wenn er die Umgebung durchmustert, einfach angehoben werden oder die Tiere wenden ihn nach dem Anheben nach rechts und nach links oder bewegen den ganzen Körper in verschiedene Richtungen und verharren kurz.

Die Wachsamkeit ist weniger intensiv, wenn viele Rottenmitglieder in der Nähe sind, obwohl jedes Tier für sich wachsam ist und sie ihre Aufmerksamkeit nicht aufeinander abstimmen. Somit ist die Wachsamkeit in der Gruppe insgesamt zwar nicht höher, als wenn jedes Tier für sich aufmerkt. Dafür erregt aber eine Reaktion

eines anderen Rottenmitglieds sofort ihre Aufmerksamkeit.

Nahrung

Wildschweine ernähren sich von unterirdischen Pflanzenteilen, Wurzeln, Knollen wie Kartoffeln und Rüben, Rhizomen, Zwiebeln und Trüffeln indem sie mittels ihres harten, beweglichen Rüssels oder der vier Eckzahnhaue den Boden aufbrechen oder ihn mit den schaufelartig wirkenden vorderen Schneidezähnen auf- und durchwühlen. Dabei gehen sie nicht wahllos vor, sondern lassen sich von ihrem empfindlichen Geruchssinn zu fressbaren Dingen leiten und legen sie frei. Mit Unterkiefer, Eckzähnen und Zunge greifen sie dann das gefundene Fressen aus dem aufgewühlten Boden heraus.

Weiterhin weiden sie oberirdische Pflanzenteile, also Stängel und Blätter von beispielsweise Bärenklau (*Heracleum*), Weidenröschen, Adlerfarn, Giersch, Wegerich ab, oder fressen Holz, Borke, Gräser und Getreide wie Mais, Roggen, Hafer und Weizen, sowie schließlich Samen und Früchte, darunter vor allem Eicheln, Bucheckern, Beeren und Nüsse. Außerdem fressen sie Regenwürmer, Weinberg- und andere Schnecken, Muscheln, Krebse, Tausendfüßer, Insekten sowie deren Larven, zum Beispiel auch Heuschrecken, große Schnakenlarven, Raupen und Puppen von Schmetterlingen, auch von Forstschädlingen, Engerlinge, Fische, Frösche, Kröten, Eidechsen, Blindschleichen, Ringelnattern, Vogeleier und Nestjunge von Bodenbrütern, von Reihern und Kormoranen, Mäuse, Wühlmäuse, Hamster und Maulwürfe. Tiere, die ihnen zu groß sind, fressen sie dennoch, wenn sie deren Reste vorfinden, welche Füchse oder Jäger hinterlassen haben, also Aas von Hühnern, Hasen, Rehen, Damwild und Rothirschen. Die Liste ist nicht vollständig und gibt keine Vorlieben wieder.

Sie wissen sehr wohl Schmackhaftes von weniger Schmackhaftem zu unterscheiden und danach ihre Wahl zu treffen – wenn sie denn die Wahl haben. So fressen sie mehr Mais als Weizen oder Gerste. Bei gleichem Angebot fressen sie mehr (und das heißt lieber) den Wegerich *Plantago lanceolata* als das Gras *Lolium perenne* (Lolch), welches in der Tat weniger nahrhafte Substanz enthält. Beim Wegerich ziehen sie nicht die kürzeren, sondern die langen Blätter vor. Immer sind in dem,

was sie zu sich nehmen, energiereiche Pflanzen vertreten, also Eicheln, Kastanien, Nüsse oder im südlichen Europa Pinienkerne und Oliven.

Sie entscheiden aber nicht nur, welche Nahrung sie fressen, sondern auch in welchen Mengen sie sie fressen. Im Durchschnitt sind es zwei bis sechs Kilo im Laufe eines Tages. Im Laufe des Jahres unterliegt dieser Wert aber Schwankungen wie naturgemäß auch die Zusammensetzung sich ändert. In den Frühjahrsmonaten fressen sie nicht viel und meist weniger als sie vorfinden. Umso mehr aber in den nachfolgenden Wochen, wo ohnehin die lichten Tage länger sind, und steigern das mitunter noch im Herbst. Das rüstet sie für schlechte Winterzeiten. Im Herbst finden sie, und zwar ohne zu wühlen, am Boden massenhaft Eicheln und Bucheckern – man bezeichnet das auch als die Mast der Wildschweine. Demgegenüber finden sich selbstverständlich Blindschleichen, Weidenröschen oder Trüffel insgesamt sehr viel seltener in ihrer Nahrung. Bei der Suche nach Regenwürmern lassen sie sich auch von den Wetterbedingungen leiten und berücksichtigen, dass feuchtes Wetter und schwüle Nächte dafür günstig sind.

Außer von jahreszeitlichen Bedingungen ist das, was Wildschweine fressen, immer auch von den örtlichen Angeboten bestimmt. Hirschreste fressen sie, wenn sie auf sie stoßen. Bietet ihnen jedoch der Wald nicht genug an Unterwuchs, in welchem sie wühlen können, und finden sie ihre zwei bis sechs Kilo nicht, dann gehen sie in die naheliegenden Getreide- und Kartoffelfelder. Dort wiederum ziehen sie Speisekartoffeln denjenigen Kartoffeln vor, die nur zu Industriezwecken angebaut wurden. Wenn sie in ihrem Streifgebiet auf Mais und nichts als Mais treffen, dann ist dieser eben der häufigste Nahrungsbestandteil.

Bei allen Schwankungen überwiegt insgesamt die pflanzliche Kost, tierische Anteile liegen zwischen 4 und 14 %. Anders bei Jungtieren im ersten oder zweiten Lebensjahr, bei ihnen ist der Anteil aus der Tierwelt größer; besser sollte man vielleicht sagen, dass bei ihnen die Breite weiter gespannt ist und bestimmte Fressgewohnheiten sich anscheinend erst im Laufe der Jahre herausbilden.

