## Nomenklatur und Etymologie

Das Wort *Katze* leitet sich von  [altenglisch](http://en.wikipedia.org/wiki/Old_English) *catt*ab, das zu einer Gruppe verwandter Wörter in  [europäischen Sprachen](http://en.wikipedia.org/wiki/Languages_of_Europe)gehört, einschließlich walisischer *Katheter,*spanischer *gato*, wodurch sie von ihren politischen Gegnern abwertend als bezeichnet werden Französisch *chat*(französische Aussprache: [[ʃa]](http://en.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:IPA_for_French)),[[12]](http://en.wikipedia.org/wiki/Cat#cite_note-11) Baskisch *katu*,  [byzantinisches Griechisch](http://en.wikipedia.org/wiki/Byzantine_Greek) *κάτια kátia* ,  [Altirische](http://en.wikipedia.org/wiki/Old_Irish)*Katze*,  [Friesische](http://en.wikipedia.org/wiki/Frisian_languages) und Niederländische *Kat*, Deutsche *Katze*,  [Litauische](http://en.wikipedia.org/wiki/Lithuanian_language) *Katė*,  [Finnische](http://en.wikipedia.org/wiki/Finnish_language) *Kissa*,  [Armenische](http://en.wikipedia.org/wiki/Armenian_language) [*Katu*](http://en.wiktionary.org/wiki/%D5%AF%D5%A1%D5%BF%D5%B8%D6%82)und  [Altkirchenslawische](http://en.wikipedia.org/wiki/Old_Church_Slavonic) *Kotka*. Die ultimative Quelle all dieser Begriffe ist  [latelateinisch](http://en.wikipedia.org/wiki/Late_Latin) *catus, cattus, catta* "Hauskatze", im Gegensatz zu *feles*"Europäische Wildkatze". Es ist unklar, ob das Griechische oder das Lateinische zuerst kam, aber wie  [das arabische](http://en.wikipedia.org/wiki/Arabic_language) *qiṭṭ* und das  [nubische](http://en.wikipedia.org/wiki/Nobiin_language) *kàdíís*wurden sie zweifellos von einem Wort in einer afroasiatischen Sprache entlehnt, das   [Berber](http://en.wikipedia.org/wiki/Berber_languages) *kaddîska*ähnelt , was "Wildkatze" bedeutet. [[13]](http://en.wikipedia.org/wiki/Cat#cite_note-12) Der Begriff *Eiter* (wie in Pussycat) kann von  [niederländischen](http://en.wikipedia.org/wiki/Dutch_language) *poes* oder von  [niederdeutschen](http://en.wikipedia.org/wiki/Low_German) *Puuskatte*, dialektalen  [schwedischen](http://en.wikipedia.org/wiki/Swedish_language) *kattepus*oder  [norwegischen](http://en.wikipedia.org/wiki/Norwegian_language) *pus*, *pusekatt*, stammen, die alle in erster Linie eine Frau und damit eine weibliche Katze bezeichnen. [[14]](http://en.wikipedia.org/wiki/Cat#cite_note-13)Obwohl früher angenommen, dass sie einsam sind, gibt es jetzt Hinweise darauf, dass Waschbären geschlechtsspezifisches [Sozialverhalten zeigen.](https://en.wikipedia.org/wiki/Social_behavior) Verwandte Weibchen teilen sich oft einen gemeinsamen Bereich, während nicht verwandte Männchen in Gruppen von bis zu vier Tieren zusammenleben, um ihre Position gegen fremde Männchen während der Paarungszeit und andere potenzielle Eindringlinge zu behaupten. Die Größe [des Hausbereichs](https://en.wikipedia.org/wiki/Home_range) variiert von 3 Hektar (7,4 Hektar) für Frauen in Städten bis zu 5.000 Hektar (12.000 Hektar) für Männer in [Prärien.](https://en.wikipedia.org/wiki/Prairie)

Während Wildkatzen die Ahnenarten sind, von denen Hauskatzen abstammen, gibt es mehrere Zwischenstufen zwischen Haustier- und Rassekatzen und diesen vollständig wilden Katzen. Die halbwilde Katze ist eine Katze, die nicht einem Individuum gehört, aber im Allgemeinen menschenfreundlich ist und von mehreren Haushalten gefüttert werden kann.[Verwilderte Katzen](http://en.wikipedia.org/wiki/Feral_cat) sind mit menschlichen Besiedlungen verbunden und können von Menschen gefüttert werden oder im Müll suchen, sind aber vorsichtig gegenüber menschlicher Interaktion. Pseudo-Wildkatzen stammen von Hauskatzen ab, neigen aber jetzt dazu, völlig unabhängig von Menschen zu leben. [[15]](http://en.wikipedia.org/wiki/Cat#cite_note-Bradshaw1999-14)

Klassifizierung basierend auf menschlicher Interaktion[[15]](http://en.wikipedia.org/wiki/Cat#cite_note-Bradshaw1999-14)

Eine Gruppe von Katzen wird als "Clowder" bezeichnet, eine männliche Katze wird als "Tom" (oder "Gib", wenn kastriert) und ein Weibchen als "Molly" oder "Königin" bezeichnet. Der männliche Stammvater einer Katze, insbesondere einer Rassekatze, ist ihr "Vater", und ihr weiblicher Stammvater ist ihr "Muttertier". Eine unreife Katze wird als["Kätzchen"](http://en.wikipedia.org/wiki/Kitten)bezeichnet (was auch ein alternativer Name für junge Ratten, Kaninchen,  [Igel,](http://en.wikipedia.org/wiki/Hedgehog) [Biber,](http://en.wikipedia.org/wiki/Beaver) [Eichhörnchen](http://en.wikipedia.org/wiki/Squirrel) und  [Stinktiere](http://en.wikipedia.org/wiki/Skunk)ist). Im  [mittelalterlichen](http://en.wikipedia.org/wiki/England_in_the_Middle_Ages)Britannien war das Wort *Kätzchen* mit dem Wort *Catling*austauschbar.

