

Aus dem Zentrum für Klinische Tiermedizin der Tierärztlichen Fakultät
der Ludwig-Maximilians-Universität München

Arbeit angefertigt unter der Leitung von Prof. Dr. Wolfgang Klee

**Einfluss nichtinfektiöser Faktoren auf die Inzidenz
ausgewählter Erkrankungen bei Kälbern in den
ersten sechs Lebenswochen**

Inaugural-Dissertation zur Erlangung der tiermedizinischen Doktorwürde der
Tierärztlichen Fakultät
der Ludwig-Maximilians-Universität München

von

Britta Christina Richter

aus Siegen

München 2014

Gedruckt mit Genehmigung der Tierärztlichen Fakultät
der Ludwig-Maximilians-Universität München

Dekan: Univ.-Prof. Dr. Joachim Braun

Berichterstatter: Univ.-Prof. Dr. Wolfgang Klee

Korreferent/en: Univ.-Prof. Dr. Manfred Stangassinger

Tag der Promotion: 08. Februar 2014

Sybille und Johannes Richter und Metta fra Skardi in Liebe gewidmet

INHALTSVERZEICHNIS

I	EINLEITUNG	9
II	LITERATURÜBERSICHT	10
1	Kolostrum	10
2	Passive Immunisierung des Kalbes	11
3	Tränkemanagement	12
3.1	Zeitpunkt der ersten Kolostrumtränke.....	12
3.2	Volumen des Kolostrums	13
3.3	Tränketemperatur	14
3.4	Tränkehygiene.....	15
3.5	Tränkemethoden.....	15
4	Faktoren mit Einfluss auf die Erkrankungsinzidenzen	17
4.1	Geburtslebensmasse.....	17
4.2	Geschlecht des Kalbes.....	17
4.3	Anzahl der Laktationen des Muttertieres	18
4.4	Geburtsverlauf.....	18
4.5	Aufstallung der Kälber	18
5	Beurteilung der Kolostrumversorgung von Kälbern	19
5.1	Direkte Methoden.....	19
5.2	Indirekte Methoden	19
5.2.1	Gamma-Glutamyltransferase-Aktivität (γ -GT).....	19
5.2.2	Gesamteiweißkonzentration	20
III	MATERIAL UND METHODEN	22
1	Betriebe	22
2	Kälber	23
3	Statistik	26
IV	ERGEBNISSE	27
1	Beschreibung des Gesundheitsmanagements	27
1.1	Erstversorgung des neugeborenen Kalbes.....	27
1.2	Tränkemanagement auf Betriebsebene	28

1.3	Kolostrumversorgung der Kälber.....	30
1.3.1	Kolostrumversorgung– Theorie versus Praxis	30
1.3.2	Erste Tränke	31
1.3.3	Zweite Tränke	33
1.4	Nichtinfektiöse Faktoren mit Einfluss auf die Kälbergesundheit	34
1.4.1	Geburtslebensmasse in Abhängigkeit vom Geschlecht	34
1.4.2	Geburtslebensmasse in Abhängigkeit von der Anzahl der Laktationen der Kuh.....	34
1.4.3	Geburtslebensmasse in Abhängigkeit von der Trächtigkeitsdauer.....	35
1.4.4	Geburtsverlauf in Abhängigkeit von der Geburtslebensmasse und vom Geschlecht	36
1.5	Gamma-Glutamyltransferase, Gesamteiweiß und Gesamteiweiß minus Albumin.....	37
1.5.1	Gamma-Glutamyltransferase	37
1.5.2	Gesamteiweiß	38
1.5.3	Gesamteiweiß minus Albumin	40
1.5.4	Gamma-Glutamyltransferase und Gesamteiweiß.....	41
1.5.5	Gamma-Glutamyltransferase und Gesamteiweiß minus Albumin.....	42
1.5.6	Gamma-Glutamyltransferase, Gesamteiweiß und Albumin in Abhängigkeit von dem Zeitpunkt der Blutentnahme	43
1.5.7	γ -GT-Aktivität und Intervall zwischen erster Tränkeaufnahme und Blutprobenentnahme	46
2	Kälberkrankheiten	47
2.1	Faktoren mit Einfluss auf die Inzidenz der Fruchtwasseraspiration	47
2.1.1	Einlings- und Zwillingsgeburten	47
2.1.2	Lage und Stellung des Kalbes	48
2.1.3	Anzahl der Kalbungen.....	48
2.1.4	Geburtsverlauf	48
2.1.5	Geburtshilfe	48
2.1.6	Geburtslebensmasse.....	49
2.1.7	Kolostrumversorgung.....	49
2.2	Faktoren mit Einfluss auf die Nabelentzündungs-, Durchfall- und Pneumonieinzidenz	49
2.2.1	Einlings- und Zwillingsgeburten	49

2.2.2	Lage und Stellung des Kalbes	50
2.2.3	Anzahl der Kalbungen.....	50
2.2.4	Geschlecht des Kalbes.....	50
2.2.5	Geburtsverlauf.....	50
2.2.6	Geburtslebendmasse.....	51
2.2.7	Art der Aufstallung.....	51
2.2.8	Tränkemanagement	52
2.2.9	Kolostrumversorgung.....	53
2.3	Kontrolle und Desinfektion des Nabels und Omphalitisinzidenz	55
2.4	Gamma-Glutamyltransferase und Gesamteiweiß.....	55
2.4.1	Gamma-Glutamyltransferase	55
2.4.2	Gesamteiweiß	56
V	DISKUSSION	57
1	Diskussion der Methodik	57
2	Blutparameter.....	58
2.1	Gamma-Glutamyltransferase	58
2.2	Gesamteiweiß	59
3	Tränkemanagement	61
3.1	Zeitpunkt der ersten Kolostrumtränke.....	62
3.2	Volumen der Kolostrumtränke.....	62
3.3	Tränkehygiene	64
3.4	Tränketemperatur	65
4	Weitere Faktoren mit Einfluss auf die Erkrankungs-inzidenzen.....	65
4.1	Geburtslebendmasse.....	65
4.2	Geschlecht des Kalbes.....	66
4.3	Anzahl der Laktationen des Muttertieres	67
4.4	Geburtsverlauf.....	67
4.5	Aufstallung der Kälber	67
5	Kälberkrankheiten	68
6	Schlussfolgerungen.....	70
VI	ZUSAMMENFASSUNG	71
VII	SUMMARY.....	73

VIII	LITERATURVERZEICHNIS	74
IX	ANHANG	84
X	DANKSAGUNG	89

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

Asp	Fruchtwasseraspiration
CD	Cluster of Differentiation
CTC	Chlortetracyclin
ELISA	Enzyme-linked immunosorbent assay
HEL	Hinterendlage
IgA	Immunglobulin A
IgE	Immunglobulin E
IgG1	Immunglobulin G1
IgG2	Immunglobulin G2
IgM	Immunglobulin M
n.s.	nicht signifikant
Nabel	Nabelentzündung
p	Irrtumswahrscheinlichkeit
p.n.	post natum
p.p.	post partum
r	Korrelationskoeffizient
RR	Relatives Risiko
s.	Signifikant
Stabw	Standardabweichung
Std	Stunden
TP	Gesamteiweiß
u.a.	unter anderem
VEL	Vorderendlage
γ -GT	Gamma-Glutamyltransferase

I EINLEITUNG

Die quantitative und qualitative Versorgung des neugeborenen Kalbes mit Kolostrum ist für die Vermeidung von Erkrankungen und Kälberverlusten von zentraler Bedeutung (WERNER, 2003). Um Kälberverluste zu vermeiden, ist sowohl die Maximierung der Abwehrbereitschaft des Organismus als auch die Minimierung des Infektionsdruckes über die Haltungs- und Fütterungsbedingungen entscheidend (KASKE et al., 2003). Die Verlustrate ungenügend versorgter Kälber ist fünfmal so hoch wie das Mortalitätsrisiko von ausreichend versorgten Kälbern (DONOVAN et al., 1998a). Laut LIPP (2005) zeigen Erfahrungen aus der Praxis, dass die Höhe der Aufzuchtverluste als Indiz für Fehler in der Tränketchnik und Haltung betrachtet werden kann.

Das Kalb ist nach der Geburt Mikroorganismen schutzlos ausgeliefert, da ein intrauteriner Transfer von Immunglobulinen aufgrund des Aufbaus der Plazenta des Rindes (*Placenta epitheliocorialis*) nicht stattfindet. Der Schutz vor Infektionskrankheiten basiert somit nahezu ausschließlich auf der Aufnahme von Kolostrum. Zudem ist Kolostrum wichtig für die Energieversorgung des Kalbes, die Versorgung mit Mengen- und Spurenelementen sowie mit Vitaminen und Hormonen. Außerdem wirkt es laxierend (KASKE et al., 2003).

Von hoher Bedeutung sind Zeitpunkt der ersten Kolostrumaufnahme, aufgenommenes Volumen an Kolostrum sowie die Qualität des Kolostrums (WOLF, 2006). Der Zeitpunkt ist relevant, da die Absorptionsrate oral aufgenommener Immunglobuline innerhalb der ersten 24 Lebensstunden und die Gammaglobulinkonzentration im Kolostrum innerhalb der ersten Woche *post partum* stark abnehmen (WOLF, 2006).

Mit dieser Arbeit sollten anhand von 519 Kälbern aus 36 Betrieben im bayerischen Voralpenland Inzidenzen der am häufigsten vorkommenden Erkrankungen bei jungen Kälbern unter Berücksichtigung nichtinfektiöser Einflussfaktoren bis zu einem Alter von sechs Lebenswochen erfasst werden. Zudem sollte untersucht werden, inwieweit die Aktivität der Gamma-Glutamyltransferase und die Konzentration von Gesamteiweiß im Serum als Parameter für die Kolostrumversorgung dienen können.

II LITERATURÜBERSICHT

1 Kolostrum

Kolostrum wird in der Trockenstehzeit der Kuh aus Sekreten der Milchdrüse und Bestandteilen wie Immunglobulinen und anderen Proteinen aus dem Blut gebildet. Diesen Prozess, der in der Regel drei bis vier Wochen *ante partum* beginnt, bezeichnet man als Kolostrogenese (KIELWEIN, 1976; CAPUCO et al., 1997). Kolostrum unterscheidet sich sowohl in der Zusammensetzung der Inhaltsstoffe von reifer Milch als auch in der gelblichen Farbe und höheren Viskosität. Vor allem das Erstgemelk ist reich an Immunglobulinen, fettlöslichem Vitamin A und E sowie β -Carotin. Es hat im Gegensatz zu reifer Milch einen höheren Energiegehalt, Trockensubstanzgehalt, Gesamteiweiß- und Caseingehalt, sowie eine höhere Konzentration an Milchserumproteinen und Mineralstoffen. Zudem sind essentielle und nichtessentielle Aminosäuren und Fettsäuren, Wachstumshormone, Peptidhormone, Steroidhormone, Zytokine, Thyroxine, Nukleotide, Polyamine und Enzyme im Kolostrum enthalten (BLUM und HAMMON, 1999). Zur Unterstützung der Schutzfunktion maternaler Antikörper enthält das Kolostrum außerdem Faktoren wie Trypsininhibitoren, die Immunglobuline im Darm vor proteolytischem Abbau schützen und noch andere nicht identifizierte Faktoren, welche die Aufnahme von Immunglobulinen durch die Darmwand erleichtern (BALFOUR und COMLINE, 1962).

Die Kolostrumzusammensetzung, vor allem im Hinblick auf den Immunglobulingehalt, variiert sehr stark aufgrund der Anzahl der Laktationen der Kuh (DEVERY-POCIUS und LARSON, 1983), dem Volumen und Zeitpunkt des Erstgemelkes (MORIN et al., 1997), eventueller Mutterschutzimpfungen (MYERS und SNODGRASS, 1982), der Rasse und der Jahreszeit (MORIN et al., 2001) sowie weiteren Faktoren.

Die Immunglobuline des Rinderkolostrums setzen sich aus IgE, IgM, IgA, IgG1 und IgG2 zusammen, wobei vor allem IgG (34 – 39 g/l), IgA (1–7 g/l) und IgM (3–13 g/l) im Kolostrum vorhanden sind. Ab der vierten Woche *ante partum* wird dann ein Großteil an Immunglobulinen unter Einfluss von Östrogenen und Progesteron über die Blut-Euter-Schranke ins Euter transportiert (SMITH et al., 1971; LARSON et al., 1980).

Nur das Erstgemelk wird von GODSON et al. (2003) als Kolostrum bezeichnet, da der Immunglobulingehalt in den folgenden Gemelken aufgrund des Verdünnungseffektes der Milch mit zunehmend einschließender Milch rapide abnimmt. So kann die ersten fünf Lebensstage von einer Kolostralmilchperiode gesprochen werden, in der das Sekret mehr und mehr den Charakter reifer Milch annimmt (GÜRTLER und SCHWEIGERT, 2000).

2 Passive Immunisierung des Kalbes

Zur Kompensation des Mangels an immunologischer Kapazität des neugeborenen Kalbes ist eine adäquate Versorgung mit Kolostrum von entscheidender Bedeutung (BANKS, 1982). Kolostrale Immunglobuline werden vor allem im Jejunum, teilweise im Ileum absorbiert. Durch Trypsininhibitoren im Kolostrum und durch die Tatsache, dass der Darminhalt neugeborener Kälber niedrige proteolytische Aktivität aufweist, können aufgenommene Antikörper unzerstört absorbiert werden, wenn die Darmschleimhaut des Kalbes funktionsfähig ist (TIZARD, 2000).

Zudem schützen die kolostralen Antikörper nicht nur vor systemischen Infektionskrankheiten, sondern auch vor lokalen Darminfektionen. Durch Bindung antigener Strukturen entstehen im Darm Immunkomplexe, welche eine Anheftung von Erregern an der Darmschleimhaut verhindern und anschließend vom Kalb ausgeschieden werden. Somit wird eine Schädigung der Darmzotten reduziert und die lokale Immunabwehr verstärkt (HECKERT et al., 1999). IgA und IgG gehören von den mit dem Kolostrum aufgenommenen Immunglobulinen zu den lokalen Protektoren im Darm, wobei nach GÜRTLER und SCHWEIGERT (2000) IgA durch Fixierung an der Darmschleimhaut gegen *E.coli*-Infektionen schützen kann und absorbiertes IgG1 zum Großteil zur lokalen Abwehr ins Darmlumen rücksezerniert wird (BESSER et al., 1988; BUTLER, 1998). Von der lokalen protektiven Wirkung der kolostralen Antikörper schreiben auch SAIF und SMITH (1985) sowie TSUNEMITSU et al. (1989), wobei diese empfehlen, Kolostrum in der Zeit der größten Gefährdung durch Infektionserreger, d.h. bis zur zweiten bzw. dritten Lebenswoche, weiterhin zu verabreichen.

Aus einigen Feldversuchen geht hervor, dass eine Muttertiervakzinierung zum Beispiel mit attenuiertem Rota- und Corona-Lebendvirus und K99-Antigen von *E.coli* Kälber prophylaktisch vor Durchfällen schützen kann (BACHMANN et al.,

1985; SAIF und SMITH, 1985). Durchfälle hingegen, die aufgrund von *Cryptosporidium parvum* verursacht wurden, ließen sich nicht durch spezifische Antikörper im Kolostrum verhindern (HARP et al., 1989).

DONOVAN et al. (1998a) zeigten in ihrer Studie, dass mehr als ein Drittel der Kälber, die kein Kolostrum erhalten haben, in den ersten sechs Lebensmonaten verendeten, im Vergleich zu nur 7 % der optimal versorgten Kälber. Da die Halbwertszeit der Immunglobuline mit zwei bis 25 Tagen eher gering ist, wird vermutet, dass die langanhaltende protektive Wirkung des Kolostrums auf einer Idiotypvakzinierung beruht, d.h. Bildung anti-idiotypischer Antikörper des Neugeborenen gegen maternale Antikörper. Anschließend entstehen aufgrund einer adaptiven Immunantwort Antikörper, wobei diese gegen dieselben Epitope gerichtet sind wie vorher die maternalen Antikörper (MAGLIANI et al., 1998; KASKE et al., 2003). KASKE et al. (2003) beschreiben, dass im Kolostrum das lösliche CD14-Molekül in hoher Konzentration vorhanden ist, welches Einfluss auf die lokale, angeborene und adaptive Immunabwehr hat, indem es B-Zellen antigen-unabhängig zur Proliferation und Ausdifferenzierung in IgM- und/oder IgG-produzierende Plasmazellen stimuliert.

Dieser passive Immunglobulin-Transfer von der Mutterkuh auf das Kalb ist von vielen Faktoren abhängig, wie zum Beispiel von dem Tränkemanagement, d.h. Tränketchnik, Zeitpunkt des ersten Melkens und der ersten Tränke, Volumenangebot der ersten Tränke, sowie weiteren Faktoren, die Einfluss auf die Abwehrkraft des Kalbes haben, wie zum Beispiel das Geschlecht, die Geburtslebensmasse des Kalbes oder der Geburtsverlauf (LIPP, 2005).

Erhalten Kälber zu spät, zu wenig, und/oder qualitativ minderwertiges Erstkolostrum, spricht WOLF (2006) von einem Antikörpermangelsyndrom, welches ein Risikofaktor für gehäuftes Auftreten von Durchfall, Atemwegserkrankungen und Nabelentzündungen darstellt.

3 Tränkemanagement

3.1 Zeitpunkt der ersten Kolostrumtränke

Die Resorptionsrate der kolostralen Immunglobuline beginnt 12 Stunden *post natum* abzunehmen (STOTT et al., 1979a; BUSH und STALEY, 1980), und ist nach 24 bis 48 Stunden *post natum* so gut wie nicht mehr möglich (MCCOY et

al., 1970; STOTT et al., 1979a; CLOVER und ZARKOWER, 1980). WEAVER et al. (2000) sprechen von einem „Schluss der Darmschranke“ oder „Gut closure“ nach ca. 24 Stunden *post natum*, da ab diesem Zeitpunkt Makromoleküle nicht mehr die Darmwand passieren können. Laut GÜRTLER und SCHWEIGERT (2000) werden intakte Immunglobuline absorbiert, da die Sekretion von Pepsinogen und Salzsäure im Magen erst nach der Geburt zunimmt und Immunglobuline resistent gegenüber Trypsin sind. Nach dem Schluss der Darmschranke werden die Immunglobuline nicht mehr von den Enterozyten absorbiert, da sich zum einen die Enterozyten weiterdifferenzieren und zum anderen die Immunglobuline durch vermehrtes Auftreten von Verdauungsenzymen 12 Stunden *post natum* geschädigt werden.

STOTT et al. (1979a) fanden heraus, dass eine zeitige Tränkung des Kolostrums *post natum* ein früheres Einstellen der Absorption von Immunglobulinen zur Folge hat. Eine Verzögerung der Gabe von Kolostrum hingegen führte dazu, dass Immunglobuline bis zu 36 Stunden *post natum* absorbiert werden konnten. LIPP (2005) konnte eine negative Korrelation zwischen dem Alter von Kälbern bei der ersten Kolostrumaufnahme und deren IgG-Konzentration im Serum 48 Std. *post natum* feststellen, d.h. es wurden höhere Immunglobulinkonzentrationen im Serum von Kälbern gefunden, die früher nach der Geburt Kolostrum aufgenommen hatten.

Zur lokalen Immunabwehr ist somit nicht nur der Zeitpunkt der ersten Tränke mit Kolostrum von Bedeutung. GUTZWILLER (2002) und RADEMACHER (2011) empfehlen eine Schutztränkung, bei der den Kälbern zwischen dem 4. und 10. Lebenstag einmal täglich 0,5 bis 1 Liter frisches oder eingefrorenes Erstkolostrum zugefüttert wird.

3.2 Volumen des Kolostrums

Die Absorptionsrate der bei der ersten Tränke aufgenommenen Immunglobuline ist abhängig von dem Volumen, aber auch der Immunglobulinkonzentration des Kolostrums. Nach Untersuchungen von MORIN et al. (1997) waren die Serum-Immunglobulin-Konzentrationen am höchsten bei den Kälbern, die vier Liter Kolostrum mit einer hohen IgG-Konzentration (69,1 g/l) erhalten haben. Ist jedoch die Immunglobulinkonzentration im Kolostrum gering, so führt auch eine Verdopplung des Tränkevolumens nicht zu einer Erhöhung der Serum-IgG-

Konzentration (MORIN et al., 1997). Zudem ist die Immunglobulinkonzentration abhängig von der Anzahl der Laktationen der Kuh. Bei erstlaktierenden Rindern ist sie deutlich niedriger als bei Kühen in der zweiten, dritten oder vierten Laktation. Ab der vierten Kalbung bleibt die Immunglobulinkonzentration auf demselben Niveau (KRUSE, 1970; LAMBRECHT et al., 1982), oder steigt laut SCHÄFER et al. (1998) bis zur sechsten Laktation stetig an. Als Grund für die Tatsache, dass die Antikörperkonzentration im Kolostrum erstkalbender Rinder niedriger ist, vermuten DEVERY-POCIUS und LARSON (1983), dass die Kapazität für den Transport von Serum-IgG ins Kolostrum noch nicht voll ausgeprägt ist. Zudem sind die Kalbinnen meist noch nicht an die stalleigene Keimflora adaptiert, da sie oft erst kurz vor der Abkalbung in den Stall kommen und dadurch minderwertiges Kolostrum mit niedrigem IgG-Gehalt bilden.

STOTT et al. (1979b) berichten, dass nur bestimmte Mengen an Immunglobulinen ins Serum aufgenommen werden können und überschüssige Antikörper im Darm zur lokalen Immunabwehr bleiben. In einer Studie zeigen STOTT et al. (1979c), dass durch eine Erhöhung des angebotenen Kolostrumvolumens auf bis zu zwei Liter die Serumimmunglobulinkonzentration des Kalbes ansteigt und durch eine Tränke von zwei Litern Kolostrum eine optimale Absorption maternaler Antikörper erzielt wird. BESSER et al. (1991) empfehlen initial eine Gabe von drei Litern Kolostrum, um das Risiko für Mangel an passivem Transfer von Immunglobulinen zu verringern. KASKE et al. (2003) hingegen weisen darauf hin, dass entsprechend des Fassungsvermögens des Labmagens bei der ersten Tränke zunächst zwei Liter gegeben werden sollten, wobei zwei bis drei weitere Mahlzeiten zu je einem Liter am ersten Lebenstag verabreicht werden sollten. RADEMACHER (2011) empfiehlt nach gegenwärtigem Erkenntnisstand, das Kalb innerhalb der ersten drei Lebensstunden mit 1,5 – 2 Liter Erstkolostrum zu tränken, wobei eine Gabe von 3 Litern anzustreben wäre, und dem Kalb nach weiteren drei Stunden weitere 1,5 – 2 Liter anzubieten.

3.3 Tränketemperatur

Ob die Schätzung oder die genaue Messung der Tränketemperatur mit einem Thermometer einen Einfluss auf die Erkrankungsinzidenz, vor allem die Durchfallinzidenz hat, wird kontrovers diskutiert. Laut KATIKARIDIS (2000) und BIEWER (2001) hat die exakte Messung der Tränketemperatur einen positiven Effekt auf die Kälbergesundheit, d.h. die Durchfallinzidenz war geringer

in Betrieben in denen die Tränketemperatur gemessen wurde, als in den Betrieben, in denen sie geschätzt wurde. Den Autoren zufolge sei die Schätzung oder Messung der Tränketemperatur ein Indikator für intensive Betreuung der Kälber. GIRNUS (2004) hingegen konnte keinen signifikanten Zusammenhang zwischen der Art der Kontrolle der Tränketemperatur und der Durchfallinzidenz feststellen.

3.4 Tränkehygiene

Laut RADEMACHER (2011) sollte jedes Kalb in den ersten zwei Lebenswochen einen eigenen Tränkeimer haben. Ist nicht für jedes Kalb ein eigener Eimer vorhanden, steigt nach KATIKARIDIS (2000) das Durchfallrisiko. Nach jeder Mahlzeit sollten die Tränkeimer mit heißem Wasser gründlich ausgespült werden und in umgedrehter Position bis zur nächsten Benutzung gelagert werden, damit eine massive Keimvermehrung in den Tränkebehältern verhindert wird. Bakterien, die aufgrund von Mängeln der Hygiene beim Melken oder bei der Reinigung der Tränkebehälter ins Kolostrum gelangen, erhöhen das Risiko einer Infektion mit darmpathogenen Erregern und reduzieren die Resorption von Immunglobulinen aus dem Darmlumen (JOHNSON et al., 2007). GODDEN (2008) beschreibt Kolostrum als eine wichtige Quelle für Nährstoffe und Immundefaktoren, aber auch als ein frühestes potentiell Ausgesetztsein gegenüber infektiösen Agentien. Bakterien im Darmlumen können freies IgG binden oder die Aufnahme und den Transport von IgG-Molekülen in die Enterocyten blockieren, so dass die IgG-Absorption vermindert wird (MORRILL et al., 2012). Zudem selektieren die Enterozyten nicht, sodass die direkte Absorption von Bakterien zu Septikämien und Durchfällen führen kann.

3.5 Tränkemethoden

Der Verbleib des Kalbes beim Muttertier und das direkte Saugen am Euter ist die natürlichste Art für das Kalb, Kolostrum aufzunehmen. Wird das Kalb unmittelbar nach der Geburt von der Kuh getrennt, wird in der Regel die Tränke aus einem Nuckeleimer oder einer Saugflasche vorgenommen. Sowohl das direkte Saugen am Euter als auch aus einem Eimer oder einer Flasche lösen in der Regel den Schlundrinnenreflex beim Kalb aus, so dass die Milch direkt in den Labmagen gelangt und nicht in den Hauben-Pansen-Raum. Somit gelangt das Kolostrum schneller in den Dünndarm und kann dort absorbiert werden. Diese

Tränkemethoden kann man als freiwillige Tränkemethoden bezeichnen, im Gegenteil zum Drenchen des Kalbes, bei dem per Schlundsonde zwei bis vier Liter Kolostrum in den Pansen eingegeben werden.