Wildschweine haben also durchaus Präferenzen; aber sie nutzen auch ihre Fähigkeit

aus, innerhalb einer breiten Palette von Nahrung auszuweichen.

Wildschweine fressen zumeist in Gruppen und ältere oder jüngere männliche Tiere gehen bei der Nahrungssuche voran, tragen also das Risiko, nichts zu finden oder auf Hindernisse zu stoßen. Sie gehen entweder kleinräumig vor, indem sie jede kleine Futterstelle aufspüren, oder sie konzentrieren sich auf weiter auseinander liegende, aber mehr Nahrung versprechende Stellen, zum Beispiel Ansammlungen von Eicheln unter einzelnen Bäumen.

Soziale Leben

Alle weiblichen Wildschweine, ob Jungtiere oder alte, Muttertiere oder kinderlos, sowie die männlichen Jungtiere bis zu einem Alter von anderthalb Jahren leben zusammen in einer Gruppe, Rotte genannt. Diese Gruppe besteht durchweg aus verwandten Tieren verschiedener Generationen und hält sich in einem mehr oder weniger fest umrissenen Gebiet auf. Die führenden Bachen scheinen Wert darauf zu legen, beim Umherstreifen innerhalb dieser Grenzen feste Ruheplätze beizubehalten. Am Rande eines solchen Reviers legen sie ihre festen oder flüssigen Exkremate ab und erreichen damit eine geruchliche Markierung der Grenzen. Angehörige fremder Gruppen werden zwar nicht gehindert, diese Grenzen zu überschreiten, erkennen aber den für sie fremden Geruch wohl als unangenehm und halten sich nicht längere Zeit im ungewohnten Duftbereich auf.

Schon ein einzelnes Muttertier mit seinen Frischlingen kann eine solche Gruppe bilden, sie kann aber auch aus zwanzig, dreißig oder mehr Tieren bestehen. Je größer sie ist, desto eher neigt sie dazu, sich aufzuteilen. Auch ein geringes Nahrungsangebot kann Ursache dafür sein, dass die Gruppe zerbricht. Es kommt aber auch vor, dass ein schlecht integriertes weibliches Tier, das mit seinen Jungen am Rande der Gruppe steht, ausschert und eine neue Rotte begründet. Die Angehörigen einer Gruppe sind untereinander bekannt und werden individuell unterschieden. Dazu benutzen sie das jeweilige Aussehen, den Klang der Stimme, vor allem aber geruchliche Charakteristika.

Innerhalb der Rotte besteht eine Rangordnung oder genauer zwei Rangordnungen. Denn die Rangordnung beim Zugang zum Fressen kann eine andere sein als die

Rangordnung beim Sexualverkehr. Sie ist nicht festgeschrieben und ein Tier kann sich durchaus einen anderen Rangplatz erkämpfen. Andererseits können Jungtiere von ranghohen Müttern deren Rangposition übernehmen. Untereinander tragen sie bereits im Alter von wenigen Wochen Rangkämpfe aus, deren Ergebnisse ebenfalls nicht unumstößlich sind, im Wortsinne. Am unteren Ende der Rangskala, aber immer noch über den Mitgliedern fremder Rotten, stehen im allgemeinen männliche Jungtiere; sie können sogar von körperlich schwächeren weiblichen Tieren dominiert werden.

Vermutlich trägt dieser Zustand dazu bei, dass männliche Jungtiere im Alter von ca anderthalb Jahren die mütterliche Gruppe verlassen. Sie unternehmen das nicht allein, sondern sammeln sich mit anderen männlichen Jungtieren in neuen Gruppen, in denen wiederum Rangordnungen ausgekämpft werden. Mit zunehmendem Alter verlassen die männlichen Tiere auch diese Gruppen und streifen fortan einzeln durch weite Gebiete, unternehmen auch größere Wanderungen. Während der Paarungszeit suchen sie vorübergehend die Gruppen der Mütter und anderen weiblichen Tiere wieder auf.

Harn als Mittel, einen Anspruch zu erheben, verwenden Wildschweine nicht nur bei der Grenzmarkierung, sondern auch um Futterplätze und Nahrung abzuschirmen. Dennoch oder gerade deshalb bleiben Kämpfe ums Futter nicht aus. Im einfachsten Falle versuchen sie, mit ihrer Körpermasse einen anderen Wildschweinkörper wegzuschieben oder ihn umzurennen. Regelrechte Kampfhandlungen beginnen stets mit Drohen und Impo- nieren: Der Rücken- kamm wird aufgerichtet, der Kopf dem Boden angenähert und die beiden Tiere stehen Rüssel an Rüssel voreinander. Irgendwann stellen sie sich gleichgerichtet nebeneinander auf (Parallelstellung), werfen die Köpfe hoch, öffnen das Maul, zeigen einander die Zähne und laufen aneinander entlang, bis eines sich quer vor das andere stellt. Oder sie stellen sich so nebeneinander, dass der Kopf des einen Tieres sich neben dem Hinterende des anderen befindet (Antiparallelstellung). Sie drücken und schieben einander minutenlang, richten sich gelegentlich auf den Hinterbeinen auf und stoßen mit den Köpfen und den Vorderbeinen nach dem Kontrahenten.

Eine unmittelbare Art des Angriffs ist das so genannte Unterfassen: Eines der kämpfenden Tiere schiebt seinen Vorderkopf samt Eckzähnen unter den Vorderleib des anderen, um es so wegzudrängen. Dass es nicht zu Verletzungen kommt, ist bei dieser und ähnlichen Kampfhandlungen nur dem dicken Hautschild zu verdanken, der sich bei ausgewachsenen Keilern zwischen Schulter, Brust und Hals gebildet hat. Sie verletzen einander aber durchaus, wenn sie dazu übergehen, nicht nur zu schieben, sondern auch zu beißen und mit Kopf und Hauern zuzustoßen und zu schlagen.