Eine Katze, deren  [Abstammung](http://en.wikipedia.org/wiki/Genealogy) offiziell registriert ist, wird als  [Rassekatze,](http://en.wikipedia.org/wiki/Pedigree_(cat)) [reinrassige Katze](http://en.wikipedia.org/wiki/Purebred_cat)oder  [Showkatze](http://en.wikipedia.org/wiki/Show_cat)bezeichnet. Streng ausgedrückt ist eine reinrassige Katze eine, deren Abstammung nur Individuen derselben Rasse enthält. Eine Rassekatze ist eine, deren Abstammung aufgezeichnet ist, aber Vorfahren verschiedener Rassen haben kann. Katzen mit nicht aufgezeichneter gemischter Abstammung werden als  [Hauslanghaar](http://en.wikipedia.org/wiki/Domestic_longhair_cat) und  [Hauskurzhaar](http://en.wikipedia.org/wiki/Domestic_shorthair_cat) oder allgemein als zufällig gezüchtete, Moggies, Mischlinge oder Mutt-Katzen bezeichnet.

## Taxonomie und Evolution

*→ Hauptartikel:*[*Katzenevolution*](http://en.wikipedia.org/wiki/Cat_gap#Cat_evolution)

[](http://en.wikipedia.org/wiki/File:AfricanWildCat.jpg)

[magnify-clip](http://en.wikipedia.org/wiki/File:AfricanWildCat.jpg)

Die Wildkatze  [*Felis silvestris*](http://en.wikipedia.org/wiki/Wildcat) ist ein enger Verwandter und möglicher Vorfahre der Hauskatze.

Die Felids sind eine sich schnell entwickelnde Familie von Säugetieren, die vor nur 10-15 Millionen Jahren einen gemeinsamen Vorfahren haben[[16]](http://en.wikipedia.org/wiki/Cat#cite_note-15) und neben der Hauskatze Löwen, Tiger, Pumas und viele andere umfassen. Innerhalb dieser Familie gehören*Hauskatzen (Felis catus)* [zur Gattung](http://en.wikipedia.org/wiki/Genus) [*Felis*](http://en.wikipedia.org/wiki/Felis), einer Gruppe vonKleinkatzen mit sieben Arten.[[1]](http://en.wikipedia.org/wiki/Cat#cite_note-msw3-0)[[17]](http://en.wikipedia.org/wiki/Cat#cite_note-16) Mitglieder der Gattung sind weltweit zu finden und umfassen die [Dschungelkatze](http://en.wikipedia.org/wiki/Jungle_Cat)*(Felis chaus) Südostasiens,*dieAfrikanische [Wildkatze](http://en.wikipedia.org/wiki/African_Wildcat)*(Felis silvestris lybica),*dieChinesische [Bergkatze](http://en.wikipedia.org/wiki/Chinese_Mountain_Cat)*(Felis bieti)*und die Arabische [Sandkatze](http://en.wikipedia.org/wiki/Sand_Cat)*(Felis margarita).*[[18]](http://en.wikipedia.org/wiki/Cat#cite_note-17) In ähnlicher Weise [übernahmen spanische Kolonisten](https://en.wikipedia.org/wiki/Spanish_colonization_of_the_Americas) das spanische Wort *mapache* aus dem [Nahuatl](https://en.wikipedia.org/wiki/Nahuatl) *mapachitli* der [Azteken,](https://en.wikipedia.org/wiki/Aztec)was "[derjenige] bedeutet, der alles in die Hand nimmt". [[12]](https://en.wikipedia.org/wiki/Raccoon#cite_note-holmgren52-12) In vielen Sprachen wird der Waschbär nach seinem charakteristischen Wurfverhalten in Verbindung mit dem Dortigen Bärenbegriff *benannt,*zum Beispiel *Waschbär* auf Deutsch, *orsetto lavatore* auf Italienisch, *Mosómedve* auf [Ungarisch](https://en.wikipedia.org/wiki/Hungarian_language) und *Araiguma* (アライグマ) auf Japanisch. Im französischen und europäischen Portugiesisch wird das Waschverhalten mit dem Begriff dieser Sprachen für *Ratte*kombiniert, was *zu Raton laveur* bzw. *Ratão-Lavadeiro* führt.

