

1. Die ursprüngliche Domestizierung des Feuers

Die Phase des überwiegend passiven Umgangs mit Feuer

Wenn auch Mythen typischerweise die Einbeziehung des Feuers in die menschliche Gesellschaft als ein einzelnes Ereignis darstellen, in dem ein Held die Hauptrolle spielt, ist es doch sehr viel angemessener, diesen Vorgang als einen Prozeß zu denken, der sich über viele Generationen erstreckt hat mit unzähligen kleinen Schritten vorwärts, aber auch mit vielen Perioden der Stagnation und des Rückschritts. Aber auch von der »Entdeckung des Feuers« zu sprechen, wie es oftmals geschieht, ist irreführend. Wie der Ökologe Peter D. Moore nachweist, »hat Feuer eine Geschichte auf diesem Planeten, die so weit zurückdatiert werden kann wie die Geschichte der Vegetation selbst«.¹ Der geologische Nachweis von Waldbränden ist so alt wie der Nachweis der Waldvegetation – ungefähr 350 Millionen Jah-

1 P.D. Moore 1982, S. 10.

re. Als nun die ersten Hominiden und Menschen erschienen, ungefähr vor 3 bis 5 Millionen Jahren, mußte es schon regelmäßige Ausbrüche von Feuern auf der ganzen Landoberfläche der Erde gegeben haben, die durch Blitze, Vulkanausbrüche oder andere natürliche Vorgänge verursacht waren. Nur in Gegenden mit sehr wenig brennbaren organischen Substanzen, wie die Polarregionen, Wüsten- und Gebirgsgipfel, kamen Feuer selten vor, und diese Gebiete waren für den Aufenthalt von Menschen auch nicht besonders geeignet.² Hominiden und Menschen mußten also nicht lange wandern, um Feuer zu »entdecken«; wie für jedes andere Tier war es auch für sie sehr wahrscheinlich, mehr als einmal im Leben auf ein Buschfeuer zu stoßen. Und sie erlebten wohl – wie andere Tiere auch – so ein Feuer, wie Regen und Schnee oder Hitze und Kälte, als Ereignis, das geschah, über das sie keine Kontrolle und an das sie sich auf Gedeih und Verderb anzupassen hatten.

Sie konnten auch weder auf die Art des Feuers, dem sie sich gegenüberstehen, noch auf seine Häufigkeit und Dauer Einfluß ausüben. Die verheerendsten und schrecklichsten Feuer waren die, die Ökologen heute Kronenfeuer nennen: Feuer, die sich schnell über die Wipfel der Bäume in den Wäldern ausbreiten, sehr hohe Temperaturen erzielen und fast alle Vegetation vernichten. Solche Kronenfeuer entstanden jedoch nicht sehr häufig, denn sie konnten sich nur entwickeln, wenn es genügend leicht brennbares Material unter dem Wipfeldach gab, um sie zu unterhalten. In den meisten Fällen wurden solche Ansammlungen von trockenem Unterholz schon durch kleinere Feuer zerstört: durch Ober-

2 Vgl. Pyne 1982, S. 10 f.

flächenfeuer, die mit einer großen Geschwindigkeit durch trockene Gräser und Sträucher rasten und nur die unteren Stämme etwas ansengten; oder durch Bodenfeuer, die eine längere Zeit langsam vor sich hinbrannten, und dabei auch das Unterholzgestrüpp vernichteten.³

Aus heutiger Sicht denken wir vielleicht, daß es für unsere Vorfahren das allerwichtigste war zu lernen, ihre Furcht vor Feuer zu überwinden. Der deutsche Forscher und Anthropologe Karl von den Steinen hat jedoch schon 1894 darauf hingewiesen, daß es keinen Grund zu der Annahme gebe, daß die erste überwiegende Reaktion auf Feuer immer Angst gewesen sein müßte. Er beschrieb, daß seine Diener während einer Expedition in das Innere von Brasilien die Angewohnheit hatten, sorglos ihre Lagerfeuer zu verlassen, so daß manchmal große Buschfeuer entstanden. Solche Feuer zogen in der Regel viele Tiere an:

Die Feuer, die wir auf unserm Zuge anlegten, brannten viele Tage lang und verbreiteten sich ohne Nachhülfe über grosse Strecken. Sonderbar und auffallend war der Einfluß auf die Tierwelt. Alles Raubzeug machte sich den Vorfall sehr bedacht zu Nutze, es suchte und fand seine Opfer weniger bei dem hellen Feuer als auf der rauchenden Brandstätte, wo mancher Nager verkohlen mochte. Zahlreiche Falken schwebten über den dunklen Wolken der »Queimada«, Wild eilte von weither herbei, um die Salzäsche zu lecken, und bevorzugte, vielleicht weil es sich auf der kahlen Fläche nicht verbergen konnte, die Nacht. Der Boden strahlte eine behagliche Wärme aus.⁴