Diese unterschiedlichen Tränkemethoden und deren Auswirkungen auf die Immunglobulinversorgung wurden von verschiedenen Autoren untersucht. Mehreren Autoren zufolge haben Kälber, die am Muttertier saugen, höhere Körpermassezunahmen und Serum-IgG-Konzentrationen als Kälber, die per Eimer oder Flasche getränkt werden (SELMAN et al., 1971; EGLI und BLUM, 1998). LIPP (2005) empfiehlt, die Kälber die ersten 48 Stunden nach der Geburt beim Muttertier verweilen zu lassen, da somit die Immunglobulinversorgung des Kalbes als gesichert angenommen werden kann. KASKE et al. (2003) hingegen sehen es als problematisch an, die Kälber nach der Geburt unbeaufsichtigt bei der Mutterkuh zu belassen, da ein erheblicher Teil der Kälber selbständig nur ungenügende Volumina an Kolostrum aufnimmt und somit keine optimale Kolostrumversorgung gewährleistet ist. Dabei stützt er sich auf eine Studie von BESSER et al. (1991), die herausfanden, dass bei 42 % bis 77 % der Kälber in Mutterkuhhaltung die Immunglobulinversorgung unzureichend ist. Bei Kälbern, die aufgrund einer Schweregeburt geschwächt oder atemdepressiv sind, ist der Saugreflex vermindert oder fehlt ganz, und sie nehmen kaum bis kein Kolostrum auf. Dies erklärt die Beobachtungen von TODD und WHYTE (1995), dass die Serum-IgG-Konzentration bei Kälbern in Mutterkuhhaltung entweder so gering war, dass sie kaum messbar war, oder dass sie deutlich höher lag als bei flaschen- oder sondengetränkten Kälbern. Im Gegensatz zur Eimertränke und zum Drenchen ist eine Kontrolle des getrunkenen Kolostrumvolumens bei der Mutterkuhhaltung nicht möglich. Zur Minimierung des Infektionsdruckes auf das Kalb wird eine Trennung des Kalbes von dem Muttertier unmittelbar nach der Geburt empfohlen, um somit eine niedrige „Baseline-Mortalität“ (KASKE et al., 2003) herzustellen. In Amerika werden neugeborene Kälber zur Arbeits- und Zeitersparnis in großen Betrieben routinemäßig gedrencht, damit eine ausreichende Kolostrumversorgung gewährleistet ist. In Deutschland ist eine routinemäßige Zwangstränke in Form der Sondenfütterung laut § 3 des Tierschutzgesetzes nicht erlaubt, sofern es aus gesundheitlichen Gründen nicht erforderlich ist. Nachteile der Sondenfütterung sind zum einen das Ausbleiben des Schlundrinnenreflexes, wodurch das Kolostrum erst in den Hauben-Pansenraum

und dann mit einer Verzögerung von zwei bis vier Stunden in den Dünndarm gelangt (ZAREMBA et al., 1984), und zum anderen die Gefahr einer Aspirationspneumonie, wenn die Milch in die Lunge gelangt.

4 Faktoren mit Einfluss auf die Erkrankungsinzidenzen

4.1 Geburtslebensmasse

Eine hohe Geburtslebensmasse kann mit hoher Wahrscheinlichkeit den Geburtsverlauf erschweren oder verzögern, wodurch eine Geburtshilfe erforderlich wird (PADBERG, 1993). Infolge dessen kann es zu einer vermehrten Aspiration von Fruchtwasser kommen. Ein offensichtlicher Grund für eine Erhöhung der Geburtslebensmasse ist die Verlängerung der Trächtigkeitsdauer. PARE et al. (1993) konnten eine positive Korrelation zwischen Geburtslebensmasse und Durchfallinzidenz feststellen. Nach Untersuchungen von SCHULZE HOCKENBECK (1980) hatte das Geburtsgewicht keinen Einfluss auf die Durchfallinzidenz, nach GIRNUS (2004) gab es zwar keinen statistisch signifikanten Zusammenhang zwischen Geburtsgewicht und Durchfallinzidenz, doch auffällig war, dass bei leichten Kälbern der Durchfall im Durchschnitt länger andauerte als bei schweren Kälbern.

4.2 Geschlecht des Kalbes

Im Hinblick auf das Vorkommen von Schweregeburten wird das Geschlecht in der Literatur als Risikofaktor angesehen, sodass nach Untersuchungen von LOMBARD et al. (2007) signifikant häufiger Totgeburten bei männlichen Kälbern als bei weiblichen auftraten. Nach Untersuchungen von KAUSCH (2009) konnte jedoch kein signifikanter Zusammenhang zwischen dem Geschlecht und dem Vorkommen von Totgeburten nachgewiesen werden. Im Zusammenhang mit der Kolostrumversorgung konnte bei weiblichen Kälbern eine signifikant höhere Serum-IgG-Konzentration festgestellt werden als bei männlichen Kälbern (LIPP, 2005). Diesen erklärt LIPP (2005) durch eine signifikant frühere erste Kolostrumaufnahme bei weiblichen als bei männlichen Kälbern. Andere Autoren konnten in ihren Untersuchungen keinen signifikanten Unterschied zwischen dem Geschlecht hinsichtlich der IgG-Konzentration feststellen (FILTEAU et al., 2003; REINICKE, 2006). Durch den meist schwereren Geburtsverlauf bei männlichen Kälbern wird eine Beeinträchtigung der IgG-Absorption vermutet. In Bezug auf die Erkrankungsinzidenz waren nach Untersuchungen von FINK (1980) mehr

männliche Kälber an einer Jungtiererkrankung erkrankt oder starben als weibliche. SCHULZE HOCKENBECK (1980) stellte fest, dass männliche Kälber signifikant häufiger an Durchfall erkrankten als weibliche. GIRNUS (2004) konnte jedoch keinen signifikanten Unterschied zwischen der Krankheitsinzidenz von männlichen und weiblichen Tieren feststellen. GULLIKSEN et al. (2009) fanden keinen Einfluss des Geschlechtes auf die Mortalität.

4.3 Anzahl der Laktationen des Muttertieres

Ihre Untersuchungsergebnisse, dass Kälber von älteren Muttertieren eine geringere Durchfallinzidenz aufweisen, erklären LUNDBORG et al. (2003) und SVENSSON et al. (2003) mit der höheren kolostralen IgG-Konzentration bei pluriparen Kühen. SCHULZE HOCKENBECK (1980) und GIRNUS (2004) hingegen konnten keinen Zusammenhang zwischen der Anzahl der Laktationen der Muttertiere und der Durchfallinzidenz ihrer Kälber feststellen.

4.4 Geburtsverlauf

Einigen Autoren zufolge hatte der Geburtsverlauf keinen Einfluss auf Durchfallinzidenz und Letalität (SCHULZE HOCKENBECK, 1980; ZAREMBA et al., 1984; BIEWER, 2001; GIRNUS, 2004). KAUSCH (2009) konnte in ihren Untersuchungen feststellen, dass eine intensiver erforderliche Geburtshilfe die Totgeburtenrate erhöhte. In Betrieben, in denen viele Geburten ohne Geburtshilfe stattfanden, war die Durchfallinzidenz geringer (KATIKARIDIS, 2000).

4.5 Aufstallung der Kälber

Kälber sollten nach der Geburt nicht in Gruppenhaltung gehalten werden, da diese das Durchfallrisiko erhöht (FRERKING und AEIKENS, 1978; SCHULZE HOCKENBECK, 1980; GULLIKSEN et al., 2009). Nach GIRNUS (2004) nahm die Durchfallinzidenz zu, wenn zwei oder mehr Kälber in einem Iglu aufgestellt wurden. RADEMACHER (2011) und BIEWER (2001) empfehlen, die Kälber nach der Geburt in ein Iglu oder in eine Einzelbox zu verbringen, wobei die geringste Durchfallinzidenz bei der Aufstallung von einem Kalb in einem Iglu liegt. Das Anbinden von Kälbern ist laut Tierschutz-Nutztierhaltungsverordnung vom 31.10.2001 in der Fassung vom 22.08.2006 (zuletzt geändert am 01.10.2009) zwar verboten, dennoch sind immer noch Kälber an der Stallwand hinter den Kühen, mit einem meist zu engen Seil um den Hals fixiert, zu finden und unterliegen aufgrund der Kälte und Feuchtigkeit der Außenwände und dem

erzwungenen Bewegungsmangel der Gefahr der Unterkühlung und sind einem enormen Infektionsdruck ausgesetzt. Die Durchfallinzidenz von Kälbern in Anbindehaltung lag nach GIRNUS (2004) bei 61,5 %.

5 Beurteilung der Kolostrumversorgung von Kälbern

Zur Beurteilung der Kolostrumversorgung von Kälbern stehen direkte und indirekte Untersuchungsmethoden zur Verfügung.

5.1 Direkte Methoden

Die direkten Methoden dienen der Bestimmung der Immunglobulinkonzentrationen mit Hilfe rinderspezifischer Antikörper. Polyklonale Seren und auch monoklonale Antikörper unterschiedlicher Spezifität dienen als Nachweisantikörper. Als direkte Methoden werden der ELISA, die Radiale Immundiffusion, Rapid-Immuno-Migration Test (RIM) angewendet. Auf diese Methoden wird nicht näher eingegangen.

5.2 Indirekte Methoden

Die indirekten Methoden entsprechen Hilfsverfahren, bei denen Parameter, die eine enge Korrelation zu den Konzentrationen der Immunglobuline haben, bestimmt werden.

5.2.1 Gamma-Glutamyltransferase-Aktivität (γ -GT)

Bei der γ -GT handelt es sich um ein membrangebundenes, in den Proteinmetabolismus eingebundenes Enzym. Die höchste Aktivität hat die γ -GT in der Leber, den Nieren und der Milchdrüse (GOLDBARG et al., 1960; MAJUMDER und GANGULI, 1972; BAUMRUCKER und POCIUS, 1978), wobei sie aus fast allen Geweben isoliert werden kann. Die γ -GT ist für die Milchsynthese von entscheidender Bedeutung und wird um den Geburtszeitpunkt aus dem Blut vermehrt in die Milchdrüse transportiert. Eine Woche *ante partum* erreicht die γ -GT-Aktivität in der Milchdrüse ihr Maximum, sinkt in der Kolostralphase und anschließenden Laktation ab und steigt in der Trockenstehzeit wieder an.

Nach Kolostrumaufnahme ist beim Kalb ein steiler Anstieg der Serum- γ -GT – Aktivität messbar. BOSTEDT (1983) stellte fest, dass die Serum- γ -GT-Aktivität bei neugeborenen Kälbern nach 24 Stunden *post natum* am höchsten ist und in

den darauffolgenden Tagen abnimmt. Es wird von einer engen Korrelation zwischen γ -GT-Aktivität im Serum der Kälber und erfolgter Immunglobulinabsorption ausgegangen, wodurch die Höhe der γ -GT-Aktivität als Indikator für eine ausreichende Kolostrumversorgung angesehen wird (BRAUN et al., 1982; BOGIN et al., 1993; LOMBARDI et al., 1996; PARISH et al., 1997; SCHLERKA et al., 2002). Als schlechten Indikator wird die γ -GT von WILSON et al. (1999) und WEAVER et al. (2000) betrachtet. Bei einer γ -GT-Aktivität unter 50 U/l in den ersten zwei Lebenswochen kann davon ausgegangen werden, dass die Immunglobulinversorgung unzureichend war (PARISH et al., 1997).

5.2.2 Gesamteiweißkonzentration

Die Differenz aus den Konzentrationen von Gesamteiweiß und dem Albumin im Serum gibt Hinweis auf die Gamma-Globulin-Konzentration. DONOVAN et al. (1998a) bestimmten Gesamteiweiß in ihren Untersuchungen als Indikator für die Absorption von kolostralen Immunglobulinen. Die Gesamteiweißkonzentration im Serum wird als signifikanter Risikofaktor für das Vorkommen, das Erkrankungsalter und die Schwere von Septikämien und Pneumonien angesehen (DONOVAN et al., 1998a). Gesunde Kälber mit einer ausreichenden Kolostrumversorgung weisen eine Gesamteiweißkonzentration über 55 g/l auf (WOLF, 2006), wobei DONOVAN et al. (1998a) bei dieser Gesamteiweißkonzentration von einer guten Kolostrumversorgung sprechen. Eine niedrige Gesamteiweißkonzentration spricht zwar dafür, dass auch die Antikörperkonzentration gering ist, eine Gesamteiweißkonzentration über 55 g/l allerdings nicht unbedingt dafür, dass die Kolostrumversorgung ausreichend war (WOLF, 2006). Bei ausreichender Kolostrumversorgung sollten maximal 20 % der untersuchten Kälber (bzw. fünf bis zehn Prozent- je nach Größe des Bestandes) im Bestand Werte von unter 55 g/l aufweisen (MCGUIRK und COLLINS, 2004). Nach DONOVAN et al. (1998a) besteht ein quadratischer Zusammenhang zwischen der Gesamteiweißkonzentration und der Kälbersterblichkeit, die bei 60 g/l gegenüber 40 g/l dramatisch niedriger war. Da die Gesamteiweißkonzentration durch Dehydratation und Hyperhydratation beeinflusst wird, ist ein physiologischer Hydratationsstatus des Kalbes erforderlich, wenn eine Aussage im Hinblick auf die Kolostrumversorgung getroffen werden soll.

Die Biuretmethode nach Weichselbaum ist die in der Regel angewandte Methode zur Bestimmung von Gesamteiweiß (KRAFT und DÜRR, 1999). Mit einem

Refraktometer lässt sich die Proteinkonzentration im Serum auf einfache Weise bestimmen, wobei die Werte etwas niedriger als bei der in vielen Labors üblichen Biuret-Methode liegen (KRAFT und DÜRR, 1999).

Als weitere indirekte Methoden, deren Parameter eine enge Korrelation zu der Konzentration von Immunglobulinen haben, finden der Zinksulfattrübungstest, der Natriumsulfattrübungstest sowie der Glutardialdehyd-Test Anwendung.

III MATERIAL UND METHODEN

Bei der vorliegenden Studie handelt es sich um einen Teil einer umfangreicheren Studie aus drei Dissertationsprojekten, bei der 36 Betriebe mit insgesamt 519 Kälbern in die Untersuchungen einbezogen wurden.

1 Betriebe

Für die Untersuchungen wurden 40 Betriebe aus dem Praxisgebiet der Praxis Dres. Lehmer und Reski-Weide ausgelost, von denen sich 37 Betriebe bereit erklärten, an der vorliegenden Studie teilzunehmen. Diese befanden sich in einem Radius von 20 km um Penzberg in den Landkreisen Weilheim-Schongau, Bad Tölz / Wolfratshausen und Garmisch-Partenkirchen. Fünf Betriebe haben die Studie vor Beendigung abgebrochen, ein Betrieb musste auf Grund unzureichender Datenlage ausgeschlossen werden. Durchgehend haben somit 31 Betriebe entweder die geplante Stichprobengröße von 20 – 21 Kälbern oder alle von September 2010 bis April 2011 geborenen Kälber zur Untersuchung zur Verfügung gestellt. Geplant war, eine Kälberanzahl von maximal 20 Kälbern pro Betrieb in die Studie aufzunehmen; bei fünf Betrieben wurden jedoch 21 Kälber in die Studie aufgenommen, da z.B. ein Kalb innerhalb des Untersuchungszeitraumes verstarb und somit das nächstgeborene Kalb noch in die Untersuchungen einbezogen wurde.

Mittels Einweg-Overalls, Einweg-Überschuhen und Einweg-Handschuhen, die an den Betrieben belassen wurden, sollte die Übertragung von Infektionskrankheiten durch die Tierärztinnen verhindert oder zumindest minimiert werden.

In die Studie wurden lediglich Milchviehbetriebe aufgenommen. Mutterkuhbetriebe wurden ausgeschlossen, da eine tägliche oder zweitägige Kontrolle der Kälber nicht praktisch durchführbar gewesen wäre.

Mit „Betrieb“ ist in der Regel die jeweils zuständige oder die Fragen beantwortende Person gemeint.

Die Betriebsleiter mussten sich damit einverstanden erklären, dass ihre Kälber die ersten zwei Lebenswochen täglich oder zweitägig, anschließend bis zur sechsten Lebenswoche einmal wöchentlich im Untersuchungszeitraum September 2010 bis April 2011 untersucht werden durften. Zudem wurde das Einverständnis der

Betriebsleiter dafür eingeholt, den Kälbern eine Blutprobe zwischen der 24. und 72. Lebensstunde entnehmen zu dürfen. Fragebögen in Bezug auf allgemeine Betriebsdaten, Geburtsverlauf sowie Kolostrumversorgung wurden mit dem Landwirt gemeinsam ausgefüllt. Die verwendeten Scores für den Geburtsverlauf wurden in vier Kategorien eingeteilt, wobei 0 = alleine gekalbt, 1 = leichter Geburtsverlauf, 2 = mittelschwerer Geburtsverlauf und 3 = schwerer Geburtsverlauf bedeutete. Die Definition von Geburtsverlauf „alleine“ bedeutete, dass die Kälber entweder alleine auf die Welt kamen und der Landwirt sie anschließend im Stall fand oder, dass die Muttertiere in Anwesenheit des Landwirtes gekalbt hatten, ohne dass dieser in die Geburt eingegriffen und Zughilfe geleistet hatte. „Leichter Geburtsverlauf“ bedeutete, dass Zughilfe ohne große Mühe mit oder ohne Zuhilfenahme von Geburtsstricken mit ein- bis zwei Personen von kurzer Dauer geleistet wurde. Ein „mittelschwerer Geburtsverlauf“ lag vor, wenn zwei Personen mit stärkerer Zughilfe unter Zuhilfenahme von Geburtsstricken und größerem Zeitaufwand Geburtshilfe leisteten. Bei einem „schweren Geburtsverlauf“ fand eine starke Zughilfe mit zwei bis drei Personen, meistens mit Hilfe eines Tierarztes, falls notwendig unter Zuhilfenahme eines Flaschenzuges mit deutlich größerem Zeitaufwand statt.

2 Kälber

Es wurden 519 Kälber in die Untersuchungen einbezogen, die zwischen September 2010 und April 2011 geboren wurden. Die Kälberanzahl variierte zwischen den einzelnen Betrieben je nach Betriebsgröße zwischen einem und 21 Kälbern, im Mittel lag die Kälberanzahl pro Betrieb bei 14,4 Kälbern (Stabw: 6,3). Elf Betriebe stellten 20, fünf Betriebe 21 Kälber für die Untersuchungen zur Verfügung. Die Anzahl der Kälber pro Betrieb, die an der Studie teilgenommen haben, ist in Abbildung 1 dargestellt.

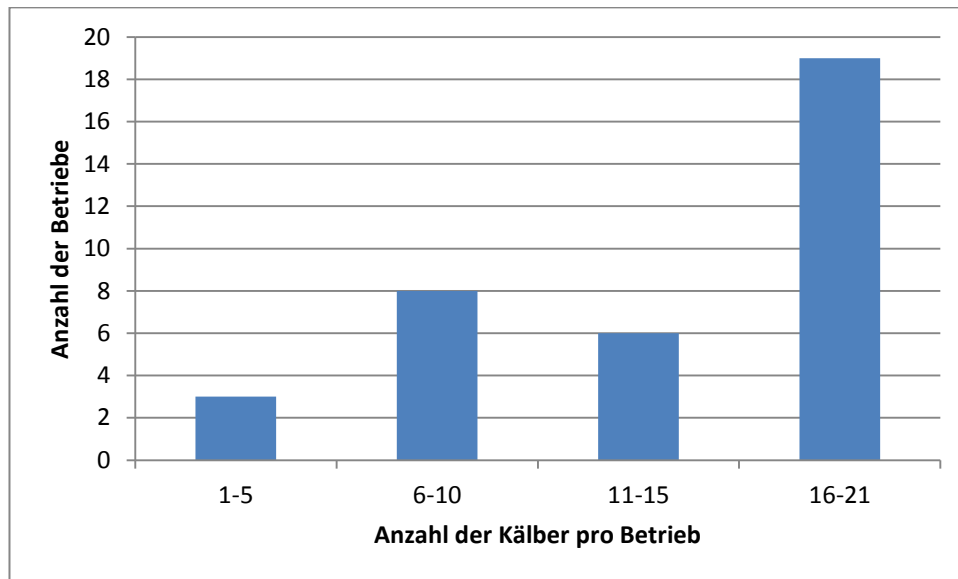


Abbildung 1: Anzahl der Kälber pro Betrieb, die an der Studie teilgenommen haben

Bei 462 Kälbern handelte es sich um Deutsches Fleckvieh (89,2 %), bei 17 Kälbern um Holstein Friesian (3,3 %), bei 16 Kälbern um Braunvieh (3,1 %) und bei 24 Kälbern (4,6 %) um Kreuzungen.

Insgesamt kamen in der vorliegenden Studie 450 Kälber als Einlinge auf die Welt. Es gab zudem 33 Zwillingsgeburten, wobei drei Zwillingspartner bei der Geburt bereits tot waren oder kurz nach der Geburt starben, sodass insgesamt 63 Zwillinge in die Studie aufgenommen wurden.

Die Geburt des Kalbes wurde vom Betriebsleiter im Regelfall innerhalb der ersten 24 Lebensstunden in der Tierarztpraxis gemeldet. Anschließend wurde das Kalb von einem der Untersuchenden (AD, BRW, BR) in die Studie aufgenommen. Dies beinhaltete die ausführliche allgemeine Untersuchung des Kalbes anhand eines Untersuchungsprotokolls, das Ausfüllen eines Fragebogens über das Geburtsmanagement, die Kolostrumversorgung sowie das Gesundheitsmanagement des neugeborenen Kalbes in Zusammenarbeit mit dem Landwirt. Das Gesundheitsmanagement schließt das Achten auf Mekoniumabsatz, Kontrolle und Desinfektion des Nabels, Zeitpunkt der Trennung des Kalbes *post natum* von der Mutter und Art der ersten Aufstallung ein. Bei Igluhaltung wurden durchgeführte Maßnahmen für den Verbleib des Kalbes im Iglu sowie Maßnahmen zum Schutz vor Kälteeinwirkung in der ersten Nacht erfragt.

Anschließend wurde jedes Kalb in den ersten zwei Lebenswochen täglich oder alle zwei Tage anhand eines Untersuchungsprotokolls untersucht. Das Untersuchungsintervall hing ab von der Durchführbarkeit während des Praxisalltages. Ab der dritten bis zur vierten oder sechsten Lebenswoche wurde jedes Kalb einmal wöchentlich untersucht, abhängig davon, ob es bereits als Bullenkalb verkauft wurde oder noch am Hof war. Wurde ein Kalb aufgrund einer Durchfallerkrankung behandelt, fand eine ein- bis zweimal tägliche Untersuchung und Behandlung des Kalbes statt.

Mittels eines Maßbandes wurde der Brustumfang des Kalbes bei der ersten Untersuchung, sowie einmal wöchentlich bis zur sechsten Lebenswoche ermittelt, und somit die Körperlebensmasse des Kalbes geschätzt. Sehr kleine Kälber wurden gewogen. Die klinische Untersuchung beinhaltete zum einen die Beurteilung des Verhaltens, der Körperhaltung sowie des Ernährungszustandes des Kalbes, zum anderen die Bestimmung des Pulses, der Atemfrequenz und der rektal gemessenen Körpertemperatur des Kalbes. Zudem fanden Auskultationen von Lunge, Herz und Abdomen statt, sowie Adspektion und Palpation des Nabels und der Gelenke. Die Kotbeschaffenheit wurde in sechs Kategorien eingeteilt, wobei 0 = kein Kot vorhanden, 1 = geformte Konsistenz, 2 = dickbreiig, 3 = mittelbreiig, 4 = dünnbreiig, 5 = suppig und 6 = wässrig bedeutete. Klinische Diagnosen sowie die entsprechenden Therapien wurden im Untersuchungsprotokoll vermerkt. Zwischen der 24. und 72. Lebensstunde wurde jedem Kalb eine Blutprobe mit Hilfe einer 1,5 x 50 mm Kanüle und eines Serumröhrchens aus der Vena jugularis entnommen und abzentrifugiert. Anschließend wurde im Labor der Klinik für Wiederkäuer der Ludwig-Maximilians-Universität München in Oberschleißheim die Gamma-Glutamyltransferase-Aktivität, die Gesamteiweiß- und die Albuminkonzentration bestimmt.

Das Auftreten von Kälberkrankheiten (Lungenentzündung, Nabelentzündung und Durchfall) in den ersten sechs Lebenswochen wurde mittels der beschriebenen klinischen Untersuchung beurteilt. Das Vorliegen einer Fruchtwasseraspiration wurde klinisch anhand einer beschleunigten, angestregten Atmung und Auskultation eines verschärften Atemgeräusches mit Dyspnoe nach intranataler Aspiration von Fruchtwasser bestimmt. Als „durchfallkrank“ wurden die Kälber gewertet, die dünnbreiigen, suppigen oder wässrigen Kot hatten und aufgrund der

klinischen Untersuchung therapiert wurden. Als „gesund“ wurden die Kälber bewertet, die während des Untersuchungszeitraumes nicht in Folge eines bei der klinischen Untersuchung erhobenen Befundes behandelt werden mußten.