Die Kämpfe enden meistens damit, dass eines der beteiligten Tiere umgestoßen wird oder flieht.

Außer an Futterstellen werden alle diese Kampfelemente auch bei Rangkämpfen und bei Auseinandersetzungen zwischen Rivalen während der Paarungswochen eingesetzt, in diesen Fällen also üblicherweise zwischen Tieren gleichen Geschlechts.

Reproduktion

Bevor sie ihr erstes Lebensjahr vollendet haben, sind Wildschweine zwar noch nicht geschlechtsreif, aber fast jedes zehnte paart sich schon in diesem Alter oder im zweiten Jahr, wenn auch meist ohne Erfolg. Für ältere Keiler sind so junge weibliche Tiere keine Paarungspartner und die männlichen Frischlinge keine Paarungskonkurrenten, sie vertreiben sie leicht von jedem Versuch dazu. Vermutlich haben sich also die 7% schwangeren Jungtiere, die man antreffen kann, mit Frischlingen gepaart. In guten Jahren jedoch, das heißt unter günstigen Nahrungsbedingungen, Jahren, in denen die älteren Bachen zweimal im Jahr Junge austragen können, kann jedes zweite Frischlingstier Junge bekommen. Andererseits können auch ungünstige Bedingungen, etwa Krankheiten in der Population, dazu beitragen, dass mehr jüngere Tiere Nachkommen produzieren und somit das Fehlen erwachsener Wildschweine ausgleichen. Dies gilt auch für einen großen Teil der Populationen, auf die gejagt wird. Dann trägt unter Umständen jedes dritte weibliche Tier unter einem Jahr zur Nachkommenschaft bei und drei Viertel der über Einjährigen. Das ist gegenwärtig keine Ausnahme, sondern in weiten Gebieten der Normalzustand. Allerdings tragen Mütter in höheren Lebensjahren

mehr Föten als jüngere Tiere, weil diese auch nach einer erfolgreichen Befruchtung nicht so zuverlässig trüchtig werden wie ältere, größere und schwerere Tiere.

Im Spätherbst kommen die männlichen Tiere, oft von weither, in die Nähe der Rotten aus weiblichen und jungen Wildschweinen. Die männlichen Jungtiere ordnen sie sich durch Drohen und leichte Kampfhandlungen unter und stellen sich in ausdauernden und heftigen Kämpfen den anderen Keilern, die mit der gleichen Absicht die Rotten aufsuchen: weibliche Partner für die Paarung zu finden und um sich zu scharen. Wie es scheint, suhlen sie sich zu diesen Zeiten besonders häufig im Schlamm, um sich anschließend an bestimmten Bäumen, so genannten Malbäumen zu scheuern. An diesen Bäumen ritzen sie auch mit den Eckzähnen die Rinde an oder schälen die Borke ab. Damit markieren sie ihr Einflussgebiet.

Auch unter den weiblichen Mitgliedern der Rotten macht sich Unruhe bemerkbar, sie lassen sie ebenfalls an Malbäumen ausstreiten häufiger miteinander und ordnen die Rangfolge neu. Die älteren Keiler sammeln und hüten mehrere Bache unter ihrer Aufsicht, manche bis zu acht. Sie versuchen über die ganze Brunstzeit hinweg, kein anderes männliches Tier zur Paarung mit einer dieser Bache zuzulassen. Wenn sich ein jüngeres oder schwächeres Tier an eine so bewachte Bache heranmachen will, zieht es sich meist stillschweigend zurück, sobald es den zuständigen Keiler bemerkt. Es kann durchaus trotzdem zu unbewachten Paarungen kommen; jede zehnte Bache hat in einer Brunstperiode Nachkommen von mehr als einem Partner.

Muttertiere, die noch säugen, paaren sich nicht. Die anderen sind alle drei Wochen für drei Tage empfängnisbereit, das heißt innerhalb der drei Monate von November bis Januar können sie drei oder vier mal begattet werden. In diesen Tagen sind sie unruhig, ihre äußeren Genitalien schwellen an und röten sich.

Hat ein Keiler ein weibliches Tier als empfängnisbereit erkannt, geht er immer wieder um sie herum, uriniert dabei mehrmals und stößt seine Partnerin mit dem Kopf oder dem Rüssel. Auffällig und sichtlich wirksam sind aber Laute, die er in bestimmter Folge hören lässt. Wenn es bei Wildschweinen so ist, wie beim Hauschwein, dann bewegen diese Laute das

weibliche Tier dazu, unverzüglich stehen zu bleiben und sich nicht mehr zu rühren. Damit wird die Vereinigung möglich. Sie kann sich lange hinziehen und auch wiederholt werden.

Bei Tieren, die man auf Grund ihrer Größe oder des Gewichts für ausgewachsen halten muss, sind zu Ende des Winters mehr als drei Viertel, ja fast alle weiblichen Tiere trüchtig oder führen Junge aus früheren Geburten.

Die Keiler verlassen nach der Paarungszeit die Rotten wieder und haben mit dem Nachwuchs weiter nichts zu tun.

Nicht alle Wildschweine halten sich an die genannten Brunstmonate. Verlieren Mütter alle ihre Neugeborenen, so können sie einige Monate nach der üblichen Paarungszeit wieder trüchtig werden und Junge bekommen. Vor allem bei jüngeren Tieren in größeren Höhenlagen oder auch in günstigen Futterjahren kann die Paarung sich ebenfalls um einige Monate ins Jahr hinein verschieben. In tropischen Gebieten sind im ganzen Jahresverlauf reproduktionsfähige Tiere anzutreffen. Solche Verschiebungen sind aber ebenso wie die zunehmende Anzahl an jungen Muttertieren sicherlich auch ein Zeichen dafür, dass sich bei hoher Anzahl an Wildschweinrotten eine enge Regelung nicht mehr aufrechterhalten lässt. Hier zeigt sich auch eine Folge des geänderten Lebensraums: Wildschweine in Europa leben überwiegend in einer vom Menschen geprägten Kulturlandschaft und reagieren als anpassungsfähige Lebewesen darauf.