Alle Katzen dieser Gattung haben einen gemeinsamen Vorfahren, der wahrscheinlich vor etwa 6-7 Millionen Jahren in Asien lebte. [[19]](http://en.wikipedia.org/wiki/Cat#cite_note-Johnson-18) Obwohl die genauen Beziehungen innerhalb der Felidae noch ungewiss sind,[[20]](http://en.wikipedia.org/wiki/Cat#cite_note-Mattern-19)[[21]](http://en.wikipedia.org/wiki/Cat#cite_note-20) sind sowohl die Chinesische Bergkatze als auch die Afrikanische Wildkatze enge Verwandte der Hauskatze und werden beide als  [Unterarten](http://en.wikipedia.org/wiki/Subspecies) der  [Wildkatze](http://en.wikipedia.org/wiki/Wildcat) *Felis silvestris*eingestuft. [[4]](http://en.wikipedia.org/wiki/Cat#cite_note-Driscoll-3)[[20]](http://en.wikipedia.org/wiki/Cat#cite_note-Mattern-19) Da Hauskatzen von Wildkatzen wenig verändert sind, können sie sich leicht kreuzen. Diese  [Hybridisierung](http://en.wikipedia.org/wiki/Hybrid_(biology)) kann eine Gefahr für die genetische Besonderheit von Wildkatzenpopulationen darstellen, insbesondere in  [Schottland](http://en.wikipedia.org/wiki/Scotland) und  [Ungarn.](http://en.wikipedia.org/wiki/Hungary) [[22]](http://en.wikipedia.org/wiki/Cat#cite_note-21). [[27]](http://en.wikipedia.org/wiki/Cat#cite_note-26)

Katzen haben entweder eine  [mutualistische](http://en.wikipedia.org/wiki/Mutualism_(biology)) oder  [kommmensale](http://en.wikipedia.org/wiki/Commensalism) Beziehung zu Menschen. Im Vergleich zu  [Hunden](http://en.wikipedia.org/wiki/Dog)haben Katzen jedoch während des Domestizierungsprozesses keine großen Veränderungen erfahren, da sich form und verhalten der Hauskatze nicht radikal von denen von Wildkatzen unterscheiden und Hauskatzen durchaus in der Lage sind, in freier Wildbahn zu überleben. [[28]](http://en.wikipedia.org/wiki/Cat#cite_note-Lipinski-27)[[29]](http://en.wikipedia.org/wiki/Cat#cite_note-CameronBeaumont-28) Diese begrenzte Evolution während der Domestizierung bedeutet, dass Hauskatzen dazu neigen, sich frei mit verwilderten Katzen zu kreuzen, was sie von anderen domestizierten Tieren unterscheidet. [[15]](http://en.wikipedia.org/wiki/Cat#cite_note-Bradshaw1999-14) Mehrere natürliche Verhaltensweisen und Eigenschaften von Wildkatzen könnten sie jedoch   für die Domestizierung als Haustiere[voradaptiert](http://en.wikipedia.org/wiki/Preadaptation) haben. [[29]](http://en.wikipedia.org/wiki/Cat#cite_note-CameronBeaumont-28) Zu diesen Eigenschaften gehören ihre geringe Größe, ihre soziale Natur, ihre offensichtliche Körpersprache, ihre Spielliebe und ihre relativ hohe Intelligenz; [[30]](http://en.wikipedia.org/wiki/Cat#cite_note-29) Sie können auch eine angeborene Tendenz zur Zahmheit haben. [[29]](http://en.wikipedia.org/wiki/Cat#cite_note-CameronBeaumont-28)

Es gibt zwei Haupttheorien darüber, wie Katzen domestiziert wurden. In einem haben die Menschen absichtlich Katzen in einem Prozess der  [künstlichen Selektion](http://en.wikipedia.org/wiki/Artificial_selection)gezähmt, da sie nützliche Raubtiere von Ungeziefer waren. [[31]](http://en.wikipedia.org/wiki/Cat#cite_note-OConnor-30) Dies wurde jedoch als unplausibel kritisiert, da es möglicherweise wenig Belohnung für eine solche Anstrengung gegeben hat: Katzen führen in der Regel keine Befehle aus und obwohl sie Nagetiere fressen, können andere Arten wie  [Frettchen](http://en.wikipedia.org/wiki/Ferret) oder  [Terrier](http://en.wikipedia.org/wiki/Terrier) diese Schädlinge besser bekämpfen. [[4]](http://en.wikipedia.org/wiki/Cat#cite_note-Driscoll-3) Die alternative Idee ist, dass Katzen von menschen einfach toleriert wurden und sich durch natürliche Selektion allmählich von ihren "wilden" Verwandten  [unterschieden,](http://en.wikipedia.org/wiki/Natural_selection)da sie sich an die Jagd auf das Ungeziefer in Städten und Dörfern anpassten. [[4]](http://en.wikipedia.org/wiki/Cat#cite_note-Driscoll-3)

