

# Das doppelte Lottchen

Oder: Was ist an Katzenzwillingen so besonders?

**Kurz und bündig: Nichts, wenn sie zweieiig sind. Eineiige allerdings sind eine veritable Sensation. Und um eine solche geht es in dieser Twin Story.**

Das doppelte Lottchen alias  
Titrans Tameka und Thamasina



## HEITERES RÄTSELRATEN

Würde eine Frau zum gleichen Termin sieben Kindern das Leben schenken (wie die Katzenmutter in dieser Geschichte), käme sie fast ins Guinness-Buch der Rekorde (und man müsste für Gesundheit und Wohlergehen aller beten), weil wir eben für solch einen Marathon nicht konzipiert sind. Sieben Kinder wie die Orgelpfeifen, ja, aber nicht sieben auf einen Streich. Bei einer Katze ist ein Siebenerwurf toll, haut uns indes mitnichten vom Hocker, weil Mehrlingsgeburten die Regel und nicht die Ausnahme sind. Hinsichtlich der gebräuchlichen Bezeichnung - Zwillinge, Drillinge, Fünflinge oder was immer - macht es freilich einen Unterschied, ob man eine Katze ist oder ein Mensch. Wiewohl grundsätzlich nicht falsch, käme kein Züchter ernsthaft auf die Idee, bei einem Duo von Zwillingen zu sprechen. Und ist dabei sozusagen politisch korrekt, denn egal ob zwei im Doppelpack oder Mehrlinge geboren werden, ist nichtsdestotrotz so gut wie jeder Embryo als Einzelindividuum für sich im Mutterleib herangewachsen - und es sind „normale“ Geschwister mit zufällig gleichem Geburtstag. Und bei einem Duo, ob Mensch oder Katze, genau genommen

zwei Einlinge ... im Gegensatz zu Eineiigen. Insofern ist es lustig, im Internet nach Katzenzwillingen zu recherchieren, weil unglaublich viele Katzenfreunde grübeln, ob es sich bei ihrem Pärchen um Zwillinge handeln könne, da sie einander so ähnlich sehen würden. Ja, Felix hat mehr Streifen als Fanny, die eigentlich „geströmt“ ist, aber trotzdem ... Einträge dieser Art finden sich zuhauf, und wer kann's verübeln? Wer bedenkt, dass Zwilling nicht gleich Zwilling ist? Einige stellen auch Fotos ihrer Plüschtiger ins Netz und etliche davon gleichen einander in der Tat wie ein Ei dem anderen. Eine Redewendung übrigens, die in diesem Zusammenhang gleichfalls jeglichen Wahrheitsgehaltes entbehrt.

## GEMISCHTES DOPPEL

Nun, wenn zwei Hauskatzen einander fast zum Verwechseln ähnlich sehen, ist das immerhin bemerkenswert, obwohl noch lange kein Indiz. Bisweilen wird auch identisches Verhalten als Zwillingsmerkmal angesehen, das können wir gleich abhaken, weil umweltbedingt erworben und nicht angeboren. Zwei Eizellen und zwei Samenzellen ergeben nun mal nur zwei Geschwister, ungeachtet dessen, ob sie einander



Ein geschulter Blick  
erkennt zwei Embryonen in einer Fruchtblase

ähneln oder nicht. Vom Aussehen allein lässt sich sowieso nichts ableiten, bei Rassekatzen noch weniger als nichts, denn die Reproduktion bestimmter Merkmale ist ein Grundpfeiler der Katzenzucht.

Die Erkenntnisse der quantitativen Genetik mit der Möglichkeit, Einflüsse der Gene und der Umwelt zu bestimmen, also das Ausmaß der Erblichkeit von Merkmalen zu kennen, haben in der Tierzucht (und Pflanzenzucht) natürlich einen ganz anderen Stellenwert. Je höher die Erblichkeit, desto größer die ▶

genetische Kontrolle auf das Merkmal, das man dann umso schneller durch Selektion optimieren kann. Betrübtlich, dass im Allgemeinen Merkmale, die den Ertrag betreffen, nur schwach vererblich sind, aber da geht's um Kuh & Co. und wird uns weniger interessieren. Ebenso, dass bei Studien mit über 16.000 Zwillingspaaren festgestellt wurde, dass die Übereinstimmungsrate für Alkoholismus unter eineiigen Zwillingen höher ist als bei zweieiigen, weil auch Umweltfaktoren Einfluss nehmen (ZUM Fachportal Biologie). Nun neigen unsere Katzen ja eher weniger zum Komasaufen, aber weil Umwelteinflüsse selbstverständlich auch bei ihnen eine große Rolle spielen, wollte ich das nicht unerwähnt lassen.

