

Eine Geburt ist nichts für grobe Handwerker

Aus dem falschen Ehrgeiz, Kaiserschnitte zu vermeiden, werden Zangengeburt wieder empfohlen – mit fatalen Folgen für die Mütter.

Von
Martina Lenzen-Schulte

Bereits der römische Arzt Galen wies im zweiten Jahrhundert n. Chr. darauf hin, dass schwere Geburten und das Herausziehen des Kindes mit gravierenden Verletzungen des Beckenbodens der Mutter einhergehen. Das gilt noch immer insbesondere für Geburten mittels Sauglocke oder Zange. Zangengeburt hinterlassen die meisten Schäden, schon der Begriff ist Metapher. Es bleiben nicht nur körperliche Traumen zurück, wenn der ohnehin feststeckende kindliche Kopf noch zwischen zwei Zangenblätter gequetscht werden muss, um ihn mit Gewalt herauszuziehen. Als vermutlich um 1600 William Chamberlen, ein bekannter englischer Geburtshelfer, die Geburtszange erfand, galt dies als Fortschritt. Die Erfindung der Zange war ein Segen, da es keine Alternativen gab, sie konnte lebensrettend für Mutter und Kind sein. Chamberlen und seine Söhne hüteten das „Geheimnis“, ein Nachfahre wollte es nur gegen Geld lüften. Den höchsten Preis haben jedoch die Mütter seither bei Einsatz der Zange zahlen müssen. Wegen der großen Verletzungsgefahr ging die Anwendung vor allem innerhalb der letzten zwei Jahrzehnte deutlich zurück. Seit Ende der fünfziger Jahre gibt es die Sauglocke als Alternative, erfunden in ihrer modernen Form mit dem Vakuumsog von dem Schweden Tage Malmström. Die Sauglocke, aber vor allem der immer sicherer werdende Kaiserschnitt bieten Alternativen, die viele Geburtshelfer vor der brachialen Zange zurückschrecken lassen.

Umso unverständlicher, dass offenbar eine Renaissance dieses Verfahrens eingeleitet werden soll, wovon jetzt Hans-Peter Dietz eindringlich in einer Fachzeitschrift für Geburtshilfe („AOGS“, doi:10.1111/aogs.12592) warnt. Als Professor an der Universität Sydney und Urogynäkologe an der Frauenklinik in Penrith erforscht er seit fast zwei Jahrzehnten mit Ultraschall-Bildgebung, wann es am ehesten zu Geburtschäden am weiblichen Beckenboden kommt. Die Methode für diese Untersuchungen wurde ursprünglich in Heidelberg entwickelt, wo Dietz in den achtziger Jahren Medizin studierte. „Die Zange ist eindeutig der wichtigste Risikofaktor für schwere, irreversible Verletzungen der Beckenboden-Muskulatur“, hält er fest. Dietz kritisiert insbesondere britische Kollegen, Organisationen und Gesundheitsbehörden, die den Gebrauch der Zange kurzfristig promoten, um den steigenden Kaiserschnittzahlen zu begegnen. Auch australische Geburtshelfer wollten Frauenärzten in der Ausbildung auferlegen, zunächst an der Zange zu üben, bevor sie mit Sauglocke entbinden lernen. Das Vorhaben wurde jedoch gekippt.

In Deutschland hingegen zeigt die lückenlose Perinatalerfassung der klini-



Hauptsache, gesund auf der Welt: Vor Jahrhunderten sicherte die Geburtszange das Überleben, heute aber verursacht sie viel unnötiges Leid.