Die Hauskatze wurde *erstmals* von  [Carolus Linnaeus](http://en.wikipedia.org/wiki/Carolus_Linnaeus) in der zehnten Ausgabe seiner  [*Systema Naturae*](http://en.wikipedia.org/wiki/Systema_Naturae) von 1758 als Felis catus klassifiziert. [[2]](http://en.wikipedia.org/wiki/Cat#cite_note-Linaeus1758-1)[[23]](http://en.wikipedia.org/wiki/Cat#cite_note-MSW3-catus-22) Aufgrund der modernen  [Phylogenetik](http://en.wikipedia.org/wiki/Phylogenetics)werden Hauskatzen heute jedoch meist als eine weitere Unterart der Wildkatze *Felis silvestris*angesehen. [[4]](http://en.wikipedia.org/wiki/Cat#cite_note-Driscoll-3)[[23]](http://en.wikipedia.org/wiki/Cat#cite_note-MSW3-catus-22)[[24]](http://en.wikipedia.org/wiki/Cat#cite_note-MSW3-silvestris-23) Dies hat zu einer gemischten Verwendung der Begriffe geführt, da die Hauskatze mit ihrem Unterartennamen *Felis silvestris catus*bezeichnet werden kann. [[1]](http://en.wikipedia.org/wiki/Cat#cite_note-msw3-0)[[4]](http://en.wikipedia.org/wiki/Cat#cite_note-Driscoll-3) Wildkatzen wurden auch als verschiedene Unterarten von *F. catus*bezeichnet,[[24]](http://en.wikipedia.org/wiki/Cat#cite_note-MSW3-silvestris-23) aber im Jahr 2003 hat die Internationale Kommission für  [Zoologische Nomenklatur](http://en.wikipedia.org/wiki/International_Commission_on_Zoological_Nomenclature) den Namen für Wildkatzen als *F. silvestris*festgelegt. [[25]](http://en.wikipedia.org/wiki/Cat#cite_note-ICZN-24) Der gebräuchlichste Name, der für die Hauskatze verwendet wird, bleibt *F. catus*, nach einer  [Konvention](http://en.wikipedia.org/wiki/Convention_(norm)) für domestizierte Tiere, das früheste (ältere)  [Synonym](http://en.wikipedia.org/wiki/Synonym_(taxonomy)) zu verwenden. [[25]](http://en.wikipedia.org/wiki/Cat#cite_note-ICZN-24) Manchmal wird die Hauskatze *Felis domesticus*[[26]](http://en.wikipedia.org/wiki/Cat#cite_note-MacDonald-25) oder *Felis domestica*genannt,[[23]](http://en.wikipedia.org/wiki/Cat#cite_note-MSW3-catus-22) der Begriff, den der deutsche Naturforscher  [Johann Christian Polycarp Erxleben](http://en.wikipedia.org/wiki/Johann_Christian_Polycarp_Erxleben) 1777 prägte. Dies sind keine gültigen taxonomischen Namen, und Linnaeus' Binomial hat Vorrang.

## Genetik

*→ Hauptartikel:*[*Katzengenetik*](http://en.wikipedia.org/wiki/Cat_genetics)

[](http://en.wikipedia.org/wiki/File:WhiteCat.jpg)

[magnify-clip](http://en.wikipedia.org/wiki/File:WhiteCat.jpg)

Blauäugige Katzen mit weißem Fell haben eine hohe Inzidenz von  [genetischer Taubheit.](http://en.wikipedia.org/wiki/Deaf_white_cat) [[32]](http://en.wikipedia.org/wiki/Cat#cite_note-Strain-31)

Die domestizierte Katze und ihr nächster wilder Vorfahre sind beide  [diploide](http://en.wikipedia.org/wiki/Diploid) Organismen, die 38  [Chromosomen](http://en.wikipedia.org/wiki/Chromosome)[[33]](http://en.wikipedia.org/wiki/Cat#cite_note-32) und etwa 20.000 Gene besitzen. [[34]](http://en.wikipedia.org/wiki/Cat#cite_note-pmid17975172-33) Etwa 250 erbliche  [genetische Störungen](http://en.wikipedia.org/wiki/Genetic_disorder) wurden bei Katzen identifiziert, von denen viele  [angeborenen Fehlern beim](http://en.wikipedia.org/wiki/Inborn_error_of_metabolism)Menschen ähneln. [[35]](http://en.wikipedia.org/wiki/Cat#cite_note-O.27Brien-34) Die hohe Ähnlichkeit zwischen den  [Stoffwechselen](http://en.wikipedia.org/wiki/Metabolism) von Säugetieren ermöglicht es, viele dieser Katzenkrankheiten mit hilfe von  [Gentests](http://en.wikipedia.org/wiki/Genetic_testing)zu diagnostizieren, die ursprünglich für den Einsatz beim Menschen entwickelt wurden, sowie die Verwendung von Katzen bei der Untersuchung der menschlichen Krankheiten. [[36]](http://en.wikipedia.org/wiki/Cat#cite_note-35)[[37]](http://en.wikipedia.org/wiki/Cat#cite_note-OBrien-36)

Ein Beispiel für eine  [Mutation,](http://en.wikipedia.org/wiki/Mutation) die von allen Katzen, einschließlich der Großkatzen, geteilt wird, ist ein mutierter  [Chemosensor](http://en.wikipedia.org/wiki/Chemosensor) in ihren  [Geschmacksknospen,](http://en.wikipedia.org/wiki/Taste_bud) der sie daran hindert, Süße zu schmecken, was ihre Gleichgültigkeit gegenüber Früchten, Beeren und anderen zuckerhaltigen Lebensmitteln erklären kann. [[38]](http://en.wikipedia.org/wiki/Cat#cite_note-sugar-37) Bei einigen Katzenrassen ist  [angeborene Taubheit](http://en.wikipedia.org/wiki/Congenital_deafness) sehr häufig, wobei die meisten  [weißen Katzen](http://en.wikipedia.org/wiki/Deaf_white_cat) (aber keine  [Albinos)](http://en.wikipedia.org/wiki/Albino)betroffen sind, insbesondere wenn sie auch blaue Augen haben. [[32]](http://en.wikipedia.org/wiki/Cat#cite_note-Strain-31) Die Gene, die für diesen Defekt verantwortlich sind, sind unbekannt, aber die Krankheit wird in der Hoffnung untersucht, dass sie Licht auf die Ursachen der erblichen Taubheit beim Menschen werfen kann. [[39]](http://en.wikipedia.org/wiki/Cat#cite_note-38)