### TECHNISCH GESEHEN

„Echte“ Zwillinge sind eineiig, laut trockenem Biologendeutsch freie beziehungsweise voneinander gesonderte Doppelbildungen, sogenannte Gemini (lateinisch für Zwillinge), mit gleichmäßig entwickelten Embryonalanlagen. Heute nicht das Thema, sei dennoch erwähnt, dass auch ungleichmäßig (oft nur rudimentär) entwickelte oder in mehr oder weniger großem Ausmaß miteinander verbundene

Doppelbildungen eineiig sind, indes zu den Missbildungen zählen und natürlich nicht nur bei Katzen vorkommen können. Die meisten kennen das aus der Humanbiologie unter der Bezeichnung „Siamesische Zwillinge“, wo Kinder miteinander verwachsen sind, sich beispielsweise Organe teilen. Mit den Siamkatzen, das sei hier explizit festgehalten, hat das überhaupt nichts zu tun – der Begriff geht auf die Gebrüder Chang und Eng Bunkes (1811–1874) aus Siam/Thailand zurück, die am Schwertfortsatz des Brustbeins und über einen Lebergewebestrang miteinander verwachsen waren.

Bei eineiigen Zwillingen teilt sich die Eizelle nach der Befruchtung, und sie haben identische Chromosomensätze, also exakt das gleiche Erbgut, und daher auch immer das gleiche Geschlecht (Stevenson, Studien zur Genetik). Ein Kater und eine Kätzin können somit keine eineiigen Zwillinge sein, sondern eben nur normale Geschwister mit etwa 50-prozentiger genetischer Übereinstimmung. Allerdings steckt beispielsweise auch in den Mitochondrien ein Teil Erbinformation, der indes nur über die Mutter an die Nachkommen weitergegeben wird, sodass bei eineiigen Zwillingen (Teilung der befruchteten Eizelle und separate Weiterentwicklung der Tochterzellen) diese Teilung nicht absolut sym-

metrisch sein muss: In Bezug auf den Zellkern ja, im Bezug auf die Mitochondrien nicht. Bei Menschen, heißt es, seien zudem die Fingerabdrücke oder auch Leberflecke nicht identisch, bei Katzen hat sich die Wissenschaft noch nicht mit Pfotenabdrücken beschäftigt. Genauer: Mit nichts dergleichen, weil eineiige Katzenzwillinge entweder dermaßen selten sind oder nicht als solche identifiziert werden konnten, sodass die Forscher noch gar keine Chance dazu hatten. Die Züchterin „unserer“ Zwillinge hatte sie schon ...

### „NATÜRLICHES“ MITSPRACHERECHT

Dennoch kehren wir noch einmal kurz zu den Menschen zurück. E.P. Fischer (Die Welt-online, 2007) hat den Epigenetikern auf den Zahn gefühlt, und das möchte ich Ihnen auszugsweise nicht ganz vorenthalten, weil die Erkenntnisse ja genauso auf Katzen zutreffen können. Kern des Artikels war, dass eineiige Zwillinge von Biologen zwar als genetisch identisch angesehen werden, sich diese aber nicht sonderlich dafür interessierten – wiewohl bekannt –, dass sie nicht immer die gleiche Anfälligkeit für Erkrankungen aufweisen. Das wiederum hat nun die Epigenetiker auf den Plan gerufen, die eine „Erklärung dafür in den chemischen Anhängseln der DNA, der sogenannten Methylierung von Erbgutmolekülen, suchten“ und herausfanden, „dass eineiige Zwillinge im Laufe ihres Lebens ihre genetische Identität verlieren. Während die Muster der Markierung

