

Ist das Wildschwein ein Bio-Indikator für eine ökologischere Umwelt?

# Das Wildschwein erobert die Schweiz zurück

*Ursprünglich war das Wildschwein über ganz Europa verbreitet. Durch die menschliche Siedlungsentwicklung und die Intensivierung der Landwirtschaft wurde es dann in die Wälder gedrängt, um in den letzten 100 Jahren in der Schweiz fast ganz auszusterben. Nun ist es wieder auf dem Vormarsch. Ist dies ein Zeichen für verbesserte Umwelt-Bedingungen?*

In der Schweiz findet man die stabilsten Wildschwein-Populationen entlang der Jura-Kette, im Unterwallis und im Malcantone. Das Mittelland wird zur Zeit von Nordosten nach Südwesten «erobert». Im Kanton Zürich dringen die Tiere aber auch von Westen aus dem Kanton Aargau ein. Grössere Bestände verzeichnen die Bezirke Andelfingen, Bülach und Dielsdorf, aber auch in Affoltern a.A., Horgen und Winterthur werden regelmäßig Tiere beobachtet.

Bis vor kurzem waren die Autobahnen A 20 und A1 ein unüberwindbares Hindernis. Nun wurden aber auch Rotten südöstlich dieser Schranke gesichtet. Sie scheinen – mangels Grünbrücken – ihre Hemmungen vor Über- oder gar Unterführungen überwunden und diese benutzt zu haben.

## Keine Freude der Bauern

Auf ihrem Wiedereinzug in die Kulturlandschaft hinterlassen die Wildschweine Spuren – in der Landwirtschaft sehr

unangenehme. Die Tiere lieben das Wühlen. Insbesondere dann, wenn nicht nur Bodenlebewesen zu holen sind, sondern auch Ernterückstände von Mais oder gar frische Kartoffeln. Je näher solche Felder den Nachtunterständen der Wildschweine im Wald sind, desto stärker sind sie gefährdet. Eine kleinere Rotte ist ohne weiteres in der Lage, in wenigen Stunden aren- oder gar hektarenweise Felder umzugraben!

Was hilft gegen solche oft lokal gehäuften Schäden?

- Gefährdete Kulturen nicht bis an die Waldränder hin anbauen
- Beizung des Saatgutes
- Frühes und sauberes Abernten
- Technische Abwehrmassnahmen (elektrische Einzäunung, Lärm, Licht)

Nach kantonaler Wildschadenverordnung können Wildschäden vergütet werden, wenn der Geschädigte nachweisen kann, dass er im zumutbaren Mass Abwehrmassnahmen ergriffen hat. Vor allem die technischen Abwehrmassnahmen müssen jedoch innovativ, wechselnd und gut sein, da Wildschweine sehr schnell lernfähig sind. Auch der Gewöhnungseffekt ist sehr gross. Rotten und Einzeltiere haben den Menschen schon oft in respekt einflössender Weise mit ihrer Intelligenz, ihren feinsten Sinnen und ihrer Geschicklichkeit überlistet.



Das WILDSCHWEIN auf dem Weg zurück in die WILDSCHWEIZ

Bild: F. Zollinger

## Inhaltliche Verantwortung:

**Dr. Fritz Zollinger**  
Amt für Landschaft und Natur  
Abteilung Landwirtschaft  
8090 Zürich  
Telefon 01/259 27 55  
E-Mail: fritz.zollinger@vd.zh.ch

RAUM/LANDSCHAFT

## Eine Herausforderung für die Jäger

Jede Kulturlandschaft erträgt einen angemessenen Bestand an Schwarzwild. Wird dieser überschritten, dann leiden nicht nur die landwirtschaftlichen Kulturen, sondern auch die Wälder darunter. In diesem Fall muss durch gezielte Bejagung für ein Gleichgewicht gesorgt werden. Zur Zeit sind die Bestände im Kanton Zürich dermassen hoch, dass erlaubt wurde, auch zur Schonzeit ausserhalb des Waldes Tiere innerhalb der Rotte zu schiessen, die unter 50 Kilogramm schwer sind.

