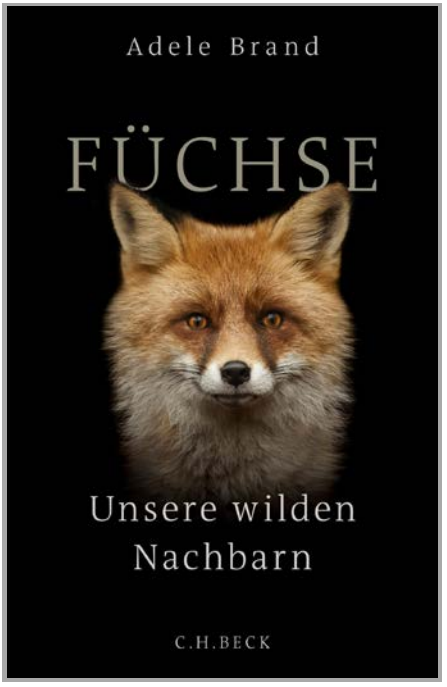
C.H.BECK
WWW.CHBECK.DE

Unverkäufliche Leseprobe



Adele Brand
Füchse
Unsere wilden Nachbarn

2020. 208 S., mit 15 Abbildungen
ISBN 978-3-406-75113-4

Weitere Informationen finden Sie hier:
https://www.chbeck.de/30312671

© Verlag C.H.Beck oHG, München

Adele Brand

FÜCHSE

Unsere wilden Nachbarn

Aus dem Englischen
von Beate Schäfer

C.H.Beck

Mit 28 Abbildungen

Die Originalausgabe erschien zuerst 2019 unter dem Titel
The Hidden World of the Fox
bei HarperCollins Publishers Ltd, London,
und bei HarperCollins Publishers Ltd, New York.
Copyright © Adele Brand 2019
Die deutsche Übersetzung folgt der US-amerikanischen Ausgabe.

Für die deutsche Ausgabe:
© Verlag C.H.Beck oHG, München 2020
www.chbeck.de
Satz im Verlag
Druck und Bindung: GGP, Pößneck
Gedruckt auf säurefreiem, alterungsbeständigem Papier
(hergestellt aus chlorfrei gebleichtem Zellstoff)
Printed in Germany
ISBN 978 3 406 75113 4

myclimate
klimaneutral produziert
www.chbeck.de/nachhaltig

Inhalt

Prolog: Wer ist der Fuchs?
9

1 Eine kurze Geschichte des Fuchses
18

2 Wo Füchse leben
36

3 Wie der Fuchs aussieht
49

4 Familienangelegenheiten
60

5 Der Fuchs und seine Nachbarn
78

6 Wie macht der Fuchs?
100

7 Füchse zählen
114

8 In Gesundheit und Krankheit
124

9 Raubtiere in unserer Mitte
139

10 Wenn die Fetzen fliegen
152

11 Tornado im Käfig
163

Epilog: Berühmte Füchse
176

Werkzeugkiste für Fuchsfreunde
181

Dank
193

Literaturverzeichnis
194

Bildnachweis
208

Prolog

Wer ist der Fuchs?

Stellen wir uns einen Fuchs vor: flammendes Orange auf weißer Leinwand, schwarze Pfoten und buschiger Schwanz, spitze Schnauze und aufmerksame Augen. Ein Rotfuchs, *Vulpes vulpes* mit wissenschaftlichem Namen, eine unscheinbare Existenz an den Rändern der Menschenwelt. Malen wir uns dann die Naturlandschaft aus, in der er zu Hause ist: Auf Pfaden, die Dachse ins Gestrüpp getreten haben, schnürt unser Fuchs durchs Unterholz. Die Spur seiner Pfoten in der vom Nachmittagsregen feuchten Erde ist schmal und ordentlich, sein Fell bleibt an Dornen hängen.

Wald, Ackerland, Hecken und knorrige alte Bäume. Eulen, Igel, brünftige Hirsche. Im Herbst schwarze Schlauchpilze, die ihre Fruchtkörper durch das Laub von Edelkastanien recken – unheimlich, fast wie die Finger von Toten. Im Frühjahr Spechte, die in lebhaftem Ratterattatt an toten Ästen hämmern.

Das ist der traditionelle Fuchs. Er lebt in den wenigen noch verbliebenen Landschaften, die nicht von industrieller Agrarwirtschaft und Zersiedelung verschluckt worden sind. Englische Autoren, die Tiere in den Mittelpunkt ihrer Werke stellen, haben sich immer wieder verzaubern lassen von diesen alten, lebensprallen Landschaften voller Ge-

heimnis und Poesie, von Beatrix Potter bis zu Colin Dann mit seiner berühmt gewordenen Buchreihe *Als die Tiere den Wald verließen*. Der Fuchs unserer Fantasie lebt hier und nur hier, umwogt von Legenden, die Freunde und Feinde in die Welt gesetzt haben.

Doch er ist nicht der einzige Fuchs in unserer Mitte.



Szenenwechsel. Zeit der Abenddämmerung im modernen England. Ein mit dem Geheul von Kettensägen und dem Gurgeln von Betonmischmaschinen erfüllter Tag geht zu Ende; von einem Dachstuhl pfeifen Bauarbeiter einer Frau hinterher. Ein Wald wird in ein Wohngebiet verwandelt, umgrenzt von einer kürzlich errichteten Backsteinmauer. Über die Mauer, die so mächtig ist, als wollte sie es mit dem Hadrianswall aufnehmen, gleiten die Scheinwerferlichter des dichten Feierabendverkehrs.

Eine kleine Füchsin mit schmalem Kopf und wachsamem Blick zerrt Reste aus den Pommes-Tüten, die die Arbeiter zurückgelassen haben, zerkleinert die künstlich gewürzten Kartoffelstücke mit ihren Reißzähnen. Diese vergrößerten Backenzähne kennzeichnen sie als Mitglied der Ordnung *Carnivora* – sie gehört also zu den Raubtieren. Sie wühlt sich unter einem Begrenzungszaun durch und schießt mit wirbelnden Pfoten und wippendem Schwanz über die Hauptstraße, vorbei an mir und meinem Hund. In dieser Begegnung liegt eine gewisse Ironie, denn früher lebten hier auch Wölfe, die Vorfahren der Hunde, und die Reste des von ihnen erbeuteten Rotwilds waren eine wichtige Nahrungsquelle für Füchse. Der letzte einheimische Wolf wurde vor achthundert Jahren getötet. Davon ahnen die aus London zurückkehrenden Menschenmassen nichts, der Wald jedoch hat es bestimmt nicht vergessen. Der Untergang einer Art ist für ein Ökosystem wie das Zerbrechen eines Glieds in einer Kette.