„Happy Birthday!“ Noch feucht vom Fruchtwasser, das erste Foto zur Dokumentation





Links: die stolze Zwillingmutter – NiBo's Ursa Yuma  
Rechts: der Vater – SC Rockringen's  
Jumping Jack Flash, ein Blacktabby-  
Mackerel-White-Import  
aus Schweden



bei jüngeren Zwillingen noch stark übereinstimmen, weichen sie im Alter deutlich ab. War dies schon eine Überraschung, so kam der Schock mit der nächsten Entdeckung. Bei der Untersuchung von Erwachsenen ohne jede Verwandtschaft stellte sich nämlich heraus, dass deren Muster – umgekehrt wie bei den Zwillingen – unverändert bleiben. Es gilt also genau das Gegenteil von dem, was man erwartet hat. Identische Genome ändern sich, individuell verschiedene Genome bleiben gleich. Wenn man beide Einsichten zusammennimmt – was gleich ist, wird anders, und was anders ist, bleibt gleich – und auf einen Nenner bringt, zeigt sich, dass die Natur konsequent das Anderssein anstrebt. Sie erzeugt Unterschiede (epigenetisch), wenn sie nicht da sind, und bewahrt sie, wenn es sie (genetisch) gibt. Fazit: Eineiige Zwillingen sind zunächst wirklich genetisch identisch, bleiben es aber nicht. Sie werden, was wir alle sind – anders und einmalig.“ Ob das alle Menschenzwillinge freut, ist fraglich, weil damit auch der Status der Besonderheit flötenght.

#### TREULICH VEREINT?

Andererseits decken sich die Beobachtungen von Menschenzwillingen (die eine eigene Website haben, klar) mit diesen Erkenntnissen und berichten, dass sie nach der Geburt selbst von den Eltern kaum auseinanderzuhalten sind, mit den Jahren aber Unterschiede deutlicher werden (nicht alle rennen als ihr eigenes Duplikat herum). Was den Charakter betrifft, ist und bleibt freilich jeder Zwilling von Anfang an und sein ganzes Leben hindurch ein Individuum, oft sogar konträr, der eine ruhig und besonnen, der andere quirlig und aktiv. Beispielsweise.

Obwohl die enge Verbundenheit von ein-

eigen Zwillingen betont wird und auch, dass sie selbst über große Distanzen hinweg fühlen können, wie es dem anderen geht (was vielfach wissenschaftlich nachgewiesen wurde), würde die Erklärung dafür keiner Katze auch nur ein müdes Blinzeln abnötigen: „Man muss sich mal vorstellen, dass man schon im Mutterleib zusammen ist. Man wächst gemeinsam auf, man wohnt zusammen, man sieht gleich aus, dass dann die Verbundenheit so groß ist, ist doch ganz klar!“

Katzen ist so was schnurzpieegal. Denn



Die beiden Zwillinge teilten sich eine Plazenta; wenn man genau hinschaut, kann man die beiden Nabelschnurreste erkennen. Das niedrige Geburtsgewicht der beiden Kätzchen weist darauf hin, dass die Nährstoffversorgung durch die gemeinsame Plazenta nicht optimal war.

sie wachsen, von wenigen Ausnahmen abgesehen, allesamt in einer Gemeinschaft auf, teilen sich das Umfeld, Bett und Futternapf, lernen voneinander und miteinander und suchen sich zum Spielen oder Kuschn mitunter die Schwester oder den Bruder aus, der ihre Neigungen am ehesten teilt. Oder auch nicht. Die familiären Sozialkontakte überdauern freilich selten langes Getrenntsein, sodass eine Mieze der Schwester locker eins überbrät, wenn sie einander später wieder mal begegnen. Auch Geschwister, die zusammenbleiben, müssen sich im Erwachsenenalter nicht zwangsläufig besser vertragen als zwei einander völlig fremde Katzen. Das gibt's freilich bei Menschen genauso. Zwilling hin, Zwilling her.

#### DAS DOPPELTE LOTTCHEN

Mit „unserem“ Zwillingspärchen, das Auslöser für diesen Artikel gewesen ist, wird es sich nicht viel anders verhalten, denn ihre Entwicklung wurde natürlich besonders genau verfolgt. Wer hat schon mal die Gelegenheit, eineiige Zwillinge beim Aufwachsen zu beobachten? Tja, vom Charakter her waren sie einander wohl sehr ähnlich, verspielt, zutraulich, schmusig, genau genommen aber nicht auffällig anders als die anderen Geschwister (fünf an der Zahl). Und was ist mit dem Verhältnis zueinander? War es inniger, haben sie sich mehr miteinander beschäftigt, einander gesucht, einer den anderen beim Spielen oder Kuschn vorgezogen? „All unseren anthropomorphistischen Erwartungen zum Trotz“, berichtet Frau Lanser, „war in ihrem Verhalten zueinander nichts ▶