Da es innerhalb der verschiedenen Katzenrassen eine Vielzahl von Fellmustern gibt, ist die Katze ein ausgezeichnetes Tier, um die  [Fellgenetik](http://en.wikipedia.org/wiki/Cat_coat_genetics) des Haarwachstums und der Haarfärbung zu studieren. [[40]](http://en.wikipedia.org/wiki/Cat#cite_note-39) Mehrere  [Gene](http://en.wikipedia.org/wiki/Gene) interagieren, um die Haarfarbe und Fellmuster von Katzen zu produzieren. Verschiedene Kombinationen dieser Gene ergeben unterschiedliche  [Phänotypen.](http://en.wikipedia.org/wiki/Phenotype) Zum Beispiel wird das  [Enzym](http://en.wikipedia.org/wiki/Enzyme) [Tyrosinase](http://en.wikipedia.org/wiki/Tyrosinase) benötigt, um das dunkle Pigment  [Melanin](http://en.wikipedia.org/wiki/Melanin) zu produzieren, und  [burmesische Katzen](http://en.wikipedia.org/wiki/Burmese_cats) haben eine mutierte Form, die nur bei niedrigen Temperaturen aktiv ist, was dazu führt, dass Farbe nur an den kühleren Ohren, Schwanz und Pfoten erscheint. [[41]](http://en.wikipedia.org/wiki/Cat#cite_note-40) Ein völlig inaktives Gen für Tyrosinase findet sich bei Albinokatzen, denen daher alle Pigmente fehlen. [[42]](http://en.wikipedia.org/wiki/Cat#cite_note-41) Die Haarlänge wird durch das Gen für den  [Fibroblastenwachstumsfaktor 5](http://en.wikipedia.org/wiki/FGF5)bestimmt, wobei inaktive Kopien dieses Gens lange Haare verursachen. [[43]](http://en.wikipedia.org/wiki/Cat#cite_note-42)

[](http://en.wikipedia.org/wiki/File:Ojo_de_gata_trim.jpg)

[magnify-clip](http://en.wikipedia.org/wiki/File:Ojo_de_gata_trim.jpg)

Reinrassige haben normalerweise bernsteinfarbene Augen, während Nichtpedigrees eher grüne Augen haben

Das Cat Genome Project, gesponsert vom Laboratory of Genomic Diversity in den USA [Nationales Krebsinstitut](http://en.wikipedia.org/wiki/National_Cancer_Institute) Das Frederick Cancer Research and Development Center in  [Frederick,](http://en.wikipedia.org/wiki/Frederick,_Maryland)Maryland, zielt darauf ab, die Entwicklung der Katze als  [Tiermodell](http://en.wikipedia.org/wiki/Animal_model) für menschliche Erb- und  [Infektionskrankheiten](http://en.wikipedia.org/wiki/Infectious_disease)zu unterstützen und zum Verständnis der Evolution von Säugetieren beizutragen. [[37]](http://en.wikipedia.org/wiki/Cat#cite_note-OBrien-36) Diese Bemühungen führten 2007 zur Veröffentlichung eines ersten Entwurfs des Genoms einer  [abessinischen](http://en.wikipedia.org/wiki/Abyssinian_(cat)) Katze namens Cinnamon. [[34]](http://en.wikipedia.org/wiki/Cat#cite_note-pmid17975172-33) Die Existenz eines Genomentwurfs hat zur Entdeckung mehrerer Katzenkrankheitsgene geführt[[34]](http://en.wikipedia.org/wiki/Cat#cite_note-pmid17975172-33) und sogar die Entwicklung von  [genetischen Fingerabdrücken](http://en.wikipedia.org/wiki/Genetic_fingerprinting) für Katzen für die Verwendung in der  [Forensik](http://en.wikipedia.org/wiki/Forensics)ermöglicht. [[44]](http://en.wikipedia.org/wiki/Cat#cite_note-43)

## Anatomie

[](http://en.wikipedia.org/wiki/File:Scheme_cat_anatomy-en.svg)

[magnify-clip](http://en.wikipedia.org/wiki/File:Scheme_cat_anatomy-en.svg)

Diagramm der allgemeinen  [Anatomie](http://en.wikipedia.org/wiki/Anatomy) eines Mannes

Hauskatzen sind ähnlich groß wie die anderen Mitglieder der Gattung *Felis,*typischerweise mit einem Gewicht zwischen 4 Kilogramm (8 lb 13 oz) und 5 Kilogramm (11 lb 0 oz). [[20]](http://en.wikipedia.org/wiki/Cat#cite_note-Mattern-19) Einige  [Rassen,](http://en.wikipedia.org/wiki/Cat_breed)wie der  [Maine Coon,](http://en.wikipedia.org/wiki/Maine_Coon)können jedoch 11 Kilogramm (25 lb) überschreiten. Umgekehrt wurden sehr kleine Katzen (weniger als 1,8 Kilogramm (3 lb 15 oz)) berichtet. [[45]](http://en.wikipedia.org/wiki/Cat#cite_note-44) Der Weltrekord für die größte Katze liegt bei 21.297 Kilogramm (46 lb 15,2 oz). [[46]](http://en.wikipedia.org/wiki/Cat#cite_note-45) Die kleinste erwachsene Katze, die jemals offiziell registriert wurde, etwa 1,36 Kilogramm (3 lb). [[47]](http://en.wikipedia.org/wiki/Cat#cite_note-46) Katzen sind durchschnittlich etwa 23-25 Zentimeter (9-10 Zoll) groß und 46 Zentimeter (18,1 Zoll) kopf- / körperlang (Männchen sind größer als Weibchen), wobei die Schwänze durchschnittlich 30 Zentimeter (11,8 Zoll) lang sind. [[48]](http://en.wikipedia.org/wiki/Cat#cite_note-47)

