

Zeitschrift: Der Armenpfleger : Monatsschrift für Armenpflege und Jugendfürsorge
enthaltend die Entscheide aus dem Gebiete des Fürsorge- und
Sozialversicherungswesens

Band: 23 (1926)

Heft: 11

Artikel: Zur Frage der Bestimmung der Vaterschaft

Autor: Labhardt, Alfred

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-837304>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 19.11.2024

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Der Armenpfleger

Monatschrift für Armenpflege und Jugendfürsorge.

Offizielles Organ der Schweizerischen Armenpfleger-Konferenz.

Beilage zum „Schweizerischen Zentralblatt für Staats- und Gemeinde-Verwaltung“.

Redaktion:

Pfarrer A. Wild, Zürich 2.

Verlag und Expedition:

Art. Institut Orell Füssli, Zürich

„Der Armenpfleger“ erscheint monatlich.

Jährlicher Abonnementspreis für direkte Abonnenten Fr. 6.—, für Postabonnenten Fr. 6.20.
Insertionspreis pro Nonpareille-Zeile 20 Rp.

23. Jahrgang

1. November 1926

Nr. 11

Der Nachdruck unserer Originalartikel ist nur unter Quellenangabe gestattet.

Zur Frage der Bestimmung der Vaterschaft

(Blutprobe und Schwangerschaftsdauer).

Vortrag gehalten von

Herrn Prof. Dr. Alfred Labhardt, Basel,

an der Tagung der Vereinigung Schweiz. Amtsbormünder in Basel am 4. Juli 1926.

Meine Herren!

Ich folge Ihrem Wunsche, wenn ich mir erlaube, Ihnen heute vom medizinischen Standpunkte aus einige Aufklärungen zu geben über die Frage der Bestimmung der Vaterschaft. Dieses Problem ist nicht nur für uns Ärzte vom Standpunkte der Wissenschaft aus vom höchsten Interesse, sondern es ist für Sie als Amtsbormünder und auch für die Rechtsprechung von der größten, praktischen Bedeutung, ganz abgesehen von dem Wert, den die Bestimmung der Vaterschaft für das Kind selbst hat.

Ich möchte Ihnen heute keine Ausführungen geben über alle Punkte, die eventuell für die Vaterschaftsbestimmung in Frage kommen, sondern nur auf 2 Dinge etwas ausführlicher zu sprechen kommen:

1. auf die Bedeutung der Blutuntersuchung und
2. auf die Bestimmung des Empfängnistermine.

I.

Das Blut der Menschen und auch dasjenige der Tiere besteht im Wesentlichen aus einer flüssigen Komponente, dem Serum und aus den festen Bestandteilen; wir unterscheiden hier zwischen den viel zahlreicheren roten Blutkörperchen und den relativ spärlicheren weißen Blutkörperchen; für unser Thema interessieren uns lediglich die roten Blutkörperchen. Im zirkulierenden Blute sind die einzelnen roten Blutkörperchen jedes für sich vollkommen frei; ihre Farbe verdanken sie dem für den Körperhaushalt so wichtigen Blutfarbstoff, dem Haemoglobin.

Wie Ihnen bekannt ist, zählt das Blut zu den allerwichtigsten Bestandteilen des Körpers, und Verlust eines Teiles desselben hat für den Menschen die aller-
schwersten Folgen. Man nimmt an, daß der Mensch durchschnittlich nicht mehr als