Ältere Tiere sollten auch zu Jagdzeiten nur dann geschossen werden, wenn sicher ist, dass es sich nicht um führende Bachen handelt. Der Abschuss einer Leitbache führt nämlich im Normalfall dazu, dass die Rotte wild und führerlos herumzieht oder sich sogar aufteilt, bis das neue Leittier feststeht. Bis dann wird in der Regel bedeutend mehr Schaden angerichtet als zuvor von der intakten Rotte.

Da die Wildschweine heute vor allem nachtaktiv sind, ist ihre Bejagung entsprechend schwierig. Lichteinsatz in der Nacht ist nur mit einer Sonderbewilligung gestattet.

## Schlechtere Bedingungen für die Wildschweine

Eigentlich sprechen mindestens die folgenden drei Entwicklungen heute gegen eine Verbreitung der Tiere:



In Rotten bis zu 40 Tieren erobernt das Wildschwein zur Zeit das Mittelland. Foto: Fischerei- und Jagdverwaltung Kanton Zürich

- Die antropogene Beanspruchung der Landschaft hat auch in jüngster Vergangenheit zugenommen (Überbauungen, Erschliessungen usw.).
- Unsere Wälder werden durch die Freizeitaktivitäten des Menschen immer stärker belastet (Jogger, Biker u.a.).
- Der Weiterausbau der Autobahnen bringt (auch) für die Wildschweine nur sehr schwer überwindbare Hindernisse (extremes Beispiel: Lückenlose Verbindung von Genf bis Rorschach).

Trotzdem ist das Schwarzwild beeindruckend rasch auf dem Vormarsch. Was könnten die Gründe sein?

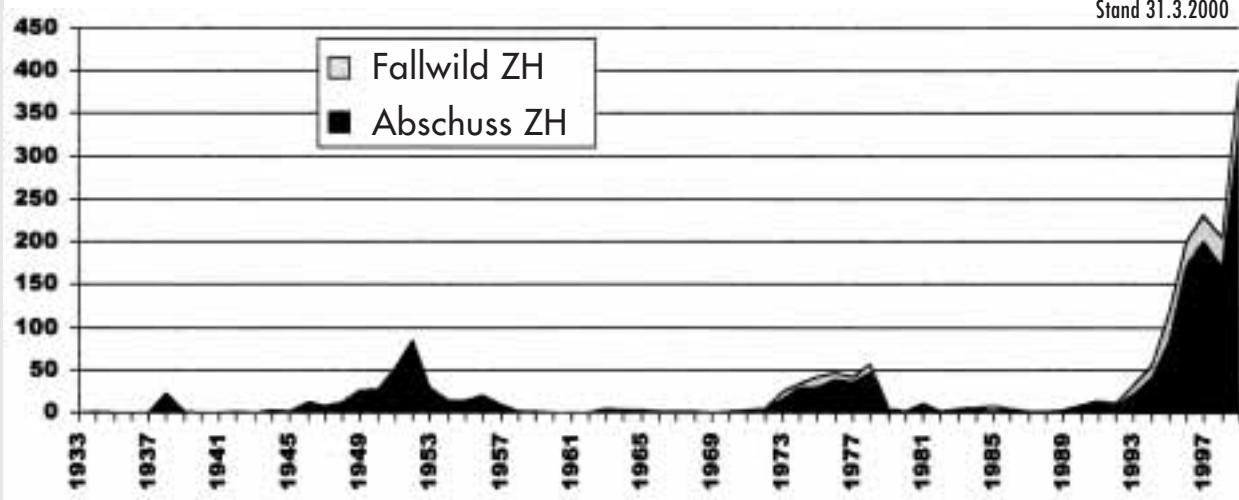
## Günstigere Umwelt-Bedingungen

### Fehlen der natürlichen Feinde

Ein ausgewachsenes Wildschwein hätte auch bei völlig intakter Umwelt, beziehungsweise bei Abwesenheit des Menschen, praktisch keine lebensbedrohenden Feinde. Weder Bär noch Wolf und Luchs sind den ausgewachsenen Tieren überlegen. Hingegen können sie den Frischlingen selten einmal zum Verhängnis werden, wenn solche durch Schwäche oder Unaufmerksamkeit ihre Rotte verlieren. Ohne die grossen Raubtiere erwarten heute allerdings selbst Frischlinge kaum nennenswerte Gefahren.