Katzen haben 7  [Halswirbel](http://en.wikipedia.org/wiki/Cervical_vertebrae) wie fast alle  [Säugetiere,](http://en.wikipedia.org/wiki/Mammals)13   Brustwirbel (Menschen haben 12), 7 [Lendenwirbel](http://en.wikipedia.org/wiki/Lumbar_vertebrae) (Menschen haben 5), 3  [Sakralwirbel](http://en.wikipedia.org/wiki/Sacrum) wie die meisten Säugetiere (Menschen haben 5 wegen ihrer zweibeinigen Haltung) und eine variable Anzahl von  [Schwanzwirbeln](http://en.wikipedia.org/wiki/Caudal_vertebrae) im Schwanz (Menschen behalten 3 bis 5 Schwanzwirbel, verschmolzen zu einem inneren  [Steißbein).](http://en.wikipedia.org/wiki/Coccyx) [[49]](http://en.wikipedia.org/wiki/Cat#cite_note-48) Die zusätzlichen Lenden- und Brustwirbel tragen zur Beweglichkeit und Flexibilität der Wirbelsäule bei. An der Wirbelsäule sind 13 Rippen, die Schulter und das  [Becken](http://en.wikipedia.org/wiki/Pelvis)befestigt. [[50]](http://en.wikipedia.org/wiki/Cat#cite_note-49) Im Gegensatz zu menschlichen Armen werden Katzenvorbeine durch frei schwebende  [Schlüsselbeinknochen](http://en.wikipedia.org/wiki/Clavicle)an der Schulter befestigt, die es ihnen ermöglichen, ihren Körper durch jeden Raum zu führen, in den sie ihre Köpfe passen können. [[51]](http://en.wikipedia.org/wiki/Cat#cite_note-50)

[](http://en.wikipedia.org/wiki/File:Cat_skull.jpg)

[magnify-clip](http://en.wikipedia.org/wiki/File:Cat_skull.jpg)

Schädel

Der Katzenschädel ist bei Säugetieren ungewöhnlich, da er sehr große  [Augenhöhlen](http://en.wikipedia.org/wiki/Eye_socket) und einen kräftigen und spezialisierten Kiefer hat. [[52]](http://en.wikipedia.org/wiki/Cat#cite_note-Case-51) Im Kiefer haben Katzen Zähne, die zum Töten von Beute und zum Zerreißen von Fleisch geeignet sind. Wenn sie ihre Beute überwältigt, liefert eine Katze mit ihren zwei langen  [Eckzähnen](http://en.wikipedia.org/wiki/Canine_tooth)einen tödlichen Nackenbiss, führt sie zwischen zwei Wirbel der Beute ein und durchtrennt ihr  [Rückenmark,](http://en.wikipedia.org/wiki/Spinal_cord)was zu irreversiblen  [Lähmungen](http://en.wikipedia.org/wiki/Paralysis) und zum Tod führt. [[53]](http://en.wikipedia.org/wiki/Cat#cite_note-Smith1992-52) Im Vergleich zu anderen Katzen haben Hauskatzen eng beieinander angeordnete Nähne; Dies ist eine Anpassung an ihre bevorzugte Beute von kleinen Nagetieren, die kleine Wirbel haben. [[53]](http://en.wikipedia.org/wiki/Cat#cite_note-Smith1992-52) Der  [Prämolar](http://en.wikipedia.org/wiki/Premolar)und der  [erste Backenzahn](http://en.wikipedia.org/wiki/Molar_(tooth)) bilden zusammen das  [Karnassialpaar](http://en.wikipedia.org/wiki/Carnassial) auf jeder Seite des Mundes, das Fleisch effizient in kleine Stücke schert, wie eine  [Schere.](http://en.wikipedia.org/wiki/Scissors) Diese sind bei der Fütterung von entscheidender Bedeutung, da die kleinen[Backenzähne der](http://en.wikipedia.org/wiki/Molar_(tooth)) Katzen das Futter nicht effektiv kauen können. [[54]](http://en.wikipedia.org/wiki/Cat#cite_note-53)