3 Statistik

Die Dateneingabe und Auswertung erfolgte in Excel und Access (Microsoft), die statistischen Berechnungen mit SPSS Statistics (Version 17.0).

Von allen metrischen Daten wurde der arithmetische Mittelwert, die Standardabweichung sowie der Median bestimmt.

Der Einfluss des Tränkemanagements und der Kolostrumversorgung wurde im Hinblick auf das Auftreten von Kälberkrankheiten (Lungenentzündung, Nabelentzündung und Durchfall) in den ersten sechs Lebenswochen untersucht.

Ebenso wurde der Zusammenhang zwischen dem Auftreten einer Fruchtwasseraspiration und dem Tränke- und Geburtsmanagement untersucht.

Die Assoziation zweier kontinuierlicher Parameter wurde mittels Rangkorrelationskoeffizient nach Spearman, bei kategorischen Parametern mittels Chi-Quadrat-Test oder bei geringerem Stichprobenumfang mittels exaktem Fisher-Test bestimmt.

Gruppenunterschiede in den Ausprägungen verschiedener kontinuierlicher Parameter (z.B.: Blutparameter) zwischen Kälbern, die eine Krankheit aufwiesen und solchen, die keine aufwiesen, wurden mittels Mann-Whitney-U-Test oder Kruskal-Wallis-Test untersucht.

Die Irrtumswahrscheinlichkeit wurde auf 5 % festgelegt und Ergebnisse dann als statistisch signifikant gewertet, wenn $p < 0,05$ war.

IV ERGEBNISSE

1 Beschreibung des Gesundheitsmanagements

1.1 Erstversorgung des neugeborenen Kalbes

Auf Mekoniumabsatz beim Neugeborenen achteten acht Betriebe (24,2 %), nicht auf Mekoniumabsatz achteten 23 Betriebe (69,7 %) und zwei Betriebe (6,1 %) eher ungezielt. Diese Frage beantworteten 33 Betriebe, 3 Betriebe gaben keine Antwort.

Die Kälber wurden im Mittel nach 1,2 Stunden *post natum* in verschiedene Aufstallungssysteme gebracht (Abbildung 2).

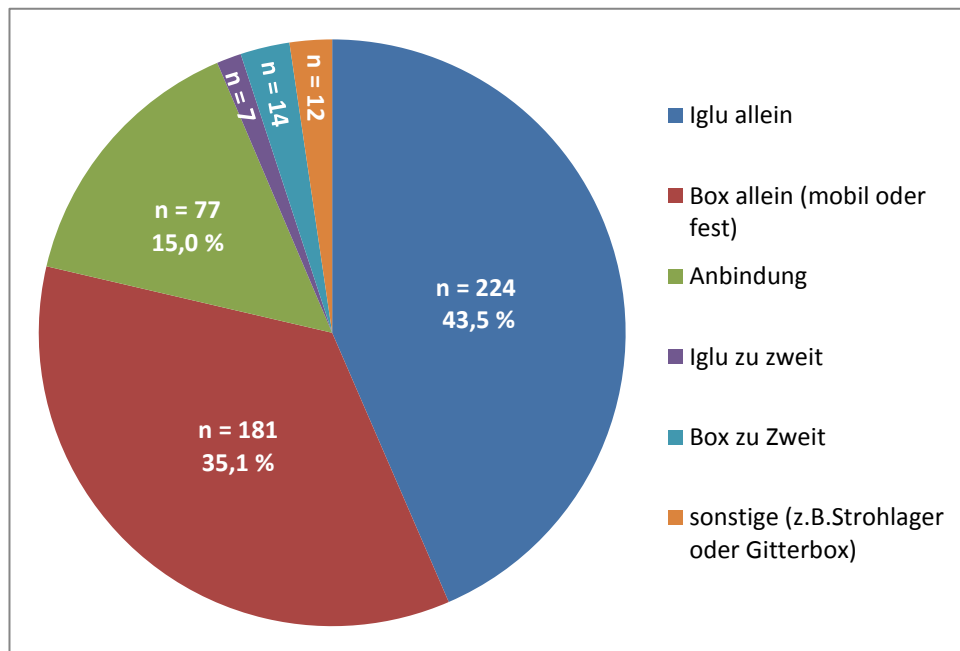


Abbildung 2: Art der ersten Aufstallung von 515 untersuchten Kälbern

Damit die Kälber, die nach der Geburt in ein Iglu verbracht wurden, aufgrund der Feuchtigkeit des Fells nicht auskühlten, wurden zum Teil Maßnahmen zum Verbleib des Kalbes im Iglu getroffen, z.B. durch Strohballen vor der Öffnung (Tabelle 1 und Tabelle 2).

Tabelle 1: Maßnahmen zum Verbleib des Kalbes im Iglu in der ersten Nacht *post natum* von 212 untersuchten Kälbern in Igluhaltung

Maßnahmen zum Verbleib im Iglu	Anzahl der Kälber	Anteil der Kälber %
keine Maßnahmen	100	47,2
Gitter bzw. ohne Auslauf	87	41
Strohballen	15	7,1
Brett	10	4,7

Tabelle 2: Maßnahmen gegen Kälte bei Igluhaltung in der ersten Nacht *post natum* von 210 untersuchten Kälbern in Igluhaltung

Maßnahmen gegen Kälte	Anzahl der Kälber	Anteil der Kälber %
keine Maßnahmen	159	75,7
Gitter bzw. ohne Auslauf	2	0,9
Strohballen	22	10,5
Decke	18	8,6
Brett	9	4,3

1.2 Tränkemanagement auf Betriebsebene

Die Tränkebehälter unterschieden sich zum einen durch ihr unterschiedliches Fassungsvermögen, welches das Tränkeangebot und damit auch die mögliche Tränkeaufnahme pro Tränke bestimmte, zum anderen durch die Oberfläche und somit die schnellere oder langsamere Abkühlung der Milch. Der handelsübliche Tränkeimer fasst bis zu acht Liter, die Flasche bis zu zwei Liter.

Tabelle 3 zeigt die Art der eingesetzten Tränkebehälter in Bezug auf die Anzahl der Betriebe bei der ersten und zweiten Tränke, sowie bei den Tränken in den ersten zehn Lebenstagen.

Tabelle 3: Vergleich der Tränkebehälter bei der 1. und 2. Tränke sowie in den ersten 10 Lebenstagen

	1. Tränke	2. Tränke	Tag 1-10
Tränkeimer	19	21	27
Flasche	10	10	5
Drench	1	0	0
Flasche oder Eimer	1	1	0
Flasche oder Kuh	1	0	0

Bei der ersten Tränke erhielten 260 Kälber Kolostrum aus einem Tränkeimer und haben im Mittel 1,73 Liter ($\pm 0,8$ Liter) angeboten bekommen und 1,51 Liter ($\pm 0,9$ Liter) getrunken. Kolostrum aus einer Tränkeflasche erhielten 162 Kälber und bekamen bei der ersten Tränke durchschnittlich 1,57 Liter ($\pm 0,7$ Liter) angeboten und haben durchschnittlich 1,25 Liter ($\pm 0,8$ Liter) getrunken. Zwölf Kälber wurden bei der ersten Tränke mit 1,71 Liter ($\pm 0,3$ Liter) Kolostrum im Mittel gedrencht.

Tabelle 4 gibt einen Überblick über die Anzahl der Kälber, die sich pro Betrieb einen Tränkebehälter teilten. Dabei gaben insgesamt 48,5 % der Betriebe an, einen Tränkebehälter pro Kalb zu nutzen.

Tabelle 4: Nutzung eines Tränkebehälters für ein oder mehrere Kälber in Bezug auf die Anzahl der 33 Betriebe, die an der Befragung über Kolostrummanagement im Raum Penzberg in einer tierärztlichen Praxis teilgenommen haben

1 Tränkeimer pro	Anzahl der Betriebe
Kalb	16
mehrere Kälber	12
Kalb in der 1.LW	1
Kalb bei Durchfallkälbern	2
1 Flasche pro Kalb	1
jüngstes Kalb	1

Die Reinigung der Tränkebehälter erfolgte bei 45,5 % der Betriebe nur mit heißem Wasser, bei 51,5 % der Betriebe mit handelsüblichem Spülmittel und bei 3,0 % der Betriebe mit Desinfektionsmitteln.

Tabelle 5 zeigt die Anzahl der Tränkeversuche, die der Landwirt unternahm, bevor er den Tierarzt zu Hilfe rief, wenn ein Kalb bei der ersten Tränke nicht gesoffen hatte.

Tabelle 5: Anzahl der Tränkeversuche bei Tränkeverweigerung, bevor der Tierarzt gerufen wurde

Anzahl der Tränkeversuche	Anzahl der Betriebe
1	3
2	15
3	9
4 und mehr	4

Sechs Betriebe gaben an, dass sie sechs Stunden warteten, wenn ein Kalb nicht gesoffen hat, bis der Tierarzt gerufen wurde. Siebzehn Betriebe warteten zwölf Stunden und sechs Betriebe 24 Stunden.

Die Tränketemperatur wurde von 66,7 % der untersuchten Betriebe geschätzt und 15,2 % haben die Tränketemperatur mit einem Thermometer gemessen. Weder geschätzt noch gemessen haben 12,1 % und gleich kuhwarm vertränkten 6 %.

1.3 Kolostrumversorgung der Kälber

1.3.1 Kolostrumversorgung– Theorie versus Praxis

Auf die Frage, wann die Kälber am besten Kolostrum erhalten sollen, antworteten 32 Betriebe (97,0 %) „< 4 Std. *post natum*“, ein Landwirt sagte „nach 4 – 8 Std“. Diese Frage beantworteten 33 Betriebe, 3 Betriebe gaben keine Antwort.

In der Praxis allerdings wurden nur 392 Kälber (76,3 %) innerhalb der ersten vier Lebensstunden getränkt. 81 Kälber (15,8 %) wurden vier bis acht Stunden *post natum* und 21 Kälber (4,1 %) später als nach acht Stunden getränkt (Abbildung 3).

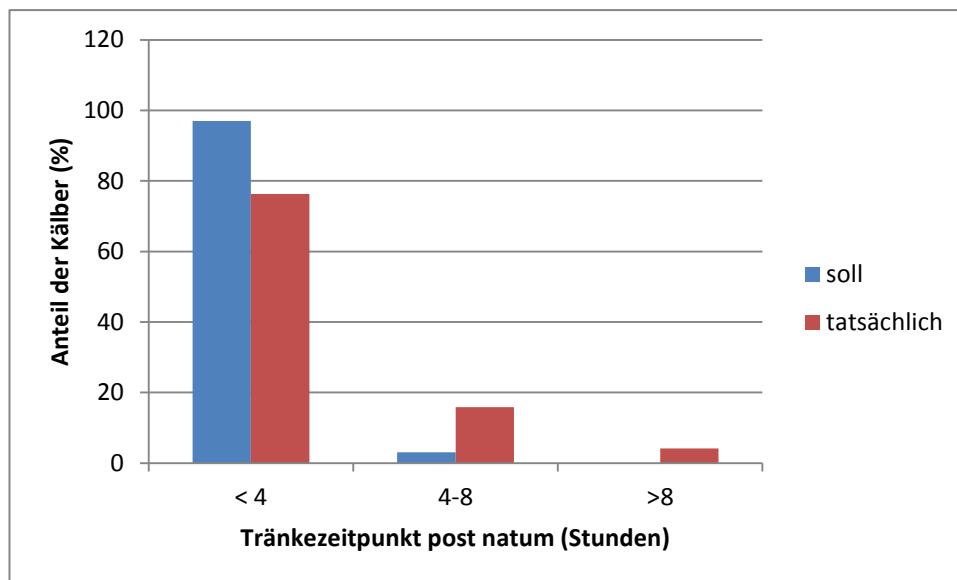


Abbildung 3: Vergleich zwischen dem Zeitpunkt der Kolostrumgabe, welcher nach Befragung der Landwirte als „optimal“ angegeben wird („soll“), und dem tatsächlichem Tränkezeitpunkt von Kolostrum bei 519 untersuchten Kälbern („tatsächlich“)

Bezüglich des Kolostrumvolumens gab ein Betrieb an, dass das Kalb bei der ersten Tränke 0,5 – 1 Liter erhalten solle. 15 Betriebe (45,5 %) gaben ein bis zwei Liter an, zwei Betriebe (6,1 %) sagten exakt zwei Liter, elf Betriebe (33,3 %) über zwei Liter und vier Betriebe (12,1 %) *ad libitum*.

In der Praxis hingegen erhielten 408 Kälber (79,4 %) bei der ersten Tränke bis zu einem Liter getränkt, und nur 80 Kälber (15,6 %) der Kälber erhielten über zwei Liter getränkt, wobei 47 von diesen Kälbern aus Betrieben stammten, die angegeben hatten, dass die Kälber über zwei Liter erhalten sollen.

1.3.2 Erste Tränke

Der Zeitpunkt des ersten Melkens lag im Mittel bei 2,4 Stunden *post partum* (Stabw: 3,2 h; Median: 1 h). Die Kälber wurden im Mittel nach 2,3 Stunden das erste Mal getränkt (Stabw: 2,8 h; Median: 1 h), wobei das beim ersten Gemelk ermolkene Volumen durchschnittlich 3,2 Liter (Stabw: 2,7 l; Median: 2 l) betrug. Die Unterschiede zwischen den arithmetischen Mitteln des ersten Melkens und der ersten Tränke kam dadurch zustande, da es sich um Werte handelte, bei denen keine Gaußverteilung vorlag. Im Mittel wurden bei der ersten Tränke 1,7 Liter angeboten (Stabw: 0,7 l; Median: 2 l). Im Mittel haben die Kälber bei der ersten Tränke 1,4 Liter getrunken (Stabw: 0,8 l; Median: 1,5 l). Die Kälber haben somit im Mittel 0,3 Liter weniger getrunken, als ihnen angeboten wurde.

Bei einer Anzahl von 102 untersuchten Kälbern wurde bis zu einem Liter bei der Mutter ermolken, höchstens ein Liter angeboten und bis zu einem Liter bei der ersten Tränke getrunken.

Per Hand ermolkenes Kolostrum erhielten 204 Kälber. Durch die Melkmaschine ermolkenes Kolostrum erhielten 270 Kälber und durch den Melkroboter 15 Kälber. Direkt an der Kuh tranken 10 Kälber.

Bei der ersten Tränke erhielten 477 Kälber (92,8 %) Kolostrum von der eigenen Mutter. Fünf bzw. sechs Kälber erhielten eine Mischung aus Muttermilch und Milch einer anderen Kalbin bzw. Kuh. Zwei Kälber bekamen als erste Tränke Milch von einer anderen Kuh bzw. Kalbin. Eingefrorenes Kolostrum wurde für zwölf Kälber aufgetaut und vertränkt. Zwei Kälber erhielten eine Kombination aus Muttermilch und aufgetautem Kolostrum. Bei 13 Kälbern war die Herkunft der ersten Tränke unbekannt.

Aus Tabelle 6 geht hervor, dass über 50 % der Kälber innerhalb der ersten Lebensstunde getränkt wurden. Fast 75 % der Kälber wurden innerhalb der ersten drei Stunden *post natum* getränkt. Lediglich 7 Kälber wurden 12 Stunden oder später *post natum* das erste Mal getränkt, dies entspricht 1,4 %.

Tabelle 6: Kälberanzahl in den verschiedenen Zeitspannen der ersten Kolostrumaufnahme

Zeitspanne (Stunden)	Anzahl der Kälber	Anteil der Kälber in %
0	104	21,4
0,1 – 0,5	100	20,6
0,6 – 1	63	13,0
1,1 – 2	45	9,3
2,1 – 3	50	10,3
3,1 – 4	23	4,7
4,1 – 5	24	4,9
5,1 – 6	29	6,0
6,1 – 7	18	3,7
7,1 – 8	8	1,7
8,1 – 9	3	0,6
9,1 – 10	8	1,7
> 10	10	2,1

Aus Tabelle 7 geht hervor, dass tagsüber früher nach der Geburt gemolken und getränkt wurde, als wenn die Geburt nachts erfolgte.

Tabelle 7: Einfluss des Geburtszeitpunktes auf den Zeitpunkt des ersten Melkens und der ersten Tränke

Uhrzeit der Geburt (Stunden)	Zeitpunkt des ersten Melkens (Stunden <i>post partum</i>)	Zeitpunkt der ersten Tränke (Stunden <i>post natum</i>)
2 – < 8	2,5 (\pm 1,8)	2,2 (\pm 1,6)
8 – < 14	1,2 (\pm 0,9)	1,2 (\pm 0,9)
14 – < 20	1,8 (\pm 1,1)	1,7 (\pm 0,8)
20 – < 2	2,7 (\pm 2,4)	2,8 (\pm 2,3)

Tabelle 8 zeigt den Zusammenhang zwischen dem Geburtszeitpunkt und dem Volumenangebot und der Volumenaufnahme aus der ersten Tränke.

Tabelle 8: Einfluss des Geburtszeitpunktes auf das Volumenangebot und das getrunzene Volumen der ersten Tränke in Litern

Uhrzeit der Geburt	Tränkeangebot	Tränkeaufnahme
2 – < 8	1,8 (\pm 0,5)	1,5 (\pm 0,6)
8 – < 14	1,5 (\pm 0,3)	1,3 (\pm 0,3)
14 – < 20	1,9 (\pm 0,4)	1,7 (\pm 0,4)
20 – < 2	1,6 (\pm 0,4)	1,4 (\pm 0,5)

1.3.3 Zweite Tränke

Der Zeitpunkt der zweiten Tränke lag im Mittel bei 10,8 Stunden (Stabw: 4,8; Median: 10). Dabei wurden durchschnittlich 1,83 Liter angeboten (Stabw: 0,6; Median: 2). Durchschnittlich getrunken wurden bei der zweiten Tränke 1,7 Liter (Stabw: 0,7; Median: 2).

Das Volumenangebot und das getrunzene Volumen der ersten sowie der zweiten Tränke lagen jeweils durchschnittlich unter zwei Liter. Das getrunzene Volumen der ersten und zweiten Tränke zusammen lag durchschnittlich bei 2,8 Liter. Bezogen auf die Körpermasse lag dieses bei 5,6 % (Stabw: 2,7 %; Min: 0 %; Max: 18 %)

Bei der zweiten Tränke wurde 108 Kälbern nochmals Milch vom ersten Gemelk (21,01 %) und 328 Kälbern Milch vom zweiten Gemelk (63,81 %) vertränkt. Bei vier Kälbern war nicht mehr zu eruieren, welcher Herkunft die vertränkte Milch war. Ein Kalb bekam Milkivit Milkra ImmunStart® (ein Milchaustauscher mit einem Präbiotikum, Vitamin E und hochverdaulichem Vollmilchpulver aus IBR- und ParaTB-antigenfreiem Kolostrum zur Stärkung des Immunsystems und zur Vermeidung ernährungsbedingter Durchfallerkrankungen) mit Wasser als zweite Tränke anstelle von Milch. Acht Kälber bekamen eingefrorenes Kolostrum als zweite Tränke. Drei Kälber erhielten Zweitgemelk, das erst 24 Stunden *post partum* ermolken wurde und vier Kälber von einer anderen Kuh, die in den letzten drei Tagen gekalbt hat. Bei zwölf Kälbern wurden Kombinationen aus, zum Beispiel Erst- und Zweitgemelk oder Zweitgemelk und anderer Milch dem Kalb angeboten.

1.4 Nichtinfektiöse Faktoren mit Einfluss auf die Kälbergesundheit

1.4.1 Geburtslebensmasse in Abhängigkeit vom Geschlecht

Die mittlere Geburtslebensmasse aller untersuchten Kälber betrug 51,4 kg ($\pm 6,1$ kg). Das arithmetische Mittel der Geburtslebensmasse der männlichen Kälber betrug 52,6 kg ($\pm 6,5$ kg; Min: 18 kg; Max: 73 kg), das der weiblichen Kälber 50,3 kg ($\pm 5,5$ kg). Der Unterschied ist statistisch signifikant ($p < 0,001$).

1.4.2 Geburtslebensmasse in Abhängigkeit von der Anzahl der Laktationen der Kuh

Tabelle 9 zeigt, dass Kälber von primiparen Kühen eine statistisch signifikant niedrigere Geburtslebensmasse hatten, als Kälber von pluriparen Kühen ($p < 0,001$).

Tabelle 9: Geburtslebensmasse in Abhängigkeit von der Anzahl der Kalbungen der Kuh

Kalbungsanzahl	Anzahl der Kälber	Mittelwert	Median
1. Kalb	162	48,9 ($\pm 5,5$)	49
2. Kalb	133	51,8 ($\pm 6,0$)	51
3. Kalb	82	52,0 ($\pm 6,2$)	51
4. Kalb	42	55,1 ($\pm 5,5$)	55
5. Kalb	35	54,0 ($\pm 6,5$)	53
> 5. Kalb	35	53,0 ($\pm 5,5$)	51

1.4.3 Geburtslebendmasse in Abhängigkeit von der Trächtigkeitsdauer

Mit zunehmender Trächtigkeitsdauer des Muttertieres nahm die Geburtslebendmasse des Kalbes zu (Tabelle 10). Die Trächtigkeitsdauer des Muttertieres korrelierte signifikant mit der Geburtslebendmasse des Kalbes ($r=0,144$; $p<0,01$).

Tabelle 10: Mittlere Geburtslebendmasse in Bezug auf die Trächtigkeitsdauer

Trächtigkeitsdauer	Anzahl der Kälber	mittlere Geburtslebendmasse
< 271	8	44,3 (\pm 16,5)
271 – 275	3	48,0 (\pm 5,1)
276 – 280	17	48,2 (\pm 4,2)
281 – 285	71	51,2 (\pm 4,6)
286 – 290	142	51,8 (\pm 5,3)
291 – 295	95	54,5 (\pm 5,8)
296 – 300	25	55,6 (\pm 5,3)
> 300	5	53,8 (\pm 4,5)

Einlinge hatten eine höhere Geburtslebendmasse und deren Muttertiere hatten eine längere durchschnittliche Trächtigkeitsdauer als Zwillinge (Tabelle 11).

Tabelle 11: Vergleich der Geburtslebendmasse und Trächtigkeitsdauer von Einlings- und Zwillingskälbern

	Anzahl der Kälber	Geburtslebendmasse des Kalbes	Trächtigkeitsdauer
Einlinge	450	52,2 (\pm 6,0)	287,4
Zwillinge	63	46,1 (\pm 4,0)	283,8

Männliche Zwillinge hatten zwar eine höhere Geburtslebensmasse als weibliche Zwillinge, die Trächtigkeitsdauer unterschied sich bei Zwillingsgeburten jedoch nicht (Tabelle 12).

Tabelle 12: Vergleich der Geburtslebensmasse und der Trächtigkeitsdauer von Einlings- und Zwillingskälbern mit Unterscheidung männlich / weiblich

	Anzahl der Kälber	Geburtslebensmasse des Kalbes	Trächtigkeitsdauer
Einling männlich	218	53,7 (\pm 6,2)	288,7
Einling weiblich	232	50,8 (\pm 5,4)	286,3
Zwilling männlich	37	46,5 (\pm 4,0)	283,7
Zwilling weiblich	26	45,7 (\pm 4,0)	283,9

1.4.4 Geburtsverlauf in Abhängigkeit von der Geburtslebensmasse und vom Geschlecht

In Vorderendlage (VEL) kamen 377 Kälber auf die Welt und 15 Kälber in Hinterendlage (HEL). Bei fünf Geburten wurde eine untere Stellung (VEL oder HEL) und bei drei Geburten eine Torsion diagnostiziert.

Die Kälber, die ohne Geburtshilfe geboren wurden, hatten eine signifikant niedrigere Geburtslebensmasse als die Kälber, bei denen die Geburt schwer verlaufen ist ($p < 0,001$; Tabelle 13).

Tabelle 13: Geburtslebensmasse in Abhängigkeit vom Geburtsverlauf

Geburtsverlauf	Anzahl der Kälber	Mittelwert	Median
ohne Geburtshilfe	239	50,6 (\pm 5,9)	50
leicht	199	51,4 (\pm 5,9)	51
mittelschwer	64	54,3 (\pm 5,6)	53
schwer	13	54,1 (\pm 10,5)	57

Es bestand ein signifikanter Zusammenhang zwischen dem Geschlecht und dem Geburtsverlauf ($p < 0,05$). Die männlichen Kälber hatten aufgrund ihrer durchschnittlich höheren Geburtslebensmasse öfter schwerere Geburtsverläufe als die weiblichen Kälber.

1.5 Gamma-Glutamyltransferase, Gesamteiweiß und Gesamteiweiß minus Albumin

1.5.1 Gamma-Glutamyltransferase

Die γ -GT-Aktivität im Serum der Kälber korrelierte nicht signifikant mit dem Zeitpunkt des ersten Melkens *post partum* ($r = 0,011$; $p = 0,818$) und nicht mit dem Alter der Kälber zum Zeitpunkt der ersten Tränke ($r = 0,044$; $p = 0,337$).

Die γ -GT-Aktivität korrelierte signifikant mit dem Volumenangebot der ersten Tränke ($r = 0,250$; $p < 0,001$) und dem getrunkenen Volumen bei der ersten Tränke ($r = 0,226$; $p < 0,001$; Abbildung 4), wobei das Volumenangebot wiederum mit der Volumenaufnahme korrelierte ($r = 0,742$; $p < 0,001$). Je größer das angebotene Tränkevolumen war, umso größer war auch das getrunkene Volumen und umso höher war die gemessene γ -GT-Aktivität im Serum der untersuchten Kälber.