Foto laif

schen Geburten in Bayern, dass die Zange nurmehr bei einem Bruchteil der vaginal-operativen Geburten – damit meint man entweder Zange oder Sauglocke – benutzt wird. Im Jahr 2013, als in Bayern 8,8 Prozent der Entbindungen vaginal-operativ erfolgten, waren darunter nur 3,7 Prozent mit Zange. In der Bundesrepublik ist inzwischen die Rate an Zangengeburt auf etwa 0,5 Prozent abgesunken. Dies wird von der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe in der einschlägigen Leitlinie auch gestützt. Das sollte man im Auge behalten, wenn die deutsche Geburtshilfe oft wegen der hohen Kaiserschnittzahlen als zu defensiv und übervorsichtig gescholten wird. Vor allem die Niederlande und England werden gern als bessere Beispiele angeführt, weil hier mehr Hausgeburten und weniger Klinikinterventionen stattfinden. Aber dafür müssen die Schwangeren laut einer Erhebung in europäischen Ländern in den Niederlanden und in England auch deutlich mehr vaginal-operative Geburten hinnehmen. Und in England erlebt dabei sogar die Zange einen regelrechten Aufschwung: Ihre Anwendung ist zwischen 2004 und 2013 von 3,3 auf 6,8 Prozent angestiegen und macht damit mehr als die Hälfte der 12,6 Prozent vaginal-operativen Geburten in England aus.

Solche Geburten verlaufen oft traumatischer als ein Kaiserschnitt, es sind oft hochdramatische Situationen, in denen alles ganz schnell gehen muss, weil es dem Kind schlecht geht. Dass man nur zur Vermeidung von Kaiserschnitten jetzt zu Durchhalteparolen für die Schwangeren greift und wieder für ein Instrument eintritt, das sich überlebt hat, liegt für Dietz

auch daran, dass man die Folgen einer Geburt für die Mutter noch zu wenig berücksichtigt: „Die Vermeidung von Beckenbodenschäden ist derzeit noch kein Kriterium, an dem sich die Qualität der Geburtshilfe messen lassen muss“, moniert Dietz. Dass dies ratsam wäre, dafür sprechen die Daten zuhause. Erst vor wenigen Wochen belegte eine Studie aus Norwegen nach Befragung von mehr als 3000 Frauen im Abstand von 15 bis 23 Jahren nach der Geburt ihres ersten Kindes, dass der Kaiserschnitt am schonendsten ist. Vaginale Geburten belasten den Beckenboden deutlich mehr, aber am meisten schaden instrumentelle Entbindungen mit Zange oder Sauglocke, auch hier schnitt die Zange am schlechtesten ab („BJOG“, doi:10.1111/1471-0528.13322). Gefragt wurde, wie oft Harninkontinenz, Stuhlinkontinenz und ein Vorfall der Beckenorgane, ein Prolaps, die Frauen belasteten. Beim Prolaps handelt es sich um das Absacken oder Vorwölben von Beckenorganen wie Darm oder Blase in die Scheidenwand, manche Frauen haben das Gefühl, sie würden auf einem Ballon sitzen. Oder die Gebärmutter fällt durch die lockere Scheide ganz nach außen, wie es Piper R. Newton in ihrem Buch „And then my uterus fell out“ beschreibt, in dem sie vor allem mit dem Verschweigen dieses häufigen Leidens ins Gericht geht.

Eine ebenfalls vor kurzem veröffentlichte schwedische Studie hat das Schicksal von Frauen nach der Geburt eines Kindes zwischen 1985 und 1988 im Rahmen einer nationalen Kohortenstudie verfolgt. Es zeigte sich, dass nahezu die Hälfte der Teilnehmerinnen, 47 Prozent, zwanzig Jahre nach dieser einen Ge-

burt entweder Zeichen von Harninkontinenz, Stuhlinkontinenz oder Prolaps aufwies. Eine Kombination von mehreren Symptomen trat insbesondere nach natürlichen Geburten auf, fast doppelt so oft wie nach Kaiserschnitt und dreimal so häufig wie bei Frauen, die nie schwanger waren („International Urogynecological Journal“, doi:10.1007/s00192-015-263-3).