Füchse selbst sind aber nicht in Gefahr zu verschwinden. Die kleine Füchsin läuft auf ein Haus zu, vorbei an Büschen, die eigentlich in China heimisch sind, und schlüpft durch ein einbruchssicher abgesperrtes Seitentor in einen Garten, wo ein anderer Fuchs gerade Hundekekse verbuddelt. Auf diesem Terrain ist die kleine Füchsin ganz klar ein Eindringling. Der hier ansässige Fuchs stürzt sich auf sie und schleudert sie blitzschnell auf den Rücken. Markerschütternde Schreie durchdringen die Dunkelheit, übertönen sogar den Verkehrslärm – doch egal wie schrill und dramatisch das klingen mag, es fließt kein Blut.

Die Füchsin macht sich los und flitzt über die Straße in das letzte noch verbliebene Waldstück. Das Motiv für ihren waghalsigen, wenn auch leider missglückten Vorstoß ist klar: Sie hat Junge und braucht Nahrung und Wasser, um genug Milch bilden zu können. Ein unauslöschlicher Überlebensinstinkt treibt sie an.

Dieses kleine Drama ereignete sich im letzten Jahr. Seither habe ich die kleine Füchsin öfter wiedergesehen, wobei die letzte Begegnung inzwischen ein paar Tage her ist. Es ist jetzt Mitte März, sie wird sich mit einem neuen Wurf in einen Winkel zurückgezogen haben, da bin ich mir sicher. Obwohl ihr Wald von einer Ansammlung millionenschwerer Häuser geschluckt wurde und obwohl die benachbarte Fuchsgruppe sie immer wieder aus dem Garten vertrieben hat, hat sie es in den letzten zwölf Monaten geschafft, am Leben zu bleiben. Ihre Körpersprache wirkt deutlich angespannter als die der Gruppe, ihr Blick wacher und schärfer. Und immer wieder amüsiert mich ihre Angewohnheit, ihre schmale Schnauze durch die Löcher im Zaun zu stecken.

Wir befinden uns hier nicht etwa in der Stadt, sondern im zerfaserten Grüngürtel rings um London – in der hügeligen, von Land um-

schlossenen Grafschaft Surrey im Herzen Südostenglands. Obwohl unentwegt Bauentwickler die Gegend erkunden, mit Blicken so gierig wie die von Taschendieben auf der Jagd nach Geldbörsen, gibt es hier in Surrey zwischen Golfplätzen, Großmärkten und ständig verstopften Autobahnabschnitten noch üppige, reichhaltige Natur. Nur ein paar Meilen nördlich der Kreidehügel, wo seltene Wildblumen blühen, ändert sich die Stimmung allerdings. Dort reckt die Metropole London ihre Türme in den Himmel, nachts taucht ein Lichtschleier den Horizont in ein eigentümliches Orange. Wenn wir selbst in der Stadt sind, fällt es uns Menschen kaum noch auf, dass unsere Gebäude weit höher wachsen als Bäume.

Trotzdem ist diese alte Stadt voller Löwenstatuen von einer unbestreitbaren Schönheit. Jede Turmspitze, jeder Straßenname in London atmet Geschichte, grandios, grotesk oder tragisch. Leicht überlässt man sich dem Rhythmus der Stadt. Jeden Morgen ergießt sich ein Strom von Pendlern aus der Victoria Station. Im St James's Park fotografieren sich Touristen. Radfahrer rasen über Fußgängerübergänge, Unbekannte entschuldigen sich, wenn man sie anrempelt, Kriegsgegner hocken mit Protestplakaten auf Fensterbänken, während Polizisten das Geschehen angespannt im Blick behalten – London ist durch und durch geprägt von Menschen.

Geprägt von Menschen und doch voller Füchse. In ganz Großbritannien, von London bis Edinburgh, leben Tausende von ihnen in einem städtischen Umfeld. Und das ist kein rein britisches Phänomen. Ein ukrainischer Journalist bedrängte mich in einem Interview einmal mit der Frage, warum es in England derart viele Stadtfüchse gebe, und wollte mir kaum glauben, als ich sagte, das sei überhaupt nicht ungewöhnlich. Das Verbreitungsgebiet von Rotfüchsen ist groß, es gibt sie auf insgesamt vier Kontinenten. Und egal von welchem Land innerhalb dieses Gebietes wir sprechen – die Wahrscheinlichkeit, dass dort Füchse in von Menschen bewohnten Gegenden herumstreifen, ist hoch. To-

ronto in Kanada, Melbourne in Australien, Chicago in den USA, alle haben ihre Füchse.

Dass sich Wesen aus wilden alten Wäldern in Englands ausgedehnter Hauptstadt zu Hause fühlen, wühlt die Londoner auf – manche freuen sich, andere reagieren beunruhigt. So oder so wirkt die Anwesenheit von Füchsen unzeitgemäß, als würde sich eine elisabethanische Lady in eleganter Abendrobe unter die Feiernden in einem angesagten Club mischen. Der Gegensatz zwischen frei lebenden Wildtieren und Straßen aus hartem Asphalt erzeugt ein Bild von unwiderstehlicher Leuchtkraft, das sich tief in unser kollektives Bewusstsein brennt. Wildtiere kennen wir vor allem von Fernsehbildern, in denen sie unweigerlich mit unberührter Landschaft assoziiert werden. Daher sind Stadtfüchse eine Herausforderung für unsere Vorstellung von Normalität, die sowohl Staunen als auch Angst auslösen kann. Und vielleicht wirft die sprichwörtliche Zurückhaltung der Briten auch Fragen der Etikette auf: Viele Leute wissen einfach nicht, wie sie damit umgehen sollen, wenn ihnen ein Fuchs über den Weg läuft.