etwa $\frac{1}{3}$ des Gesamtblutes verlieren darf; größere Blutverluste sind mit dem weiteren Leben unverträglich. Da nun in der medizinischen Praxis Blutverluste zu den relativ häufigen Ereignissen gehören, so hat sich die Frage des Blutersatzes aufgedrängt, in dem Sinne, daß versucht werden sollte, das Blut des einen Menschen auf den andern überzuführen. Versuche in dieser Richtung reichen bis in das graue Altertum zurück, allerdings weniger zum Zwecke des Blutersatzes, als mit der Absicht, bei alten Leuten die schwindende Jugend zu ersetzen und bei streitenden Ehegatten die Harmonie der Ehe wieder herzustellen. Die Operation der Ueberleitung oder Uebertragung des Blutes von dem einen Menschen auf den andern wird als Bluttransfusion bezeichnet. Aber erst, als in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts die Transfusionen häufiger wurden, zeigte es sich, daß neben guten Erfolgen nicht selten Mißerfolge und schwere Störungen bei dem Empfänger eintraten. Es war *Landsteiner*, der im Beginn des laufenden Jahrhunderts die Entdeckung machte, daß die Menschen in bezug auf das gegenseitige Verhalten des Blutes sich nicht gleichmäßig verhalten, daß vielmehr in gewissen Fällen das Empfängerblut die roten Blutkörperchen des Spenders in eigentümlicher Weise verändert und zwar in zweierlei Richtung: einmal dadurch, daß die Spender-Blutkörperchen zu Haufen zusammengeballt, oder wie man sagt, agglutiniert werden und andererseits dadurch, daß der Blutfarbstoff aus den Spender-Blutkörperchen aufgelöst, haemolysiert wird. Die weiteren Untersuchungen führten zur Feststellung, daß die Menschen sich nach den Eigenschaften ihrer Blutflüssigkeit (Serum) und nach den Eigenschaften ihrer roten Blutkörperchen in 4 Gruppen einteilen lassen, welche, die folgenden Eigenschaften haben:

Blutkörperchen

- I. von keinem Serum agglutiniert
- II. Agglutiniert von Serum I. III.
- III. " " " I. II.
- IV. " " " I. II. III

Serum

- I. Agglutiniert die Blutkörperchen II. III. IV
- II. " " " III. IV
- III. " " " II. IV
- IV. " keine " "

oder in Form eines Schemas:

Blutkörperchen	Serum			
	I	II	III	IV
I	—	—	—	—
II	+	—	+	—
III	+	+	—	—
IV	+	+	+	—

Diese Feststellungen sind von der größten Bedeutung dort, wo es sich darum handelt, eine Bluttransfusion vorzunehmen; in der Erkenntnis dieser Tatsache hatte zur Zeit des Weltkrieges jeder amerikanische Soldat in seinem Dienstbüchlein die Gruppe notiert, zu der er gehörte; dadurch war sofort ersichtlich, von wem er allenfalls Blut erhalten durfte und wem er geben konnte. Uns interessiert hier jedoch mehr die Tatsache, daß die genannten Eigenschaften des Blutes nach bestimmten Gesetzen von den Eltern auf die Kinder vererbbar sind. Die Feststellung dieser

Regel knüpft sich an die Namen Ottenberg, Epstein, Dungen und Sirjfeld; ihre Verwendung in Paternitätsfragen haben besonders Jervell, Schiff und Straßmann betont. Außer den Gesetzen der Erbllichkeit ist noch wichtig die Tatsache, daß ein Individuum seine Blutgruppe zeitlebens nicht ändern kann.

Die praktische Durchführung der Untersuchung einer Blutart zur Bestimmung der Blutgruppe geschieht so, daß man ein bekanntes Serum der Gruppe II und III zur Verfügung hat. Nun mischt man das zu untersuchende Blut mit dem einen und dem andern dieser Testseren; erfolgt mit Serum II und mit III keine Agglutination, so gehört das untersuchte Blut zu Gruppe I; gibt Serum II keine Agglutination, dagegen Serum III eine solche, so gehört das Blut zu Gruppe II; umgekehrt bei der Blutgruppe III; wurde das zu untersuchende Blut von beiden Testseren agglutiniert, so gehört es zu Gruppe IV.

Die Verteilung der Individuen auf die einzelnen Gruppen scheint gewissen lokalen Einflüssen unterworfen zu sein. Nach den Untersuchungen von Blüß entfielen in der Schweiz

	auf die 1. Gruppe:	rund 43 %
" "	2. "	" 43 %
" "	3. "	" 9 %
" "	4. "	" 5 %

Es gehören also weitaus die meisten Menschen der 1. und 2. Gruppe an.

Doch wenden wir uns zur Frage der Bestimmung der Vaterschaft. Dazu muß noch ein weiterer Punkt erörtert werden. Es hat sich nämlich gezeigt, daß es zwei Eigenschaften gibt, die den roten Blutkörperchen die Fähigkeit verleiht, zusammengeballt, d. h. agglutiniert zu werden; die Eigenschaften werden mit den großen Buchstaben A und B bezeichnet.