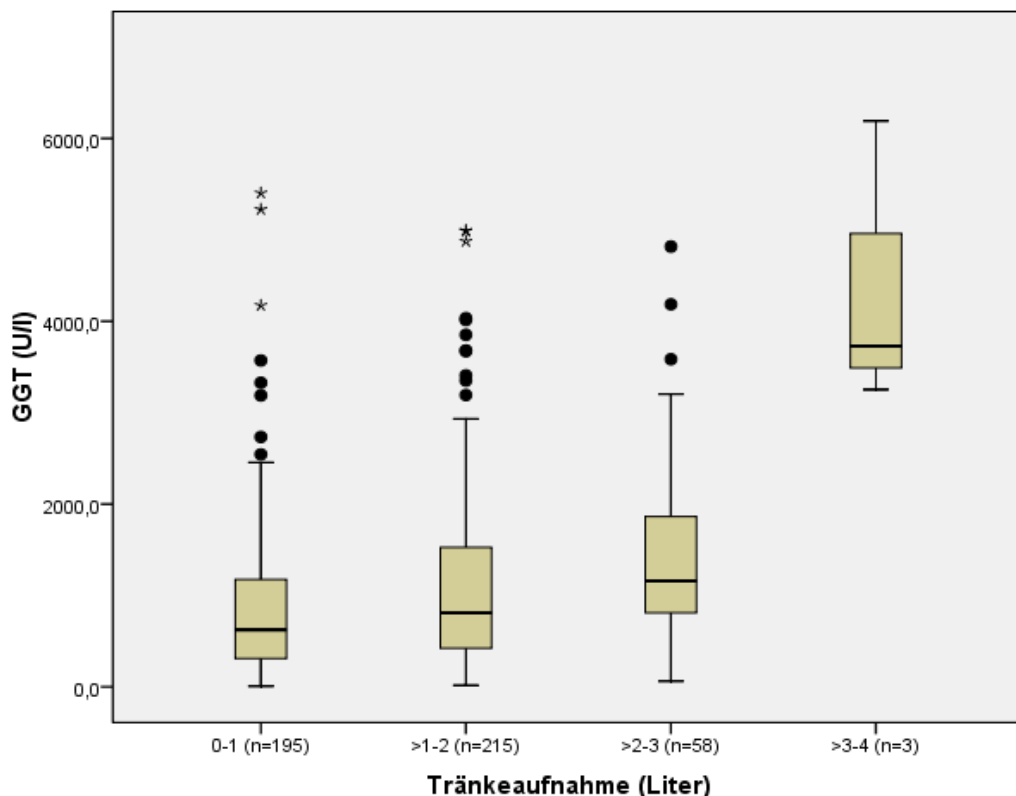


Abbildung 4: Abhängigkeit der Gamma-Glutamyltransferase-Aktivität (gemessen innerhalb von 24 bis 72 Stunden *post natum*) von der Tränkeaufnahme der ersten Tränke *post natum* in Litern bei 471 untersuchten Kälbern

Die γ -GT-Aktivität korrelierte signifikant ($r = 0,229$; $p < 0,001$) mit der Volumenaufnahme aus erster und zweiter Tränke (Abbildung 5). Je größer die Volumenaufnahme des Erstkolostrums war, umso höher war die gemessene Gamma-Glutamyltransferase-Aktivität im Serum der Kälber.

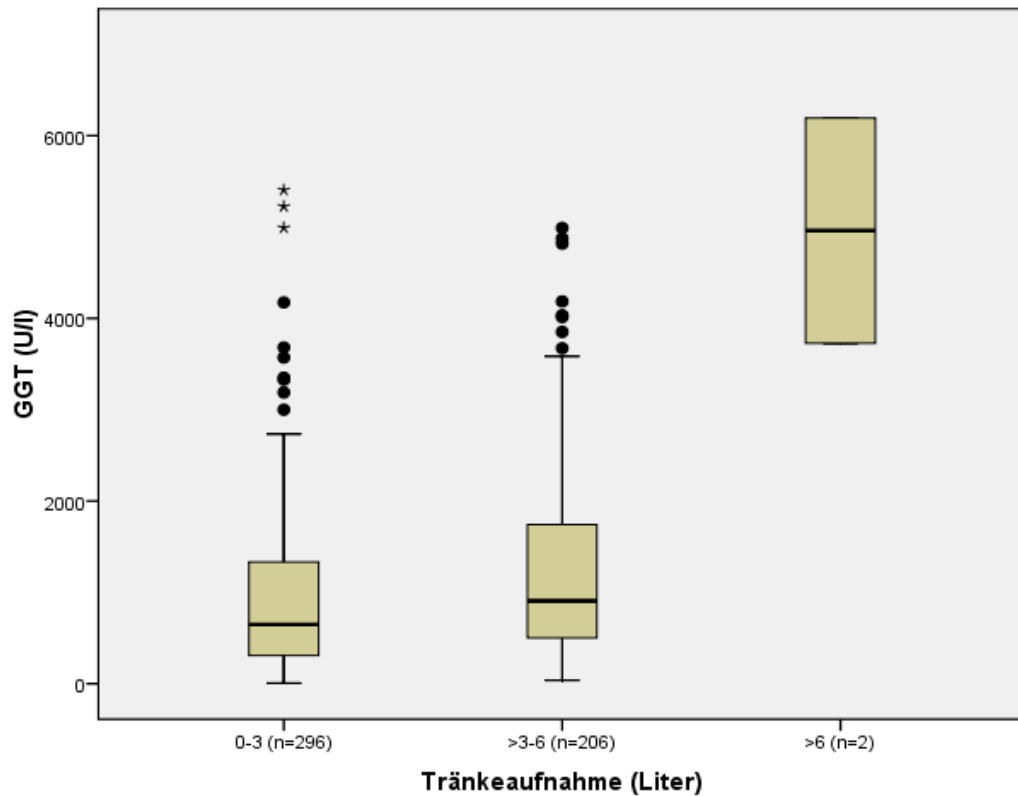


Abbildung 5: Abhängigkeit der Gamma-Glutamyltransferase-Aktivität (gemessen innerhalb von 24 bis 72 Stunden *post natum*) von der Tränkeaufnahme der ersten zwei Tränken *post natum* in Litern bei 504 untersuchten Kälbern (n = Anzahl der Kälber)

Es bestand kein statistisch signifikanter Zusammenhang zwischen der Anzahl der Laktationen der Kühe und der Gamma-Glutamyltransferase-Aktivität im Serum der untersuchten Kälber ($p = 0,128$).

1.5.2 Gesamteiweiß

Die Gesamteiweißkonzentration lag im Mittel bei 58,99 g/l, der Median bei 57,75 g/l. Das Minimum betrug 36,1 g/l, das Maximum 95 g/l.

Eine Gesamteiweißkonzentration unter 55 g/l hatten 180 Kälber (36 %). In neun Betrieben ($n = 36$) wiesen bis zu 20 % der untersuchten Kälber Gesamteiweißkonzentrationen von unter 55 g/l auf. Demzufolge waren in nur 25 % der Betriebe die Kälber nach den Kriterien von MCGUIRK und COLLINS (2004) ausreichend mit Kolostrum versorgt.

Die Gesamteiweißkonzentration korrelierte nicht mit der Zeitspanne bis zum Zeitpunkt der ersten Tränke ($r = -0,072$; $p = 0,114$).

Die Gesamteiweißkonzentration korrelierte statistisch signifikant mit dem Volumenangebot der ersten Tränke ($r = 0,236$; $p < 0,001$) sowie mit der Volumenaufnahme der ersten Tränke ($r = 0,280$; $p < 0,001$; Abbildung 6).

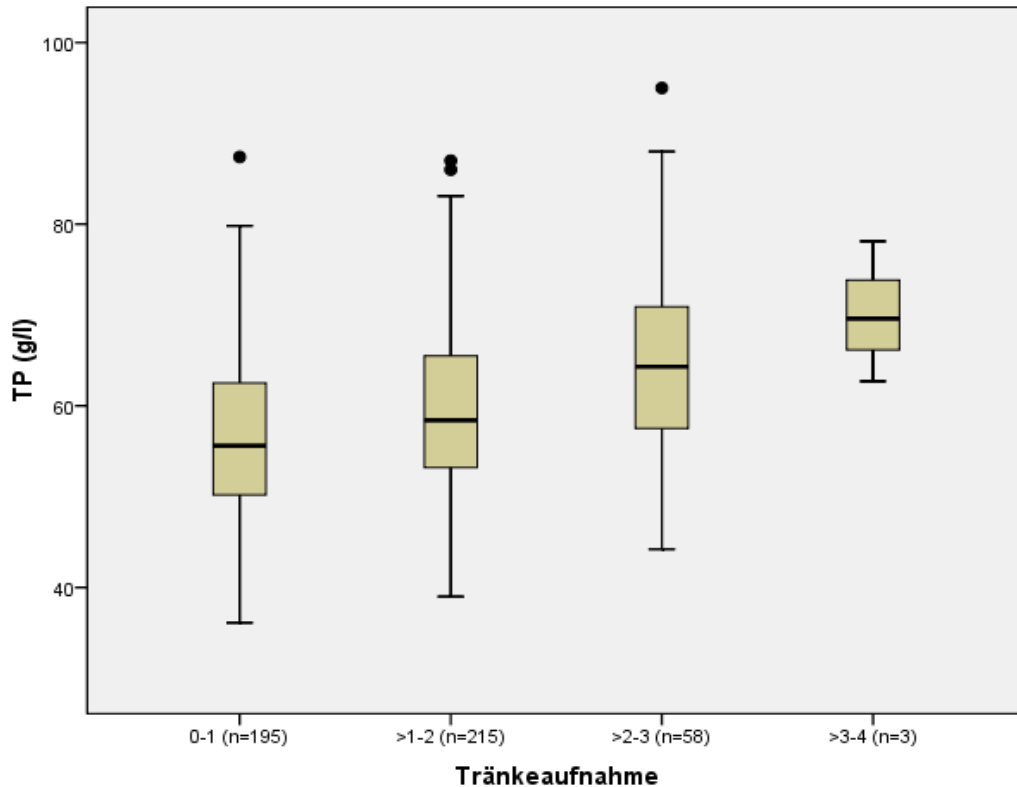


Abbildung 6: Gesamteiweiß-Konzentration (TP) im Serum in Abhängigkeit von der Kolostrumaufnahme bei der ersten Tränke in Litern bei 471 untersuchten Kälbern (n = Anzahl der Kälber)

Es bestand eine statistisch signifikante Korrelation zwischen der Volumenaufnahme aus der Summe der ersten und zweiten Tränke und der Gesamteiweißkonzentration im Serum ($r = 0,244$; $p < 0,001$), d.h. je größer die Volumenaufnahme des Erstkolostrums war, desto höher war der Gesamteiweißkonzentration im Serum der untersuchten Kälber.

Es bestand ein statistisch signifikanter Zusammenhang zwischen der Gesamteiweißkonzentration im Serum der Kälber und der Anzahl der Laktationen der Kühe ($p < 0,001$; Abbildung 7).

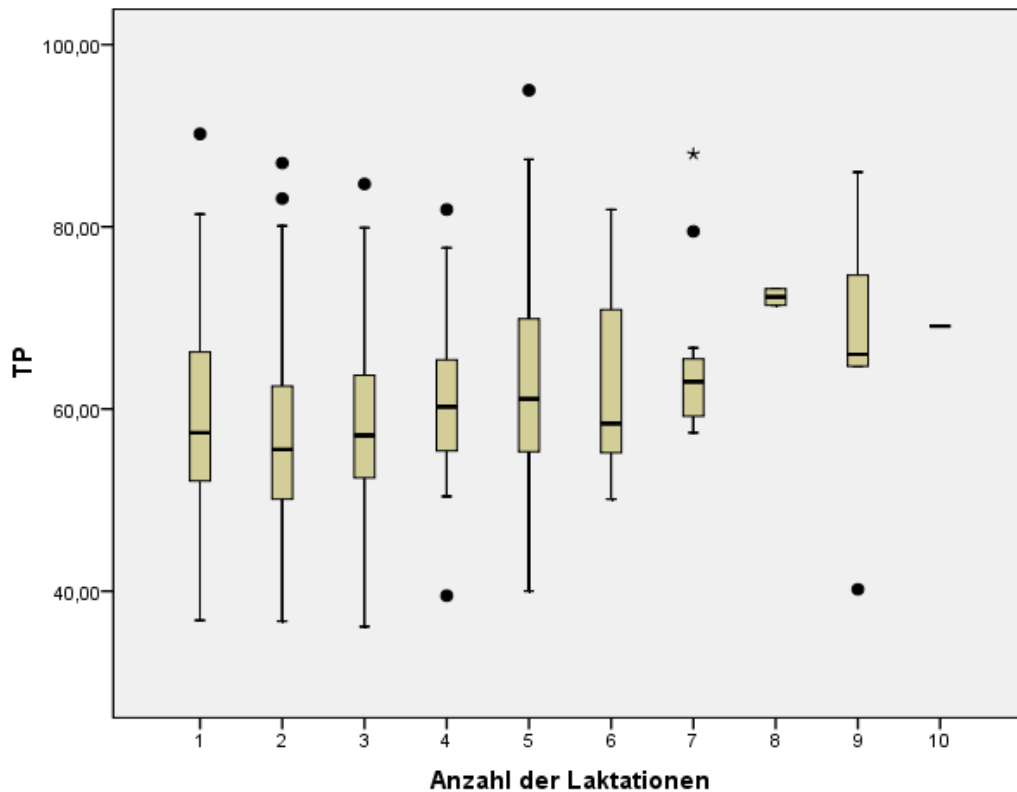


Abbildung 7: Gesamteiweiß-Konzentration (TP) im Serum der Kälber in Abhängigkeit von der Anzahl der Laktationen von 471 Kühen

1.5.3 Gesamteiweiß minus Albumin

Die Differenz zwischen der Gesamteiweiß- und Albuminkonzentration gibt Hinweis auf die Gesamt-Globulinkonzentration im Serum der Kälber. Der Durchschnittswert aller Serumproben lag bei 33,5 g/l. Das Minimum betrug 11,2 g/l, das Maximum 68,3 g/l.

Es bestand keine Korrelation zwischen dem Alter der Kälber zum Zeitpunkt der ersten Tränkeaufnahme und der Differenz zwischen Gesamteiweiß- und Albuminkonzentration ($r = -0,065$; $p = 0,153$). Die Korrelation zwischen der Volumenaufnahme bei der ersten Tränke und der Differenz zwischen Gesamteiweiß und Albumin war statistisch signifikant ($r = 0,298$; $p < 0,001$).

Zwischen der Differenz aus der Gesamteiweißkonzentration und der Albuminkonzentration im Serum der Kälber und der Anzahl der Laktationen der Kühe bestand ein signifikanter Zusammenhang ($p < 0,001$).

1.5.4 Gamma-Glutamyltransferase und Gesamteiweiß

Die Gesamteiweiß-Konzentration korrelierte statistisch signifikant und positiv mit der Gamma-Glutamyltransferase-Aktivität ($r = 0,545$, $p < 0,001$; Abbildung 8).

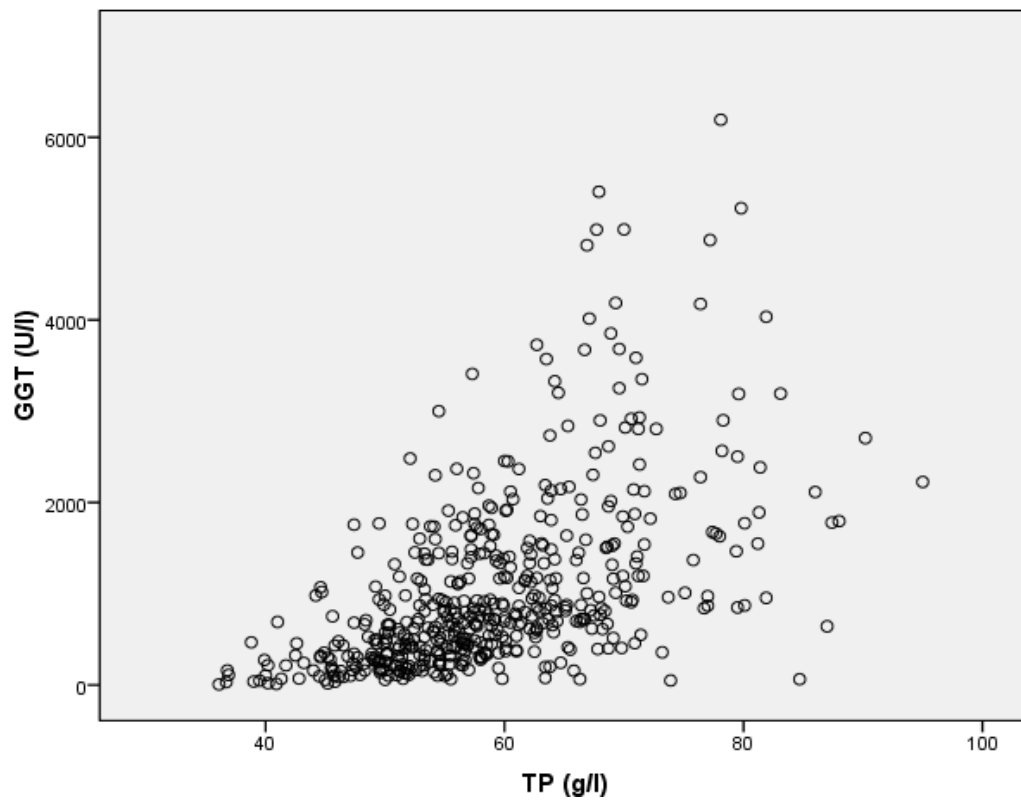


Abbildung 8: Korrelation zwischen der Gesamteiweiß-Konzentration (TP) und der Gamma-Glutamyltransferase-Aktivität bei 499 Kälbern

1.5.5 Gamma-Glutamyltransferase und Gesamteiweiß minus Albumin

Die Gamma-Glutamyltransferase-Aktivität korrelierte statistisch signifikant und positiv mit der Differenz zwischen Gesamteiweiß minus Albumin ($r = 0,03$; $p < 0,001$; Abbildung 9).

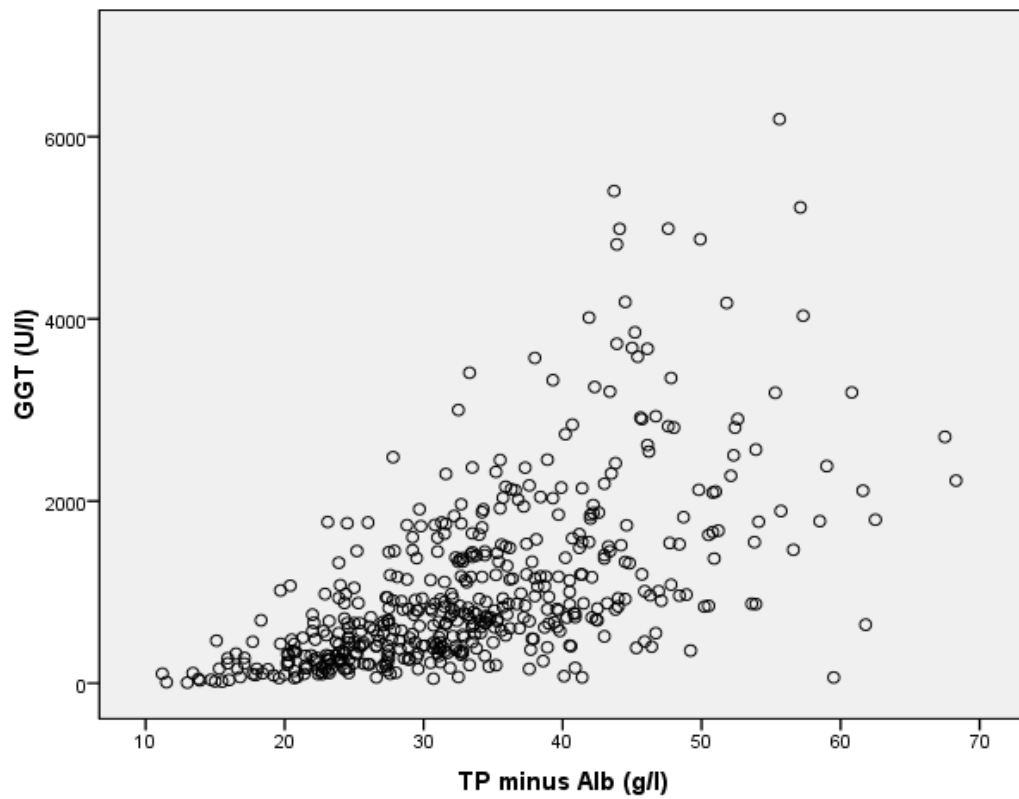


Abbildung 9: Korrelation zwischen der Gesamteiweißkonzentration minus Albuminkonzentration und der Gamma-Glutamyltransferase-Aktivität bei 494 Kälbern

1.5.6 Gamma-Glutamyltransferase, Gesamteiweiß und Albumin in Abhängigkeit von dem Zeitpunkt der Blutentnahme

Es bestand eine statistisch signifikante und negative Korrelation zwischen der γ -GT-Aktivität und dem Alter des Kalbes bei der Blutentnahme ($r = -0,222$; $p < 0,001$; Abbildung 10). Je später den untersuchten Kälbern nach der Geburt Blut abgenommen wurde, umso niedriger war die γ -GT-Aktivität im Serum dieser Kälber.

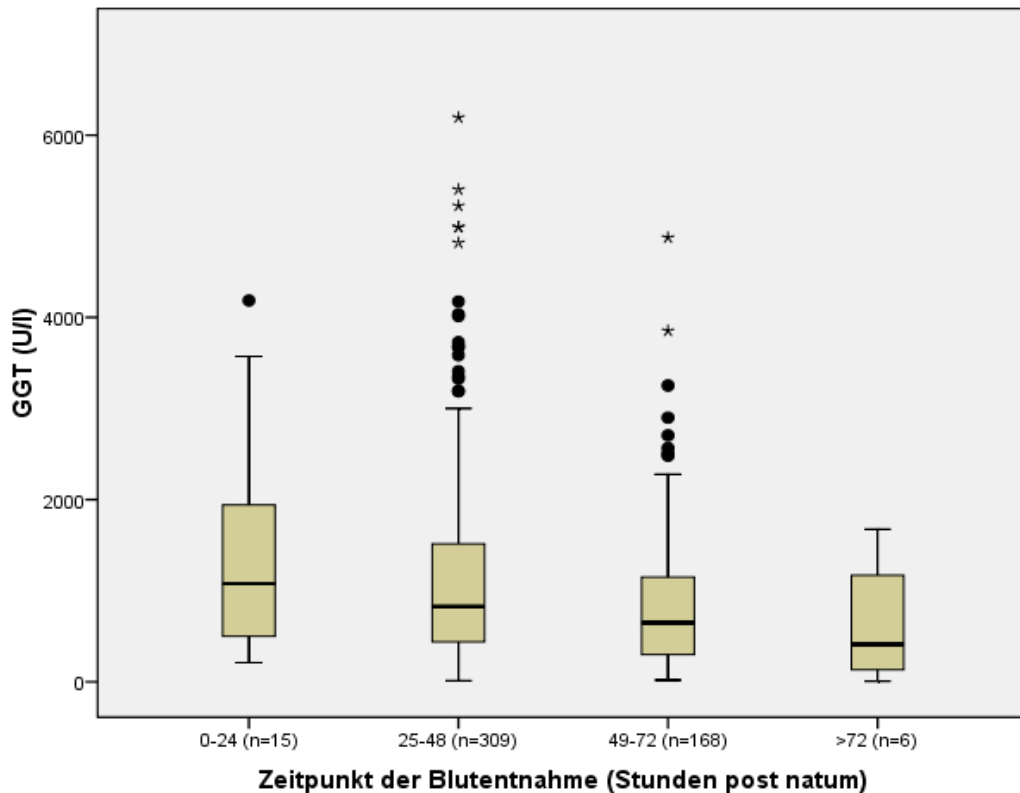


Abbildung 10: Gamma-Glutamyltransferase-Aktivität (GGT) in Abhängigkeit von dem Zeitpunkt der Blutentnahme bei 498 untersuchten Kälbern (n = Anzahl der Kälber)

Zwischen der Gesamteiweißkonzentration im Serum und der Dauer bis zum Zeitpunkt der Blutentnahme zwischen der 24. und 72. Stunde *post natum* bestand eine statistisch signifikante und positive Korrelation ($r = 0,103$; $p < 0,05$; Abbildung 11). Die Gesamteiweißkonzentration im Serum der untersuchten Kälber war höher bei den Kälbern, denen zu einem späteren Zeitpunkt nach der Geburt Blut abgenommen wurde.