Solche Unsicherheit hat Folgen. Wir klagen den Fuchs an und zerren ihn vor Gericht. Wir werfen ihm vor, dass er unerlaubt in unser Terrain eingedrungen ist, dass er sich dreist benimmt und Krankheiten verbreitet, dass er unsere Haustiere gefährdet und auch für uns selbst ein beträchtliches Risiko darstellt. Doch unbeeindruckt von alldem streunen die Füchse immer weiter durch unsere Welt, finden Eingang in unsere Sprache, tauchen in der Popmusik, in Filmen und Fernsehwerbung auf und sogar in Namen von Pubs. In Büros, in Schulen und im Parlament – überall wird über sie debattiert. Kürzlich tauchte sogar einer vor der Downing Street 10 auf, gefilmt von verwunderten Journalisten, die auf einen Auftritt des Premierministers warteten. Ein anderer wurde zum Star, weil er bis ins 72. Stockwerk eines Londoner Wolkenkratzers hochgestiegen war, was ihm ein langes Nachleben als Merchandising-Artikel im Souvenirladen des Hochhauses verschaffte.

Auch bei hochkarätigen Fußballspielen sind Füchse schon mitten über das Spielfeld getrottet.

Nicht einmal Gerichtssäle sind gefeit, so bizarr das klingen mag. Als ich nach meinem Studienabschluss einen Aushilfsjob bei Gericht hatte, um meine Schulden zurückzahlen zu können, brachte in der allerersten Verhandlung eine Angeklagte zu meinem großen Erstaunen als Alibi vor, sie habe zu der fraglichen Zeit einen «Babyfuchs» gefüttert. Verurteilt wurde sie trotzdem, denn Füchse als Zeugen sind bei Gericht nun mal nicht vorgesehen.

Mein eigenes Leben wimmelt von Füchsen. Mein Freundeskreis macht schon Witze darüber, dass ich, egal wohin ich fahre, mit schöner Regelmäßigkeit Füchsen begegne – in der indischen Wüste nicht anders als im Regenwald von Yucatan. Meist sitzen die Tiere nur da und beäugen mich. Angesichts der enormen Verbreitung von Rotfüchsen – sie sind heimisch in 83 verschiedenen Ländern von Belgien bis Bangladesch, von Australien bis Armenien – werden sich diese Begegnungen ziemlich sicher auch auf künftigen Reisen fortsetzen. Füchse spielten die Hauptrolle in den Tierbeobachtungsbüchern meiner Kindheit, sie waren während meines Studiums der Ökologie immer präsent und sind bis heute die beliebtesten Stars meines Blogs – sie ziehen Millionen von Besuchern an. Ich habe verwaiste Fuchswelpen aufgezogen, mich um ausgewachsene Tiere mit Verletzungen gekümmert und hatte das Privileg, in freier Natur die ungewöhnlichsten Verhaltensweisen von Füchsen beobachten und filmen zu dürfen. Dabei ist mir vor allem eines wichtig: Ich will sie als Individuen kennenlernen, will ehrlich wie eine Biografin ihre Lebensgeschichten in Erfahrung bringen. Und ich möchte als Mediatorin zu einem friedlichen Miteinander von Mensch und Fuchs beitragen.

So haben zwei deutlich verschiedene Fuchswesen meinen Weg gekreuzt: Es gibt den realen Wildfuchs, über den ich im Rahmen meiner wissenschaftlichen Studien Daten zusammentrage, und seinen Zwil-

ling, der in der menschlichen Vorstellung lebt und dem Original nur teilweise ähnelt. In den zwanzig Jahren, die ich inzwischen Füchse beobachte, fotografiere und manchmal auch rette, habe ich immer deutlicher begriffen, wie unendlich komplex diese Tiere sind – zierliche, neugierige Mitglieder der großen Hundefamilie, mit denen wir oft in unmittelbarer Nachbarschaft leben. Auch die Reaktion von Menschen auf Wildtiere hat viele Nuancen. Ich erlebe immer wieder Extreme: Angst, Hass, Leidenschaft und Freundlichkeit.

Das ist bedeutsam für die Füchse, denn die Welt ist heute überwiegend eine Menschenwelt. Im tiefsten Tasmanien mag es noch unentdeckte Täler geben; in den Weiten der Tundra im nördlichen Kanada mögen einsame Seenlandschaften existieren, wo es nur Mücken und Karibus gibt. Doch für viele Wildtiere, die sich heute irgendwo durchschlagen, ist die unberührte Natur irrelevant: Sie leben in Gegenden, die von Menschen kontrolliert werden. In Wäldern, die der extensiven Holzwirtschaft dienen, auf offenen Flächen, wo fremdländische Feldfrüchte angebaut werden, in Gebieten, die von gefährlichen Straßen durchzogen sind – überall und Tag für Tag müssen Tiere mit den menschengemachten Veränderungen von Lebensräumen zurechtkommen, die sie schon zu Zeiten bewohnten, als wir noch nichts ahnten von der geologischen Zeitskala, die die Paläontologen später entdeckten.

Doch dem Überlappungsgebiet, in dem Natur und Zivilisation sich begegnen, fehlt es nicht an Biodiversität. Mit Toleranz und Respekt, manchmal auch durch schlichtes Ignorieren können Tiere und Pflanzen im Schatten der Menschenwelt gedeihen. Städtische Wildtiere werden uns Menschen nicht nur in London weiter begleiten. Im exotischen Gewimmel der Zwölf-Millionen-Stadt Mumbai treiben sich Leoparden herum. In großen afrikanischen Städten durchstöbern Tüpfelhyänen den Abfall. In Vancouver gibt es Diskussionen über Pumas, die sich in Vorortgärten an Maultierhirsche heranpirschen. Und auch die Füchse, die genauso viele Kontroversen auslösen wie die großen Raubtiere, ha-

ben sich an das neue Biom namens Stadt angepasst, von Aberdeen bis Zürich und egal in welchem Klima: Man findet sie in westkanadischen Metropolen mit ihren bitterkalten Wintern genauso wie in brütend heißen israelischen Wüstenstädten.