Der Muskel, an dem sich diese Schäden manifestieren, ist der Levator ani, der aus mehreren Komponenten besteht, die gemeinsam den Beckenboden formen, eine Muskelplatte, die das Becken nach unten hin abschließt. Diese Platte weist eine V-förmige Öffnung auf, durch die die Harnröhre, die Scheide und der Enddarm das Becken verlassen. Da der Darmausgang, die Scheide und auch die Harnröhre auf die Spannkraft aller Anteile dieses großen Muskels angewiesen sind, wird klar, warum es solche Folgen hat, wenn er bei Geburten leidet, was nicht selten der Fall ist. „In rund einem Drittel der natürlichen Geburten erfolgt eine Überdehnung der Muskelfasern, und bei bis zu einem Viertel stellen wir Avulsionen fest“, erläutert Dietz die Ergebnisse von vielen Ultraschallstudien. Avulsionen sind Abrisse des Muskels von der Innenseite des Schambeins, nicht selten beidseitig. Das ist nicht überraschend, wenn man bedenkt, dass unter der Geburt die V-förmige Öffnung, der „Levator-Hiatus“, massiv gedehnt wird, da seine Fläche auf das Zwei- bis Sechsfache zunehmen muss. Avulsionen bleiben fast immer unentdeckt, verborgen unter den darüber liegenden Hautschichten. „Nach Zangengeburt sehen wir sogar Abrisse

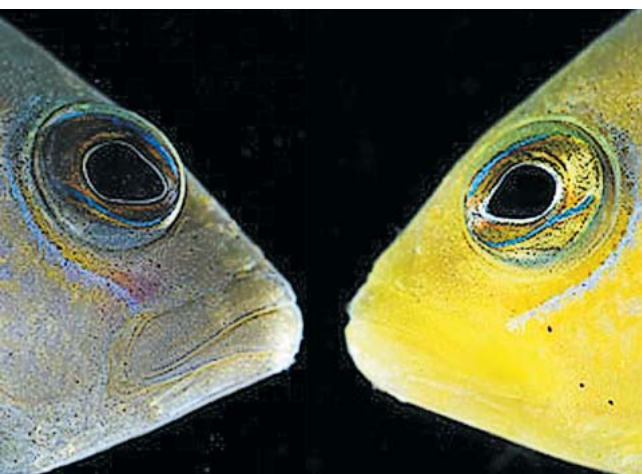
in einer Größenordnung von 30 bis zu 65 Prozent“, so der Urogynäkologe Dietz.

Ähnlich verhält es sich mit feinen Einrisen der äußeren Schließmuskulatur am Darmausgang, die auch mit 15 bis 25 Prozent den Sonographie-Befunden zufolge häufiger vorkommen, als sie im Kreißsaal diagnostiziert werden. „Es steht die Forderung im Raum, dass auf jeder geburtshilflichen Abteilung gezielt nach Beckenbodentraumata gefahndet werden sollte, nicht nur im Kreißsaal, sondern auch Wochen und Monate nach der Geburt. Aber das hieße, sich klar zu den Schäden zu bekennen, die durch ein Instrument wie die Zange hervorgerufen werden oder auch aus dem falschen Ehrgeiz heraus, möglichst viele Geburten auf natürlichem Wege abzuschließen“, kritisiert der Experte. Dabei gibt es jetzt schon Risikofaktoren, die zumindest Zweifel wecken, ob es die Schwangere schafft, ihr Kind ohne instrumentelle Hilfe herauszupressen. Dazu zählen Kinder, die über vier Kilogramm schwer sind und deren Kopf gegen Ende der Schwangerschaft noch sehr hoch sitzt, aber auch Frauen, die ihr erstes Kind im Alter von 35 Jahren oder darüber bekommen und deren Beckenboden weniger dehnbar erscheint. Studien, die sich mit der Vermeidung und Früherkennung von Beckenbodenschäden befassen, sind nun an mehr als einem Dutzend von Kliniken im Gange. Dietz arbeitet zu diesem Zweck mit Kollegen aus Australien, Hongkong, Südafrika, Europa und den Vereinigten Staaten zusammen. Was immer diese Studie an weiteren Risikofaktoren aufdeckt, eines ist für Dietz bereits jetzt klar: Die Geburtszange gehört ins Museum.