3 R. Brewer 1988, S. 88 f.

4 Von den Steinen 1894, S. 220.

Auf der Grundlage dieser Beobachtungen fuhr von den Steinen mit einem kurzen Exkurs über die Lehren fort, die die Menschen schon zu einem sehr frühen Stadium aus natürlichen Buschfeuern gezogen haben könnten. Beim Ausbruch des Feuers haben sie wahrscheinlich zunächst einmal fliehendes Wild gesehen. Später haben sie sich wohligh an der letzten Glut der zusammenfallenden Asche gewärmt, verkohlte Tiere und Früchte aus der Asche herausgezogen und sie genüsslich verspeist. Auf diese Art und Weise haben sie wohl die Vorteile des Kochens und Röstens gelernt, wodurch nicht nur der Geschmack des Fleisches erhöht wurde, sondern, was viel bedeutender war, auch seine Haltbarkeit: »nach vielen Tagen ist gebratenes Fleisch noch schmackhaft, das sonst längst in Verwesung übergegangen wäre«. ⁵

Von den Steinen wollte sicherlich seine modernen Leser schockieren, als er nur die Vorzüge herausstellte, die das Feuer unseren frühen Vorfahren brachte, und die Gefahren fast vollständig ausließ.

Da aber protestiert, wer durch die (unsere eigene) Kulturbrille zu schauen gewohnt ist. Er vermisst die Schauer, die man in der Urzeit vor dem gewaltigen Phänomen des Feuers empfunden hat, und die nicht viel mehr sind als die Schauer des Gelehrten, dessen Studierlampe umfallen und die Stube, das Haus, die Stadt mit allen ihren Wertgegenständen in Brand setzen könnte. Wenn schon ich (wird er folgern), der doch des Feuers Macht bezähmt, bewacht, in Furcht und Schrecken gerate, sobald das wütende Element losgelassen wird, wenn mich das übermächtige Flammenschauspiel durch den Eindruck phantastischer Schönheit aufregt, wie *muss*

5 Von den Steinen 1894, S. 221.

erst die Seele des armen Wilden vor Angst erfüllt sein und das Geheimnis des Erhabenen spüren!⁶

Selbst wenn von den Steinens Worte (mit seiner Anspielung auf eine Gas- oder Öllampe) etwas antiquiert erscheinen, so ist doch der Kern seiner Botschaft bis heute zutreffend. Es ist sehr wahrscheinlich, daß das, was wir heute als die einzige natürliche menschliche Reaktion auf Feuer ansehen, zu einem großen Teil auf unseren eigenen Erfahrungen mit dem Feuer in der modernen Gesellschaft basiert. Die Art und Weise, wie sich das Feuer den Menschen darstellt, hat sich im Laufe der Zeit verändert, ebenso wie die Gefahren, die es mit sich bringt, und die Ängste, die es heraufbeschwört. Wir sind heutzutage so sehr an streng regulierte und in hohem Maße mit Verboten behaftete Beziehungen zu Feuer gewöhnt, daß wir vielleicht die Möglichkeit übersehen, daß Ängste, die uns als »natürlich« und »rational« erscheinen, selbst das Ergebnis des Prozesses der Domestizierung von Feuer sein könnten. Wir sollten vorsichtig sein, unsere modernen Gefühle dem Feuer gegenüber auf die Einstellungen von menschlichen Wesen, für die unser Lebensstil gänzlich fremd ist, zu projizieren. Diese Menschen hatten kein Eigentum zu verlieren, mußten sich nicht um Investitionen ängstigen, konnten aber die Wärme, das Licht, das Essen und was immer sonst ein wärmendes Feuer ihnen zu bieten hatte, genießen.

Das heißt selbstverständlich nicht, daß sie vom Feuer nichts zu befürchten hatten. Die unmittelbaren Folgen eines Brandes sind immer zerstörerisch gewesen, damals wie

6 Von den Steinen 1894, S. 221.

heute. Die Landschaft, in der ein Feuer gerade gewütet hat, sieht schwarz und öde aus. Bäume sind zu verkohlten Skeletten reduziert, Pflanzen zu Asche. Tiere, die nicht rechtzeitig geflohen sind, liegen tot zwischen den Überresten, getötet durch Ersticken oder Austrocknen, wenn nicht durch Verbrennen.