In Gruppe 1 fehlen beide Eigenschaften.

" " 2 ist die Eigenschaft A vorhanden.

" " 3 ist die Eigenschaft B vorhanden.

" " 4 sind die Eigenschaften A + B vorhanden.

Nun lautet aber das für uns wichtige Vererbungsgesetz: wenn ein Mensch die Eigenschaft A hat, so muß auch der eine oder andere seiner Eltern die Eigenschaft A haben; das gleiche gilt für B. Dagegen können Kinder mit 0 aus allen Kombinationen der Eltern hervorgehen; bei Kindern mit den beiden Eigenschaften A + B muß auch bei den Eltern zum mindesten auch ein A und ein B — eventuell bei den Eltern getrennt — vorhanden sein.

In der Praxis wird nun die Blutgruppe der Mutter und des Kindes zuerst bestimmt; dann weiterhin diejenige des vermeintlichen Vaters.

Findet sich das Kind in Gruppe 1, hat es also keine der Blutkörperchen-Eigenschaften, weder A noch B, so können die Eltern aus beliebigen Gruppen stammen. Die Bestimmung der Blutgruppe der Eltern führt in diesem Falle zu keinem Resultat.

Hat das Kind die Eigenschaft A und hat die Mutter auch die gleiche Eigenschaft A, so kann der Vater nicht bestimmt werden; er kann zu irgend einer beliebigen Gruppe gehören, zu 0, zu A, zu B oder zu A + B. In diesem Falle wird also die Bestimmung der väterlichen Blutgruppe zu nichts Positivem führen.

Hat aber das Kind mit der Eigenschaft A eine Mutter, die diese Eigenschaft nicht hat, so muß der Vater sie haben. Findet man einen Mann, der sie hat, so kann er der Vater sein, er muß es aber nicht sein, denn alle Männer mit der

Eigenschaft A können Vater dieses Kindes sein. Hat aber der vermutete Schwängerer die Eigenschaft auch nicht, dann ist er sicher nicht der Vater, er kann als solcher absolut sicher ausgeschlossen werden.

Das gleiche gilt, wenn das Kind und auch seine Mutter die Eigenschaft B haben; es hat dann diese Eigenschaft von der Mutter — der Vater kann einer beliebigen Blutgruppe angehören; und wenn wir bei dem vermutlichen Vater O oder A, oder B, oder A + B finden, so besagt dies gar nichts. Hat jedoch das Kind mit der Eigenschaft B eine Mutter ohne B, so muß diese Eigenschaft vom Vater stammen; ein Mann, der sie hat, kann der Vater sein, ein Mann, der sie nicht hat, kann unmöglich der Vater sein.

Hat das Kind mit der Zugehörigkeit zu der seltenen Gruppe 4 die beiden Eigenschaften A + B und seine Mutter hat auch A + B, dann ist wiederum die Bestimmung des Vaters nicht möglich, da er zu jeder beliebigen Gruppe gehören kann. Hat aber das Kind die Eigenschaft A + B und die Mutter nur A, so muß bei dem Vater B vorhanden sein; hat nun der verdächtige Mann diese Eigenschaft B, so ist es möglich, daß er der Vater ist — es könnte aber auch ein anderer mit der Eigenschaft B der Vater sein. Hat er die Eigenschaft B nicht, so ist er als Vater ausgeschlossen. Umgekehrt ist es in denjenigen Fällen, wo das Kind A + B eine Mutter mit nur B hat, da muß der Vater A haben. Findet sich ein Mann mit A, so kann er der Vater sein, wie alle Männer, die A haben. Hat aber der vermutete Schwängerer kein A, dann ist er sicher der Vater nicht.

Aus dem Gesagten ergibt sich, daß außer der Blutgruppenbestimmung in bezug auf die Vaterschaft immer nur positiv gesagt werden kann, der und der kann der Vater sein; den Beweis, daß einer der Vater wirklich ist, können wir nie liefern. Dagegen kann umgekehrt in einzelnen Fällen ein sicheres negatives Resultat sich ergeben, indem wir sagen können, der und der Mann ist sicher nicht der Vater.