Nach fünfzehn bis zwanzig Wochen bringen die Mütter ihre Jungen zur Welt, jüngere Mütter früher, ältere später. Je nach dem Paarungsdatum also im Februar, März, April oder noch später im Jahr. Vielfach gebären die Mütter einer Rotte zeitlich nahe beieinander; das kann daran liegen, dass die Paarungszeitpunkte nahe zusammen gelegen haben, ist aber auch mit einem variablen und gesteuertem Zeitpunkt der Implantation des Embryos zu erklären, die im Durchschnitt nach siebzehn Tagen stattfindet. Unter normalerweise ungünstigen Nahrungsbedingungen kann auch eine kurze üppige Jahreszeit dazu führen, dass die meisten Mütter zur gleichen Zeit Nachwuchs bekommen.

Einige Tage vor ihrem Termin verlässt die trüchtige Bache ihre Gruppe und baut an einem abgelegenen Ort Nester. Dazu hat sie sich Tage bis Wochen zuvor eine Stelle

ausgesucht, die unter Pflanzen versteckt, hinreichend warm sein und Zugang zu Wasser haben sollte. Sie wühlt sich eine Mulde in den Boden und scharrt Gras, Laub, Moos und Farn darüber oder trägt es heran, bis ein Hügel von vielleicht einem Meter Höhe entstanden ist. Neun bis zehn solcher Nester legt sie an und die meisten von ihnen nutzt sie als Ruheorte. Eines wird das Nest, in welchem sie die Jungen gebiert. An dem Tag, in dem die Milch einschießt und die Zitzen füllt, wird sie unruhig, kriecht einmal durch dieses vorbestimmte Nest und schafft auf diese Weise einen Tunnel und somit ein Überdach. Darin legt sie sich in den Abendstunden auf eine Körperseite und bringt innerhalb von zwei bis drei Stunden nacheinander fünf oder auch mehr Junge hervor, einige von ihnen mit dem Kopf voran, andere mit dem Hinterende. Geburten im Sommer können auch am späten Vormittag beginnen. Bei jüngeren Müttern sind es eher weniger Junge, bei älteren bis zu zehn. Auch das Gewicht der Mutter, das heißt die Versorgungslage, und das heißt wiederum hohe Temperaturen und zugleich feuchtes Wetter im Sommer haben einen Einfluss auf die Anzahl Jungen.

Die neugeborenen Wildschweine sind rund 750 Gramm schwer; bei einer Jungenzahl von sechsen hatte die Mutter vier-einhalb Kilo zu tragen, also ca 10% ihres eigenen Gewichts. Sie haben ein weiches Fell mit einem charakteristischen gelblich-braunen Streifenmuster. Dieses Muster ist individuell unterschiedlich, wird von der Mutter aber nicht genutzt, um ihre Jungen auseinanderzuhalten. Sie verfügen schon über Eckzähne und einige Schneidezähne, haben die Augen geöffnet und sind, wenn sie nicht gerade schlafen, ziemlich aktiv. Ihre erste Unternehmung, noch während weitere Geschwister geboren werden, besteht in der Suche nach einer Zitze. Haben sie sie gefunden, drücken sie mit dem Maul daran herum, bis Milch fließt, die sie dann beim Austreten gleich auflecken. Auch später legt das Muttertier sich zum Säugen wie schon zur Geburt auf die Seite, sodass die Jungen neben ihr und nebeneinander liegen können. Durch leichtes Grunzen ruft sie ihre Säuglinge herbei und teilt durch die gleichen Laute mit, dass das Säugen beendet ist. Die Jungen lernen offenbar schon bald, dass nicht alle Zitzen gleich ergiebig sind und streiten um den

Zugang. Daraus entsteht eine erste Rangordnung, die wiederum Entwicklungsunterschiede bei den Frischlingen zur Folge hat.

Die Neugeborenen können das Nest zwar schon bald verlassen, bleiben aber stets in engem Körperkontakt zur Mutter, die ihnen außer Milch vor allem Wärme verschaffen muss. In den ersten vier Wochen können sie nämlich noch nicht eigenständig für eine konstante Körpertemperatur sorgen. Die Geschwister kuscheln sich gern eng aneinander und halten auch dadurch die Wärme. Anfangs deckt die Mutter sie zudem noch mit Blättern und Moos zu. Sie beleckt sie aber nicht und betreibt auch keine Fellpflege bei ihren Nachkommen.

Die gestreiften Frischlinge laufen, auch schon in verschiedenen Gangarten, springen und können noch im Sprung sogar die Richtung wechseln, richten sich auf den Hinterbeinen auf, wissen nach einer Woche schon, wie man zu scharren und zu wühlen hat, und wie man ein Geschwisterchen bedroht, wegschiebt, anspringt, beißt oder verjagt, aber auch wie man gähnt, sich am Kopf putzt oder sich paart. Aber niemals entfernen sie sich von ihrer Mutter und niemals lässt diese sie weit von sich weg laufen, sondern warnt ihre Jungen durch einen Ruf, woraufhin diese alle Bewegungen einstellen oder zu ihr flüchten. Haben die Jungen den Kontakt verloren, so rufen sie laut und freuen sich laut, wenn sie ihn wiederfinden. Die Mutter wehrt alle Bedrohungen und auch andere Rottenmitglieder ab. Das gelingt ihr freilich nicht immer (siehe unten).