Aber schon bald erholt sich die Vegetation wieder, und das Wild kehrt zurück. Die meisten Wurzeln haben den Oberflächenbrand überlebt, und zusammen mit dem frisch herbeigewehten oder in der Erde schlummernden Samen entsteht schnell neues Wachstum. Für viele Pflanzen sind die Langzeiteffekte eines Feuers gedeihlich; für andere, die sogenannten »Pyrophyten«, sind sie sogar lebenswichtig. Ein Brand tötet ihre Parasiten und Konkurrenten und hat damit einen belebenden Einfluß auf diese Pflanzen. Unter den Pyrophyten gibt es sowohl Bäume, die den Tieren Nahrung und Schutz bieten, als auch Gräser, die Pflanzenfressern als Nahrung dienen; die Samenkörner einiger dieser Gräser sind auch für Menschen genießbar.⁷

Für viele Tierarten hat ein Buschfeuer positive Langzeiteffekte, darüber hinaus gibt es aber auch Tiere, die sofort davon profitieren. Den unmittelbarsten Vorteil, wie schon von den Steinen schrieb, haben Raubvögel wie Falken und Rotmilane. Noch während die Flammen wüten, schweben sie über dem Feuer, um fliehende Vögel und Insekten zu jagen. Nach einer alten und sich hartnäckig haltenden Legende pickt der Schwarzmilan (*Milvus migrans*) schwelende Zweige aus einem spontanen Buschfeuer und läßt sie auf trockenes Gras fallen, um damit das Feuer auszubreiten und flie-

7 Vgl. H. T. Lewis 1972; 1989.

hende Tiere zu jagen. Raubvögelexperten konnten jedoch keine Beweise liefern, die diese oder andere Legenden, die den Vögeln den bewußten Transport und Einsatz von Feuer zuschreiben, bestätigen würden. Die wahrscheinlichste Erklärung für diese Geschichten liegt vermutlich darin, daß Vögel, die große Insekten jagen, die durch die heiße Luft eines Feuers aufgefliegen sind, gelegentlich irrtümlich einen brennenden Zweig krallen, den sie dann gezwungenermaßen wenig später wieder fallen lassen.⁸

Wenn das Feuer erloschen ist, suchen andere Tiere die Brandstelle auf. Zunächst suchen Raubtiere ihre Beute in den schwelenden Überresten, später streifen Rotwild- und Rinderherden herum, um an der salzigen Asche zu lecken. Die meisten Säugetiere nähern sich, um die Wärme, die nachts von der erlöschenden Brandstelle ausgeht, zu genießen.

Alle diese Reaktionen auf Feuer sind auch in der heutigen Zeit häufig beobachtet worden. Es gibt keinen Grund, warum unsere hominiden Vorfahren nicht in ähnlicher Weise auf eine Feuerstelle reagiert haben sollten. Die erste – und wahrscheinlich auch die längste – Phase in ihrer Beziehung zu Feuer bestand daher im zufälligen Gebrauch natürlichen Feuers, wann immer sie seiner habhaft werden konnten. Der Einsatz des Feuers in dieser ersten Phase ist auch als »opportunistisch« und noch nicht »absichtlich« bezeichnet worden.⁹ Man könnte ihn auch vorherrschend *passiv* nennen.

8 Der holländische Zoologe Professor K.M. Voous lenkte meine Aufmerksamkeit auf diese Möglichkeit. Die Behauptung, daß Vögel absichtlich Feuer transportieren, ist von Allaby 1982 und Burton 1959 aufgestellt worden. Siehe auch Armstrong 1958, S. 175–179; Bendell 1974.

9 Clark und Harris 1985.

Vom passiven Einsatz zu sprechen, könnte wie ein Widerspruch in sich klingen, aber der Begriff ist hilfreich, um diese Initialphase von der nächsten zu unterscheiden, als Hominiden anfangen, Feuer aktiv zu sammeln, zu bewahren und später sogar zu entfachen.

Der Übergang zum aktiven Einsatz von Feuer

Jede Rekonstruktion der frühen Phase der Beziehungen der Hominiden zu Feuer muß gegenwärtig etwas spekulativ bleiben. Wir haben keinerlei ethnographische Beschreibung irgendeiner Gesellschaft, die keinen aktiven Gebrauch von Feuer kannte. Und dennoch kann die Tatsache nicht geleugnet werden, daß die Menschheit den Übergang von der ersten Phase des passiven Gebrauchs zur zweiten Phase des aktiven Gebrauchs irgendwie vollzogen hat.