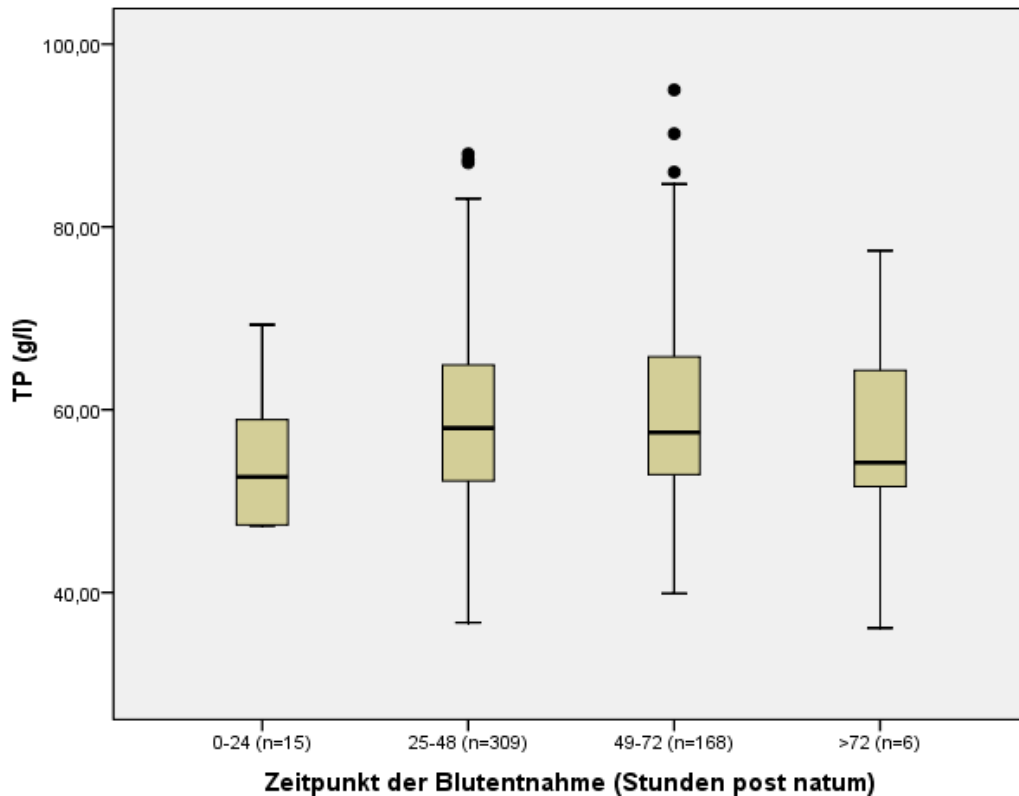


Abbildung 11: Gesamteiweiß-Konzentration (TP) in Abhängigkeit von der Dauer bis zum Zeitpunkt der Blutentnahme bei 498 untersuchten Kälbern (n = Anzahl der Kälber)

Die Albuminkonzentration korrelierte signifikant und positiv mit dem Zeitpunkt der Blutentnahme ($r = 0,298$; $p < 0,001$; Abbildung 12). Sie war bei den Kälbern größer, denen zu einem späteren Zeitpunkt nach der Geburt Blut abgenommen wurde.

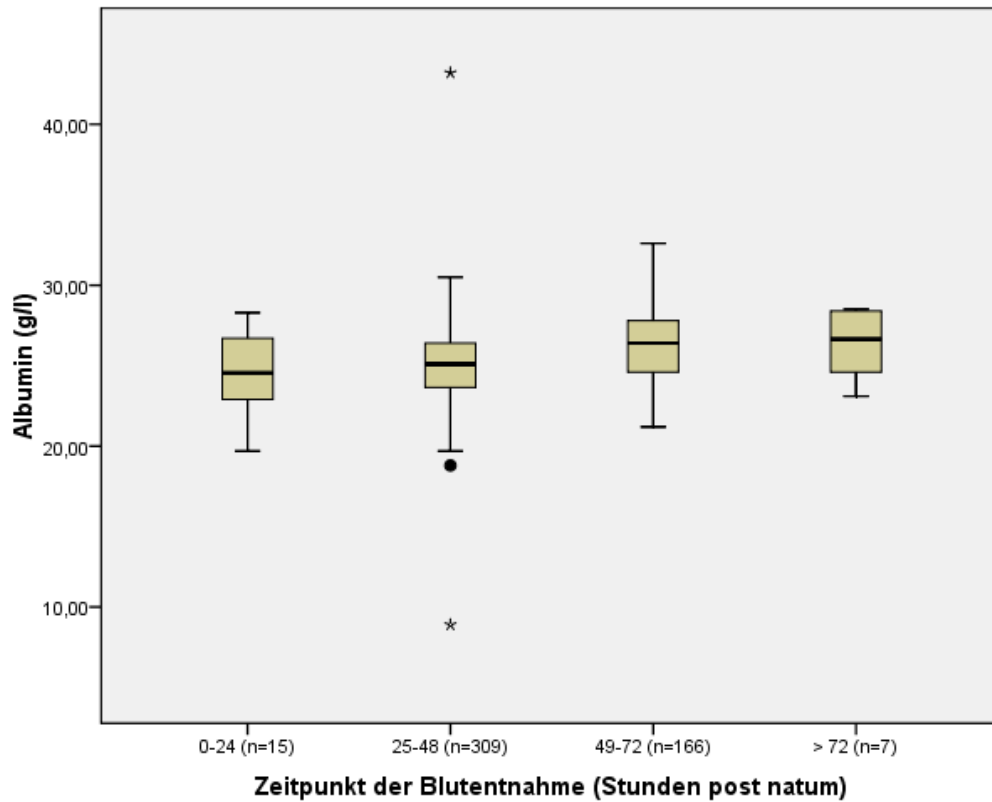


Abbildung 12: Albuminkonzentration in Abhängigkeit von dem Zeitpunkt der Blutentnahme von 497 untersuchten Kälbern (n = Anzahl der Kälber)

1.5.7 γ -GT-Aktivität und Intervall zwischen erster Tränkeaufnahme und Blutprobenentnahme

Das Intervall zwischen erster Tränkeaufnahme und Blutprobenentnahme wurde untersucht, um festzustellen, ob die γ -GT-Aktivität mit zunehmendem Intervall abnimmt. Aus Abbildung 13 geht hervor, dass das Intervall zwischen erster Tränkeaufnahme und Blutprobenentnahme mit der γ -GT-Aktivität negativ und signifikant korrelierte ($r = -0,200$; $p < 0,001$).

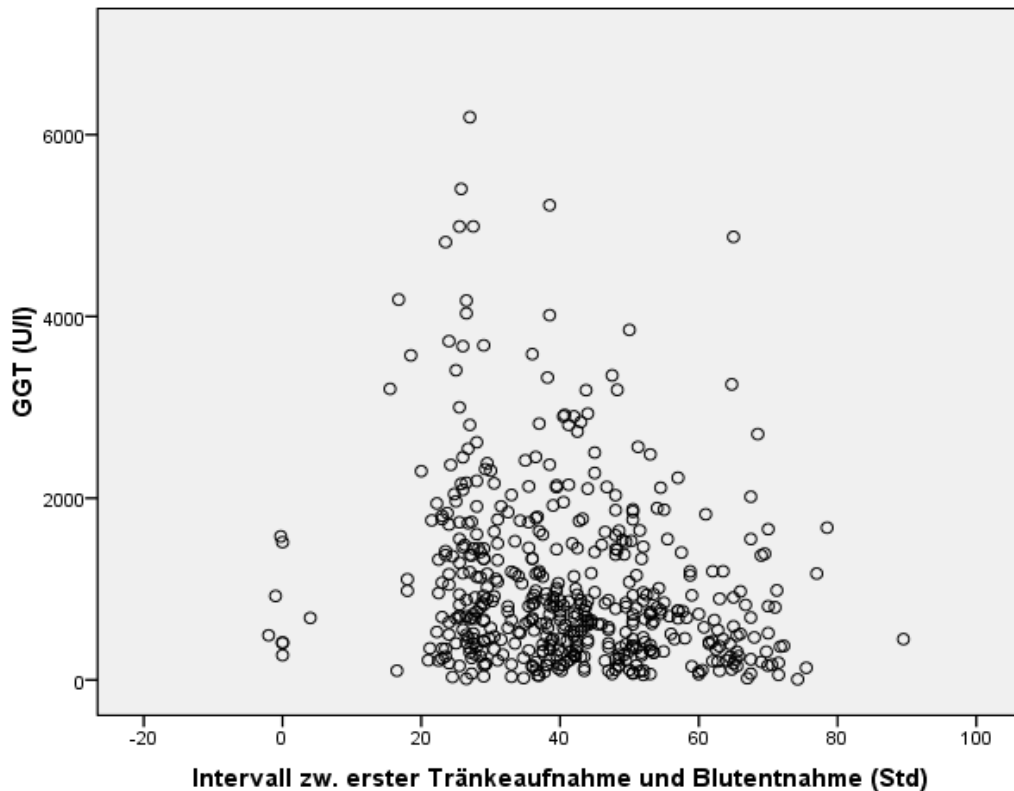


Abbildung 13: Korrelation zwischen dem Intervall zwischen der ersten Tränkeaufnahme und dem Zeitpunkt der Blutprobenentnahme

2 Kälberkrankheiten

Anhand der klinischen Untersuchung wurden die Diagnosen Fruchtwasser aspiration, Nabelentzündung, Durchfall und Pneumonie bei Vorliegen einer Erkrankung gestellt. In Tabelle 14 und Tabelle 15 sind die Häufigkeiten der verschiedenen Erkrankungen dargestellt.

Tabelle 14: Verteilung von 504 untersuchten Kälbern nach Vorhandensein von unterschiedlichen Krankheiten

	Anzahl der Kälber	Anteil in %
gesund	244	48,4
Asp	84	16,2
Nabel	70	13,5
Durchfall	145	28
Pneumonie	52	10

Tabelle 15: Verteilung von 504 untersuchten Kälbern, die an ausschließlich einer Krankheit oder an mehreren Krankheiten während des Untersuchungszeitraums erkrankten

	Anzahl der Kälber	Anteil in %
gesund	244	48,4
Asp	39	7,7
Nabel	34	6,7
Durchfall	72	14,3
Pneumonie	18	3,6
2 oder mehr Krankheiten	97	19,2

Bei Kälbern, die Fruchtwasser aspiration hatten, bestand kein höheres Risiko, nachfolgend an einer Nabelentzündung ($RR = 0,782$; 95% Konfidenzintervall $0,467 - 1,309$), an Durchfall ($RR = 0,822$; $0,542 - 1,246$) oder an Pneumonie ($RR = 0,721$; $0,410 - 1,266$) zu erkranken.

2.1 Faktoren mit Einfluss auf die Inzidenz der Fruchtwasser aspiration

2.1.1 Einlings- und Zwillingsgeburten

Es bestand kein signifikanter Unterschied in der Inzidenz von Fruchtwasser aspiration zwischen Kälbern aus Einlings- und Zwillingsgeburten ($p = 0,117$).

2.1.2 Lage und Stellung des Kalbes

Es bestand kein signifikanter Zusammenhang zwischen der Lage des Kalbes und der Aspiration von Fruchtwasser ($p = 0,469$).

2.1.3 Anzahl der Kalbungen

Es bestand kein signifikanter Unterschied zwischen Primipara und Pluripara in Bezug auf die Entstehung von Fruchtwasseraspirationen bei ihren Kälbern ($p = 0,547$). Auch wenn man nur die Kalbinnen mit den Kühen, die mehr als drei Kälber zur Welt gebracht haben, betrachtet, bestand kein signifikanter Zusammenhang ($p = 0,152$).

2.1.4 Geburtsverlauf

Kälber, die durch einen schweren Geburtsverlauf zur Welt kamen, neigten eher zu einer Fruchtwasseraspiration, als Kälber von Kühen, die alleine oder leicht kalbten.

Es bestand ein signifikanter Unterschied zwischen „alleine gekalbt“ und „schwerem Geburtsverlauf“ ($p < 0,05$) sowie zwischen „leichtem“ und „schwerem Geburtsverlauf“ ($p < 0,05$) in Bezug auf das Vorkommen von Fruchtwasseraspirationen.

2.1.5 Geburtshilfe

Bei 277 Kälbern wurde keine Geburtshilfe geleistet, entweder, weil die Kühe gekalbt hatten als keine Person anwesend war und die Kälber anschließend gefunden wurden oder weil keine Geburtshilfe nötig war. Von diesen Kälbern hatten 42 Kälber (15,16 %) eine Fruchtwasseraspiration. Tabelle 16 zeigt die verschiedenen Geburtshilfen im Hinblick auf die Entstehung von einer Fruchtwasseraspiration.

Tabelle 16: Anzahl der Kälber mit Fruchtwasseraspiration in Abhängigkeit von der Geburtshilfe bei 511 untersuchten Kälbern

Geburtshilfe	Fruchtwasseraspiration
alleine gekalbt	42 (15,2 %)
Auszug Stricke	30 (15,5 %)
Flaschenzug/Geburtshelfer	6 (24 %)
Tierarzt	6 (42,9 %)
Sectio caesaria	0 (0%)

Zwischen den unterschiedlichen Geburtshilfe-Gruppen bestanden statistisch signifikante Unterschiede in der Häufigkeit des Auftretens von Fruchtwasser aspirationen ($p < 0,05$).

2.1.6 Geburtslebendmasse

Tabelle 17 zeigt, dass die Geburtslebendmasse keinen Einfluss auf die Entstehung einer Fruchtwasser aspiration hatte ($p = 0,200$).

Tabelle 17: Anzahl der Kälber mit Fruchtwasser aspiration in Abhängigkeit von der Geburtslebendmasse bei 515 untersuchten Kälbern

Geburtslebendmasse (kg)	Fruchtwasser aspiration
< 45	10 (25,64 %)
45 – 60	69 (15,93 %)
> 60	5 (11,63 %)

2.1.7 Kolostrumversorgung

Von den 84 Kälbern, die eine Fruchtwasser aspiration hatten, haben 15,48 % ($n = 13$) bei der ersten Tränke nichts getrunken. Es bestand ein signifikanter Zusammenhang ($p < 0,001$) zwischen den Kälbern mit Fruchtwasser aspiration und der Verweigerung der ersten Tränke.

Kälber, die an einer Fruchtwasser aspiration erkrankt waren, hatten ein 2,8 Mal so hohes Risiko, bei der 1. Tränke nichts zu trinken wie Kälber, die nicht von einer Fruchtwasser aspiration betroffen waren.

2.2 Faktoren mit Einfluss auf die Nabelentzündungs-, Durchfall- und Pneumonieinzidenz

2.2.1 Einlings- und Zwillingsgeburten

Von den einzeln geborenen Kälbern erkrankten 12,5 % an Nabelentzündung. Von den Zwillingskälbern hatten 23,2 % Nabelentzündung. Es bestand ein signifikanter Unterschied zwischen Einlings- und Zwillingsgeburten hinsichtlich der Inzidenz von Nabelentzündungen ($p < 0,05$).

Aufgrund einer Durchfallerkrankung wurden 25,2 % der einzeln geborenen Kälber behandelt und 53,6 der Zwillingskälber ($p < 0,001$).

Pneumonie hatten 10,3 % der Einlinge und 7,1 % der Zwillinge ($p = 0,636$).

2.2.2 Lage und Stellung des Kalbes

In Tabelle 18 sind die Häufigkeiten von Nabelentzündungen, Durchfällen und Pneumonien in Zusammenhang zu den verschiedenen Lagen und Stellungen des Kalbes dargestellt. Die Zusammenhänge waren nicht signifikant.

Tabelle 18: Erkrankungsinzidenzen unter Berücksichtigung der Lage und Stellung des Kalbes

	Nabelentzündung	Durchfall	Pneumonie
VEL/ obere Stellung	44 (12,0 %)	113 (30,8 %)	31 (8,4 %)
HEL/ obere Stellung	2 (13,3 %)	3 (20,0 %)	1 (6,7 %)
VEL/ untere Stellung	0 (0,0 %)	0 (0,0 %)	1 (50,0 %)
HEL/ untere Stellung	1 (50,0 %)	0 (0,0 %)	0 (0,0 %)
Torsio/ VEL	1 (50,0 %)	0 (0,0 %)	0 (0,0 %)
Torsio/ HEL	1 (100,0 %)	0 (0,0 %)	0 (0,0 %)
<i>Signifikanz (p-Wert)</i>	<i>0,190 (n.s.)</i>	<i>0,719 (n.s.)</i>	<i>0,763 (n.s.)</i>

2.2.3 Anzahl der Kalbungen

Es gab keinen signifikanten Zusammenhang zwischen der Anzahl der Kalbungen und dem Auftreten einer Nabelentzündung ($p = 0,068$), einer Durchfallerkrankung ($p = 0,631$) und einer Pneumonie ($p = 0,372$).

2.2.4 Geschlecht des Kalbes

Es bestand kein signifikanter Unterschied zwischen den Geschlechtern hinsichtlich der Durchfallinzidenz ($p = 0,622$) sowie der Pneumonieinzidenz ($p = 0,277$), wohl aber hinsichtlich der Omphalitisinzidenz ($p < 0,05$), wobei 44 männliche (63,8 %) und 25 weibliche Kälber (36,2 %) an einer Nabelentzündung erkrankt waren.

2.2.5 Geburtsverlauf

Von den Kälbern, die ohne Geburtshilfe auf die Welt kamen, hatten 14,1 % Nabelentzündung. Kälber mit leichtem Geburtsverlauf hatten zu 11,9 % Nabelentzündung. Von den Kälbern mit mittelschwerem Geburtsverlauf hatten 9,8 % Nabelentzündung und mit schwerem Geburtsverlauf 46,2 %. Der Geburtsverlauf hatte einen signifikanten Einfluss auf die Omphalitisinzidenz ($p < 0,01$). Der Geburtsverlauf hatte jedoch keinen Einfluss auf die Durchfallinzidenz ($p = 0,848$) und die Pneumonieinzidenz ($p = 0,379$).

2.2.6 Geburtslebendmasse

In Tabelle 19 sind die Erkrankungshäufigkeiten für die Geburtslebendmassebereiche *post natum* dargestellt.

Tabelle 19: Vergleich der Erkrankungsinzidenzen in verschiedenen Geburtslebendmassebereichen

Geburtslebendmasse (kg)	Nabel	Durchfall	Pneumonie
< 45	10 (25,6 %)	19 (48,7 %)	7 (17,9 %)
45 - 60	45 (10,7 %)	115 (27,3 %)	39 (9,3 %)
>60	13 (31,7 %)	8 (19,5 %)	3 (7,3 %)
<i>Signifikanz (p-Wert)</i>	<i>< 0,001 (s.)</i>	<i>< 0,05 (s.)</i>	<i>0,160 (n.s.)</i>

2.2.7 Art der Aufstallung

In Tabelle 20 sind die Erkrankungsinzidenzen bei den unterschiedlichen Aufstallungsarten *post natum* mit den dazugehörigen Signifikanzen dargestellt, wobei unter sonstige Aufstallungsarten Gitterbox, Strohlager, Gartenhäuschen, Laufbox, Großraumiglu zusammengefasst sind.

Tabelle 20: Vergleich der Erkrankungsinzidenzen bei unterschiedlichen Aufstallungsarten *post natum*

Aufstallung	Nabel	Durchfall	Pneumonie
Iglu allein	11,9 %	25,6 %	11,9 %
Box allein	15,2 %	31,5 %	10,7 %
Anbindehaltung	6,8 %	17,8 %	4,1 %
Iglu zu zweit	28,6 %	28,6 %	0,0 %
Box zu zweit	23,1 %	76,9 %	0,0 %
Sonstige (Gitterbox, Strohlager)	45,5 %	45,5 %	9,1 %
<i>Signifikanz (p-Wert)</i>	<i>< 0,05 (s.)</i>	<i>< 0,001 (s.)</i>	<i>0,249 (n.s.)</i>

2.2.8 Tränkemanagement

Der Zusammenhang zwischen den Erkrankungsinzidenzen und der Tatsache, dass sich mehrere Kälber einen Tränkebehälter teilen, wird in Tabelle 21 aufgezeigt.

Tabelle 21: Anzahl der Kälber pro Tränkebehälter in Bezug auf die Erkrankungsinzidenzen

Kälberanzahl pro Tränkeimer	Anzahl der Betriebe	Kälberanzahl	Nabelentzündung	Durchfall	Pneumonie
1 – 2	4	45	6,6 %	13,3 %	2,2 %
2 – 3	11	205	12,7 %	33,2 %	12,7 %
3 – 4	3	43	18,6 %	23,3 %	7,0 %
> 4	3	54	16,7 %	20,4 %	7,4 %
<i>Signifikanz (p-Wert)</i>			<i>0,338 (n.s.)</i>	<i>0,022 (s.)</i>	<i>0,133 (n.s.)</i>

In den Betrieben, in denen sich zwei bis drei Kälber einen Tränkeimer teilten, hatten die Kälber signifikant häufiger Durchfall als in den Betrieben, in denen sich ein bis zwei Kälber einen Tränkeimer teilten ($p < 0,05$).

Tabelle 22 zeigt, dass kein signifikanter Zusammenhang zwischen der Reinigung der Tränkeimer und der Erkrankungsinzidenz der untersuchten Kälber bestand.

Tabelle 22: Zusammenhang zwischen der Reinigung der Tränkeimer und der Erkrankungsinzidenzen

Reinigung der Tränkeimer	Anzahl der Betriebe	Kälberanzahl	Nabelentzündung	Durchfall	Pneumonie
heißes Wasser	15	230	29	58	25
Spülmittel	17	264	33	84	26
Desinfektionsmittel	1	5	2	0	0
<i>Signifikanz (p-Wert)</i>			<i>0,188 (n.s.)</i>	<i>0,098 (n.s.)</i>	<i>0,699 (n.s.)</i>

In Tabelle 23 wird der Einfluss der Tränketemperatur auf das Auftreten von Erkrankungen bei 499 untersuchten Kälbern dargestellt.

Tabelle 23: Einfluss der Art der Kontrolle der Tränketemperatur auf das Auftreten von Erkrankungen

Tränketemperatur	Kälberanzahl	Nabel- entzündung	Durchfall	Pneumonie
gemessen	74	13	22	10
geschätzt	329	44	99	32
weder noch	63	5	13	6
kuhwarm vertränkt	33	2	8	3
<i>Signifikanz (p-Wert)</i>		<i>0,35 (n.s.)</i>	<i>0,95 (n.s.)</i>	<i>0,33 (n.s.)</i>

Es bestand kein signifikanter Zusammenhang zwischen der Art der Tränketemperaturregistrierung und der Inzidenz von Nabelentzündungen, Durchfällen und Pneumonien.

2.2.9 Kolostrumversorgung

Tabelle 24 zeigt eine Auflistung der an Nabelentzündung, Durchfall und Pneumonie erkrankten Kälber unter Berücksichtigung des Alters der Kälber zum Zeitpunkt der ersten Kolostrumaufnahme. Es bestand kein signifikanter Zusammenhang zwischen dem Alter der Kälber zum Zeitpunkt der ersten Kolostrumaufnahme und der Nabelentzündungs- ($p = 0,200$), Durchfall- ($p = 0,501$) und Pneumonieinzidenz ($p = 0,389$).

Tabelle 24: Zusammenhang zwischen dem Alter der Kälber zum Zeitpunkt der ersten Kolostrumaufnahme und der Anzahl der erkrankten Kälber

Zeitspanne bis zur ersten Kolostrumaufnahme (post natum)	Anzahl Nabelent- zündungen (Anteil in %)	Anzahl Durchfall (Anteil in %)	Anzahl Pneumonien (Anteil in %)
weniger als 2 Stunden	34 (49,3)	85 (59,9)	27 (54,0)
2 bis weniger 4 Stunden	9 (13,0)	24 (16,9)	10 (20,0)
4 bis weniger 6 Stunden	10 (14,5)	12 (8,5)	5 (10,0)
6 bis weniger 8 Stunden	9 (14,5)	10 (7,5)	6 (12,0)
größer gleich 8 Stunden	5 (7,2)	5 (3,5)	0 (0,0)
Zeitpunkt unbekannt	2 (2,9)	6 (4,2)	2 (4,0)

In Abbildung 14 sind die gesunden Kälber und die an Durchfall, Nabelentzündung, Pneumonie oder Fruchtwasseraspiration erkrankten Kälber oder Kälber, die an zwei oder mehr Krankheiten erkrankt waren, in Zusammenhang zu dem Mittelwert des Volumens und des Alters der Kälber zum Zeitpunkt der ersten Tränke gesetzt, dargestellt. Der Durchmesser der Kreise ist abhängig von der Kälberanzahl. Die Kälber, die während der Studie gesund waren ($n = 244$), haben im Durchschnitt bei der ersten Tränke das größte Volumen getrunken.

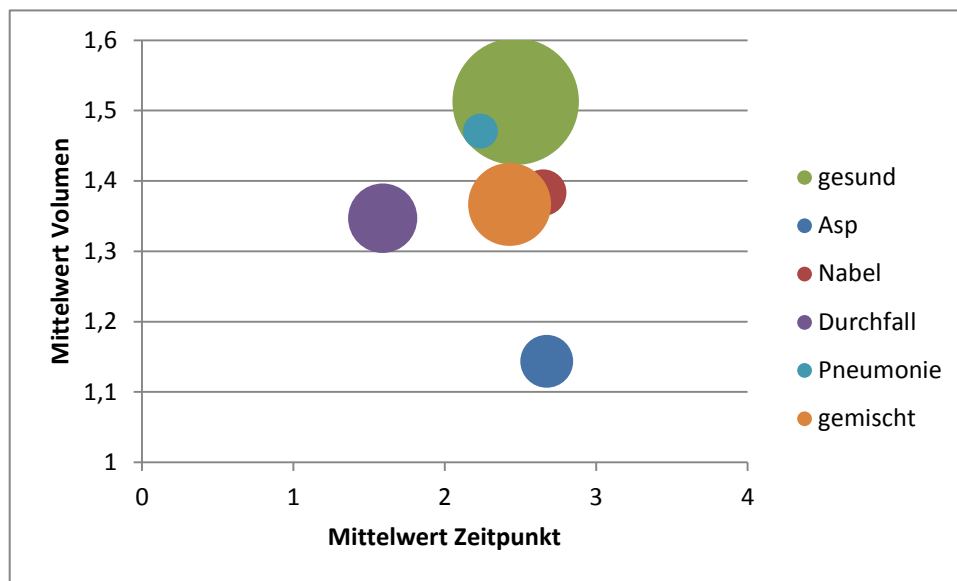


Abbildung 14: Zeitpunkte und Volumina der ersten Tränke unter Berücksichtigung der Kälberkrankheiten (Gesamtanzahl der Kälber hier: 473)

Tabelle 25 zeigt, dass weder die Zeitspanne bis zum ersten Melken der Kühe *post partum* noch das Alter der Kälber zum Zeitpunkt der ersten Tränke einen signifikanten Zusammenhang zur Erkrankungsinzidenz hatten. Es bestand ebenfalls kein statistischer Zusammenhang zwischen dem Volumenangebot und der Volumenaufnahme der ersten Tränke und den Erkrankungsinzidenzen.