Geografische Räume mit Wildtieren zu teilen ist für viele Menschen nicht einfach. Manchmal steigen Instinkte aus den Zeiten hoch, als wir uns noch gegen Säbelzahntiger verteidigen mussten. In einer Welt voller moderner Gefahren treibt uns die Angst vor einem urzeitlichen Schicksal um. Und manchmal hat diese Angst hässliche Folgen. Ich musste miterleben, wie kanadische Polizisten Bären umbrachten, die keinem etwas zu Leide getan hatten, mit der dürren Begründung, man wisse ja nie, was noch kommt. Kojoten, Wölfe, Waschbären, Füchse und auch Giftspinnen wie die sogenannte falsche Witwe – sie alle kommen immer wieder in die Schlagzeilen.

Doch während es dunkel wird in meiner 1300-Seelen-Gemeinde in Surrey, zeigt sich die andere Seite der Medaille. In diesen Straßen wohnen Menschen, denen es ein Lächeln entlockt, wenn abends wieder einmal ein Fuchs über ihren Rasen läuft. Mit der zunehmenden Entfremdung von der Natur mögen Ängste gewachsen sein; doch auch der Wunsch, uns aufs Neue mit ihr zu verbinden, wird immer stärker. Für viele Menschen ist es inzwischen ein großes Glück, immer wieder einmal einen Blick auf einen wilden Fuchs werfen zu dürfen. Und auch das umstrittene Füttern von Füchsen bereitet vielen Freude.

Dieses Buch will vor allem eine Frage ergründen: Wie hat es der Rotfuchs, ein Wildtier, das sich vorzeiten in unberührten Wäldern entwickelt hat, geschafft, sich derart erfolgreich an die moderne Welt anzupassen? Dazu müssen wir zuerst einmal die Biologie des Fuchses

verstehen und betrachten, was aktuelle wissenschaftliche Studien über ihn herausgefunden haben. Wir müssen uns sein Verhalten und seinen Körperbau vor Augen führen und uns klarmachen, welche Art von Intelligenz sich in ihm herausgebildet hat während der langen Zeit, die er vor unserem Auftauchen in einer ganz anderen Welt verbracht hat.

Um die Fuchsjagd geht es in diesem Buch nicht. Die Debatte darum wurde und wird in England bereits in großer Breite geführt. Sobald das reale Lebewesen den Fuchs der Legenden verdrängt hat und solide wissenschaftliche Erkenntnisse die vage Vorstellung von einer angeblich notwendigen Bestandskontrolle ersetzen, beantwortet sich die Frage, ob unsere Gesellschaft willkürliche Grausamkeit akzeptieren will, ganz von selbst.

Auch Menschen sind immer wieder Thema in diesem Buch. Mich interessiert nämlich die Frage, wie wir uns eine Meinung über die Natur bilden und warum uns objektive Beobachtungen manchmal zu falschen Schlüssen verleiten. Um das ganz klar festzuhalten: Ich bin nicht gegen den Menschen. Es gibt durchaus Naturschützer, die es sind; sie schrecken Leute ab, die dringend als Unterstützer gebraucht werden. Dabei bringt es viel mehr, die Öffentlichkeit aufzuklären, als sie mit wüsten Beschimpfungen zu verprellen – eine Erkenntnis, die bei manchen Tierrechtsaktivisten leider nicht angekommen ist.

Wir, deren Welt sich mit dem Lebensraum der Füchse überschneidet – ob wir nun Müllmänner, Banker oder Bankrotteure sind, Golfspieler oder Mütter, die beim Abholen ihrer Kinder im Stau stecken bleiben, oder gar Kriminelle –, wir alle werden von Füchsen als Nachbarn toleriert. Die Frage ist: Sind wir bereit, umgekehrt auch sie zu tolerieren?

1

Eine kurze Geschichte des Fuchses

Wir gestalten den Fuchs um. Wie er sich ernährt, wie groß sein Revier ist, welche Sozialbeziehungen er hat, wie lange er lebt und woran er stirbt – das alles haben wir Menschen verändert. Sogar auf das Körperfett von Füchsen wirkt sich unsere Lebensweise aus: Es lassen sich darin nämlich unterschiedlichste Rückstände von Flammschutzmitteln bis hin zu radioaktiven Stoffen nachweisen. Die Tage von Füchsen sind erfüllt von menschengemachten Geräuschen, sie leben in von Menschen gestalteten Landschaften, und auch die Risiken, die sie bedrohen, gehen von Menschen aus.

Doch im Verlauf ihrer Evolution haben die Füchse anderes erlebt, als sich auf Gewächshäusern in der Sonne zu aalen oder angriffslustigen Hauskatzen aus dem Weg zu gehen; sie sind nicht in Glasscherben getreten und haben auch keine Pizzareste verspeist. Im größten Teil der industrialisierten Welt ist die Natur aus dem Gleichgewicht geraten. Viele Ökosysteme gleichen inzwischen durcheinandergewürfelten Puzzles, von denen außerdem auch noch einige Teilchen fehlen; und das Eindringen nicht-heimischer Arten schafft zusätzliche Verwirrung. Aber um die Füchse in unserer Welt verstehen zu können, müssen wir erst einmal begreifen, wie sie vor unserer Zeit gelebt haben.



Ich folge der Spur eines wilden Wolfes. Das Trittsiegel seiner Hinterpfoten, breit wie meine Hand, ist leicht zu erkennen im weichen Lehm des Pfades, der zwischen knorrigen alten Bäumen hindurchführt. Sie wachsen in verschlungenen Windungen; ihre Äste biegen sich, wenn Eichhörnchen von einem Baum zum nächsten hüpfen; pelziges Moos bedeckt ihre runzligen Rinden. Wenn ich an den Baumstämmen in meiner Nähe vorbeispähe, sehe ich weiter nichts als Bäume. Um mich herum gibt es nur Wald und noch mehr Wald, und aus dem Grün schallt das Lachen von Spechten. Kein Geräusch und kein Anblick, der nicht natürlichen Ursprungs wäre, nur das Quarren von Baumfröschen und die reine, süße Luft des Waldes. Wo sich das Kronendach nach dem Fall eines alten Baumriesen geöffnet hat, schießen auf einem Teppich von blühendem wilden Knoblauch neue Schösslinge dem Licht entgegen. Viele solche Miniaturbäume werden von Rehen gefressen, die später Wölfen zum Opfer fallen, und was dann von ihnen übrig bleibt, fällt an die Füchse.