## Katzenzwillinge

Besonderes zu beobachten. Ich hatte wirklich vor, sie gemeinsam zu vermitteln, wenn es denn anders gewesen wäre, und habe mir bis zum letzten Moment Zeit gelassen mit meiner Entscheidung. So aber gab es keinen guten Grund dafür, und mit 13 Wochen endete unser Zwillingsabenteuer daher mit dem Auszug Thamasinas nach Deutschland und Tamekas nach Spanien."

Ja nun, Katzen sind eben Katzen und keine Menschen. Sie haben ihre eigenen Prioritäten, und die sind eben jenseits aller Sentimentalität. Darin sind nur wir richtig gut, und das bringt mich zu den Antworten, die ich Ihnen noch schuldig bin: Wie aufregend ist es, wenn eine Katze Zwillinge bekommt? Vor allem aber: Wie merkt man das?



Im Alter von siebeneinhalb Wochen: zwei typvolle Norweger-Kids – und eben Zwillinge

### TWIN STORY

Jegliche Spannung vorweggenommen: zuerst beim Schallen. Mitte 2011 reiste die noch nichts ahnende Züchterin mit NiBo's Ursa Yuma und zwei anderen Katzendamen nach Brüssel, um von einer Spezialistin auf diesem Gebiet die regelmäßig anstehenden Untersuchungen auf HCM und PKD vornehmen zu lassen. Dass Ursa schwanger war, war bekannt, und ein gemeinsames fröhliches Besichtigen der Katzenbabys im Mutterbauch angedacht – ohne Hintergedanken, also ohne wissen zu wollen, wie viele es denn nun werden. „Weil die Anzahl nämlich nie übereinstimmt, man zählt immer mehr oder weniger, als dann tatsächlich geboren werden.“ Nach der Pflicht (Herz und Nieren schallen, für gut befunden) folgte das Vergnügen, und es ging in Richtung Gebärmutter, wo sich so einiges tummelte. Während Ursa zum weiteren Stillhalten überredet wurde, verlor die ansonsten sehr besonnene und ruhige Frau Doktor angesichts einer ganz besonderen Sternstunde



Auch bei diesem Sechserwurf „fehlte“ eine Plazenta. Da man an Zwillinge nicht dachte, vermutete man, dass die Mutterkatze die sechste Plazenta irgendwie unbemerkt vertilgt hatte.

Foto: Binder

Im Alter von nur neun Tagen sehen sich die beiden wirklich sehr ähnlich



vorübergehend lautstark ihre Contenance: Sie hatte zwei Katzenföten in einer Fruchthülle entdeckt ... Und das zum allerersten Mal in ihrer jahrzehntelangen Laufbahn! Um das Ereignis festzuhalten, wurden mehr Aufnahmen als üblich gemacht und die Herz- und Nierenklistees fast zur Nebensache.

Tolle Überraschung, keine Frage, und der Medizin stets gern zu Diensten, interessiert einen Züchter freilich vor allem, worauf man denn bitte bei einer Zwillingsgeburt achten müsse. Frau Doktor konnte leider nicht mit Erhellendem dienen, die Tierärzte in der heimischen Klinik ebenso wenig – trotz Anfrage bei Spezialisten an den Universitäten von Gent und Utrecht. Schließlich hatte keiner so was je gesehen oder davon gehört, und die einzigen Wortspenden à la „Es wird halt so sein

wie bei anderen Kitten“ waren somit nicht wahnsinnig beruhigend. Eine Weltpremiere wird's ja wohl nicht werden, also quälen wir das Internet – nichts. Blieb nur noch warten und hoffen.