Ein Fisch im Schafspelz

Wie Zwergbarsche ihre Beute austricksen

Tropische Korallenriffe faszinieren durch ihre Artenvielfalt und Farbenpracht. Für ihre Bewohner sind sie aber keineswegs das Paradies. Es herrscht harte Konkurrenz. Wie im Wirtschaftsleben, wenn es sich hierbei als vorteilhaft erweisen, einen fieseren Trick anzuwenden. Das zeigen Beobachtungen einer internationalen Forschergruppe an Fischen des Großen Barriereriffs vor der australischen Nordostküste. Der Braune Zwergbarsch (Pseudochromis fuscus) erscheint den Untersuchungen zufolge als ein mit allen Wassern gewaschener Verwandlungskünstler. Die zierlichen, bis zu zehn Zentimeter großen Fische kommen in vielen Farbvarianten vor, oft passend zur Umgebung. Das weist auf eine entsprechende genetische Variabilität hin. Die jeweilige Färbung ist aber kein lebenslang bestehendes Merkmal, sondern kann wechseln, etwa von Braun zu Gelb. Wie der Zoologe Fabio Cortesi von der Universität Basel zusammen mit den anderen Forschern in der Zeitschrift „Current Biology“ berichtet, lässt sich



Mal braun, mal gelb: Zwergbarsche sind listige Verwandlungskünstler. Die bis zu zehn Zentimeter großen Räuber können innerhalb kurzer Zeit ihre Farbe wechseln, um andere Fische in ihrer Umgebung zu imitieren und zu täuschen, wenn sie es auf deren Jungen abgesehen haben.

Foto Justin Marshall

dieses Phänomen nun erklären (doi:10.1016/j.cub.2015.02.013). Durch den Farbwechsel von Braun zu Gelb oder umgekehrt, der innerhalb von nur rund zwei Wochen erfolgt, wird eine potentielle Beute hinter Licht geführt.

Die räuberischen Zwergbarsche passen nämlich ihre Färbung derjenigen von anderen Fischen im Korallenriff an. So gelingt es ihnen zum Beispiel, junge, noch unerfahrene Exemplare der Ambon-Demoiselle zu täuschen. Sie gaukeln ihnen Harmlosigkeit vor, vergleichbar dem sprichwörtlichen Wolf im Schafspelz. Die Forscher fanden heraus, dass Zwergbarsche nach dem Farbwechsel bei

der Jagd bis zu dreimal so erfolgreich waren wie zuvor. Vermutlich geschieht sich dazu noch ein weiterer Vorteil: Durch die farbliche Anpassung an die Beutefische und somit auch an die Umgebung dürften Zwergbarsche ihrerseits besser gegenüber Fressfeinden getarnt sein. Die Ambon-Demoiselle ist im übrigen keine leichte Beute. Wie nämlich australische und kanadische Forscher herausgefunden haben, können Fische dieser Spezies falsche „Augen“ auf der Rückenflosse bilden. Für Angreifer muss es höchst verwirrend sein, wenn die scheinbar schon sichere Beute plötzlich in ganz unerwarteter Richtung davonschießt. R.W.

Fettiger Marsboden?

Der Fund von langkettigen Fettsäuren gibt Rätsel auf

Einmal mehr wollen Wissenschaftler der amerikanischen Weltraumbehörde Nasa mögliche Hinweise auf vergangenes oder gegenwärtiges Leben auf dem Mars entdeckt haben. Auf der Lunar and Planetary Science Conference, die kürzlich in Texas stattgefunden hat, verkündete Daniel Glavin vom Goddard Center für Astrobiologie, dass der Marsrover Curiosity in Bodenproben möglicherweise langkettige Fettsäuremoleküle aufgespürt hat. Darauf deuteten die Daten des Analyseinstruments SAM („Sample Analysis at Mars“) hin. Der Fund, sollte er sich bestätigen, wäre bedeutsam, da Fettsäuren wichtige Bausteine für die Zellmembranen sämtlicher Lebensformen sind, also auch von Mikroben. Ob die Moleküle allerdings biologischen Ursprungs sind, und ob sie überhaupt vom Mars stammen, sei noch unklar, erklärte Glavin. Eine Verunreinigung der untersuchten Bodenprobe könne als Erklärung beim gegenwärtigen Stand der Untersuchungen nicht ausgeschlossen werden. Möglicherweise habe Curiosity selbst die Fettsäure von der Erde mitgebracht, so der Biologe.