Ich bin im Urwald von Białowieża unterwegs, der einzigen Gegend im Tiefland Europas, die man als echte Wildnis bezeichnen kann. Er erstreckt sich auf beiden Seiten der Grenze zwischen Polen und Weißrussland – ein lebendiger Palast von Eichen und Hainbuchen und zugleich ein Friedhof für natürlich gestorbene Bäume, auf denen leuchtend gefärbte Pilze sprießen, die beim Verrotten neuem Leben Nahrung geben. Solche alten Wälder, auch Primärwälder genannt, sind in Nordamerika verhältnismäßig oft zu finden, auch wenn es zwischen Holzfällern und Umweltschützern immer wieder zu erbitterten Auseinandersetzungen um ihr Schicksal kommt. In Europa dagegen gibt es nur den Białowieża-Wald mit seiner wechselvollen Geschichte, geprägt von russischen Zaren auf Wisentjagd wie von Nationalsozialisten, die im Schatten der Baumkronen polnische Patrioten ermordeten.

Heute allerdings sind die Bahnschienen, die die Deutschen im Ersten Weltkrieg für den Holzexport angelegt hatten, von wilden Stiefmütterchen und Vogelmiere überwuchert. Abgesehen von Debatten um den Holzschlag in der Schutzzone des Nationalparks wächst der Urwald völlig frei von äußeren Eingriffen, so wie fast durchgehend in den letzten 8000 Jahren. Menschliche Tragödien und Triumphe haben sich ereignet, das Römische Reich ist aufgestiegen und zerfallen, und während dieser ganzen Zeit hat sich der Wald von Białowieża in aller Stille entwickelt, in einem enorm vielfältigen Zusammenspiel aller Lebewesen, die hier nach Beute jagen, in Konkurrenz zueinander stehen oder symbiotische Lebensgemeinschaften bilden. Białowieża ist die letzte Bezugsgröße – ein Referenzgebiet, an dem sich zeigen lässt, wie europäische Füchse gelebt haben, als der Einfluss von Menschen noch gering war.

Der Pfad, auf dem ich die Spur des wandernden Wolfes gefunden habe, ist auch sonst eine Fundgrube für Informationen. Im feuchten Boden lassen sich noch mehr Spuren erkennen – von Wildschweinen, Rothirschen, Rehwild und Wisenten –, und keine drei Meter weit weg von der Wolfsspur finde ich das Trittsiegel eines Rotfuchses.

Seine vier kleinen Pfoten würden ohne Probleme in einen einzelnen Abdruck seines entfernten Verwandten passen. Die Füchse leben hier als echte Wildtiere, sie ernähren sich ausschließlich von dem, was der Wald für sie bereithält, und wenn sie sterben, wird ihr Fleisch zum Nährboden für neue Bäume.

Was ist ein Fuchs an solch einem Ort? Durch die Aufnahmen meiner Wildkameras konnte ich erste Blicke erhaschen: Äußerlich ununterscheidbar von den Füchsen, die in den heruntergekommenen Stadtvierteln Südlondons umherstreifen, trotten die Tiere hier selbstsicher über von gewaltigen Wisentbullen getrampelte Pfade. Geschickt balancieren sie auf umgestürzten Baumstämmen neben Flüssen, die über die Ufer treten, wann immer sie wollen. In den Nächten gehen sie



Im Urwald von Białowieża

fernab jeder Lichtverschmutzung unter kristallinen Sternen ihrer Wege.

Es gibt Fragen, die sich alle Ökologen mit Blick auf die von ihnen untersuchte Spezies stellen, und meist wäre ein ganzes Forscherleben nötig, um auch nur eine von ihnen befriedigend zu beantworten. Wo leben diese Tiere, und wie genau sind sie innerhalb ihrer Habitate verteilt? Haben die Regionen mit dem höchsten Bestand etwas gemeinsam? Wie interagieren die Tiere mit Artgenossen – verteidigen sie ihr Revier? Wann bekommen sie Junge, und wie weit entfernen sich die Jungen später von der Gegend, in der sie aufgewachsen sind? In einem Wald mit unzählig vielen Lebensformen stellt sich auch die Frage, in welcher Beziehung die Vertreter der jeweiligen Spezies zu einzelnen Pflanzenarten, Säugetieren, Vögeln, Reptilien und Wirbellosen stehen. Wer sind ihre Fressfeinde, wen fressen sie selbst? Für wen verteilen sie Samen, für wen führen sie Veränderungen herbei, indem sie etwa den feuchten Boden für eine Höhle aufgraben?

Um diesen Geheimnissen auf den Grund zu kommen, muss eine Forschungshypothese formuliert und durch das Sammeln von Daten

überprüft werden; die Daten wiederum müssen in Form von Statistiken oder Landkarten näher ergründet werden. So viel Aufwand will ich jetzt, während meiner Ferien im Wald von Białowieża, nicht treiben. Trotzdem spüre ich ein paar Indizien auf: Fuchskot zum Beispiel, der allgegenwärtige stille Zeuge dessen, was Füchse fressen. Er ist voller struppiger schwarzer Wildschweinborsten.

Wildschweine sind für einen jagenden Fuchs genauso außer Reichweite wie ein Elefant – vierzehnmal schwerer als er selbst und mit eindrucksvollen Eckzähnen bewaffnet, sind sie imstande, sogar Leoparden abzuwehren. Trotzdem stellen sie hier, in diesem fast urtümlichen Wald, offenbar einen beträchtlichen Teil der Nahrung von Füchsen.

Das Verbindungsglied ist der Wolf. Im Winter besteht in Białowieża rund 30 Prozent der Fuchsnahrung aus Aas, besonders von Rothirschen und Wildschweinen. Manche dieser Tiere mögen verhungert sein, viele jedoch wurden von Wölfen oder Luchsen getötet. Der verbreiteten Vorstellung zum Trotz, Wölfe seien so etwas wie marodierende Krieger, die alles niedermachen, unterstützen Wölfe unabsichtlich viele andere Lebewesen. Marder, Adler und andere Raubvögel laben sich gern an den Resten, die Wölfe hinterlassen. Eine Untersuchung im Yellowstone-Nationalpark konnte nachweisen, dass Raben im Winter aktiv die Gesellschaft von Wölfen suchen, um in den Genuss von Aas zu kommen.