In der ersten Woche fangen die Frischlinge an, Gras und Blätter zu fressen, trinken aber, obwohl sie in den kommenden drei Monaten ihr erstes Gebiss vollständig bekommen, noch bis zum vierten Monat an der Mutter. Sie warten nun nicht mehr auf deren Grunzen, sondern fordern sie ihrerseits durch Quiektöne und Bauchstöße zum Säugen auf. Während dieser Zeit haben sie auch gelernt zu suhlen und den Boden aufzuwühlen. Mit zehn oder elf Monaten bekommen sie ihre endgültigen Eck- und Mahlzähne. Nach und nach schwindet das Streifenmuster und die Jungen bekommen ein rotbraunes Haarkleid, das sich schließlich zum oder im ersten Winter in das Fell der ausgewachsenen Tiere wandelt.

Im Alter von sieben Monaten sind sie praktisch selbständig, man nennt sie nun nicht mehr Frischlinge, sondern Überläufer. Zwar halten sie sich auch dann noch überwiegend nahe der Mutter auf, haben aber schon Kontakt zu anderen Jungtieren oder älteren Geschwistern aufgenommen, und spätestens wenn die Mutter sich im folgenden Jahr wieder zum Gebären zurückzieht, bilden sie eigene Untergruppen in der Rotte – oder auch außerhalb. Denn in einem Alter von zehn bis sechzehn Monaten begeben sich viele männliche Tiere (jedes achte, bei den älteren fast jedes zweite) auf Wanderungen, die sie bis zu sechzehn Kilometer weit führen. Sie schließen sich Überläufergruppen an oder bleiben allein. Ihre weiblichen Geschwister wandern schon vom siebten Monat an und gehen nur vier Kilometer weiter. Sie begründen eine neue Gruppe, wenn sie geschlechtsreif sind.

Bei weitem nicht alle neugeborenen Wildschweine bringen es so weit. Jeder zwanzigste Fötus erreicht die Geburt nicht oder nicht lebend. Jedes dritte geborene Tier stirbt bald an Auskühlung, weil es beim Säugen oder beim Kuscheln immer am Rand liegt oder weil es in heftige Regenfälle gerät. Andere werden Opfer von Krankheiten oder Wölfen und Füchsen. Der Haarwechsel im Winter oder im nächsten Frühjahr geht mit physiologischen Belastungen einher, welche viele nicht überstehen.

Bei Wildschweinen in Gattern und Gehegen stirbt ein großer Teil, in der Regel ganze Würfe, durch gezielte Attacken älterer Bachen, vor allem kurz nach der Geburt und wenn die Mutter schwächer ist als das angreifende Tier. Ob solche Fälle von Jungentötung (Infantizid) auch bei frei lebenden Wildschweinen auftreten, weiß man nicht; bemerkenswert ist aber, dass Ausmaß und Häufigkeit der Jungentötung nicht durch die Gattergröße oder durch Futterregelungen zu beeinflussen sind.

Unter dem Strich erreicht nicht einmal jedes zweite Neugeborene das zweite Lebensjahr. Wenn die Überlebenden dann später auf Wanderung gehen, kommen viele nur wenige hundert oder tausend Meter weit und sterben an Gewehrschüssen oder fallen Automobilen zum Opfer. Nur 15% gelangen aus dem Streifgebiet ihrer Rotte hinaus.

Zwischenartliche Beziehungen

Ein Tier von der Größe eines Wildschweins hat in unseren Gegenden kaum einen Feind unter den Tieren zu fürchten. Anders ist es bei den kleinen Jungtieren. Sie können die Beute von Wölfen, Luchsen oder Füchsen werden. Wölfe ziehen, wenn sie die Wahl haben, Frischlinge und einjährige Wildschweine allen anderen Beutetieren, etwa Rehkitzen, vor, und Wildschweine können bis zu einem Drittel ihrer Nahrung ausmachen. Dort wo Wölfe zahlreicher vorkommen als in dem hier betrachteten Gebiet, können sie der Tod jedes achten Jungschweins sein. Aber wie alle anderen Beutejäger auch haben sie die Waffen der erwachsenen Wildschweine zu fürchten, welche sich dem Angreifer mit äußerster Heftigkeit entgegenstellen und nicht zögern, ihre spitzen Hauer einzusetzen oder ihn zu verfolgen. Allerdings geben sie die Verfolgung auf, wenn sie einmal an ihm vorbeigeschossen sind.

Sehr viel bedrohlicher sind deshalb die Feinde, die über Fernwaffen verfügen. Die Jagd auf Wildschweine durch Menschen tritt dort, wo andere Feinde nicht mehr existieren, an deren Stelle und hält eine ansonsten ungehinderte Ausbreitung von Wildschweinen in Grenzen. Der Jagd kann aber auch dort, wo es Wölfe gibt, nicht nur jedes achte, sondern jedes dritte Schwein zum Opfer fallen, darunter eben auch ausgewachsene Tiere. Wildschweine werden durch Köder angelockt oder bei Treibjagden geschossen, viele gerade dann, wenn sie ihre Gruppe verlassen, um auf Wanderung zu gehen. Die meisten werden noch innerhalb ihres Streifgebiets erschossen. Von einhundert solcher erschossener Tiere sind rund 45 Frischlinge, 40 im zweiten Lebensjahr und 14 ausgewachsen.

Zwar sind sie lernfähig und vergrößern aufgrund von Erfahrungen mit dem Jagen ihre Fluchtdistanz, lassen sich andererseits aber auch durch den Tod von Gruppengenossen nicht aus dem Streifgebiet vertreiben. Damit wird die Ausbreitung von Wildschweinen in gewissem Rahmen eingeschränkt. Insgesamt aber wachsen unter den für sie günstigen Bedingungen in den Kulturlandschaften mehr Wildschweine nach als durch Jagd getötet werden.