Die Nachricht bedeutet also keinen Durchbruch bei der Suche nach Hinweisen auf früheres Marsleben, sondern ist nur ein weiteres, vorläufiges Resultat. Im Dezember vergangenen Jahres verkündeten die für SAM verantwortlichen Wissenschaftler der Nasa den Nachweis von Chlorbenzol – eine Substanz, die als Lösungsmittel verwendet wird. Noch immer ist unklar, ob das organische Molekül von der Marsoberfläche stammt oder erst beim Erhitzen der Bodenprobe entstanden war. Zuvor konnte Curiosity – wie bereits andere Raumsonden – Methan nachweisen, das als leicht flüchtiges Gas nicht lange in der dünnen Marsatmosphäre verbleibt und daher ständig neu gebildet werden muss. Dafür könnten Mikroorganismen verantwortlich sein – oder vulkanische Aktivität, vermuten die Nasa-Forscher. Das drei Meter lange Marslabor war im August 2012 in einem Krater auf dem Roten Planeten gelandet, von dem man vermutet, dass er vor Milliarden von Jahren mit Wasser gefüllt war. Hier könnten vor langer Zeit günstige Bedingungen für die Entstehung einfacher Mikroorganismen geherrscht haben. hatt

Hoppelsprünge

Dass man keine Tiere verschenken sollte wie Gegenstände, schon gar nicht als nett gemeinte Überraschung zu hohen Festtagen, und dass mit solchen Käufen stressreiche Massenzucht gefördert wird, dürfte nach vielen Kampagnen von Tierschutzvereinen den meisten Menschen klar sein. Der Rat gilt in besonderer Weise zu Ostern, wo die Flut von Bildern niedlicher Zwergkaninchen auf Zeitschriftentiteln und Plakaten geradezu dazu einlädt, sich einen solchen kleinen, zahmen Hasenverwandten zuzulegen. Für diejenigen, die nach reiflicher Überlegung und unabhängig von Festtagen gut informiert zum Kaninchenkauf schreiten möchten, empfiehlt es sich, vorab einige Studien der vergangenen Wochen zu berücksichtigen, die umfassend zur Lage des Kaninchens Auskunft geben. Eine sorgfältige Analyse der Kaninchenpsychologie hält die Fachzeitschrift „Kleintier konkret“ in ihrer aktuellen Ausgabe bereit. Viele Halter hätten zu wenig Kenntnisse, ist dem Artikel von Dorothea Döring und Michael Erhard, beide Fachärztinnen für Verhaltenskunde an der Ludwig-Maximilians-Universität München, zu entnehmen. Die Kaninchen reagierten mit Verhaltensproblemen – etwa, wenn ihr Käfig nicht mindestens drei „Hoppelsprünge“ am Stück zulässt, es keine Artgenossen und keine dunklen Rückzugsmöglichkeiten gibt oder zu wenig Heu gefüttert wird. Das getrocknete Grün habe nämlich verhaltenstherapeutisches Potential, schreiben die Autoren. Heu beschäftigt die Tiere, und sie können außerdem daraus Glückshormone bilden. Macht man in diesen Fragen viel falsch, werden die sanft wirkenden Kaninchen schnell aggressiv. Strafe wäre dann völlig fehl am Platze. Stattdessen liege eine Chance in der „Desensibilisierung“, so Döring und Erhard: Mit Kaninchenurin an den Fingern können die Halter sich freundlich nähern und ein zeitaufwendiges Gewöhnungsprogramm an menschliche Nähe starten. Möglicherweise ist die Zahl der Kaninchen, die eine derartige therapeutische Behandlung benötigen würden, nicht gering. Wie es den kleinen Säugern in den Privathaushalten der Industrieländer geht, zeigte erst vor einem Vierteljahr eine Studie der University of Bristol, für die in den „BMC Research Notes“ die Lebensbedingungen von 1200 Hauskaninchen ausgewertet wurden. Fast sechzig Prozent müssen demnach ein einsames Leben ohne Artgenossen fristen. Unter denjenigen, die mit Partner leben, liefere sich ein Viertel zumindest gelegentliche Kämpfe, 27 Prozent vermieden den Kontakt mit dem Käfiggenossen, so die Autoren, die erhebliche Tierschutzprobleme aus ihren Daten herauslesen. Der eine oder andere Kaninchenbesitzer wird seine Haltung nach der Lektüre solcher Arbeiten vielleicht wirklich reformieren – denn immerhin, das geht aus einer in diesen Tagen ebenfalls verbreiteten Studie hervor, ist die Beziehung zu Kaninchen innerhalb weniger Jahrzehnte beeindruckend eng geworden. Mainzer Germanisten fanden heraus, dass Kaninchen heute oft Paul, Lilli, Luna oder Max heißen – wie Menschenkinder. Namen wie Mümmel, Hoppel oder Puschel sind dagegen out. huch