Die Schönheit des Waldes von Białowieża liegt in seiner Ganzheitlichkeit. Nichts wird verschwendet, und die in unseren radikal urbanisierten Lebensräumen längst in Vergessenheit geratenen ökologischen Beziehungen sind hier intakt.

So vermittelt der Wald von Białowieża wohl vor allem die eine schlichte Botschaft: dass wilde Füchse interaktive Wesen sind. Sie gehören zu einem lebendigen Netzwerk, das in einem beständigen Kreislauf Energie von Pflanzen an Herbivoren, an Beutegreifer und an Aasfresser weitergibt. Man kann sich das als eine Art natürliches Autoscooter vorstellen, bei dem jede Art gegen eine andere stößt. Mitunter bringt die-

ses Aneinanderstoßen der einen Art den Tod, während es die andere ernährt; manchmal profitieren beide Arten. Wo auch immer Füchse sich aufhalten, vor welchem Hintergrund auch immer man sie betrachtet, sie können losgelöst von ihren Beziehungen mit dem Rest der Natur nicht verstanden werden.

Doch was ist ein Fuchs überhaupt?



Der Schädel eines Rotfuchses passt ebenso gut in meinen Handteller wie das Trittsiegel einer Wolfspfote. Er kann als Geburtsurkunde betrachtet werden, als ein genealogisches Wegzeichen, das die Verwandtschaftsverhältnisse zwischen dem Fuchs und anderen Säugetierarten klärt – Tieren, die es heute noch gibt, wie auch solchen, die lange ausgestorben sind. Die Gelehrten des 19. Jahrhunderts verbrachten nicht umsonst so viel Zeit damit, Knochen zu vermessen: Bei derart peniblen Studien zeigen sich Muster, nach denen man die verwirrende Vielfalt der Wirbeltierwelt in schlüssige Klassen einteilen kann. In den letzten Jahrzehnten hat die genetische Analyse unser Verständnis noch verfeinert.

Stellen wir uns also eine Arche vor, auf die paarweise alle Tiere der Welt kommen. Vögel, Reptilien, Amphibien und andere, weit seltsamere Lebewesen. Füchse kämen auf das für Säugetiere reservierte Deck: Sie haben ein Fell und säugen ihre Jungen, verfügen über ein Zwerchfell und einen Neocortex. Doch in mancher Hinsicht sind Füchse ganz anders als viele ihrer Säugetierverwandten. Sie sind keine Fledermäuse, keine Giraffen und auch keine Pferde. Wer Säugetiere sinnvoll sortieren will, schaut am besten auf ihren Kiefer. Denn Zähne sind nicht nur aufschlussreich in Bezug auf die Ernährungsweise, sondern sind auch ein Indikator für Verwandtschaftsverhältnisse.

In ihrer vergleichsweise schmalen Schnauze haben Füchse 42 Zähne,

darunter auch das Markenzeichen der Ordnung *Carnivora*. Ihre letzten Prämolaren des Oberkiefers und die ersten Molaren des Unterkiefers bezeichnet man als Reißzähne. Diese Zähne besitzen eine langgezogene scharfe Kante und eignen sich hervorragend zum Aufschlitzen von Fleisch. Alle rund dreihundert Raubtierarten (*Carnivora*) besitzen solche Reißzähne. Übrigens auch Hauskatzen – bei den Katzenartigen, die sich von allen Tieren dieser Ordnung am stärksten auf Fleisch spezialisiert haben, sind sie sogar besonders gut ausgebildet. Bei Pandas dagegen, die sich größtenteils vegetarisch ernähren, sind die Reißzähne abgeflacht.

Und die Füchse? Ihre Reißzähne sind auf gar nichts spezialisiert. Beeren, Mäuse, Insektenlarven – das alles können Füchse fressen. Diese Anpassungsfähigkeit ist der Hauptgrund, warum die Familie der Wildhunde solch einen durchschlagenden evolutionären Erfolg hatte.

Füchse gehören zu den Hundeartigen. Viele Fuchsbeobachter, darunter ich selbst, erfreuen sich an ihren geschmeidigen Bewegungen, die eher an die einer Katze erinnern, an ihrem grazilen Sprung und den sorgsam gesetzten Tritten. Beim nord- und mittelamerikanischen Graufuchs sind die kätzischen Züge sogar noch ausgeprägter: Er klettert mit großer Gewandtheit auf Bäume. Trotzdem sind Füchse aller Arten unbestreitbar Caniden, sie gehören zur selben Familie wie die Hunde. Wenn wir den Schädel umdrehen, sehen wir, dass der Gehörgang in einem knöchernen Gehäuse sitzt, der *Bulla typanica*. So sind die empfindlichen Knöchelchen des Innenohrs gut geschützt. Bei Caniden – und nur bei ihnen – wird dieser Bereich von einem Septum unterteilt, einer dünnen knöchernen Scheidewand. Man nimmt an, dass dieser zusätzliche Resonanzraum den Tieren ermöglicht, auch besonders niedrige Frequenzen wahrzunehmen.

Fünf Zehen mit Krallen, die nicht einziehbar sind, eine lange Schnauze mit feingliedrigen knöchernen Lamellen, die Gerüche verstärken, ein starkes Nackenband (*Ligamentum nuchae*), das den Füch-

sen ermöglicht, über lange Strecken mit der Nase am Boden zu laufen – die physischen Kennzeichen sind eindeutig. Der Fuchs ist ein Hund.

Beinahe jedenfalls.



Es gab einmal einen anderen Wald, noch viel weiter entfernt von unserem Leben als die ledrigen Baumstämme von Białowieża: einen uralten Dschungel, den nie ein menschliches Wesen erblickt hat, zu einer Zeit, als das Erdklima viel heißer war als alles, was wir kennen. Vor gut fünfzig Millionen Jahren, in der Treibhaushitze des sogenannten Eozäns, waren die Temperaturen im Schnitt etwa vierzehn Grad höher als heute. Das Eis verschwand von den Polen, und auf dem ganzen Globus erstreckten sich üppige Wälder. Im heutigen Londoner Becken wuchsen Palmen; inzwischen ausgestorbene Primaten streiften nach Futter umher, und im Schatten der Bäume weideten eigenartige, an Pferde erinnernde Huftiere namens *Hyracotherium*. Füchse jedoch gab es nicht: Die Caniden hatten ihre Kinderstube noch nicht verlassen.