Stellen wir der Uebersicht halber, bei gegebenen kindlichen und mütterlichen Eigenschaften zusammen, was der sichere Vater von Eigenschaften nicht haben kann, so ergibt sich das folgende Bild:

		Mutter			
		0	A	B	A + B
Kind	0	—	—	—	—
	A	0, B	—	0, B	—
	B	0, A	0, A	—	—
	A + B	0, A, B	0, A	0, B	—

Stellen wir dem umgekehrt gegenüber die Eigenschaften, die der Vater haben kann, bei bestimmten Eigenschaften der Mutter und des Kindes, so ergeben sich sehr viel mehr Möglichkeiten für den Vater:

		Mutter			
		0	A	B	A + B
Kind	0	0, A, B, A + B	0, A, B, A + B	0, A, B, A + B	0, A, B, A + B
	A	A, A + B	0, A, B, A + B	A, A + B	0, A, B, A + B
	B	B, A + B	B, A + B	0, A, B, A + B	0, A, B, A + B
	A + B	A + B	B, A + B	A, A + B	0, A, B, A + B

Aus dem Vergleich der beiden Tabellen ergibt sich theoretisch, daß nur in 15 von 64 möglichen Fällen der Vater sicher ausgeschlossen werden kann, während in 49 Fällen positiv nur eine Möglichkeit besteht, daß ein bestimmter Mann der Vater ist.

Allein das gilt nur theoretisch, denn praktisch kommen fast nur die beiden ersten Gruppen, die 85 % der Fälle ausmachen, vor. Ziehen wir daher nur die beiden ersten Kinder- und Muttergruppen in Betracht, so stehen den zwei negativ sicheren Feststellungen 14 positiv mögliche Feststellungen gegenüber. Mit anderen Worten: Im konkreten Falle wird die Blutuntersuchung von 7 Fällen nur einmal ein den Vater ausschließendes Resultat ergeben, in 6 Fällen wird höchstens festgestellt werden können, daß ein bestimmter Mann der Vater sein kann; nie jedoch wird der Beweis erbracht werden können, daß einer der Vater wirklich ist.

Der Wert der Blutdiagnose ist also kein sehr großer; immerhin dürfte die Feststellung, daß ein bestimmter Verdächtiger der Vater eines Kindes nicht ist, doch in einzelnen Fällen von Wert sein.

II.

Die zweite Frage, die uns beschäftigen soll, bezieht sich, wie die erste, auf die Ermittlung der Vaterschaft; nur handelt es sich hier um zeitliche Daten.

Es ist bekannt, daß die Länge des Neugeborenen in Abhängigkeit ist von der Dauer der Schwangerschaft; daher kann man aus der Länge der Frucht den ungefähren Termin der Zeugung derselben berechnen. Für solche Berechnungen wird im allgemeinen das Schema von Haase benützt:

Schema von Haase (nach Schwangerschaftsmonaten).

Ende des	I. Mon.:	$1 \times 1 = 1$ cm	Ende des	VI. Mon.:	$6 \times 5 = 30$ cm
" "	II. "	$2 \times 2 = 4$ cm	" "	VII. "	$7 \times 5 = 35$ cm
" "	III. "	$3 \times 3 = 9$ cm	" "	VIII. "	$8 \times 5 = 40$ cm
" "	IV. "	$4 \times 4 = 16$ cm	" "	IX. "	$9 \times 5 = 45$ cm
" "	V. "	$5 \times 5 = 25$ cm	" "	X. "	$10 \times 5 = 50$ cm

Wenn dasselbe auch eine gute Uebersichtlichkeit bietet und durchschnittlich richtige Werte ergibt, so hat sich aber durch die Ermittlungen der letzten Jahrzehnte gezeigt, daß für den einzelnen Fall ein starres Festhalten an dem Schema ungenügend ist und daß ein solches zu sehr schweren Irrtümern führen könnte; so könnte eventuell bei strittiger Vaterschaft das Gericht auf Grund eines ärztlichen Gutachtens, das lediglich das Haase'sche Schema berücksichtigt, ein durchaus unrichtiges Urteil fällen.