## Schwarzwildabgang im Kanton Zürich 1933 bis 1999

Stand 31.3.2000



Der Schwarzwildabgang ist ein Mass für den Bestand an Wildschweinen im Kanton.

Quelle: Fischerei- und Jagdverwaltung Kanton Zürich

## Populationsdynamik

Jede Tierart ist in ihrem Bestand grösseren und kleineren Schwankungen ausgesetzt. Beim Wildschwein erkennt man dies aus der Grafik «Schwarzwildabgang 1933–1999». Darin fällt seit 1993 eine ausgeprägte, positive Entwicklung auf, die nicht den Eindruck macht, als ob es sich dabei um eine Schwankung wie in den vergangenen 60 Jahren, sondern um eine Zunahme auf Dauer handelt. Diese Entwicklung wird durch zwei Faktoren unterstützt: die Lern- und Anpassungsfähigkeit des Schwarzwildes und die sehr grosse Fruchtbarkeit. Letztere wird noch durch die im Folgenden angeführten Umstände bedeutend gefördert.

## Günstige Witterung

Die Winter sind im Mittelland seit etwa 20 bis 30 Jahren milder als früher. Dies hat für das Schwarzwild zwei Vorteile: Bedingt durch das verbesserte Nahrungsangebot (siehe Abschnitte Umwelt-Verschmutzung und Landwirtschaftliche Produktion) werden Bachen in jüngster Zeit nicht nur im Spätherbst, sondern auch schon früher rauschig, so dass die Frischlinge nicht selten vor, statt nach dem Winter geboren werden. Früher hätten diese Tiere kaum Überlebenschancen gehabt. In milden Wintern aber können viele zur früh geborene Frischlinge aufgezogen werden. Zudem ist die Jagd im Winter viel schwieriger, wenn mangels Schnee nur reduzierte Spuren der Rotten zu finden sind.

## Umwelt-Verschmutzung

Man hat festgestellt, dass unter anderem Buchen und Eichen in jüngerer Vergangenheit in kürzeren Rhythmen Früchte tragen. Dies ist eine Reaktion auf umweltbedingte Stressfaktoren (unter anderem Luftverschmutzung). Diese Eicheln und Buchennüsschen gelangen auf und in den Boden und erleichtern den Wildschweinen das Überleben im Winter.

## Landwirtschaftliche Produktion

Mit der bedeutenden Ausweitung des Ackerbaus und speziell dem Anbau von Mais und Kartoffeln, bietet die Landwirtschaft seit Jahren dem Wildschwein fast ein Schlaraffenland. Die Tiere fühlen sich in der Kulturlandschaft sauwohl, und die

## Das Matriarchat der Wildschweine

Abgesehen von den Keilern (erwachsene Männchen) leben die Wildschweine in so genannten Rotten von bis zu 40 Tieren. Darin dominiert die Leit-Bache, meistens die älteste Muttersau. Sie führt ihre Schwestern, Cousinen und eigenen weiblichen Kinder mit deren Jungen (Frischlinge). Letztere sind bis zum Alter von etwa drei Monaten gestreift und passen sich damit farblich ideal dem Unterholz der Wälder im Frühling an. Einjährige Frischlinge werden als Überläufer bezeichnet. Männliche Überläufer verbleiben normalerweise noch höchstens ein weiteres Jahr in der Rotte, dann werden sie ausgestossen und leben fortan als Einzelgänger. Erwachsene Keiler besuchen die Rotten nur noch zur Paarung im Herbst (Rauschzeit). Leitbachen führen ihre Rotten nicht nur geografisch und sozial, sondern auf ganz erstaunliche Weise auch biologisch. Das so genannte «Mach-mit-Verhalten» bei den Wildschweinen geht so weit, dass alle Bachen praktisch auf den Tag genau gleichzeitig rauschig werden, und später auch – zwar jede für sich in einem entfernten Wurfkessel – aber wiederum gleichzeitig ihre Jungen zur Welt bringen.