Aus diesem Grund ist die Jagd zwar für das einzelne Tier und vielleicht für die eine oder andere Population bedrohlich, nicht aber für die Ausbreitung der Art *Sus*

scrofa in Europa. Anderenfalls gäbe es nicht die zahlenmäßig belegte Beobachtung, dass die Anzahl der bei Jagden erlegten Wildschweine in Deutschland fünfmal so hoch ist wie vor fünfunddreißig Jahren und in der Saison 2010/2011 (Jagdzeit Mitte Juni bis Ende Januar) bei 585 000 Tieren lag und damit um ein Drittel gegenüber der Vorsaison zugenommen hatte. Freilich verlief diese Entwicklung keineswegs geradlinig.

Auch der Straßenverkehr, zu dessen Opfern die Wildschweine zunehmend werden, verringert ihre Anzahl nicht nennenswert. Weniger als ein Prozent sterben auf Autostraßen, überwiegend in den Abendstunden der Monate, in denen die Jungtiere auf Wanderung sind.

Wildschweine lassen sich jedoch durch menschliche Aktivität, sei es nächtliche Jagd oder anderes, in ihrer Aktivität einschüchtern.

Zur Nahrung der Wildschweine gehören auch Tiere, die vom Menschen als Schädlinge angesehen werden: Larven von Käfern und Blattwespen, Raupen bestimmter Schmetterlingsarten. Die Menge der von Wildschweinen vertilgten Insektenlarven, manchmal ein bis zwei Kilo Raupen oder Puppen, reicht freilich bei weitem nicht hin, um in der forstwirtschaftlichen Schädlingsbekämpfung Gewicht zu haben. Sie lockern hingegen den Boden und tragen zur Ausbreitung von Pflanzensamen (z.B. von Bäumen) und zum Wandel von Pflanzengesellschaften bei. Änderungen in der Vegetation werden von Menschen zwar nicht so gern gesehen. Doch stören die Wildschweine durch ihre Wühlarbeit lediglich die bis dahin natürliche Abfolge innerhalb von Pflanzengesellschaften, weil sie vorhandene Samenbestände im Boden von unten nach oben und von oben nach unten befördern. Viel beachtlicher ist vermutlich die Auswirkung ihrer Wühlarbeit auf Vögel, die nahe am Boden nisten oder dort ihre Nahrung suchen (Rotkehlchen, Nachtigall). Um zwei Drittel soll der Bestand an Singvögeln in manchen wildschweinreichen Arealen zurückgegangen sein. Entgegen verbreiteter Annahmen beeinträchtigen sie jedoch nicht die Zusammensetzung oder die Lebensbedingungen von Mikroorganismen im Boden. Weil sie schließlich nicht mehr nur in Wäldern leben, vielmehr das günstige monotone Ackerland mit Maisbeständen besiedeln, haben Wildschweine sich ohne-

hin den Ruf eingehandelt, in dieser Landschaft und in der vom Menschen gewünschten Kulturlandschaft überwiegend zerstörerisch zu hausen. Wie groß auch immer das Ausmaß des Schadens sein mag - für Menschen sind zerwühlte Böden in Wiesen und Weiden, Feldern oder Gärten und mehr noch abgefressene Feldfrüchte ein Ärgernis.

Neuere Literatur (bis 2016)

- Abaigar, T. 1992 Paramètres de la reproduction chez le sanglier (*Sus scrofa*) dans le sud-est de la peninsule ibérique. *Mammalia*, 56, 2
- Acevedo, P. et al. 2011 Past, present and future of wild ungulates in relation to changes in land use. *Landscape Ecology*, 26, 1, 19-31
- Andersson, A. et al. 2011 Extensive infanticide in enclosed European wild boars (*Sus scrofa*). *Applied Anim. Behav. Science* 134, 3, 184-192
- Baquedano R. et al. 2005 Mortalidad del jabalí (*Sus scrofa*) en carreteras de la provincia de Salamanca (NO de España) ¿Influencia de su comportamiento social? *Galemys: Boletín informativo de la Soc. Esp. Conserv. estudio mamíferos*, 17, 1-2, 13-23
- Barrette, C. 1986 Fighting behavior of wild *Sus scrofa*. *Journal of Mammalogy*, 67, 1, 177
- Baubet, E. et al. 1997 Earthworms in the wild boar diet (*Sus scrofa*) in mountain pasture. *Mammalia*, 61, 3, 371-383
- Baubet, E. et al. 2003 Seasonal and annual variations in earthworm consumption by wild boar (*Sus scrofa scrofa* L.) *Wildlife Research*, 30, 2, 179-186
- Bratton, S. P. 1975 The effect of the European wild boar, *Sus scrofa*, on gray beech forest in the Great Smoky Mountains. *Ecology*, 56, 6, 1356-1366
- Bueno, C. G. et al. 2011 Effects of large wild boar disturbances on alpine soil seed banks. *Basic and Applied Ecology*, 12, 2, 125-133
- Bywater, K. A. et al. 2010 Litter size and latitude in a large mammal: the wild boar *Sus scrofa*. *Mammal Review*, 40, 3, 212-220