Es ist vielmehr zu berücksichtigen, daß die einzelnen Kinder im Mutterleibe sehr verschieden rasch wachsen; so hat sich namentlich erwiesen, daß Knaben durchschnittlich viel rascher wachsen als Mädchen. Aber auch für das einzelne Geschlecht ist die Breite der Möglichkeiten eine sehr große. Aus dieser Tabelle ersehen Sie, daß zwischen Minimum und Maximum der Schwangerschaftsdauer für jede einzelne Kindeslänge ungefähr 100 Tage, oft sogar mehr liegen:

Dauer der Schwangerschaft bei den verschiedenen Kindeslängen.

(Vom ersten Tage der letzten Periode an berechnet.)

	Geschlecht	Zahl	Minimum	Maximum	Durchschnitt
45 cm	K	37	220	283	256
45 cm	M	64	214	310	263
46 cm	K	88	204	305	268

	Geschlecht	Zahl	Minimum	Maximum	Durchschnitt
46 cm	M	139	219	308	271
47 cm	K	168	226	311	270
47 cm	M	236	214	320	275
48 cm	K	380	230	318	277
48 cm	M	615	225	347	280
49 cm	K	583	210	329	279
49 cm	M	647	238	335	283
50 cm	K	832	226	348	283
50 cm	M	815	219	338	286
51 cm	K	624	225	334	284
51 cm	M	461	232	321	287
52 cm	K	427	241	343	286
52 cm	M	254	248	333	288
53 cm	K	230	247	329	287
53 cm	M	93	256	314	288
54 cm	K	94	259	315	288
54 cm	M	41	275	314	292

Dabei ist interessant, daß die Schwangerschaftsdauer nicht selten über 300 Tage beträgt, berechnet vom 1. Tage der letzten Menstruation an. Nun ist aber nicht zu vergessen, daß unsere Berechnungen vom 1. Tag der letzten Menstruation ausgehen; diese Schwangerschaftswerte sind also alle zu lang. Denn während der Menstruation tritt kaum eine Konzeption ein. Wir können aber aus dem Datum des 1. Tages der letzten Menstruation den durchschnittlichen Tag der Konzeption berechnen. Der Gynäkologe *Zangemeister* hat auf Grund von sehr sorgfältigen Zusammenstellungen berechnet, daß der Konzeptionstag durchschnittlich 10,2 Tage nach dem 1. Tage der letzten Menstruation liegt. Die Erfahrungen, die während des Weltkrieges in den kriegsführenden Staaten gemacht wurden an Hand der Beobachtungen bei Urlaubern, die nur wenige Tage zu Hause waren, haben gezeigt, daß die Fruchtbarkeit am größten ist in den ersten Tagen nach der Periode. Diese Erfahrung stimmt also mit den Berechnungen von *Zangemeister*. Wollen wir also die Schwangerschaftsdauer vom Moment der Konzeption an berechnen, so müssen wir jeweils 10 Tage von der Zahl abziehen, die sich aus der Berechnung nach dem ersten der letzten Menstruation ergibt.

Aus den am hiesigen Frauenspital an fast 7000 Geburtswällen gemachten Beobachtungen ergibt sich, daß rund 1,5 % sämtlicher Schwangerschaften, wenn man vom durchschnittlichen Konzeptionstage ausgeht, länger als 300 Tage dauern. Diese Feststellung ist wichtig im Hinblick auf den § 252 des Schweizerischen Zivilgesetzbuches, der die Ehelichkeit nur bis zum 300. Tage zuläßt; eine Revision dieses Paragraphen wäre vielleicht nicht überflüssig. —

Wenn wir vorhin von den großen Schwankungen der Schwangerschaftsdauer für die einzelnen Kindeslängen gesprochen haben, so ist noch beizufügen, daß die Schwankungen am bedeutendsten sind, erstens, wenn die Mutter jung ist und zweitens, wenn sie eine Erstgebärende ist. Bei Mehrgebärenden und bei älteren Erstgebärenden sind die Schwankungen entschieden weniger groß. Da es sich bei Vaterchaftsklagen aus naheliegenden Gründen meist um jüngere Erstgebärende handelt, so muß also von vorneherein mit einer erheblichen Breite der Möglichkeiten gerechnet werden. Ich habe nun einen meiner Schüler beauftragt, an Hand eines großen Materials von Fällen für jede Kindeslänge die Schwangerschaftsdauer zu berechnen, und zwar getrennt für Knaben und für Mädchen. Dabei haben sich die erwähnten