### HAPPY BIRTHDAY

Also, die Katze war die Ruhe selbst ... „Ausgezählt war Ursa für den 13. Juli, aber das fand sie wohl etwas spät und fing dementsprechend schon einen Tag früher an, nachmittags gegen drei Uhr. Dass in diesem sehr dicken Bauch viele Babys sein mussten, war klar, und so war ich froh und glücklich, als eine Viertelstunde nach der ersten Wehe ein Blau-Tabby-Mädchen das Licht der Welt erblickte. Und weiter ging es dann sehr schnell mit den nächsten Wehen und ... sonst nichts. Ursa mühte sich mit sehr kräfti-

gen Presswehen, ohne dass vom nächsten Kitten etwas zu sehen gewesen wäre, und da schwante mir, das werden wohl die Zwillinge sein. Wie gut, dass beim Ultraschall herausgekommen war, dass uns eine Überraschung im Doppelpack bevorstand.“

Heißt: ab in die Klinik. Sicherheitshalber. Nun haben de facto auch Tierärzte ein Privatleben und wie's der Zufall so will, waren just die beiden angestammten Ansprechpartner mit schnöden Nichtigkeiten wie Hauskauf et cetera beschäftigt. Angesichts diensthabender kompetenter Kollegen nicht direkt ein Beinbruch, weil ja allesamt eh keine Ahnung von Zwillingengeburt hatten. Der Winzling kam zu Tante Pauline und ihren praktischerweise tags zuvor geborenen Kätzchen ins Nest, die werdende Mutter in den Transportkorb, und los ging's zur lernbegierigen Frau Dr. De Rooji. Die Untersuchung bestätigte die Vermutung: Zwei Kitten hängen an einer Plazenta und wollen gleichzeitig raus. Kaiserschnitt, befand Frau Doktor, wäre die letzte Option, vielleicht klapp'ts ja auf natürlichem Wege. Und das tat es denn auch. Auf einmal lagen da zwei kleine Katzenbabys und eine Plazenta mit zwei Nabelschnüren auf dem Behandlungstisch. Und so wurden – was tut man nicht alles für die Wissenschaft? – der Fotoapparat gezückt und später diese sehr besondere Plazenta in Formaldehyd gebettet.

Da nach der geglückten Doppelgeburt Frau Doktor ihre Schuldigkeit getan hatte, ging es wieder ab nach Hause, wo eine zufrieden schnurrende Ursa in den nächsten zwei Stunden weitere vier Kitten zur Welt brachte, sodass am Abend der Siebenerwurf komplett war.

#### **TAMEKA & THAMASINA**

„Beim Anblick der Zwillinge wurde offensichtlich, dass eine Plazenta für zwei Föten nicht so viel Nahrungsstoffe ergibt wie eine Plazenta für ein Kitten. Die

Neugeborenen waren für Norweger sehr klein, Tameka brachte grade mal 58 Gramm auf die Waage, Thamasina 62, und natürlich war die Sorge groß, ob das denn gut gehen würde. Tante Pauline meinte glücklicherweise, sie sei mit ihren beiden Katerkindern total unterfordert, und stibitzte im Laufe der Nacht zwei von Ursas Kindern, wobei sie zur allgemeinen Heiterkeit die beiden dicksten auswählte. Tameka und Thamasina ... da lagen sie also, unsere Zwillingswinzlinge, zwischen all den viel größeren Brüdern und Schwestern. Zugefüttert habe ich von Anfang an, schließlich durfte man bei den beiden Leichtgewichten nichts dem Zufall überlassen und drauf warten, wann und wie schnell die Milchproduktion von Ursa in Gang kommen würde.

Aber alle Bedenken und Sorgen waren unnötig, die Winzlinge hatten einen gesunden Appetit und einen unbändigen Lebenswillen. Nach zweieinhalb Tagen hatte beide schon die 100-Gramm-Marke überschritten, und so ging es rasant weiter. ‚Ihre‘ Zitzen ließen sie sich von keinem noch so großen Geschwisterchen abnehmen, und so konnte ich schon sehr bald mit dem Zufüttern aufhören.

Auseinanderhalten konnten wir sie eigentlich immer, und sei es durch den immer vorhandenen kleinen Gewichtsunterschied. Und auch wenn sie sich unglaublich ähnlich sind – ganz kleine Unterschiede in der Pigmentierung der Fußballen zum Beispiel gibt es doch.“

Ende gut, alles gut. Auch wenn ich einerseits (weil sentimental) ein bisschen enttäuscht war, dass sie nicht aneinanderhängen wie die Kletten. Andererseits – warum sollten sie? Übrigens: Erblich ist es auch nicht, eineiige Zwillinge sind eine Laune der Natur. Und die hat offenbar nur alle Jubeljahre mal Lust dazu ... **ME**

*Text: Christine Klinka;*

*Fotos: Lanser, Binder, privat*