Katzen sind wie Hunde  [Digitigrade.](http://en.wikipedia.org/wiki/Digitigrade) Sie gehen direkt auf ihren Zehen, wobei die Knochen ihrer Füße den unteren Teil des[sichtbaren](http://en.wikipedia.org/wiki/Felinae) Beines machen.[[55]](http://en.wikipedia.org/wiki/Cat#cite_note-54) Katzen sind in der Lage, sehr präzise zu gehen, weil sie wie alle Katzen direkt registrieren; Das heißt, sie platzieren jede Hinterpfote (fast) direkt in den Druck der entsprechenden Vorpfote, wodurch Rauschen und sichtbare Spuren minimiert werden. Dies bietet auch sicheren Halt für ihre Hinterpfoten, wenn sie sich in unwegsamem Gelände bewegen. Im Gegensatz zu den meisten Säugetieren verwenden Katzen beim Gehen einen "pacing"  [-Gang;](http://en.wikipedia.org/wiki/Gait)das heißt, sie bewegen die beiden Beine auf der einen Seite des Körpers vor den Beinen auf der anderen Seite. Diese Eigenschaft wird mit  [Kamelen](http://en.wikipedia.org/wiki/Camel) und  [Giraffen](http://en.wikipedia.org/wiki/Giraffe)geteilt. Wenn ein Spaziergang in einen Trab beschleunigt, ändert sich der Gang einer Katze in einen "diagonalen" Gang, ähnlich wie bei anderen Säugetieren: Die diagonal gegenüberliegenden Hinter- und Vorderbeine bewegen sich gleichzeitig. [[56]](http://en.wikipedia.org/wiki/Cat#cite_note-55)

Wie fast alle Mitglieder der  [Felidae-Familie](http://en.wikipedia.org/wiki/Felidae) haben Katzen langziehbare  [Krallen.](http://en.wikipedia.org/wiki/Claw) [[57]](http://en.wikipedia.org/wiki/Cat#cite_note-56) In ihrer normalen, entspannten Position sind die Krallen mit  [Haut](http://en.wikipedia.org/wiki/Skin) und  [Fell](http://en.wikipedia.org/wiki/Fur) um die  [Zehenpolster ummantelt.](http://en.wikipedia.org/wiki/Paw) Dies hält die Krallen scharf, indem es Verschleiß durch Kontakt mit dem Boden verhindert und das leise Stalking von Beutetieren ermöglicht. Die Krallen an den Vorfüßen sind typischerweise schärfer als die an den Hinterfüßen. [[58]](http://en.wikipedia.org/wiki/Cat#cite_note-57) Katzen können freiwillig ihre Krallen an einer oder mehreren Pfoten ausstrecken. Sie können ihre Krallen bei der Jagd oder Selbstverteidigung, beim Klettern,["Kneten"](http://en.wikipedia.org/wiki/Kneading_(cats))oder für zusätzliche Traktion auf weichen Oberflächen ausstrecken. Die meisten Katzen haben fünf Krallen an ihren Vorderpfoten und vier an ihren Hinterpfoten. [[59]](http://en.wikipedia.org/wiki/Cat#cite_note-Danforth1947-58) Die fünfte vordere Klaue (die  [Taukralle)](http://en.wikipedia.org/wiki/Dewclaw)ist  [proximal](http://en.wikipedia.org/wiki/Proximal) zu den anderen Krallen. In etwas gibt es einen Vorsprung, der ein sechster "Finger" zu sein scheint. Diese Besonderheit der Vorderpfoten, auf der Innenseite der Handgelenke, ist das Karpalpolster, das auch an den Pfoten von  [Großkatzen](http://en.wikipedia.org/wiki/Big_cat) und Hunden zu finden ist. Es hat keine Funktion beim normalen Gehen, aber es wird angenommen, dass es sich um ein Anti-Rutsch-Gerät handelt, das beim Springen verwendet wird. Einige Katzenrassen sind anfällig für  [Polydaktylyismus](http://en.wikipedia.org/wiki/Polydactyl_cat)und können acht oder sogar zehn Zehen haben. [[59]](http://en.wikipedia.org/wiki/Cat#cite_note-Danforth1947-58) Diese sind besonders häufig entlang der Nordostküste Nordamerikas. [[60]](http://en.wikipedia.org/wiki/Cat#cite_note-59)

## Physiologie

|  |  |
| --- | --- |
| **Normale physiologische Werte**[[61]](http://en.wikipedia.org/wiki/Cat#cite_note-60) | |
| [Körpertemperatur](http://en.wikipedia.org/wiki/Body_temperature) | 101,5 °F: 38,6 °C |
| [Herzfrequenz](http://en.wikipedia.org/wiki/Heart_rate) | 120–140 Schläge pro Minute |
| [Atemfrequenz](http://en.wikipedia.org/wiki/Breathing_rate) | 16–40 Atemzüge pro Minute |

Da Katzen vertraute und leicht zu haltende Tiere sind, wurde ihre Physiologie besonders gut untersucht; Es ähnelt im Allgemeinen dem anderer fleischfressender Säugetiere, weist jedoch einige ungewöhnliche Merkmale auf, die wahrscheinlich auf die Abstammung von Katzen von wüstenbewohnenden Arten zurückzuführen sind. [[26]](http://en.wikipedia.org/wiki/Cat#cite_note-MacDonald-25) Zum Beispiel sind Katzen in der Lage, ziemlich hohe Temperaturen zu tolerieren: Menschen fühlen sich im Allgemeinen unwohl, wenn ihre Hauttemperatur etwa 44,5 ° C (112 ° F) beträgt, aber Katzen zeigen keine Beschwerden, bis ihre Haut etwa 52 ° C (126 ° F) erreicht[,[62]](http://en.wikipedia.org/wiki/Cat#cite_note-61) und können Temperaturen von bis zu 56 ° C (133 ° F) tolerieren, wenn sie Zugang zu Wasser haben. [[63]](http://en.wikipedia.org/wiki/Cat#cite_note-62)