Schwankungen ergeben. Wir sind dann weiterhin so vorgegangen, daß wir die Zeit zwischen Minimum und Maximum in einzelne Dekaden eingeteilt haben. Von dem Tage der durchschnittlichen Schwangerschaftsdauer ausgehend, haben wir zunächst eine mittlere Dekade gebildet, in deren Mitte die Durchschnittszahl liegt. Von der mittleren Dekade wurden nach vorwärts und nach rückwärts Dekaden genommen und nun berechnet, wie viele Geburten der einzelnen Kindeslängen in die einzelnen Dekaden fielen. Dadurch erhalten wir für jede Dekade die Wahrscheinlichkeit der Schwangerschaftsdauer. Nehmen wir als Beispiel die 50 cm langen Knaben von erstgebärenden Müttern, so ergibt sich das folgende Bild: Der Durchschnitt aller Kinder ergibt 281 Tage; die mittlere Dekade von 276—285 Tagen ergibt eine Wahrscheinlichkeit von 40,61 %; nach vorwärts und rückwärts haben die folgenden Dekaden eine abnehmend geringere Wahrscheinlichkeit.

Schwangerschaftsdauer (vom 1. Tag der letzten Periode an berechnet) bei
421 Knaben von 50 cm Länge.

(Erstgebärende Mütter.)

226—235 Tage	2 Fälle =	0,48 %
236—245 "	0 "	—
246—255 "	5 "	1,19 %
256—265 "	16 "	3,80 %
266—275 "	89 "	21,13 %
276—285 "	171 "	40,61 %
286—295 "	109 "	25,89 %
296—305 "	23 "	5,46 %
306—315 "	4 "	0,96 %
316—325 "	2 "	0,48 %

Wird nun der Arzt nach dem Zeugungstermin eines Kindes von bestimmter Länge gefragt, so wird er, den gegebenen Ausführungen Rechnung tragend, für jeden Fall für einzelne Dekaden die Wahrscheinlichkeit ausrechnen müssen; dabei werden sich die Dekaden nicht wie auf der Tabelle verhalten, sondern es wird je ein Abzug von 10 Tagen stattfinden müssen, da wir wissen, daß die Zeugung durchschnittlich 10 Tage nach dem ersten Tage der letzten Menstruation stattfindet.

Kommen als Vater zwei Männer in Frage, die zu verschiedenen Zeiten der Kindsmutter beigeohnt haben, so wird die Behörde an Hand der gegebenen Tabelle jeweils ersehen, wie viel Wahrscheinlichkeit für den einen oder den anderen Vater besteht. Vielleicht wird dann in einzelnen Fällen die Blutdiagnose erlauben, den einen oder anderen der beiden Vermuteten auszuschließen.

Wir haben in dem Gesagten als Ausgangspunkt für die Berechnungen des Zeugungstermins die Kindeslänge angenommen; dies rechtfertigt sich dadurch, daß die Kindeslänge der relativ beste Maßstab für die Beurteilung der Schwangerschaftsdauer ist. Das Gewicht des Kindes ist weit weniger maßgebend, da bekannt ist, daß das Gewicht ein sehr viel unsicherer, weil viel mehr schwankender Faktor ist. Ein Kind von 50 cm Länge kann ein Gewicht von 5 Pfund, es kann aber auch ein solches von 10 Pfund haben; daher läßt sich mit dem Gewicht nicht sehr viel anfangen. Noch viel weniger maßgebend sind die verschiedenen Kopfdurchmesser oder der Kopfumfang, oder die Breite der Schultern, oder das Gewicht oder die Größe der Nachgeburt. Im Vergleich mit allen diesen Faktoren ist noch die Länge das zuverlässigste Maß und sie wird daher als der wichtigste Faktor den Ausschlag geben müssen.