- Cousse, S. et al. 1994 Use of space by juveniles in relation to their postnatal range, mother, and siblings: an example in the wild boar *Sus scrofa* L. Canadian Journal of Zoology, 72, 9, 1691-1694
- Dardaillon, M. 1989 Age-class influences on feeding choices of free-ranging wild boars (*Sus scrofa*) Can. J. Zool. 67, 1, 2792-2796
- Delgado, R. et al 2008 Paternity assessment in free-ranging wild boar (*Sus scrofa*) - Are littermates full-sibs? Mammalian Biology, 73, 3, 169-176
- Fagiani, S. et al. 2014 Monitoring protocols for the evaluation of the impact of wild boar (*Sus scrofa*) rooting on plants and animals in forest ecosystems. Hystrix-Italian J. Mammal., 25, 1, 31-38
- Fernandez-Llario, P 2004 Environmental correlates of nest site selection by wild boar *Sus scrofa*. Acta Theriologica, 49, 3, 383-392
- Fernandez-Llario, P. 2005 The sexual function of wallowing in male wild boar (*Sus scrofa*). J. Ethology, 23, 1, 9-14
- Fernandez-Llario, P., Mateos-Quesada, P 1998 Body size and reproductive parameters in the wild boar *Sus scrofa*. Acta Theriologica, 43, 4, 439-444
- Focardi, S. et al. 2015 Cooperation improves the access of wild boars (*Sus scrofa*) to food sources. Behav. Processes, 121, 80-86
- Fonseca, C. 2008 Winter habitat selection by wild boar *Sus scrofa* in southeastern Poland. Europ. J. Wildlife Res., 54, 2, 361-366
- Fonseca, C. et al. 2011 Reproductive performance of wild boar females in Portugal. Europ. J. Wildlife Res., 57, 2, 363-371
- Frauendorf, M. et al. 2016 The influence of environmental and physiological factors on the litter size of wild boar (*Sus scrofa*) in an agriculture dominated area in Germany. Sci. Total Environment, 541, 877-882 <http://dx.doi.org/10.1016/j.scitotenv.2015.09.128>
- Gamelon, M. et al. 2011 High hunting pressure selects for earlier birth date: Wild boar as a case study. Evolution, 65, 11, 3100-3112
- Genov, P. W. et al. 1994 Die Nutzung des Wildschweins (*Sus scrofa*) in Europa in Theorie und Praxis. Z. Jagdwissenschaft, 40, 4, 163-167
- Gethoffer, F. et al. 2007 Reproductive parameters of wild boar (*Sus scrofa*) in three different parts of Germany. Europ. J. Wildlife Res., 53, 4, 287-297
- Groot Bruinderink, G.W.T.A., Hazebroek, E. 1996 Wild boar (*Sus scrofa scrofa* L) rooting and forest regeneration on podzolic soils in the Netherlands. Forest Ecol. Managem., 88, 1-2, 71-80
- Hebeisen, C. et al. 2008 Estimating wild boar (*Sus scrofa*) abundance and density using capture-resights in Canton of Geneva, Switzerland. Europ. J. Wildlife Res., 54, 3, 391-401
- Herre, W. 1986 Handbuch der Säugetiere Europas (Niethammer, J., Krapp, F., eds), Band 2/II Paarhufer-Artiodactyla Wiesbaden, p. 36-66 *Sus scrofa*
- Herrero, J. et al. 2006 Diet of wild boar *Sus scrofa* L. and crop damage in an intensive agroecosystem. Europ. J. Wildlife Res., 52, 4, 245-250
- Hodgkinson, S. 2011 Selective grazing of *Lolium perenne* and *Plantago lanceolata* by growing European wild boar (*Sus scrofa* L.) in a semi-extensive system. Livestock Science, 140, 1-3, 268-274
- <http://www.berlin.de/ba-lichtenberg/freizeit/gruen/gruen012.html> (Wildschweine in der Stadt)
- Janeau, G et al. 1995 Role of daily movements in the sociospatial organization of wild boar populations (*Sus scrofa* L). Revue d'Ecologie, 50, 1, 35-48
- Jerina, K. et al. 2014 First evidence of long-distance dispersal of adult female wild boar (*Sus scrofa*) with piglets. Europ. J. Wildlife Res., 60, 367-370
- Kaminski, G. et al. 2005 Life-history patterns in female wild boars (*Sus scrofa*): mother-daughter postweaning associations Can. J. Zool., 83, 3, 474-480
- Keuling, O. et al. 2008 How does hunting influence activity and spatial usage in wild boar *Sus scrofa* L.? Europ. J. Wildlife Res., 54, 4, 729-737
- Keuling, O. et al. 2010 Hunter feedback of individually marked wild boar *Sus scrofa*