Ihr Geburtsort war Nordamerika – Hunde sind gewissermaßen der größte amerikanische Exporterfolg. Für die längste Zeit ihrer Evolutionsgeschichte waren die Caniden auf diesen einen Kontinent beschränkt; die entfernten Vorfahren der Füchse lebten in einem eozänen Dschungel auf dem Gebiet des heutigen Texas. *Prohesperocyon* – der erste bekannte Canide – war ein kleiner Allesfresser in einem Wald voll erstaunlicher Riesen. Er lebte in der Nachbarschaft von Wesen wie den furchterregenden *Nimravidae*, mit Säbelzähnen ausgestatteten Fleischfressern, die gewaltigen Katzen ähnelten. Als die Erde langsam abkühlte und trockener wurde, verwandelten sich die dichten Urwälder in ausgedehntes Grasland. Dort waren die Caniden bei Verfolgungsjagden über größere Distanzen eindeutig im Vorteil, denn ihre hohen Beine und

schmalen Körper verhalfen ihnen zu großen Schrittlängen. Sie gediehen prächtig.

Die meisten Mitglieder der erweiterten Fuchsfamilie sind ausgestorben, wir können uns nur mit Mitteln der Paläontologie ein Bild von ihnen verschaffen. Doch was wir wissen, ist jenseits aller Vorstellung. Manche Arten der Unterfamilie der *Borophaginae* hätten selbst Cerberus erschreckt – riesige knochenknackende Hunde, die mit ihren wuchtigen Zähnen auch noch an das Mark der gewaltigsten Kadaver herankamen. *Epicyon haydeni*, der Größte von ihnen, wog etwa viermal so viel wie ein durchschnittlicher Wolf; ein Rudel auf der Jagd muss ein eindrucksvoller Anblick gewesen sein. Doch nach der Zahnstruktur vieler fossiler Caniden zu urteilen, hatte die Nahrung dieser Tiere eine große Bandbreite und schloss auch Pflanzen ein – nicht zuletzt gilt das für den kleinen *Leptocyon*, einen direkten Vorfahren des heutigen Fuchses.

Plattenverschiebungen und die Absenkung der Meeresspiegel während der Eiszeiten schufen schließlich eine Verbindung zwischen Nordamerika und anderen Kontinenten, sodass Tiere nach Südamerika und Eurasien wandern konnten. Vor etwa sieben Millionen Jahren war dann zumindest eine Canidenart in Spanien angekommen, und in der Region der heutigen N'Djamena-Wüste im nordwestlichen Tschad lebte *Vulpes riffautae*, der früheste außerhalb von Nordamerika nachgewiesene Fuchs. Ein paar Millionen Jahre später gehörte *Vulpes galaticus* zur türkischen Fauna. *Vulpes vulpes*, der Rotfuchs, ist erstmals in Ungarn nachgewiesen worden, vor etwa 3,4 Millionen Jahren – also zu einer Zeit, als in Afrika die ersten Menschen begannen, Steinwerkzeuge zu verwenden. Genetische Studien der letzten Jahre haben ergeben, dass alle heute lebenden Rotfüchse von Individuen aus dem alten Vorderasien abstammen. Von dort aus haben sie sich über die gesamte nördliche Hemisphäre ausgebreitet.

Caniden legen weite Wege zurück. Dank ihrer langen Beine, und weil sie bei der Nahrungssuche nicht wählerisch sind, erschließen sie sich

leicht neue Lebensräume. Dass die Natur immer in Bewegung ist, lässt sich an der Einwanderung von Füchsen nach Nordamerika zeigen, einem echten Paradebeispiel. Millionen von Jahren nach seinem ersten Auftauchen in Europa überquert der Rotfuchs die Beringia-Landbrücke und wandert nach Alaska ein. Auf dem Weg nach Süden trifft er sowohl auf die viel kleineren Swift- und Kitfüchse als auch auf beeindruckende Räuber wie den *Canis dirus*, einen Vorfahren des Wolfes. Während es Genanalysen zufolge beträchtliche Unterschiede zwischen heutigen nordamerikanischen Rotfüchsen und ihren europäischen Artgenossen gibt, lassen sich im Genmaterial von Individuen aus Alaska bis zu 40 Prozent eurasische Vorfahren nachweisen. Zumindest in der Beringia-Region scheint es also regelmäßig zu Kreuzungen gekommen zu sein.

Auch England hat im Verlauf der geologischen Entwicklung viele Wellen von Besiedlung und Auslöschung erlebt. Doch aus der Sicht von Wildtieren betrachtet ist eines der auffälligsten Kennzeichen der Insel, dass sie vergleichsweise hoch im Norden liegt. Selbst wenn die Briten gerne über das Wetter klagen, ist es in ihrem Land doch relativ mild, wenn man bedenkt, dass Mittelengland fast auf demselben Breitengrad wie Moskau liegt. Ohne den Golfstrom müssten sich alle gehörig warm anziehen. Kämen dann noch die geografischen und solaren Bedingungen dazu, die auf der Erde regelmäßig Eiszeiten verursachen, würde sich das Tal der Themse in eine frostig kalte, harte Tundra verwandeln.

An einem eisigen Wintertag in Alberta, Kanada, wo bei solchem Wetter kaum jemand nach draußen geht, habe ich bei minus 35 Grad versucht, normal zu atmen. Derart kalte Luft in sich einzusaugen fühlt sich an, als ob man Schwerter schlucken würde; die Lungen sträuben sich gegen die extreme Kälte. Aber das ist noch nichts gegen die Temperaturen auf einem Kontinent, der unter einer kilometerdicken Eisschicht liegt und auf dem unentwegt Winde tosen. Die Epoche des Pleistozäns spielte lange Zeit Katz und Maus mit Großbritannien: Immer wieder be-

deckte sie die Nordhälfte des Landes mit dickem Eis, um sie in den sogenannten Interglazialen für eine Weile wieder freizugeben. Heute leben wir in einer solchen Zwischeneiszeit, die Holozän genannt wird. Sie hält seit beinahe 12 000 Jahren an, wird aber sicher nicht ewig dauern.