Tabelle 25: Einfluss von Zeitpunkt und Volumen der ersten Tränke auf die Erkrankungsinzidenzen

Signifikanz	Erkrankungsinzidenzen			
	Asp	Nabel	Pneumonie	Durchfall
Zeitpunkt 1.Melken (Std. p.n.)	0,178	0,372	0,584	0,812
Zeitpunkt 1.Tränke (Std. p.n.)	0,237	0,2	0,389	0,501
Volumenangebot 1.Tränke	0,154	0,951	0,308	0,454
Volumenaufnahme 1.Tränke	0,419	0,681	0,341	0,971

2.3 Kontrolle und Desinfektion des Nabels und Omphalitisinzidenz

Ob die Kontrolle des Nabels nach der Geburt Einfluss auf die Entstehung von Nabelentzündungen hatte, wird in Tabelle 26 dargestellt.

Tabelle 26: Art der Kontrolle und Behandlung des Nabels *post natum* und Anteil an Nabelentzündungen von 499 untersuchten Kälbern bei 33 befragten Betrieben

Behandlung des Nabels <i>post natum</i>	Anzahl der Betriebe	Anzahl der Kälber	Anzahl Nabelentzündungen (Anteil in %)
visuelle Kontrolle	6	77	11 (14,3)
Einsprühen mit CTC-Blauspray	17	251	29 (11,6)
Ausstreifen des Nabels	3	55	4 (7,3)
Desinfektion mit Alkohol	1	15	2 (13,3)
Desinfektion nur, wenn Nabel kurz ist	4	76	12 (15,8)
Arnika-Globuli per os	1	20	4 (20,0)
Desinfektionsspray	1	5	2 (40,0)

Es bestand kein signifikanter Zusammenhang zwischen der Kontrolle und der Behandlung des Nabels *post natum* und der Omphalitisinzidenz ($p=0,335$).

2.4 Gamma-Glutamyltransferase und Gesamteiweiß

2.4.1 Gamma-Glutamyltransferase

In Tabelle 27 ist das arithmetische Mittel der γ -GT-Aktivität bei den einzelnen Erkrankungen dargestellt.

Tabelle 27: arithmetisches Mittel der γ -GT-Aktivität bei den einzelnen Erkrankungen

	arithmetisches Mittel der GGT-Aktivität (U/l)
gesund	1051,9 (Min: 19,4; Max: 6192,8)
Fuchtwasseraspiration	1105,8 (Min: 46,9; Max: 4989,6)
Nabel	1157,1 (Min: 6,4; Max: 4174,3)
Durchfall	1022,8 (Min: 67,8; Max: 4875,1)
Pneumonie	1054,1 (Min: 225,7; Max: 2899,5)
2 oder mehr Krankheiten	1011,7 (Min: 11,9; Max: 5403,8)

Es gab keinen signifikanten Zusammenhang zwischen der γ -GT-Aktivität im Serum der Kälber und der Wahrscheinlichkeit, später an Nabelentzündung ($p = 0,662$), Durchfall ($p = 0,232$) oder Pneumonie ($p = 0,297$) zu erkranken.

2.4.2 Gesamteiweiß

Tabelle 28 zeigt das arithmetische Mittel der Gesamteiweißkonzentration der verschiedenen Erkrankungen auf.

Tabelle 28: arithmetisches Mittel der Gesamteiweißkonzentration bei den einzelnen Erkrankungen

	TP-Konzentration (g/l)
gesund	58,7 (Min: 36,7; Max: 90,2)
Fruchtwasseraspiration	60,7 (Min: 39,5; Max: 87,0)
Nabel	61,8 (Min: 36,1; Max: 79,4)
Durchfall	59,4 (Min: 36,8; Max: 87,4)
Pneumonie	57 (Min: 41,0; Max: 75,8)
2 oder mehr Krankheiten	58,2 (Min: 38,8; Max: 95,0)

Es gab keinen signifikanten Zusammenhang zwischen der Gesamteiweißkonzentration im Serum der Kälber und dem Auftreten von Nabelentzündungen ($p = 0,978$), Durchfall ($p = 0,864$) und Pneumonien ($p = 0,053$) in den ersten sechs Lebenswochen.

Zwischen der Gesamteiweißkonzentration und dem Auftreten von Fruchtwasseraspirationen bestand kein signifikanter Zusammenhang ($p = 0,645$).

V DISKUSSION

1 Diskussion der Methodik

Die Auswahl der Betriebe hat nach dem Losverfahren stattgefunden, das heißt, es wurden aus dem gesamten Praxisgebiet, ausgenommen die Mutterkuhbetriebe, 40 Betriebe ausgewählt. Dabei waren sowohl Betriebe mit einer Kuhzahl > 50 im Laufstall als auch kleine Anbindeställe mit weniger als zehn Kühen betroffen, sodass unterschiedlich viele Kälber pro Betrieb in dem Untersuchungszeitraum geboren und untersucht wurden. Die Auswertung der Fragebögen bezüglich Kolostrumversorgung und Geburtsmanagement war abhängig von den Angaben der Landwirte und setzte die Richtigkeit und Genauigkeit der Angaben voraus. Eine deutliche Abweichung zeigte sich hierbei zwischen dem theoretischen Wissen der Landwirte und der tatsächlichen Umsetzung in der Praxis bezüglich des Alters der Kälber zum Zeitpunkt der ersten Tränke und des Volumens der ersten Tränke. Einem Großteil der Landwirte war bewusst, dass die Kälber nach der Geburt sobald wie möglich und soviel wie möglich Kolostrum erhalten sollen. Doch vor allem wenn die Kälber nachts auf die Welt kamen, machten sich die Landwirte häufig nicht die Mühe, die Kühe nachts ordentlich zu melken und die Kälber gleich zu tränken.

Aufgrund der Bedingungen des Praxisalltags fand die klinische Untersuchung der Kälber in ein- bis zweitägigen Abständen statt, wodurch manche klinisch auffällige oder kranke Kälber zum Teil vermutlich erst verspätet erkannt wurden. Die Beurteilung der Erkrankungsinzidenzen wurde aufgrund der klinischen Untersuchung und Behandlung der Erkrankungen ermittelt. Somit ergaben sich Differenzen in der Durchfallinzidenz zu GIRNUS (2004) und RESKI-WEIDE (2013), die Kälber als „durchfallkrank“ diagnostizierten, die bei mindestens einer Untersuchung dünnbreiigen, suppigen oder wässrigen Kot aufwiesen. Die von ihnen ermittelten Durchfallinzidenzen lagen bei 47,8 % bzw. 53,7 %. BIEWER (2001) ermittelte die Durchfallinzidenz retrospektiv durch Einschätzung der befragten Betriebsleiter und durch Vergleich der Tierarztrechnung (fast 90 % der untersuchten Betriebe behandelten ihre Kälber mit einer einheitlichen Antibiose) mit der geschätzten Inzidenzrate zur Minimierung des Schätzfehlers. Sie lag durchschnittlich bei 28,4 % und ist vergleichbar mit der Durchfallinzidenz in eigenen Ergebnissen, die bei 28,0 % lag.

Die Angaben bezüglich der Geburtslebensmasse beruhen auf Brustumfangsmessungen mit einem Maßband. Einigen Autoren zufolge bestehen hohe Korrelationen zwischen Brustumfang und Körpermasse (KERTZ et al., 1987; WILSON et al., 1997; RASCHKE, 2007), so dass sich Messungen des Brustumfanges als geeigneter Parameter für die Geburtslebensmasse erweisen.

Die Laboruntersuchungen der Blutparameter Gamma-Glutamyltransferase, Gesamteiweiß und Albumin basieren auf objektiven Bestimmungen, wobei es sich hierbei lediglich um indirekte Testverfahren zur Bestimmung der Kolostrumversorgung der Kälber handelt. Um einen Hinweis auf den Gesamt-Globulingehalt im Serum zu bekommen, wurde die Differenz zwischen der Gesamteiweißkonzentration und dem Albumingehalt berechnet.

2 Blutparameter

2.1 Gamma-Glutamyltransferase

In vorliegender Studie korrelierte die γ -GT signifikant mit dem Volumenangebot und der Volumenaufnahme des Kolostrums, jedoch nicht mit dem Tränkezeitpunkt der ersten Tränke. Es wird davon ausgegangen, dass zwischen der γ -GT-Aktivität im Serum der Kälber und erfolgter Immunglobulinabsorption eine enge Korrelation besteht und somit hohe γ -GT-Aktivität für eine ausreichende Kolostrumversorgung spricht (BRAUN et al., 1982; BOSTEDT, 1983; BOGIN et al., 1993; SCHLERKA et al., 2002). WEAVER et al. (2000) konnten eine statistisch signifikante Korrelation zwischen der Serum- γ -GT-Aktivität und der Konzentration der Serum-Globuline bei Kälbern nachweisen, weshalb sie die γ -GT-Aktivität als Indikator für den passiven Immuntransfer bei Kälbern empfehlen. In eigenen Untersuchungen konnte ebenfalls eine Korrelation zwischen der γ -GT-Aktivität und dem Gesamt-Globulingehalt bestimmt werden. Nach WERNER (2003) besteht zwar keine Korrelation zwischen der Konzentration der Immunglobuline und der γ -GT-Aktivität, jedoch ist sowohl ein Anstieg der Immunglobulin-Konzentration als auch ein Anstieg der γ -GT-Aktivität bei einer Erhöhung des Kolostralvolumens zu verzeichnen.

Die Entnahme der Blutproben erfolgte zwischen der 24. und der 72. Stunde *post natum*, was eine relativ breite Zeitspanne darstellt und eine deutliche statistisch signifikante und negative Korrelation zwischen dem Zeitpunkt der Blutentnahme

und der γ -GT-Aktivität erkennen lässt. Die signifikant negative Korrelation zwischen dem Intervall von erster Tränkeaufnahme bis zur Blutprobenentnahme und der γ -GT-Aktivität hingegen sollte einen Hinweis darauf geben, dass die γ -GT-Aktivität nach der ersten Tränkeaufnahme stark ansteigt und danach wieder abnimmt, was bei der Beurteilung eines Einzelwerts zu berücksichtigen ist. Da hier lediglich eine Blutprobe pro Kalb untersucht wurde, ließ sich keine Aussage bezüglich der Dauer bis zum Erreichen eines Maximums sowie der Kinetik der γ -GT-Aktivität treffen, wie es Ergebnisse von BOSTEDT (1983) und STEFFEN et al. (1997) darstellten.

In den eigenen Untersuchungen bestand kein signifikanter Zusammenhang zwischen der γ -GT-Aktivität im Serum der Kälber und der Häufigkeit, in den ersten sechs Lebenswochen an Durchfall, Nabelentzündung oder Pneumonie zu erkranken. Dies stimmt mit Ergebnissen von GIRNUS (2004) und STEFFEN et al. (1997) überein, die keinen Zusammenhang zwischen der Konzentration von Gesamteiweiß und der γ -GT-Aktivität einerseits und der Durchfallinzidenz andererseits feststellen konnten, sowie mit Untersuchungsergebnissen von RAJALA und CASTRÉN (1995), die keinen Zusammenhang zwischen der IgG-Konzentration und der Durchfallinzidenz ermitteln konnten.

2.2 Gesamteiweiß

Die Messung der Gesamteiweißkonzentration gilt aufgrund seiner engen Korrelation zu der Serum-Immunglobulin-Konzentration als guter Indikator zur Beurteilung der Kolostrumversorgung von Kälbern (MCBEATH et al., 1971; DONOVAN et al., 1998a; WERNER, 2003). In vorliegender Studie lag die Gesamteiweißkonzentration durchschnittlich bei 59 g/l, bei 180 Kälbern (35 %) lag die Gesamteiweißkonzentration unter 55 g/l. Diese Kälber waren nach der Beurteilung von DONOVAN et al. (1998a) nicht ausreichend mit Kolostrum versorgt. WEAVER et al. (2000) empfehlen nach eigenen Untersuchungen die Grenze der Gesamteiweißkonzentration bei gesunden, euhydrierten Kälbern für einen ausreichenden passiven Transfer auf 52 g/l festzusetzen, um die falsch positiven Testergebnisse zu minimieren, das heißt die Kälber herauszunehmen, die fälschlicherweise als mit Kolostrum unterversorgt bewertet werden. Bei diesem Grenzwert waren in der vorliegenden Studie nur noch 24 % der untersuchten Kälber mit Kolostrum unterversorgt. Zur Beurteilung des passiven Transfers von Immunglobulinen bei klinisch kranken Kälbern empfehlen

WEAVER et al. (2000) ebenfalls eine Gesamteiweißkonzentration von 55 g/l als Richtwert zu nehmen. In eigenen Untersuchungen konnte wie auch bei der Bestimmung der γ -GT-Aktivität eine statistisch signifikante Korrelation zwischen der Gesamteiweißkonzentration und dem Volumenangebot sowie der Volumenaufnahme des Kolostrums, jedoch keine Korrelation mit dem Alter der Kälber zum Zeitpunkt der ersten Tränke aufgezeigt werden. Laut WERNER (2003) ist die Bestimmung der Gesamteiweißkonzentration unter Praxisbedingungen ein besser geeigneter Parameter zur Beurteilung der Kolostrumversorgung als die Aktivität der γ -GT, da die Konzentration des Gesamteiweiß mit der Konzentration der Immunglobuline 24 Stunden *post natum* im Blut der Kälber hoch signifikant korrelierte. Um Gesamteiweiß jedoch als Indikator für eine ausreichende Kolostrumversorgung zu verwenden, ist es von entscheidender Bedeutung, dass das Kalb nicht aufgrund einer Durchfallerkrankung dehydriert ist und es somit infolge einer Hämokonzentration zu einer Hyperproteinämie kommt. Bei ausreichendem Kolostrummanagement im Bestand sollte die Gesamteiweißkonzentration bei maximal 20 % der untersuchten Kälber Werte von unter 55 g/l aufweisen (MCGUIRK und COLLINS, 2004).

In Untersuchungen von DONOVAN et al. (1998a) erwies sich eine niedrige Gesamteiweißkonzentration im Serum als signifikanter Risikofaktor für das Vorkommen, das Erkrankungsalter und die Schwere einer Septikämie oder Pneumonie, jedoch nicht für das Vorkommen von Durchfall oder Omphalitiden in den ersten sechs Lebensmonaten. In eigenen Untersuchungen hingegen konnte kein signifikanter Zusammenhang zwischen der Gesamteiweißkonzentration und der Häufigkeit, in den ersten sechs Lebenswochen an Nabelentzündung, Durchfall oder Pneumonie zu erkranken, nachgewiesen werden. Der Unterschied zu den Ergebnissen von DONOVAN et al. (1998a) bezüglich des Zusammenhangs der Gesamteiweißkonzentration und der Pneumonieinzidenz läßt sich durch die unterschiedlichen Zeitspannen in den Untersuchungen erklären. Bezüglich der Durchfallinzidenz stimmen die Untersuchungsergebnisse dieser Studie mit den Ergebnissen von GIRNUS (2004), RAJALA und CASTRÉN (1995), STEFFEN et al. (1997) und DONOVAN et al. (1998a) überein, die ebenfalls keinen Zusammenhang zwischen der Durchfallinzidenz und dem im Serum nachgewiesenen passiven Immuntransfer feststellen konnten. Andere Autoren hingegen konnten einen signifikanten Zusammenhang zwischen einer niedrigen

Durchfallinzidenz und hohen Immunglobulinwerten im Blut herausfinden (VILLOUTA et al., 1980; FALLON und HARTE, 1983). Diese Unterschiede in den Ergebnissen der verschiedenen Autoren lassen sich durch die Studie von GUTZWILLER (2002) erklären, der einen Zusammenhang zwischen der häufigen Gabe von Kolostrum und einer geringen Durchfallinzidenz, aber keinen Zusammenhang zwischen der IgG-Konzentration im Serum und der Durchfallinzidenz ermitteln konnte. Eine Erklärung hierfür liegt in der lokalen Schutzwirkung der kolostralen Immunglobuline im Darm, welche die Durchfallinzidenz durch Bindung antigener Strukturen im Darm und Bildung von Immunkomplexen senken können, jedoch keinen Einfluss mehr auf die Durchfallinzidenz haben, sobald sie aus dem Darm absorbiert worden sind.

Da zwischen der Gesamteiweißkonzentration und dem Tränkevolumen und der Volumenaufnahme des Kolostrums in vorliegender Arbeit eine statistisch signifikante Korrelation bestand und die Blutproben zwischen der 24. und 72. Stunde *post natum* gezogen wurden und sich in diesem Zeitraum alle untersuchten Kälber in einem normalen Hydratationsstatus befanden, kann die Messung der Gesamteiweißkonzentration als Indikator für eine ausreichende Volumenaufnahme des Kolostrums angewendet werden, wobei eine Aussage bezüglich der Anfälligkeit gegenüber Krankheiten nicht getroffen werden kann. Somit macht die Messung der Gesamteiweißkonzentration vor allem zur Beurteilung des Betriebes im Hinblick auf ein intensives Tränkemanagement einen Sinn.

3 Tränkemanagement

Die Kolostrumversorgung der Kälber erfordert ein intensives Engagement des Kälberbetreuungspersonals. Zum Tränkemanagement gehören zum einen das Volumen des Kolostrums und das Alter der Kälber zum Zeitpunkt der ersten Tränkeaufnahme. Zum anderen beinhaltet es Indikatoren für das Tränkemanagement wie die Art der Kontrolle der Temperaturmessung, die Anzahl der Kälber, die sich einen Tränkebehälter teilen müssen und die Reinigung und Desinfektion der Tränkebehälter im Hinblick auf die Erkrankungsinzidenz.

3.1 Zeitpunkt der ersten Kolostrumtränke

In vorliegender Arbeit konnte kein signifikanter Zusammenhang zwischen dem Alter der Kälber zum Zeitpunkt der ersten Tränke *post natum* und der γ -GT-Aktivität, der Gesamteiweißkonzentration und der Globulinkonzentration festgestellt werden. Unter genauer Betrachtung des Alters der Kälber zum Zeitpunkt der ersten Tränke fiel auf, dass 98,6 % aller Kälber unter 12 Stunden ihre erste Tränke erhalten haben. Lediglich sieben Kälber erhielten 12 Stunden nach der Geburt oder später Kolostrum. Da Makromoleküle bis 12 Stunden *post natum* resorbiert werden können, erklärt dies, dass in vorliegender Arbeit kein signifikanter Zusammenhang zwischen Alter der Kälber zum Zeitpunkt der ersten Tränke und den Blutparametern gefunden wurde. KATIKARIDIS (2000) und BIEWER (2001) fanden in ihren Untersuchungen heraus, dass eine frühzeitige Gabe von Kolostrum die Durchfallinzidenz senkte. GIRNUS (2004) hingegen konnte keinen Zusammenhang zwischen dem Alter der Kälber zum Zeitpunkt der ersten Kolostrumgabe und der Durchfallinzidenz feststellen. Auch in eigenen Untersuchungen konnte kein signifikanter Zusammenhang zwischen dem Alter der Kälber zum Zeitpunkt der ersten Tränke und den Erkrankungsinzidenzen (Nabelentzündungs-, Durchfall- und Pneumonieinzidenz) ermittelt werden. Auch dies mag damit zusammenhängen, dass 74,6 % der Kälber innerhalb der ersten drei Lebensstunden getränkt wurden und 98,6 % in weniger als 12 Stunden nach der Geburt und somit ein passiver Transfer von Immunglobulinen stattfinden konnte.

3.2 Volumen der Kolostrumtränke

Nach Untersuchungsergebnissen von MORIN et al. (1997) war die Serum-IgG-Konzentration nach 48 Stunden *post natum* am höchsten, wenn vier Liter Kolostrum mit einer hohen Konzentration an IgG getränkt wurden. Erhielten Kälber bei der ersten Tränke größer gleich 100 g IgG1, lag selten eine inadäquate Kolostrumversorgung vor (BESSER et al., 1991). Dies entspricht einer Aufnahme von 2,84 Litern Kolostrum bei mittlerer IgG-Konzentration und wird von FRANKLIN et al. (2003) unmittelbar nach der Geburt empfohlen, um eine ausreichende passive Immunität für das Kalb zu gewährleisten und es vor Infektionskrankheiten zu schützen. In vorliegender Praxisstudie haben die Kälber durchschnittlich bei der ersten Tränke 1,7 Liter Kolostrum angeboten bekommen und durchschnittlich 1,4 Liter getrunken. Bei fast einem Fünftel (n = 102) der

untersuchten Kälber wurde nach der Geburt nur bis zu 1 Liter Kolostrum bei der Mutter ermolken, bis zu 1 Liter den Kälbern angeboten und bis zu 1 Liter bei der ersten Tränke getrunken. Demzufolge waren bis zu ein Fünftel der untersuchten Kälber nicht ausreichend mit Kolostrum versorgt, was wiederum mit den Untersuchungsergebnissen bezüglich der Gesamteiweißkonzentration übereinstimmt, in denen in 75 % der Betriebe mehr als ein Fünftel der Kälber Gesamteiweißkonzentrationen unter 55 g/l aufwiesen und somit nach Untersuchungsergebnissen von MCGUIRK und COLLINS (2004) ebenfalls nicht ausreichend mit Kolostrum versorgt waren. In einer Studie von BESSER et al. (1991), die drei Tränkemethoden bei Milchkälbern miteinander verglichen, lag das durchschnittlich aufgenommene Kolostrumvolumen, das über einen Saugeimer aufgenommen wurde, bei 2,05 Litern, das durchschnittliche Kolostrumvolumen, das über eine Saugflasche aufgenommen wurde, lag bei 1,9 Litern. In eigenen Untersuchungen lagen die aufgenommenen Tränkevolumina deutlich unter den von BESSER et al. (1991) ermittelten Werten. Die Kälber, die bei der ersten Tränke durch einen Saugeimer Kolostrum aufgenommen haben, tranken im Mittel 1,5 Liter. Aus einer Saugflasche wurden im Mittel 1,3 Liter getrunken. Im Mittel wurden die Kälber nach 10,8 Stunden das zweite Mal getränkt und haben durchschnittlich in den ersten beiden Tränken zusammen 2,8 Liter getrunken, bezogen auf die Körpermasse entsprach dies 5,6 %. Damit konnte ein ausreichender Immuntransfer in den ersten 12 Lebensstunden noch gewährleistet werden, wenn eine hohe kolostrale IgG-Konzentration vorlag, doch war der Tagesbedarf eines Kalbes von 12 – 15 % der Körpermasse damit durchschnittlich nicht gedeckt. STOTT et al. (1979b) konnten einen linearen Anstieg der IgG-Konzentration im Serum der Kälber mit Zunahme des Tränkevolumens bis zu zwei Litern feststellen. Eine höhere γ -GT-Aktivität sowie Gesamteiweißkonzentration mit einer Volumenzunahme der ersten Tränke konnte WERNER (2003) nachweisen. Kälber, die bei der ersten Tränke vier Liter gedrencht bekamen, hatten eine signifikant höhere γ -GT-Aktivität und Gesamteiweißkonzentration als Kälber, die zwei Liter Kolostrum mit der Nuckelflasche getränkt bekamen. Auch in eigenen Untersuchungsergebnissen konnte eine signifikante Korrelation zwischen der γ -GT-Aktivität, der Gesamteiweißkonzentration sowie der Globulinkonzentration im Serum der Kälber und der Volumenaufnahme bei der ersten Tränke festgestellt werden. Mit einer Zunahme des Tränkevolumens war eine Erhöhung der oben genannten Blutparameter assoziiert.

Der Einfluss der Laktationszahl auf die kolostrale IgG-Konzentration der Muttertiere wurde in mehreren Studien untersucht, wobei erstlaktierende Rinder niedrigere Immunglobulingehalte im Kolostrum erreichten als Kühe in der dritten, vierten oder sechsten Laktation (KRUSE, 1970; LAMBRECHT et al., 1982; SCHÄFER et al., 1998). Demzufolge konnten LIPP (2005) und MCMORRAN (2006) auch einen Zusammenhang zwischen dem Serum-IgG-Gehalt der Kälber und der Laktationsanzahl der Muttertiere feststellen. Dieser Zusammenhang konnte in vorliegender Studie anhand der Gesamt-Globulinkonzentration im Kälberserum und der Laktationsanzahl der Muttertiere bestätigt werden. Auffällig jedoch war, dass es trotz einer statistisch signifikanten und positiven Korrelation zwischen der Gesamteiweißproteinkonzentration und der γ -GT-Aktivität keinen signifikanten Zusammenhang zwischen der Anzahl der Laktationen der Muttertiere und der γ -GT-Aktivität in eigenen Untersuchungen gab. Ein Grund hierfür ist nicht ersichtlich.