- L. - Dispersal and efficiency of hunting in northeastern Germany. *Europ. J. Wildlife Res.*, 56, 2, 159-168
- Keuling, O. et al. 2013 Mortality rates of wild boar *Sus scrofa* L. in central Europe. *Europ. J. Wildlife Res.*, 59, 6, 805-814 DOI:-<http://dx.doi.org/10.1007/s10344-013-0733-8>
- Kusza, S. et al. 2014 Contemporary Genetic Structure, Phylogeography and Past Demographic Processes of Wild Boar *Sus scrofa* Population in Central and Eastern Europe. *PLoS One*, 9, 3, e91401. doi: 10.1371/journal.pone.0091401
- Laznik, Ž, Trdan, S. 2014 Evaluation of different soil parameters and wild boar (*Sus scrofa* [L.]) grassland damage. *Italian J. Animal Science*, 13, 4
- Macchi, E. et al. 2010 Seasonality of reproduction in wild boar (*Sus scrofa*) assessed by fecal and plasmatic steroids. *Theriogenology*, 73, 9, 1230-1237
- Martys, M 1982 Gehegebeobachtungen zur Geburts- und Reproduktionsbiologie des europäischen Wildschweines (*Sus scrofa* L.). *Z. Säugetierkunde*, 47, 2, 100-113
- Martys, M. 1986 Komfortverhalten beim europäischen Wildschwein *Sus scrofa* L. *Z. Säugetierkunde*, 51, 2, 104-114
- Mattioli, L. et al. 2011 Prey selection and dietary response by wolves in a high-density multi-species ungulate community. *Europ. J. Wildlife Res.*, 57, 4, 909-922
- Melis, C. 2006 Biogeographical variation in the population density of wild boar (*Sus scrofa*) in western Eurasia. *J. Biogeography*, 33, 5, 803-811
- Messner, B. et al. 1990 Markierungsbäume des Wildschweines (*Sus scrofa*). *Säugetierkundliche Informationen*, 3, 14, 169-174
- Morelle, K., Lejeune, Ph. 2015 Seasonal variations of wild boar *Sus scrofa* distribution in agricultural landscapes: a species distribution modelling approach. *European J. Wildlife Res.* 61, 1, 45-56
- Mysterud A. et al. 2007 Inter-specific synchrony of two contrasting ungulates: wild boar (*Sus scrofa*) and roe deer (*Capreolus capreolus*). *Oecologia*, 151, 2, 232-239
- Nahlik, A.; Sandor, G 2003 Birth rate and offspring survival in a free-ranging wild boar *Sus scrofa* population. *Wildlife Biology*, 9, 37-42 Suppl. 1
- Nasiadka, P. 2013 Dispersion and movement pattern of Wild boar (*Sus scrofa* L.) in agro-forestry landscape under strong pressure from urbanization in central Poland. *Sylwan*, 157, 12, 937-945
- Nores, C. et al. 2008 Wild boar *Sus scrofa* mortality by hunting and wolf *Canis lupus* predation: an example in northern Spain. *Wildlife Biology*, 14, 1, 44-51
- Nyenhuis, H 1996 Gefleckte Frischlinge (*Sus scrofa* L.) = Spotted wild boar piglets (*Sus scrofa* L.). *Z. Jagdwissenschaft*, 42, 1-4, 239-241
- Ohashi, H. et al. 2013 Differences in the activity pattern of the wild boar *Sus scrofa* related to human disturbance. *European J. Wildlife Res.* 59, 2, 167-177
- Plhal, R. et al. 2011 An assessment of the applicability of photo trapping to estimate wild boar population density in a forest environment. *Folia Zoologica*, 60, 3, 237-246
- Prévoit, C., Licoppe, A. 2013 Comparing red deer (*Cervus elaphus* L.) and wild boar (*Sus scrofa* L.) dispersal patterns in southern Belgium. *European J. Wildlife Res.* 59, 6, 795-803
- Quenette, P.-Y. et al. 1992 From individual to collective vigilance in wild boar (*Sus scrofa*). *Can J. Zool.* 70, 8, 1632-1635
- Quenette, P. Y. et al. 1992 Temporal and sequential structure of vigilance behavior of wild boars (*Sus scrofa*). *J. Mammalogy*, 73, 3, 535
- Randi, E. et al. 1989 The systematics of some Italian populations of wild boar (*Sus scrofa* L.): A craniometric and electrophoretic analysis. *Z. Säugetierkunde*, 54, 1, 40
- Roda, F. 2014 Impact du sanglier sauvage (*Sus scrofa*) sur les oiseaux nicheurs de Provence. <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01022400v2>
- Santos, P. et al. 2006 Habitat and reproductive phenology of wild boar (*Sus scrofa*) in

- the western Iberian Peninsula. European J. Wildlife Res., 52, 3, 207-212
- Scandura, M. 2011 Effects of human perturbation on the genetic make-up of an island population: the case of the Sardinian wild boar: *Heredity*, 106, 6, 1012-1020
- Scandura, M. et al. 2011 Genetic diversity in the European wild boar *Sus scrofa*: phylogeography, population structure and wild x domestic hybridization. *Mammal Review*, 41, 2, 125-137
- Schley, L., Roper, T.J. 2003 Diet of wild boar *Sus scrofa* in Western Europe, with particular reference to consumption of agricultural crops. *Mammal Review*, 33, 1, 43-56
- Schley, L. et al. 2008 Patterns of crop damage by wild boar (*Sus scrofa*) in Luxembourg over a 10-year period. *European journal of Wildlife Research*, 54, 4, 589-600
- Schmidt, M. et al. 2004 Dispersal of vascular plants by game in northern Germany. Part I: Roe deer (*Capreolus capreolus*) and wild boar (*Sus scrofa*) *European J. Forest Res.* 123, 2, 167-176
- Sodeikat, G. Pohlmeier, K. 2003 Escape movements of family groups of wild boar *Sus scrofa* influenced by drive hunts in Lower Saxony, Germany. *Wildlife Biology*, 9: 43-49 Suppl. 1
- Suselbeek, L. et al. 2014 Scatter hoarding and cache pilferage by superior competitors: an experiment with wild boar, *Sus scrofa*. *Animal Behaviour*, 96, 107-115
- Thurfjell, H. et al. 2009 Habitat use and spatial patterns of wild boar *Sus scrofa* (L.) - Agricultural fields and edges. *European J Wildlife Res*, 55, 5, 517-524
- Treiber, R. 1997 Vegetationsdynamik unter dem Einfluss des Wildschweins (*Sus scrofa* L.) am Beispiel bodensaurer Trockenrasen der elsässischen Harth. *Z. Ökologie und Naturschutz*, 6, 83-96
- Truve, J., Lemel, J. 2003 Timing and distance of natal dispersal for wild boar *Sus scrofa* in Sweden. *Wildlife Biology*, 9, 51-57 Suppl. 1
- Tucak, Z. 1996 Results of the investigations of the stomach contents of 155 wild boar (*Sus scrofa* L) in the unfenced portion of the forest hunting reserve Belje in Baranja. *Z. Jagdwissenschaft*, 42, 3, 165-172
- Veeroja, R., Männil, P. 2014 Population development and reproduction of wild boar (*Sus scrofa*) in Estonia. *Wildlife Biology in Practice, Wild Suids Research*, 10, 3, 17-21;
- Wilson, C. 2014 The establishment and distribution of feral wild boar (*Sus scrofa*) in England. *Wildlife Biology in Practice, Wild Suids Research* <http://dx.doi.org/10.2461/wbp.2014.un.1>
- Wirthner, S. et al. 2011 Effects of wild boar (*Sus scrofa* L.) rooting on the bacterial community structure in mixed-hardwood forest soils in Switzerland. *European J. Soil Biology*, 7, 5, 296-303