## Standorttreue

Nicht nur die matriarchalisch organisierten Rotten, sondern auch die einzelgängerischen Keiler sind erstaunlich standorttreu. Sie besitzen feste Reviere und legen selten Distanzen von über zehn Kilometern zurück. Allerdings werden Rotten nicht beliebig gross, sondern teilen sich irgendwann. Darauf ist die neue Rote gezwungen, ein eigenes Revier zu suchen. Dies kann bedeuten, dass die Wildschweine – je nach Populationsdichte der näheren Umgebung – grosse bis sehr grosse Distanzen zurücklegen müssen. In einer natürlichen Landschaft stossen die Tieren dabei praktisch auf keine Hindernisse, da sie selbst Flüsse und kleinere Seen problemlos durchschwimmen.

In ihrem Revier haben die Tiere ihre immer gleichen Wechsel, auf denen sie wandern. Daran liegen die Nachtlager, Suhlstellen, Malbüume und «Toiletten». In den Suhlen kühlen sich die Schweine ab, «drecken sich ein» (unter anderem zum Schutz vor Ungeziefer) und spielen, um sich dann an den Malbüumen wieder sauber zu scheuern. Da Wildschweine sehr reinliche Tiere sind, erledigen sie ihre Geschäfte nicht irgendwo, sondern auf immer den gleichen Plätzen. Dieses Verhalten kann man auch in Gefangenschaft auf recht engem Raum beobachten.

## Verhalten

Durch die störenden Aktivitäten des Menschen gezwungen, sind die Wildschweine nachtaktive Tiere geworden – von Natur aus wären sie es nicht! Die Tiere sind zwar Allesfresser, lieben aber ganz besonders Eicheln, Mais und Kartoffeln. Viele ihrer Leckerbissen befinden sich im Boden (Würmer, Käfer, Larven). Mit ihrem Rüssel sind die Wildschweine bestens ausgerüstet, sie durch Aufgraben der Erde hervorzuholen. Wildschweine riechen und hören ausgezeichnet, zum Teil besser als Hunde. Hingegen sehen sie schlecht. Untersuchungen belegen, dass die Bachen ihre eigenen Frischlinge optisch nicht identifizieren können. Sie brauchen dazu die anderen Sinne. Eine reichhaltige Palette von Grunzlauten ermöglicht ein sehr differenziertes Kommunizieren.

Wildschweine gehören zu den intelligentesten Tieren überhaupt. Ja, mehr noch: Oftmals scheinen sie neben einem unbändigen Spieltrieb auch Humor zu haben. In meinem Buch «Sau-nettes, borstiges ... Wildschwein» habe ich dazu verschiedene Geschichten und Beobachtungen gesammelt.

**Fritz Zollinger:** «Sau-nettes, borstiges ... unbekanntes Wildschwein» (240 Seiten, reich illustriert), ISBN 3-9521634-0-6. Zu beziehen beim Autor oder im Buchhandel



Im Kanton Zürich sind immer häufiger Muttersauen und ihre gut getarnten Frischlinge anzutreffen.

Foto: Fischerei- und Jagdverwaltung Kanton Zürich

– durch den intensivierten Maschineneinsatz – grösseren Ernterückstände auf den Feldern entbinden sie auch im Herbst und Winter von manchen Sorgen. Dies hat zur Folge, dass sich die weibliche Biologie der Tiere anpasst und die Bachen auch «zur Unzeit» oder mehr als einmal im Jahr rauschig werden. Damit vermehrt sich das Schwarzwild zusätzlich. Das bessere Futterangebot bewirkt überdies, dass die Frischlinge äusserst wohlgenährt in den Winter kommen und damit ihre Wintersterblichkeit stark sinkt.

Ob die Ökologisierung der Landwirtschaft einen positiven oder negativen Einfluss auf die Ausbreitung der Wildschweine hat, sind sich die Fachleute noch nicht im Klaren. Wahrscheinlich sind die damit verbundenen Effekte für das Schwarzwild (unter anderem Zunahme der Bodenlebewesen) aber bedeutend kleiner als die Wirkung des verbesserten Nahrungsangebotes durch den Mais- und Kartoffelanbau.