Katzen sparen Wärme, indem sie den Blutfluss zu ihrer Haut reduzieren und Wärme durch Verdunstung durch ihren Mund verlieren. Sie schwitzen nicht und hecheln nur bei sehr hohen Temperaturen. [[64]](http://en.wikipedia.org/wiki/Cat#cite_note-63) Ungewöhnlicherweise variiert die Körpertemperatur einer Katze nicht im Laufe des Tages; Dies ist Teil des allgemeinen Mangels an  [zirkadianen Rhythmen](http://en.wikipedia.org/wiki/Circadian_rhythm) bei Katzen und kann ihre Tendenz widerspiegeln, sowohl tagsüber als auch nachts aktiv zu sein. [[65]](http://en.wikipedia.org/wiki/Cat#cite_note-64) Der Kot von Katzen ist in der Regel trocken und ihr Urin ist auch hochkonzentriert, beides Anpassungen, die es Katzen ermöglichen, so viel Flüssigkeit wie möglich zu behalten. [[26]](http://en.wikipedia.org/wiki/Cat#cite_note-MacDonald-25) Ihre Nieren sind so effizient, dass Katzen mit einer Ernährung, die nur aus Fleisch besteht, ohne zusätzliches Wasser überleben können[[66]](http://en.wikipedia.org/wiki/Cat#cite_note-65) und sogar durch Trinken von  [Meerwasser](http://en.wikipedia.org/wiki/Seawater)rehydrieren können. [[67]](http://en.wikipedia.org/wiki/Cat#cite_note-66)[[68]](http://en.wikipedia.org/wiki/Cat#cite_note-67)

Katzen sind  [obligate Fleischfresser:](http://en.wikipedia.org/wiki/Obligate_carnivores)Ihre  [Physiologie](http://en.wikipedia.org/wiki/Physiology) hat sich entwickelt, um Fleisch effizient zu verarbeiten, und sie haben Schwierigkeiten, Pflanzenmaterial zu verdauen. [[26]](http://en.wikipedia.org/wiki/Cat#cite_note-MacDonald-25) Im Gegensatz zu  [Allesfressern](http://en.wikipedia.org/wiki/Omnivore) wie  [Ratten,](http://en.wikipedia.org/wiki/Rat)die nur etwa 4% Protein in ihrer Ernährung benötigen, müssen etwa 20% der Ernährung einer Katze aus Protein bestehen. [[26]](http://en.wikipedia.org/wiki/Cat#cite_note-MacDonald-25) Katzen sind ungewöhnlich abhängig von einer konstanten Versorgung mit der  [Aminosäure](http://en.wikipedia.org/wiki/Amino_acid) [Arginin](http://en.wikipedia.org/wiki/Arginine), und eine Ernährung ohne Arginin verursacht einen deutlichen Gewichtsverlust und kann schnell tödlich sein. [[69]](http://en.wikipedia.org/wiki/Cat#cite_note-68) Eine weitere Besonderheit ist, dass die Katze auch nicht die Aminosäure  [Taurin](http://en.wikipedia.org/wiki/Taurine)produzieren kann, wobei Taurinmangel  [Makuladegeneration](http://en.wikipedia.org/wiki/Macular_degeneration)verursacht, wobei die Netzhaut der Katze langsam degeneriert und irreversible Erblindung verursacht. [[26]](http://en.wikipedia.org/wiki/Cat#cite_note-MacDonald-25) Da Katzen dazu neigen, ihre gesamte Beute zu fressen, erhalten sie Mineralien durch die Verdauung von Tierknochen, und eine Ernährung, die nur aus Fleisch besteht, kann  [Kalziummangel](http://en.wikipedia.org/wiki/Calcium) verursachen. [[26]](http://en.wikipedia.org/wiki/Cat#cite_note-MacDonald-25)

Der  [Verdauungstrakt](http://en.wikipedia.org/wiki/Gastrointestinal_tract) einer Katze ist auch an das Fleischessen angepasst, viel kürzer als der von Allesfressern und hat einen niedrigen Gehalt an mehreren  [der Verdauungsenzyme,](http://en.wikipedia.org/wiki/Digestive_enzyme) die zur Verdauung von Kohlenhydraten benötigt werden. [[70]](http://en.wikipedia.org/wiki/Cat#cite_note-Zoran-69) Diese Merkmale schränken die Fähigkeit der Katze, pflanzliche Nährstoffe sowie bestimmte Fettsäuren zu verdauen und zu verwenden, stark  [ein.](http://en.wikipedia.org/wiki/Fatty_acid) [[70]](http://en.wikipedia.org/wiki/Cat#cite_note-Zoran-69) Trotz der fleischorientierten Physiologie der Katze wurden mehrere vegetarische oder vegane Katzenfutter vermarktet, die mit  [chemisch synthetisiertem](http://en.wikipedia.org/wiki/Chemical_synthesis) Taurin und anderen Nährstoffen ergänzt werden, um eine vollständige Ernährung herzustellen. Einige dieser Produkte liefern jedoch immer noch nicht alle Nährstoffe, die Katzen benötigen[[71],](http://en.wikipedia.org/wiki/Cat#cite_note-70) und Diäten, die keine tierischen Produkte enthalten, bergen das Risiko, schwere Ernährungsmängel zu verursachen. [[72]](http://en.wikipedia.org/wiki/Cat#cite_note-Zaghini-71)

## Sinne