3.3 Tränkehygiene

Bakterien im Kolostrum erhöhen das Risiko einer Infektion mit darmpathogenen Erregern und vermindern außerdem die Resorption von Immunglobulinen aus dem Darmlumen (JOHNSON et al., 2007). In vorliegender Arbeit zeigten Unterschiede in der Reinigung und Desinfektion der Tränkeimer keinen signifikanten Zusammenhang mit den Erkrankungsinzidenzen. Auch ein eigener Saugeimer sollte für jedes Kalb nach RADEMACHER et al. (2011) vorhanden sein, damit nicht Mengen von Durchfallerregern unter den Kälbern übertragen werden. In vorliegender Studie verwendeten lediglich 48,5 % der Betriebe einen eigenen Tränkeimer pro Kalb. Der Einsatz eines Tränkeimers für mehrere Kälber in 36,4 % der Betriebe schlug sich in einer signifikanten Erhöhung der Durchfallinzidenz nieder. Dies stimmt mit Untersuchungen von KATIKARIDIS (2000) überein, in denen das Durchfallrisiko stieg, wenn sich mehrere Kälber einen Eimer teilten. Auf die Inzidenzen von Omphalitiden und Pneumonien hatte die Anzahl der Kälber pro Tränkebehälter jedoch keinen signifikanten Einfluss. Die Einteilung der Kälberanzahl pro Tränkeimer in „1 – 2“, „2 – 3“ und „3 – 4“ war in der Formulierung des Fragebogens überlappend, jedoch hätte eine formal korrekte Einteilung nicht die Realität zu bestimmten Zeitpunkten im Betrieb wiedergespiegelt.

3.4 Tränketemperatur

In dieser Studie konnte kein statistisch signifikanter Zusammenhang zwischen der Art der Kontrolle der Tränketemperatur und der Erkrankungsinzidenz festgestellt werden. Dies stimmt mit Ergebnissen von GIRNUS (2004) überein, die ebenfalls keinen Zusammenhang zwischen der Tränketemperatur und der Durchfallinzidenz feststellen konnte. Untersuchungen von KATIKARIDIS (2000) und BIEWER (2001) hingegen belegten, dass die Durchfallinzidenz in Betrieben, in denen die Tränketemperatur exakt gemessen wurde, geringer war als in den Betrieben, in denen die Temperatur geschätzt wurde. Dabei diskutierten die Autoren, ob die genaue Temperaturbestimmung als Indikator für eine insgesamt intensive Kälberbetreuung dient.

4 Weitere Faktoren mit Einfluss auf die Erkrankungsinzidenzen

4.1 Geburtslebendmasse

Verglichen mit Studien, die mit Schwarzbuntkälbern gemacht wurden, zeigen die eigenen Untersuchungen mit fast 90 % Deutschen Fleckviehkälbern eine deutlich höhere mittlere Geburtslebendmasse auf. GRUNERT und ANDRESEN (1996) geben eine physiologische Geburtsmasse bei Deutschen Schwarzen von 35 – 45 kg an, in Untersuchungen von KAUSCH (2009) betrug die durchschnittliche Geburtskörpermasse von Kälbern von Färsen 40,1 kg bei den Kuhkälbern und 42,6 kg bei Bullenkälbern, sowie von Kühen 44,4 kg bei den Kuhkälbern und 48,2 kg bei den Bullenkälbern. Daher wurden in dieser Arbeit Kälber mit einer mittleren Geburtslebendmasse zwischen 45 und 60 kg als „mittelschwer“ eingestuft (84,1 % aller untersuchten Kälber), Kälber unter 45 kg als „leicht“ (7,6 %) und Kälber, die schwerer als 60 kg waren als „schwer“ (8,3 %). Die Häufigkeit bestimmter Rassen wurde in dieser Studie nicht berücksichtigt, da von den 36 Betrieben lediglich ein Braunviehbetrieb und ein Schwarzbuntbetrieb teilgenommen haben, und es sich ansonsten um reine Fleckviehbetriebe mit vereinzelt Kreuzungstieren aus Fleckvieh und Weißblauen Belgiern oder Schwarzbunten handelte. Es lag in vorliegender Studie zwar kein signifikanter Zusammenhang zwischen der Geburtslebendmasse und der Fruchtwasseraspirations- und Pneumonieinzidenz vor, jedoch ein signifikanter Zusammenhang mit der Omphalitis- und Durchfallinzidenz. Dies stimmt mit

Ergebnissen von GIRNUS (2004) überein, die zwar keinen statistisch signifikanten Zusammenhang zwischen der Geburtslebensmasse und der Durchfallinzidenz ermitteln konnte, tendenziell jedoch in ihren Untersuchungen leichte und schwere Kälber häufiger an Durchfall erkrankten, als Kälber mit einer mittleren Geburtslebensmasse.

4.2 Geschlecht des Kalbes

In vorliegender Arbeit bestand ein signifikanter Zusammenhang zwischen dem Geschlecht des Kalbes und der Geburtslebensmasse, wobei die Geburtslebensmasse der männlichen Kälber 52,6 kg (\pm 6,5 kg) im Mittel betrug und die der weiblichen Kälber 50,3 kg (\pm 5,5 kg). In vorliegender Arbeit war ein signifikanter Unterschied zwischen den Geschlechtern in Bezug auf den Geburtsverlauf zu sehen. In Untersuchungen von MEYER et al. (2000) wurde der Einfluss des Geschlechtes nur in Zusammenhang mit dem Geburtsverlauf gesehen, während die Autoren nicht das Geschlecht, sondern die Kombination aus fetopelvinen Missverhältnis und schweren, meistens männlichen Kälbern als Hauptproblem ansahen. Eigene Untersuchungen konnten keinen Zusammenhang zwischen dem Geschlecht und der Durchfall- und Pneumonieinzidenz feststellen. Dies stimmt mit Ergebnissen von GIRNUS (2004) überein, die keinen Unterschied zwischen der Krankheitsinzidenz von männlichen und weiblichen Kälbern feststellen konnte. Keinen Einfluss des Geschlechts auf die Mortalität bzw. die Totgeburtenrate fanden GULLIKSEN et al. (2009) und KAUSCH (2009) heraus. Untersuchungen von FINK (1980) hingegen zeigten, dass ein höherer Anteil der männlichen Kälber an einer Jungtiererkrankung erkrankten und starben als der weiblichen Kälber, und Untersuchungen von SCHULZE HOCKENBECK (1980), dass ein signifikant höherer Anteil der männlichen Kälber an Durchfall erkrankten als der weiblichen Kälber. In vorliegender Studie erkrankten signifikant mehr männliche als weibliche Kälber an einer Nabelentzündung. Dies könnte damit zusammenhängen, dass die männlichen Kälber aufgrund der anatomischen Gegebenheiten unter ihre Körpermitte Harn absetzten oder der Nabelbereich während des Harnabsetzens direkt nass wurde, sodass bei männlichen Kälbern eher Feuchtigkeit in den Bereich des Nabels gelangen konnte, als bei weiblichen Kälbern.

4.3 Anzahl der Laktationen des Muttertieres

Es konnte keine signifikante Korrelation der Erkrankungsinzidenz (Nabelentzündungs-, Durchfall- und Pneumonieinzidenz) zur Anzahl der Laktationen des Muttertieres ermittelt werden. Dies stimmt mit Ergebnissen von SCHULZE HOCKENBECK (1980) und GIRNUS (2004) überein, die keine erhöhte Durchfallinzidenz bei primiparen Tieren feststellen konnten. LUNDBORG et al. (2003) und SVENSSON et al. (2003) hingegen konnten bei den Kälbern primiparer Rinder eine Erhöhung der Durchfallinzidenz ermitteln, was sie damit erklärten, dass die Qualität des Kolostrums geringer war.

4.4 Geburtsverlauf

In vorliegender Arbeit hatten Kälber, die durch einen schweren Geburtsverlauf auf die Welt gekommen sind, signifikant häufiger Fruchtwasseraspirationen, als Kälber, die alleine oder durch einen leichten Geburtsverlauf entwickelt worden sind. Dies lässt sich durch die Verzögerung des Geburtsverlaufes bei einer Schweregeburt erklären. Wie auch in Untersuchungsergebnissen von SCHULZE HOCKENBECK (1980), ZAREMBA et al. (1984), BIEWER (2001) und GIRNUS (2004) konnte in dieser Arbeit kein signifikanter Zusammenhang zwischen dem Geburtsverlauf und der Durchfallinzidenz sowie der Pneumonieinzidenz ermittelt werden.

4.5 Aufstallung der Kälber

Wie auch in Untersuchungen von GIRNUS (2004) war in vorliegender Arbeit ein signifikanter Zusammenhang zwischen der Aufstallungsart nach der Geburt und der Durchfallhäufigkeit zu verzeichnen, wobei die Durchfallhäufigkeiten in den beiden Arbeiten unterschiedlich gewichtet waren. So war die Durchfallhäufigkeit bei GIRNUS (2004) am höchsten bei Kälbern in Anbindehaltung, in vorliegender Arbeit hingegen war hier die Durchfallhäufigkeit am geringsten. In eigenen Untersuchungen zeigte sich, wie auch in Ergebnissen von GIRNUS (2004), ein enormer Anstieg in der Durchfallinzidenz, wenn in einem Iglu oder einer Box mehr als ein Kalb aufgestellt wurde. Dies bestätigen auch Untersuchungsergebnisse von FRERKING und AEIKENS (1978), SCHULZE HOCKENBECK (1980) und GULLIKSEN et al. (2009), denen zufolge Kälber, die in Gruppenhaltung aufgestellt wurden, ein erhöhtes Risiko hatten, an Durchfall zu erkranken. Laut Untersuchungsergebnissen von BIEWER (2001)

war die Durchfallinzidenz am geringsten, wenn die Kälber unmittelbar nach der Geburt alleine in ein Iglu verbracht wurden. RADEMACHER et al. (2011) empfehlen das einzeln belegte Einzeliglu als die optimale Aufstallung für neugeborene Kälber in den ersten Lebenswochen zur Verringerung des Keimdruckes. In vorliegender Arbeit wies die Aufstallung des Kalbes alleine im Iglu die zweitniedrigste Durchfallinzidenz auf, nach der Anbindehaltung mit der niedrigsten Durchfallhäufigkeit. Dies ist ein unerwartetes Ergebnis, das sich vermutlich durch den ausreichenden Abstand der angebondenen Kälber untereinander und der meist kleineren Betriebsgröße mit einer geringeren Anzahl an Kälbern erklären lässt. Auffällig war, dass in vorliegender Arbeit Kälber, die angebunden waren oder alleine in einem Iglu oder einer Box aufgestellt waren signifikant weniger an Nabelentzündungen erkrankten, als Kälber, die in einer Box oder einem Iglu zu zweit aufgestellt waren. Grund für diesen Sachverhalt kann das gegenseitige Besaugen der Nabel unter den Kälbern sein, wenn der Saugreflex nicht gestillt war. In vorliegender Arbeit sind Auswertungen der Aufstallungsart nur bezüglich dem ersten Verbleib der Kälber nach der Geburt gemacht worden. Umstellungen der Kälber oder Kontinuität in der Aufstallung in den ersten zwei Lebenswochen, sowie eine genauere Betrachtung der Aufstallung und der Durchfallinzidenz war nicht Gegenstand dieser Studie, weshalb auf die Untersuchungsergebnisse von RESKI-WEIDE (2013) verwiesen wird.

5 Kälberkrankheiten

In vorliegender Arbeit wurden die Erkrankungsinzidenzen der häufigsten und verlustreichsten Kälberkrankheiten bei jungen Kälbern untersucht. Dazu zählen neonatale Diarrhoe, Nabelentzündungen und Pneumonien. Allen drei Erkrankungen liegen in der Regel infektiöse und nichtinfektiöse Faktoren zugrunde, wobei im Fokus dieser Arbeit die nichtinfektiösen Faktoren sind. Aufgrund von Durchfall wurden 28,0 % der untersuchten Kälber behandelt. Ähnliche Durchfallinzidenzen fanden auch DONOVAN et al. (1998b) mit 29 %, BIEWER (2001) mit 28,4 %, EBERT (2006) mit durchschnittlich 32,4 % sowie VIRTALA et al. (1996) mit 29 % heraus. Sehr hohe Durchfallinzidenzen von 47,8 % und 53,7 % waren in den Ergebnissen von GIRNUS (2004) und RESKI-WEIDE (2013) zu finden. Dies hing zum einen sicherlich mit der Intensität und der Häufigkeit der Untersuchungen der Tierärzte zusammen, da es sich bei diesen Ergebnissen um tägliche bis höchstens zweitägige Kontrollen bei den Kälbern

handelte und bei EBERT (2006) hingegen die Kälber maximal vier Mal in den ersten zwei Lebenswochen untersucht wurden. Zum anderen ist die Definition, ab wann ein Kalb als „durchfallkrank“ gilt, ein entscheidender Punkt für die großen Unterschiede in den Durchfallinzidenzen in den verschiedenen Studien. So bewerteten GIRNUS (2004) und RESKI-WEIDE (2013) die Kälber als „durchfallkrank“, die bei mindestens einer Untersuchung dünnbreiigen, suppigen oder wässrigen Kot diagnostizierten. In vorliegender Arbeit wurden die Erkrankunginzidenzen aufgrund der klinischen Untersuchung ermittelt und der Notwendigkeit, die erkrankten Kälber zu behandeln. Demzufolge war nicht nur das einmalige Vorliegen von dünnbreiigem bis wässrigem Kot Falldefinition, sondern nur die tierärztliche Behandlung des Kalbes.

Die Pneumonieinzidenz lag in dieser Arbeit bei 10,0 % der Kälber. DONOVAN et al. (1998b) hingegen ermittelten in der Studie eine Pneumonieinzidenz von 21 %. Diese Differenz lässt sich durch den langen Untersuchungszeitraum von sechs Monaten in der Studie von DONOVAN et al. (1998b) erklären und die Feststellung, dass Kälber häufig erst später in ihrer Entwicklung, im Gegensatz zu Durchfallerkrankungen, an Pneumonien, durchschnittlich erst am 52. Lebenstag, erkranken (SVENSSON et al., 2003). Die späte Krankheitsanfälligkeit begründet SVENSSON et al. (2003) darin, dass Kälber, sobald sie in Gruppenhaltung aufgestellt werden, durch einen intensiven direkten Kontakt untereinander leichter virale Infektionserreger übertragen können. Da in vorliegender Arbeit die Kälber nur die ersten zwei Lebenswochen täglich bis zweitägig und ab der zweiten Lebenswoche einmal wöchentlich bis zur sechsten Lebenswoche untersucht wurden, ist ein direkter Vergleich mit der von DONOVAN et al. (1998b) ermittelten Pneumonieinzidenz nicht möglich. Bei einer längeren Versuchsdauer wären die Pneumonieinzidenzen in dieser Studie eventuell größer ausgefallen. In dieser Arbeit wurde nur die Aufstellungsart nach der Geburt ermittelt und kein Zusammenhang zwischen dieser und der Pneumonieinzidenz festgestellt.

In der vorliegenden Studie zeigten Kälber, die *post natum* aufgrund einer Fruchtwasser aspiration behandelt wurden, ein (statistisch zwar nicht signifikant) geringeres Risiko nachfolgend an Durchfall, Nabelentzündung oder Pneumonie zu erkranken, als Kälber, die keine Fruchtwasser aspiration hatten. Grund hierfür könnte eine Verringerung von Infektionserregern aufgrund einer in der Praxis üblichen, mindestens dreitägigen antibiotischen Behandlung zur Vorbeuge einer

Sekundärinfektion sein. Dies widerspricht Ergebnissen von GIRNUS (2004), in denen Kälber aus Betrieben, in denen routinemäßig Trockensteller eingesetzt wurden, fast signifikant häufiger an Durchfall erkrankten. Die Autorin vermutet als Grund Antibiotikareste in der Milch, welche die lokalen Abwehrkräfte im Darm beeinträchtigen und die Darmflora zerstören können sollen.

6 Schlussfolgerungen

Schlussfolgernd lässt sich sagen, dass das theoretische Wissen des Kälberbetreuungspersonals über das Tränkemanagement den aktuellen Empfehlungen zwar entspricht, dieses dennoch nicht in die Praxis umgesetzt wird. Vor allem die kolostrale Erstversorgung mit einem geringen Tränkevolumen, lässt sich durch geringe Gesamteiweißkonzentrationen und somit einer folglich nicht ausreichenden Versorgung der Kälber mit maternalen Antikörpern nachweisen. Demzufolge erwiesen sich die Kälber in 75 % der Betriebe als nicht ausreichend mit Kolostrum versorgt. Eine selbst reflektierende Betrachtung der Betriebsleiter/-innen bezüglich des Tränkemanagements ihrer Kälber sollte die Maximierung der Abwehrbereitschaft des Kalbes durch eine Optimierung der Kolostrumversorgung verbessern. Aufstallungen der Kälber zu zweit sollten vermieden werden, da nicht nur eine Zunahme der Durchfallinzidenz zu verzeichnen war, sondern auch der Omphalitisinzidenz, die vermutlich aufgrund von gegenseitigem Besaugen der Nabel der Kälber und einer Erhöhung des Infektionsdruckes dieser Kälber zustande kam. Inwieweit die Gamma-Glutamyltransferase-Aktivität, die Gesamteiweiß- und Globulinkonzentration als indirekte Parameter für die Kolostrumversorgung dienen können, lässt sich schwer beantworten, da das Alter der Kälber zum Zeitpunkt der Blutentnahme relativ breit gefächert war, sodass ein direkter Vergleich der Ergebnisse der Bestimmungen der Blutparameter schlecht möglich war. In dieser Studie bestand zwar eine signifikante Korrelation zwischen den Blutparametern und der Volumenaufnahme der ersten Tränke, jedoch kein Zusammenhang zwischen den Blutparametern und den Erkrankungsinzidenzen, so dass die Blutparameter nach diesen Ergebnissen zwar als Indikatoren für eine ausreichende Aufnahme von Kolostrum dienen können, aber nicht im Hinblick auf die Gesundheit der Kälber in den ersten Lebenswochen.

VI ZUSAMMENFASSUNG

Britta Richter

Einfluss nichtinfektiöser Faktoren auf die Inzidenz ausgewählter Erkrankungen bei Kälbern in den ersten sechs Lebenswochen

In einem Praxisgebiet in Oberbayern wurde anhand von 36 Betrieben mit 519 Kälbern eine Feldstudie von September 2010 bis April 2011 durchgeführt, um den Einfluss nichtinfektiöser Faktoren auf Inzidenzen von ausgewählten neonatalen Erkrankungen zu ermitteln. Die Kälber wurden in den ersten zwei Lebenswochen alle ein bis zwei Tage klinisch untersucht, eine Blutprobe zwischen der 24. und 72. Lebensstunde entnommen sowie Daten bezüglich der Kolostrumversorgung und des Geburtsmanagements anhand von Fragebögen mit Hilfe der Landwirte erhoben. Je Kalb wurde die γ -GT-Aktivität, die Gesamteiweiß- und Albuminkonzentration im Serum bestimmt. Anschließend wurde die Korrelation zwischen Kolostrumversorgung und den Ergebnissen der Bestimmung dieser Parameter ermittelt.

Bei den 519 untersuchten Kälbern konnte eine Fruchtwasser aspirationsinzidenz von 16,2 %, eine Omphalitisinzidenz von 13,5 %, eine Inzidenz des behandlungswürdigen Durchfalls von 28,0 % und eine Pneumonieinzidenz von 10,0 % festgestellt werden. Bei Kälbern, die eine Fruchtwasser aspiration hatten, bestand kein erhöhtes Risiko, an Nabelentzündung, Durchfall oder Pneumonie zu erkranken. Kälber mit schwerem Geburtsverlauf hatten häufiger Fruchtwasser aspiration. Kälber mit Fruchtwasser aspiration hatten ein 2,8 Mal so hohes Risiko, bei der ersten Tränke nichts zu trinken. Zwillingskälber erkrankten häufiger an Nabelentzündungen und Durchfällen als Einlingskälber. Die Anzahl der Kalbungen des Muttertieres hatte keinen Einfluss auf die Erkrankungsinzidenz; die Geburtslebensmasse hatte keinen Einfluss auf die Fruchtwasser aspirationsinzidenz und die Pneumonieinzidenz, jedoch auf die Durchfall- und Omphalitisinzidenz. Die Behandlung und Kontrolle des Nabels *post natum* hatte keinen Einfluss auf die Häufigkeit von Nabelentzündungen. Männliche Kälber hatten signifikant häufiger Nabelentzündungen als weibliche Kälber. Die γ -GT-Aktivität, die Gesamteiweiß- und die Globulinkonzentration im Serum korrelierten nicht mit dem Alter der Kälber zum Zeitpunkt der ersten

Tränke, jedoch mit dem Volumenangebot und der Volumenaufnahme der ersten Tränke. Die γ -GT-Aktivität korrelierte mit der Gesamteiweißkonzentration. Es konnte in dieser Studie keinerlei Zusammenhang zwischen der γ -GT-Aktivität sowie der Gesamteiweißkonzentration und den Inzidenzen der erfassten wichtigsten Kälberkrankheiten nachgewiesen werden.

VII SUMMARY

Britta Richter

Investigations on non-infectious parameters influencing the incidence of selected calf diseases during the first postnatal weeks

From September 2010 until April 2011, a field study including 519 calves from 36 farms serviced by a single veterinary practice in Upper Bavaria was performed, in order to determine the influence of non-infectious factors on the incidence of selected neonatal diseases. During the first two weeks after birth, the calves were examined clinically daily or every other day, and a blood sample was taken between 24 and 72 hours after birth. In addition, birth management and colostrum supply was documented in collaboration with the farmers using questionnaires. γ -GT-activity, total protein and albumin concentrations in serum were determined, and their correlation with colostrum supply was calculated.

Within the examined cohort (n = 519 calves) an amniotic liquor aspiration incidence of 16.2 %, an omphalitis incidence of 13.5 %, an incidence of diarrhea requiring treatment of 28.0 % and a pneumonia incidence of 10.0 % could be determined. Calves suffering from amniotic liquor aspiration did not show an elevated risk of suffering from with omphalitis, diarrhea or pneumonia. Calves with complicated births suffered from liquor aspiration more often than those with spontaneous or uncomplicated delivery. Calves with amniotic liquor aspiration were 2.8 times as likely to refuse to drink their at the first feeding as those without this disturbance. Twin calves were diseased more often with omphalitis than singletons. The number of previous calvings of the dam did not influence the disease incidence; birth weight did not influence the incidence of amniotic liquor aspiration and pneumonia incidence, however it did increase the incidences of diarrhea and omphalitis. Checking and treating the navel after birth did not influence the incidence of omphalitis. Male calves had a significantly higher incidence of omphalitis than female calves. γ -GT-activity, total protein- and serum globulin concentrations did not correlate with the age of the calves at the time of first feeding, it did correlate, however, with the volume offered and volume consumed during first feeding. γ -GT-activity correlated with total protein concentration. The study did not show any correlation between γ -GT-activity, total protein concentration and the incidences of the diseases recorded in this study.