Die Natur Großbritanniens ist vom Eis geprägt. Fossile Überlieferungen legen nahe, dass der Rotfuchs hier in einer Zwischeneiszeit aufgetaucht ist, zusammen mit einer ganzen Reihe anderer Kreaturen, die bei einer afrikanischen Safari alle Aufmerksamkeit auf sich ziehen würden. Die ersten britischen Füchse haben sich wahrscheinlich an den Kadavern von Europäischen Waldelefanten gütlich getan, die von Höhlenlöwen erjagt wurden, und mit Sicherheit haben sie das durchdringende Lachen von Tüpfelhyänen gehört. Wenn Sie sich das nächste Mal wundern, wieso ein Fuchs einfach dasitzt und Sie anschaut, statt in Panik wegzulaufen, denken Sie daran, dass diese Tiere schon vor Jahrtausenden mit gefährlichen Raubtieren umgehen mussten. Dabei haben sie ihre ganz eigene Strategie entwickelt: Sie warten in sicherer Distanz und immer im Wissen um eine nahegelegene Fluchtmöglichkeit, sei es ein Fuchsbau oder eine Lücke im Zaun. Wenn sie im Pleistozän vor jeder Säbelzahnkatze, jedem Europäischen Jaguar und jedem Höhlenbären sofort weggerannt wären, hätte der Energieverschleiß sie zu Krüppeln gemacht.

In den Kälteperioden dagegen siedelten sich Polarfüchse in Großbritannien an, außerdem wollige Mammuts, Wildpferde und Rentiere. Die Rotfüchse verschwanden von den britischen Inseln, sie überlebten in vergleichsweise milden Refugien in Spanien und auf dem Balkan. In Nordamerika erstreckten sich die Eisplatten weit in den Süden bis zum Ohio, doch auf dem restlichen Gebiet der heutigen USA gediehen die Rotfüchse Seite an Seite mit mächtigen Amerikanischen Löwen und Kurznasenbären. Von Idaho bis Arkansas wurden ihre fossilen Überreste gefunden – Belege für Leben, das in diesen Gegenden weiterging, während der Norden des Kontinents in Eis gehüllt war.

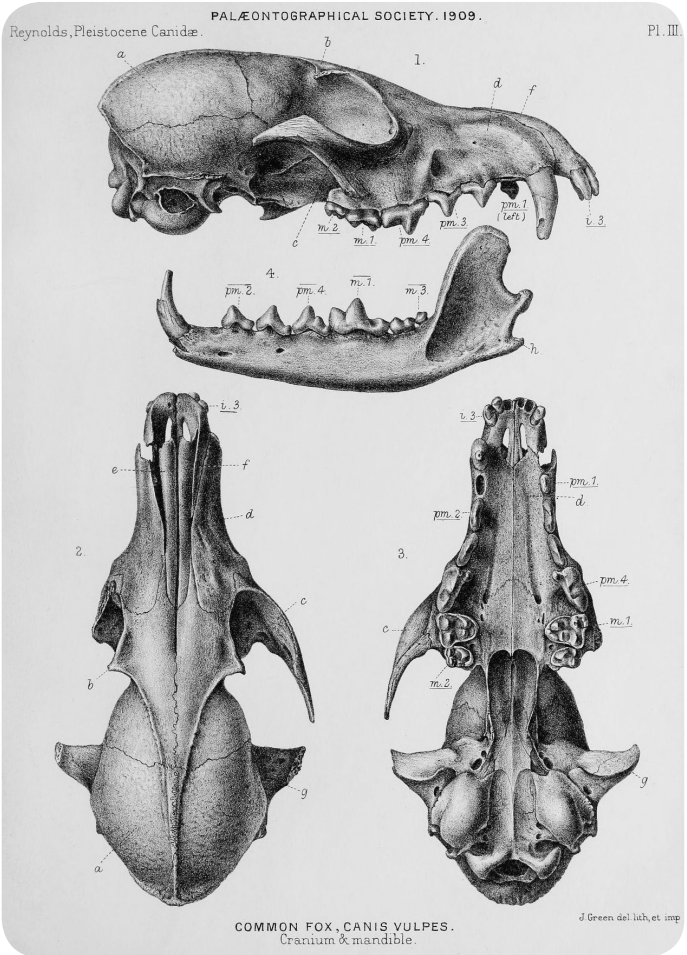


Schaubild eines eiszeitlichen Fuchsschädels aus dem Pleistozän

Unterwegs in meinen heimatlichen Hügeln von Surrey, versuche ich manchmal, mir diese Eiszeiten vorzustellen. Die Gletscher erstreckten sich zwar nicht ganz bis hierher in den Süden, doch der kalte Wind muss unerträglich gewesen sein, und in der Landschaft gab es nichts als nackte Felsen und gefrorenen Schnee. Der Eisschild speiste gigantische Flüsse mit cyanblauem Schmelzwasser. Und aus diesen Flüssen müssen

Füchse getrunken haben. Waren es Polarfüchse oder doch die uns besser bekannten Rotfüchse?

In Somerset wurden in einer Höhle, deren Alter auf etwa 12000 Jahre geschätzt wird, Fossilien von beiden Arten gefunden. Doch bei milderen klimatischen Bedingungen sind die Rotfüchse noch jedes Mal wieder nach Norden zurückgekehrt, um ihre kleineren arktischen Cousins zu verdrängen – das tun sie auch heute noch, wie an der aktuellen Eisgrenze in Schweden zu beobachten ist. Während Löwen und Hyänen nach dem Rückzug des Eises niemals auf die britischen Inseln zurückkehrten, kamen die Füchse schnell wieder, als in der Tundra Krähenbeerbüsche und Beifuß austrieben und mit der Zeit auch wieder Bäume wuchsen.



Mehr Informationen zu diesem und vielen weiteren Büchern aus dem Verlag C.H.Beck finden Sie unter: www.chbeck.de