Lebensmittel wenig mit Pestiziden belastet

In europäischen Lebensmitteln finden sich nur selten Pestizid-Rückstände. Das Risiko, bei einzelnen Mahlzeiten eine schädliche Menge an Pestiziden aufzunehmen, hält die Europäische Behörde für Lebensmittelsicherheit in ihrem jüngsten Jahresbericht für gering. Zugrunde liegen knapp 81 000 Lebensmittelproben durch die EU-Mitgliedsstaaten sowie durch Norwegen und Island. Der Anteil der Lebensmittel ohne nachweisbare Pestizide lag dabei bei knapp 55 Prozent. 1,5 Prozent der Proben enthielten mehr Pestizide als gesetzlich erlaubt, was Sanktionen gegenüber den verantwortlichen Lebensmittelherstellern oder Lieferanten zur Folge hatte. In 27 Prozent der Proben fanden sich Rückstände von mehreren Pestiziden. Die Auswirkungen dieser Mehrfachrückstände wurden nicht näher untersucht, was Umweltorganisationen kritisieren. Zwei Drittel der untersuchten Lebensmittel stammten aus Europa, ein Drittel aus Drittländern. Bei den Lebensmitteln aus Drittländern wurden die Grenzwerte deutlich öfter überschritten als bei den europäischen Produkten. Erdbeeren waren am häufigsten über die zulässigen Höchstwerte hinaus belastet, gefolgt von Salat, Hafer, Pfirsichen und Äpfeln. Seltener über die Höchstwerte hinaus belastet waren Kohl, Tomaten, Porree und Wein. Keine Überschreitung der zulässigen Grenzwerte wurde bei Reis, Milch und Schweinefleisch festgestellt. Erdbeeren, Pfirsiche, Äpfel und Salat hatten auch am häufigsten Mehrfachrückstände. hka.

Die dunklen Seiten des Zuckers

Plantagen verdrängen Wälder und bedrohen Dörfer. Der Boom des Zuckerrohrbaus verändert Brasilien. Unsere Autorin hat nachgeforscht. [Seite N3](#)

Zwangsarbeit in der Ukraine

Zwischen dem Sowjetregime und der nationalsozialistischen Besatzungszeit gab es bemerkenswerte Kontinuitäten in den Arbeitsbeziehungen. [Seite N3](#)

Die vergessene Mitte

Das Unwissen über die ukrainische Geschichte lädt zur politischen Instrumentalisierung ein. Eine neue Historikerkommission will das ändern. [Seite N4](#)