## Weitere Zunahme der Wildschweine?

Hat die Verbreitung der Wildschweine eine Spitze erreicht, oder wird sie sich fortsetzen? Berücksichtigt man, dass in Zukunft viele Autobahnen mit Wild-Korridoren («Öko-Brücken» und Überführungen) versehen werden und dass die Ökologisierung der Landwirtschaft weiter gehen wird beziehungsweise ihre Folgen erst in der Zukunft spürbar werden, kann vermutet werden, dass sich die Wildschweine bei uns noch wohler füh-

len, das heisst noch weiter vermehren werden. Dagegen spricht dass die Bauern möglicherweise weniger «Wildschwein-freundlich» anbauen und entsprechende Schutzmassnahmen treffen werden.

Im Weiteren muss auf die Revier-Funktion hingewiesen werden: Eine Rote verträgt in ihrem Revier keine zweite, und Rotten können nicht beliebig gross werden. So werden extrem hohe Bestände, wie man sie heute zum Beispiel im Bezirk Andelfingen kennt, kaum noch weiter zunehmen, sondern die Verbreitung wird sich in Gebiete verlagern, die heute noch nicht durch Rotten belegt sind.

Bei zusammenhängenden Gebieten mit extrem hohen Populationsdichten rechnet man ausserdem mit «natürlichen Regulationsmechanismen», die zu einer Reduktion der Tiere führen, zum Beispiel einer Epidemie durch die Schweinepest.

## Bio-indikatorische Schlussfolgerungen

Es scheint, dass sich die Wildschweine nicht darum so stark vermehren, weil unsere Umwelt ökologischer ist als früher. Vielmehr hat sie sich insbesondere durch die seit etwa 20 Jahren geänderte landwirtschaftliche Produktion «wildschwein-freundlicher» entwickelt. Im Weiteren fehlen die natürlichen Feinde der Tiere und harte Winter, welche den Jungtierbestand reduzieren könnten. Eine interessante Feststellung ist viel-

leicht, dass alle diese Faktoren schon seit längerer Zeit wirken (20 Jahre und viel länger), sich die spürbare und schnelle Ausbreitung des Schwarzwildes aber erst seit etwa sieben Jahren, also verzögert, einstellt.

Heute muss der Mensch wieder lernen, mit dem Wildschwein zu leben, denn es gehört in die einigermassen gesunde Kulturlandschaft. Sie verträgt in jedem Fall einen angemessenen Bestand von Schwarzwild, der aber dem regionalen, besonderen Lebensraum angepasst werden muss. In einer abgesprochenen Zusammenarbeit zwischen Förstern, Jägern und Landwirten und bei allseits gutem Willen wird dies auch in Zukunft, und noch befriedigender als heute, möglich sein.

## Hommage ans Wildschwein

Das Schwein hat den Ruf dumm, dreckig und träge zu sein. Das Wildschwein widerlegt dieses Vorurteil völlig: Es ist intelligent, sauber, flink und wendig wie kaum ein anderes Tier seiner Grösse. Dass das Wildschwein ein unwahrscheinlich interessantes Tier ist, haben unsere Vorfahren bis weit vor die Geschichtsschreibung zurück festgestellt. So erstaunt es nicht, dem Wildschwein nicht nur auf Ritterfamilien-, Gemeindewappen und Münzen, sondern auch in Literatur, Musik, Film und Märchen, ja in ganz zentraler Stellung sogar in der Theologie zu begegnen! Noch heute gibt es Völker, die eine viel natürlichere Beziehung zum (Wild)schwein haben als wir. Den Chinesen bedeutet(e) das Schwein ähnliches oder mehr als der Hund, indem sie mit ihm unter dem gleichen Dach leb(t)en. Dies zeigt sich im alten chinesischen Schriftzeichen Jia, das «Zuhause, Heim, Hof, Familie» bedeutet: Es ist eine Zusammensetzung der beiden Zeichen für

Zuhause = Dach(über) + Schwein

«Dach» und «Schwein». Nachforschungen in unserer Kultur führen immer wieder zum Wildschwein und regen zum Lächeln, Staunen und Nachdenken an. Vielleicht auch zum Ärgern über sich selber, denn das Wildschwein ist dem Menschen ähnlicher, als manchem lieb sein mag.