Im Laufe dieses Übergangs – jedenfalls nach der Meinung vieler Autoren – entwickelte sich der Mensch von einer »ökologisch sekundären« zu einer »ökologisch dominanten« Spezies.¹⁰ Viele andere Tiere erkennen die Vorteile eines Feuers und nutzen sie, wenn sich die Gelegenheit ergibt. Keines dieser Tiere hat jedoch jemals gelernt, das Feuer zu beeinflussen, es nicht ausgehen zu lassen und seine Entwicklung zu steuern. Nur Hominiden machten den entscheidenden Schritt zu einer gewissen, wenn auch begrenzten Kontrolle und zur willentlichen Ausnutzung von Feuer. Sie lernten vielleicht zuerst den Bränden zu folgen, wo im-

10 Siehe z. B. Forni 1984.

mer sie entstanden, dann das Feuer für eine längere Zeit an seinem ursprünglichen Standort zu bewahren und es schließlich zu sicheren und geschützten Orten zu transportieren, die sie auch auf Dauer als Wohnungen einrichteten. Wann kam es zu diesen Errungenschaften? Was befähigte sie, dieses zu tun? Und warum haben nicht andere Spezies Kontrolle über das Feuer erworben?

Obwohl diese Fragen miteinander verflochten sind, werde ich sie getrennt behandeln. Das Problem von Ort und Zeit, wo und wann den Hominiden oder Menschen zuerst die Kontrolle über das Feuer gelang, ist immer noch ungeklärt. In den 40er Jahren des 20. Jahrhunderts hat der südafrikanische Paläontologe Raymond Dart behauptet, Beweise dafür gefunden zu haben, daß eine Primatenspezies – dem Homo verwandt, aber nicht mit ihm durch eine direkte Abstammungslinie verbunden – schon vor 1 500 000 Jahren in der Lage war, Feuer zu kontrollieren. Dart nannte diese Spezies, deren Überreste man in der Nähe der südafrikanischen Stadt Makapansgat entdeckt hatte, *Australopithecus prometheus*.¹¹ Nach kritischen Anmerkungen von Kollegen zog er jedoch später diesen Anspruch zurück. Einige Jahrzehnte lang wurde eine Höhle in Zukudiem, in der Nähe von Beijing, als diejenige Stelle angesehen, die die ältesten Überreste eines von Menschen kontrollierten Feuers aufweist. Nach herrschender Meinung hatten menschliche Wesen der Spezies *Homo erectus* vor fünfhunderttausend Jahren hier Feuer gehütet. In jüngster Zeit, in den 90er Jahren, wurde auch die Zukudiemthese von Experten in Zweifel gezogen. Nun beanspruchten Forscher, die Beweise für den ältesten

11 Dart 1948.

menschlichen Umgang mit Feuer bereits vor 1 400 000 bis 1 500 000 Jahren in Chesowanja (Kenia) und Swartkrans (Südafrika) gefunden zu haben.¹²

Auf der Grundlage dieser unterschiedlichen wissenschaftlichen Befunde ist es für mich schwer, zu einem eigenen Schluß zu kommen. Ich kann also nur sagen, daß das Thema immer noch in der Diskussion ist. Aber trotz aller Kontroversen sind sich die meisten Archäologen darüber einig, daß es Beweise aus den verschiedenen Teilen Europas und Asiens gibt, aus denen man schließen kann, daß der *Homo erectus* mindestens seit vierhunderttausend Jahren das Feuer nutzte – lange Zeit bevor der *Homo sapiens* erschien.¹³

Obwohl die exakte zeitliche Bestimmung problematisch bleibt, können wir ziemlich sichere Aussagen über die Abfolge dieser Phasen machen.¹⁴ Zunächst muß es eine Zeit gegeben haben, als keine einzige Gruppe ständig im Besitz von Feuer war, dann kam eine Zeit, in der einige Gruppen Feuer hatten und andere nicht, schließlich besaß jede Menschengruppe Feuer. In diesem Kapitel interessiert mich besonders die bedeutungsvolle zweite Phase des Ablaufs: die Periode, in der einige Gruppen begannen, etwas Kontrolle über Feuer auszuüben.

Solange archäologische Funde nicht schlüssig das Gegen-

12 Vgl. Oakley 1955; Gowlett u. a. 1981, 1982; Isaac 1982. Eine neuere Übersicht gibt James 1989 und die sich daran anschließende Diskussion in derselben Ausgabe von *Current Anthropology*. Siehe auch Renfrew und Bahn 1991, S. 226.

13 Siehe Perlès 1977, S. 13–26.

14 Zur Unterscheidung zwischen Chronologie und Phaseologie siehe Goudsblom, Jones und Mennell 1989, S. 11–26.



<http://www.springer.com/978-3-658-06505-8>

Feuer und Zivilisation

Goudsblom, J.

2016, XVI, 414 S., Softcover

ISBN: 978-3-658-06505-8