VIII LITERATURVERZEICHNIS

BACHMANN, P. A., EICHHORN, W., BALJER, G., WOERNLE, H., WIEDA, J., PLANK, P., BECKER, W., MAYR, A. (1985)

Muttertierimpfung gegen Diarrhoen bei Kälbern: Ergebnisse eines Feldversuches. Tierärztl. Umschau; 40: 8-14

BALFOUR, W. E., COMLINE, R. S. (1962)

Acceleration of the absorption of unchanged globulin in the new-born calf by factors in colostrum. J. Physiol.; 160: 234-257

BANKS, K. L. (1982)

Host defense in the newborn animal. J. Am. Vet. Med. Assoc.; 181: 1053-1056

BAUMRUCKER, C. R., POCIUS, P. A. (1978)

γ -Glutamyl transpeptidase in lactating mammary secretory tissue of cow and rat. J. Dairy Sci.; 61: 309-314

BESSER, T. E., GAY, C. C., PRITCHETT, L. (1991)

Comparison of three methods of feeding colostrum to dairy calves. J. Am. Vet. Med. Assoc.; 198: 419-422

BESSER, T. E., MCGUIRE, T. C., GAY, C. C., PRITCHETT, L. C. (1988)

Transfer of functional immunoglobulin G (IgG) antibody into the gastrointestinal tract accounts for IgG clearance in calves. J. Virol.; 62: 2234-2237

BIEWER, C. (2001)

Epidemiologische Erhebungen in einem Praxisgebiet in Franken zu nicht – infektiösen Faktoren mit Einfluss auf Inzidenz und/oder Letalität des akuten Durchfalls junger Kälber. Vet. Med. Diss. München

BLUM, J. W., HAMMON, H. (1999)

Endocrine and metabolic aspects in milk-fed calves. Domest. Anim. Endocrinol.; 17: 219-230

BOGIN, E., AVIDAR, Y., SHENKLER, S., ISRAELI, B. A., SPIEGEL, N., COHEN, R. (1993)

A rapid field test for the determination of colostrum ingestion by calves, based on gamma-glutamyltransferase. Eur. J. Clin. Chem. Clin. Biochem.; 31: 695-699

BOSTEDT, H. (1983)

Comparative study of the development of enzyme profiles in the blood of calves and lambs during the neonatal adaptation period. *Berl. Münch. Tierärztl. Wochenschr.*; 96: 431-438

BRAUN, J. P., TAINURIER, D., LAUGIER, C., BÉNARD, P., THOUVENOT, J. P., RICO, A. G. (1982)

Early Variations of Blood Plasma Gamma-Glutamyl Transferase in Newborn Calves — A Test of Colostrum Intake. *J. Dairy Sci.*; 65: 2178-2181

BUSH, L. J., STALEY, T. E. (1980)

Absorption of colostrum immunoglobulins in newborn calves. *J. Dairy Sci.*; 63: 672-680

BUTLER, J. E. (1998)

Immunoglobulin diversity, B-cell and antibody repertoire development in large farm animals. *Rev. Sci. Tech.*; 17: 43-70

CAPUCO, A. V., AKERS, R. M., SMITH, J. J. (1997)

Mammary growth in Holstein cows during the dry period: quantification of nucleic acids and histology. *J. Dairy Sci.*; 80: 477-487

CLOVER, C. K., ZARKOWER, A. (1980)

Immunologic responses in colostrum-fed and colostrum-deprived calves. *Am. J. Vet. Res.*; 41: 1002-1007

DEVERY-POCIUS, J. E., LARSON, B. L. (1983)

Age and previous lactations as factors in the amount of bovine colostrum immunoglobulins. *J. Dairy Sci.*; 66: 221-226

DONOVAN, G. A., DOHOO, I. R., MONTGOMERY, D. M., BENNETT, F. L. (1998a)

Associations between passive immunity and morbidity and mortality in dairy heifers in Florida, USA. *Prev. Vet. Med.*; 34: 31-46

DONOVAN, G. A., DOHOO, I. R., MONTGOMERY, D. M., BENNETT, F. L. (1998b)

Calf and disease factors affecting growth in female Holstein calves in Florida, USA. *Prev. Vet. Med.*; 33: 1-10

EBERT, A. (2006)

Vergleichende Untersuchungen zum Einfluss des Kolostrum-Drenchens bei neugeborenen Kälbern auf Immunstatus und Gesundheit. Vet. Med. Diss. München

EGLI, C. P., BLUM, J. W. (1998)

Clinical, haematological, metabolic and endocrine traits during the first three months of life of suckling simmental calves held in a cow-calf operation. Zentralbl. Veterinarmed. A; 45: 99-118

FALLON, R. J., HARTE, F. J. (1983)

The occurrence of diarrhea in calves under different management systems. Ann. Rech. Vét; 14: 473-478

FILTEAU, V., BOUCHARD, E., FECTEAU, G., DUTIL, L., DUTREMBLAY, D. (2003)

Health status and risk factors associated with failure of passive transfer of immunity in newborn beef calves in Quebec. Can. Vet. J.; 44: 907-913

FINK, T. (1980)

Untersuchungen über den Einfluss von Aufstellungsart, Stallklima und Management auf den Gesundheitszustand von Kälbern (Praxisstudie). Vet. Med. Diss. Hannover

FRANKLIN, S. T., AMARAL-PHILLIPS, D. M., JACKSON, J. A., CAMPBELL, A. A. (2003)

Health and Performance of Holstein Calves that Suckled or Were Hand-Fed Colostrum and Were Fed One of Three Physical Forms of Starter. J. Dairy Sci.; 86: 2145-2153

FRERKING, H., AEIKENS, T. (1978)

About the importance of colostrum for the newborn calf. Ann. Rech. Vét.; 9: 361-365

GIRNUS, D. (2004)

Inzidenz und Verlauf von Neugeborenenendurchfall bei Kälbern in einem Praxisgebiet in Oberbayern. Vet. Med. Diss. München

GODDEN, S. (2008)

Colostrum Management for Dairy Calves. Vet. Clin. North Am.: Food Anim. Pract.; 24: 19-39

GODSON, D., ACRES, S., HAINES, D. (2003)

Failure of passive transfer and effective colostrum management in calves. Large Animal Veterinary Rounds; 3

GOLDBARG, J. A., FRIEDMAN, O. M., PINEDA, E. P., SMITH, E. E., CHATTERJI, R., STEIN, E. H., RUTENBURG, A. M. (1960)

The colorimetric determination of γ -glutamyl transpeptidase with a synthetic substrate. Archives of Biochemistry and Biophysics; 91: 61-70

GRUNERT, E., ANDRESEN, P.(1996)

Geburtshilfe. In: Buiatrik Band I, Euterkrankheiten, Geburtshilfe und Gynäkologie, Andrologie und Besamung, 5.Auflage. GRUNERT, E., Alfeld-Hannover: Verlag M. & H. Schaper: 129-190

GULLIKSEN, S. M., LIE, K. I., LØKEN, T., ØSTERÅS, O. (2009)

Calf mortality in Norwegian dairy herds. J. Dairy Sci.; 92: 2782-2795

GÜRTLER, H., SCHWEIGERT, F.(2000)

Physiologie der Laktation. In: Physiologie der HaustiereV. ENGELHARDT, W.,BREVES, G., Stuttgart: Enke Verlag: 572-593

GUTZWILLER, A. (2002)

Effect of colostrum intake on diarrhoea incidence in new-born calves. Schweiz. Arch. Tierheilkd.; 144: 59-64

HARP, J. A., WOODMANSEE, D. B., MOON, H. W. (1989)

Effects of colostrum antibody on susceptibility of calves to *Cryptosporidium parvum* infection. Am. J. Vet. Res.; 50: 2117-2119

HECKERT, H. P., BARDELLA, I., HOFMANN, W., OLTMER, S. (1999)

Effect of antibody-containing egg powder on development of active immunity in calves. Dtsch. Tierärztl. Wochenschr.; 106: 10-14

JOHNSON, J. L., GODDEN, S. M., MOLITOR, T., AMES, T., HAGMAN, D. (2007)

Effects of feeding heat-treated colostrum on passive transfer of immune and nutritional parameters in neonatal dairy calves. J. Dairy Sci.; 90: 5189-5198

KASKE, M., KEHLER, W., SCHUBERTH, H.-J. (2003)

Kolostrumversorgung von Kälbern. Nutztierpraxis Aktuell; 4: 12-18

KATIKARIDIS, M. (2000)

Epidemiologische Erhebungen zur Kälberdiarrhoe in einem Praxisgebiet in Oberbayern. Vet. Med. Diss. München

KAUSCH, M. (2009)

Inzidenz und Ursachen von Totgeburten in einer Milchviehanlage in Brandenburg bei optimiertem Geburtsmanagement. Vet. Med. Diss. Hannover

KERTZ, A. F., PREWITT, L. R., BALLAM, J. M. (1987)

Increased Weight Gain and Effects on Growth Parameters of Holstein Heifer Calves from 3 to 12 Months of Age. J. Dairy Sci.; 70: 1612-1622

KIELWEIN, G. (1976)

Leitfaden der Milchkunde und Milchhygiene. Paul Parey Verlag, Berlin

KRAFT, W., DÜRR, U. M. (1999)

Serum-Protein. In: Klinische Labordiagnostik in der Tiermedizin, 5. Auflage. Schattauer: 148-155

KRUSE, V. (1970)

Absorption of immunoglobulin from colostrum in newborn calves. Anim. Prod.; 12: 627-638

LAMBRECHT, G., FRERKING, H., HENKEL, E. (1982)

Determination of IgG, IgA and IgM in colostrum of cattle by nephelometry and radial immunodiffusion tests with particular consideration of season, lactation and genetics (author's transl). Dtsch. Tierärztl. Wochenschr.; 89: 107-110

LARSON, B. L., HEARY, H. L., JR., DEVERY, J. E. (1980)

Immunoglobulin production and transport by the mammary gland. J. Dairy Sci.; 63: 665-671

LIPP, K. (2005)

Feldstudie zur kolostralen Immunglobulin-Versorgung neugeborener Kälber in Abhängigkeit von der Verweildauer beim Muttertier. Vet. Med. Diss. München

- LOMBARD, J. E., GARRY, F. B., TOMLINSON, S. M., GARBER, L. P. (2007)
Impacts of Dystocia on Health and Survival of Dairy Calves. *J. Dairy Sci.*; 90: 1751-1760
- LOMBARDI, P., AVALLONE, L., D'ANGELO, A., BOGIN, E. (1996)
gamma-Glutamyltransferase and serum proteins in buffalo calves following colostrum ingestion. *Eur. J. Clin. Chem. Clin. Biochem.*; 34: 965-968
- LUNDBORG, G. K., OLTENACU, P. A., MAIZON, D. O., SVENSSON, E. C., LIBERG, P. G. A. (2003)
Dam-related effects on heart girth at birth, morbidity and growth rate from birth to 90 days of age in Swedish dairy calves. *Prev. Vet. Med.*; 60: 175-190
- MAGLIANI, W., POLONELLI, L., CONTI, S., SALATI, A., ROCCA, P. F., CUSUMANO, V., MANCUSO, G., TETI, G. (1998)
Neonatal mouse immunity against group B streptococcal infection by maternal vaccination with recombinant anti-idiotypes. *Nat. Med.*; 4: 705-709
- MAJUMDER, G., GANGULI, N. (1972)
 γ -Glutamyltranspeptidase in milk. Part I. Certain parameters influencing its activity. *Milchwissenschaft*; 27: 312-313
- MCBEATH, D. G., PENHALE, W. J., LOGAN, E. F. (1971)
An examination of the influence of husbandry on the plasma immunoglobulin level of the newborn calf, using a rapid refractometer test for assessing immunoglobulin content. *The Veterinary record*; 88: 266-270
- MCCOY, G. C., RENEAU, J. K., HUNTER, A. G., WILLIAMS, J. B. (1970)
Effects of diet and time on blood serum proteins in the newborn calf. *J. Dairy Sci.*; 53: 358-362
- MCGUIRK, S. M., COLLINS, M. (2004)
Managing the production, storage, and delivery of colostrum. *Vet. Clin. North Am.: Food Anim. Pract.*; 20: 593-603
- MCMORRAN, E. K. (2006)
Bundesweite Untersuchung zur kolostralen Versorgung von neugeborenen Kälbern. *Vet. Med. Diss. München*

MEYER, C. L., BERGER, P. J., KOEHLER, K. J. (2000)

Interactions among Factors Affecting Stillbirths in Holstein Cattle in the United States. *J. Dairy Sci.*; 83: 2657-2663

MORIN, D. E., MCCOY, G. C., HURLEY, W. L. (1997)

Effects of quality, quantity, and timing of colostrum feeding and addition of a dried colostrum supplement on immunoglobulin G1 absorption in Holstein bull calves. *J. Dairy Sci.*; 80: 747-753

MORIN, D. E., CONSTABLE, P. D., MAUNSELL, F. P., MCCOY, G. C. (2001)

Factors Associated with Colostral Specific Gravity in Dairy Cows. *J. Dairy Sci.*; 84: 937-943

MORRILL, K. M., CONRAD, E., LAGO, A., CAMPBELL, J., QUIGLEY, J., TYLER, H. (2012)

Nationwide evaluation of quality and composition of colostrum on dairy farms in the United States. *J. Dairy Sci.*; 95: 3997-4005

MYERS, L. L., SNODGRASS, D. R. (1982)

Colostrum and milk antibody titers in cows vaccinated with a modified live-rotavirus-coronavirus vaccine. *J. Am. Vet. Med. Assoc.*; 181: 486-488

PADBERG, K. B. (1993)

Zur Quantifizierung der Zugkräfte mechanischer Geburtshelfer bei Rindergeburten unter Praxisbedingungen. *Vet. Med. Diss. Gießen*

PARE, J., THURMOND, M. C., GARDNER, I. A., PICANSO, J. P. (1993)

Effect of birthweight, total protein, serum IgG and packed cell volume on risk of neonatal diarrhea in calves on two California dairies. *Can. J. Vet. Res.*; 57: 241-246

PARISH, S. M., TYLER, J. W., BESSER, T. E., GAY, C. C., KRYTENBERG, D. (1997)

Prediction of serum IgG1 concentration in Holstein calves using serum gamma glutamyltransferase activity. *J. Vet. Intern. Med.*; 11: 344-347

RADEMACHER, G. (2011)

Kälberkrankheiten. 4. Auflage, Verlag Eugen Ulmer KG, Stuttgart

RADEMACHER, G., LORCH, A., LORENZ, I. (2011)

Hygiene- und Prophylaxemaßnahmen bei der neonatalen Diarrhö des Kalbes. Der Prakt. Tierarzt (Suppl. 6); 92: 12-19

RAJALA, P., CASTRÉN, H. (1995)

Serum Immunoglobulin Concentrations and Health of Dairy Calves in Two Management Systems from Birth to 12 Weeks of Age. J. Dairy Sci.; 78: 2737-2744

RASCHKE, K. (2007)

Erarbeitung eines Schemas zur Beurteilung der Körperkondition von Kälbern der Rassen Deutsches Fleckvieh und Holstein Friesian. Vet. Med. Diss. München

REINICKE, A. (2006)

Vergleichende Fallbeschreibung zur kolostralen IgG-Versorgung neugeborener Kälber in zwei südkalifornischen Milchbetrieben mit unterschiedlichen Managementbedingungen. Vet. Med. Diss. München

RESKI-WEIDE, B. (2013)

Inzidenz der Neugeborenenendiarrhoe bei Kälbern in Abhängigkeit von exogenen Faktoren. Vet. Med. Diss. München

SAIF, L. J., SMITH, K. L. (1985)

Enteric viral infections of calves and passive immunity. J. Dairy Sci.; 68: 206-228

SCHÄFER, S., WESENAUER, G., ARBEITER, K. (1998)

Immunoglobulin transfer in the viable, newborn calf. Dtsch. Tierärztl. Wochenschr.; 105: 153-157

SCHLERKA, G., GÜTLER, S., BAUMGARTNER, W. (2002)

Retrospektive Studie über Erregerspektrum, Klinik, Labordiagnostik und Therapie bei an Durchfall erkrankten Milchkälbern aus dem Patientengut der Klinik von 1996 bis 2000. Tierärztl. Umschau; 57: 189-194

SCHULZE HOCKENBECK, W. (1980)

Zur Erkrankungshäufigkeit neugeborener Kälber und deren Beeinflussung durch Präventivmaßnahmen. Vet. Med. Diss. Hannover

SELMAN, I. E., MCEWAN, A. D., FISHER, E. W. (1971)

Studies on dairy calves allowed to suckle their dams at fixed times Post partum. Res. Vet. Sci.; 12: 1-6

SMITH, K. L., MUIR, L. A., FERGUSON, L. C., CONRAD, H. R. (1971)

Selective Transport of IgG1 into the Mammary Gland: Role of Estrogen and Progesterone. J. Dairy Sci.; 54: 1886-1894

STEFFEN, S., TIETZ, G., GRUNERT, E. (1997)

Examination of the total protein concentration and gamma-glutamyltransferase (gamma-GT) in calves during the first 14 days of life and their significance for predictions of health status in the first two postnatal weeks. Dtsch. Tierärztl. Wochenschr.; 104: 272-276

STOTT, G. H., MARX, D. B., MENEFEE, B. E., NIGHTENGALE, G. T. (1979a)

Colostrum immunoglobulin transfer in calves I. Period of absorption. J. Dairy Sci.; 62: 1632-1638

STOTT, G. H., MARX, D. B., MENEFEE, B. E., NIGHTENGALE, G. T. (1979b)

Colostrum immunoglobulin transfer in calves II. The rate of absorption. J. Dairy Sci.; 62: 1766-1773

STOTT, G. H., MARX, D. B., MENEFEE, B. E., NIGHTENGALE, G. T. (1979c)

Colostrum immunoglobulin transfer in calves III. Amount of absorption. J. Dairy Sci.; 62: 1902-1907

SVENSSON, C., LUNDBORG, K., EMANUELSON, U., OLSSON, S.-O. (2003)

Morbidity in Swedish dairy calves from birth to 90 days of age and individual calf-level risk factors for infectious diseases. Prev. Vet. Med.; 58: 179-197

TIZARD, I. R. (2000)

Veterinary Immunology. 6th Edition, Saunders, W.B., London

TODD, A. G., WHYTE, P. B. (1995)

The effect of delays in feeding colostrum and the relationship between immunoglobulin concentration in the serum of neonatal calves and their rates of growth. Austr. Vet. J.; 72: 415-417

TSUNEMITSU, H., SHIMIZU, M., HIRAI, T., YONEMICHI, H., KUDO, T., MORI, K., ONOE, S. (1989)

Protection against bovine rotaviruses in newborn calves by continuous feeding of immune colostrum. *Nihon Juigaku Zasshi*; 51: 300-308

VILLOUTA, G., GONZALEZ, M., RUDOLPH, W. (1980)

Quantitative study on serum immunoglobulin levels in suckled calves and their relationship to post-natal diarrhoea in Chile. *Br. Vet. J.*; 136: 394-400

VIRTALA, A. M. K., MECHOR, G. D., GRÖHN, Y. T., ERB, H. N. (1996)

The Effect of CalfhooD Diseases on Growth of Female Dairy Calves During the First 3 Months of Life in New York State. *J. Dairy Sci.*; 79: 1040-1049

WEAVER, D. M., TYLER, J. W., VANMETRE, D. C., HOSTETLER, D. E., BARRINGTON, G. M. (2000)

Passive transfer of colostral immunoglobulins in calves. *J. Vet. Intern. Med.*; 14: 569-577

WERNER, A. (2003)

Experimentelle Untersuchungen zur Eignung der γ -Glutamyltransferase-Aktivität im Blut von Kälbern zur Überprüfung der Kolostrumversorgung. *Vet. Med. Diss. Hannover*

WILSON, L. K., TYLER, J. W., BESSER, T. E., PARISH, S. M., GANT, R. (1999)

Prediction of Serum IgG1 Concentration in Beef Calves Based on Age and Serum Gamma-Glutamyl-Transferase Activity. *Journal of Veterinary Internal Medicine*; 13: 123-125

WILSON, L. L., EGAN, C. L., TEROSKY, T. L. (1997)

Body measurements and body weights of special-fed Holstein veal calves. *J. Dairy Sci.*; 80: 3077-3082

WOLF, C. (2006)

Untersuchungen zur Kolostrumversorgung von Kälbern. *Nutztierpraxis Aktuell*: 26-28

ZAREMBA, W., GRUNERT, E., HEUWIESER, W., SCHIFFNER-MEHRENS, H. (1984)

Untersuchungen über die Immunglobulinabsorption bei Kälbern nach Verabreichung von Kolostrum per Schlundsonde im Vergleich zur freiwilligen Aufnahme. *Dtsch. tierärztl. Wochenschr.*; 92: 18-20

Fragebogen Geburtsmanagement und Kolostrumversorgung

Geburtsdatum des Kalbes	Uhrzeit	Ohrmarkennr.:
1. Geburt:		
War die Kuh zugekauft?	<input type="radio"/> ja	<input type="radio"/> nein
War die Kuh trocken gestellt?	<input type="radio"/> ja	<input type="radio"/> nein
Wurde die Kuh während der Trockenstehtzeit behandelt? wenn ja, wie?	<input type="radio"/> ja	<input type="radio"/> nein
Kalbung zum errechneten Zeitpunkt?	<input type="radio"/> ja	<input type="radio"/> nein
Geburtsverlauf:	<input type="radio"/> leichte Geburt	<input type="radio"/> mittelschwere Geburt
Lage des Kalbes:	<input type="radio"/> Vorderendlage	<input type="radio"/> Hinterendlage
Wurde Geburtshilfe geleistet?	<input type="radio"/> ja	<input type="radio"/> nein
wenn Geburtshilfe erfolgte:	<input type="radio"/> Auszug	<input type="radio"/> Kaiserschnitt
Kälberanzahl:	<input type="radio"/> Stierkalb	<input type="radio"/> Kuhkalb
Geschlecht:	<input type="radio"/> von selbst abgegangen	<input type="radio"/> Retentio secundarium
Nachgeburt:	_____	_____
Wievieltes Kalb der Kuh?	<input type="radio"/> gut	<input type="radio"/> schwach
Gewicht des Kalbes:	<input type="radio"/> ja	<input type="radio"/> nein
Zustand des Kalbes nach der Geburt:	_____	_____
Hatte das Kalb nach der Geburt Probleme? wenn ja, welche?	<input type="radio"/> ja	<input type="radio"/> nein
Wann wurde das Kalb ins Iglu gebracht?(Uhrzeit)	_____	_____
Stand das Iglu zwischen den Belegungen leer?	<input type="radio"/> ja	<input type="radio"/> nein
Wurden Maßnahmen gegen das Heraustorkeln des Kalbes aus dem Iglu ergriffen?	<input type="radio"/> ja	<input type="radio"/> nein
wenn ja, welche?	<input type="radio"/> Strohbällen	<input type="radio"/> Brett
Wurden Maßnahmen gegen Kälte im Iglu ergriffen?	<input type="radio"/> ja	<input type="radio"/> nein
wenn ja, welche?	<input type="radio"/> Strohbällen	<input type="radio"/> Rotlicht
Wieviele Kälber stehen im Iglu?	<input type="radio"/> 1	<input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3
2. Biestmilch:		
Wann wurde die Kuh das erste Mal nach der Geburt gemolken? (Uhrzeit)	_____	_____
Wie wurde die Kuh gemolken?	<input type="radio"/> Hand	<input type="radio"/> Maschine
Menge an gewonnener Biestmilch (Angabe in Litern):	_____	_____
Besonderheiten der Biestmilch?	<input type="radio"/> Milch schon lange vorher gelaufen	<input type="radio"/> o eingefrorenes Kollostrum
Fettgehalt der Milch? (Abschlusswerte in der Vorlaktation)	_____	_____
Wann wurde das Kalb das erste Mal getränkt? (Uhrzeit)	_____	_____
Wieviel Biestmilch wurde dem Kalb angeboten? (Angabe in Litern)	_____	_____
Wieviel hat das Kalb davon beim ersten Tränkeversuch getrunken? (Angabe in Litern)	_____	_____
Wurde der Rest eingeschüttet?	<input type="radio"/> ja	<input type="radio"/> nein
wenn ja, wann? (Uhrzeit)	_____	_____

3. Zweite Tränke nach der Geburt:

Uhrzeit: _____

Was bekommt das Kalb angeboten? _____

Wieviel Milch wurde angeboten? (Angabe in Litern) _____

Wieviel hat das Kalb davon gesoffen? (Angabe in Litern) _____

Wurde der Rest eingeschüttet? _____

o Blestmilch

o zweites Gemelk der Mutterkuh

o Vollmilch

o MAT

o _____

o ja

o nein

4. Die ersten zehn Lebenstage des Kalbes:

Was wird dem Kalb angeboten? _____

Wenn Muttermilch, ab wann? (Angabe in Lebenstagen) _____

Wielange erhält das Kalb Muttermilch? (Angabe in Lebenstagen) _____

Wann erfolgt die Umstellung von der Flasche auf den Nippleimer? (Angabe in Lebenstagen) _____

Wie sieht die Folgeaufstallung des Kalbes nach der Igluhaltung aus? _____

Mit welchem Alter wird das Kalb umgestallt? _____

Wieviele Tiere befinden sich zusammen in der Folgeaufstallung? _____

o Muttermilch

o Vollmilch

o Milchaustauscher

o _____

o Kaltstall

o Anbindung

o Warmstall

o Gruppeniglu

o mit 3 Wochen

o später

o mit 2 Wochen

o mit 3 Wochen

o später

5. Allgemeine Fragen:

- Tränkemethode beim ersten Mal Tränken:
 Tränkemethode bei der 2. Tränke:
 Tränkemethode in den ersten 10 Lebenstagen des Kalbes:
 Wird das Kolostrum zusätzlich behandelt?
 Geben Sie Zusätze ins Kolostrum?
 wenn ja, wann?
 wenn ja, was?
 Wird die Milchttemperatur vor dem Tränken überprüft?
 Haben die Kälber freien Zugang zu Wasser?
 wenn ja, ab dem wievielten Lebenstag?
 wenn ja, wie?
 Haben die Kälber freien Zugang zu Heu?
 wenn ja, ab dem wievielten Lebenstag?
 Bekommen die Kälber Kraftfutter?
 wenn ja, ab wann? (Angabe in Lebenstagen)
 wenn ja, wieviel? (Angabe in Gramm)
 wenn ja, welches?
 Haben die Kälber Zugang zu einem Leckstein?
 wenn ja, ab wann? (Angabe in Lebenstagen)
 Maßnahmen bei Verweigerung der Tränke?
 Bei Einschütten: welche Methode
 wie lange warten Sie ab, bis Sie einschütten? (Angabe in Stunden)
 Kolostrum für Notfälle eingefroren?
 wenn ja, wann wurde dieses Kolostrum ermolken? (Angabe in Stunden nach der Geburt)
 handelt es sich dabei um
 Welche Menge ist eingefroren? (Angabe in Litern):
 In welchem Behälter wird das eingefrorene Kolostrum aufbewahrt?
 Hat jedes Kalb einen eigenen Tränkeimer?
 wenn nein, wieviele Kälber teilen sich einen Tränkeimer?
 Wie werden die Tränkeimer gereinigt?
 Wieoft werden die Tränkeimer gereinigt?
 Wieviele Tränkeversuche werden durchgeführt, wenn ein Kalb nicht säuft, bis der Tierarzt gerufen wird?
 Wieviele Stunden werden abgewartet, wenn ein Kalb nicht säuft, bis der Tierarzt gerufen wird?
 Bleibt jemand dabei, wenn das Kalb getränkt wird?
 Mit welchem Alter erfolgt die Umstellung auf Vollmilch?
 Mit welchem Alter erfolgt die Umstellung auf Milchaustauscher?
 Wird bei neugeborenen Kälbern auf Kotabsatz geachtet?
 Wie führen Sie die Nabeldesinfektion durch?
 Wann sollte das Kalb Biestmilch erhalten?
 Wieviel Biestmilch sollte das Kalb erhalten?
 Warum sollte das Kalb Biestmilch erhalten?
 Wieviel Liter sollte das Kalb in der ersten Lebenswoche pro Mahlzeit erhalten?
- o Drencher
 o Flasche
 o Flasche
 o Flasche
 o Erwärmung mit Tauchsieder
 o Erwärmung mit Mikrowelle
 o Erwärmung mit Wasserba
 o nein
 o geschätzt
 o nein
 o Eimer
 o nein
 o nein
 o nein
 o nein
 o Abwarten
 o Drencher
 o nein
 o Zweitgemelk
 o nein
 o heißes Wasser mit Spülmittel
 o heißes Wasser mit Desinfektionsmittel
 o 1x pro Woche
 o 1x pro Monat
 o 1x pro Vierteljahr
 o 24 Stunden
 o länger
 o 12 Stunden
 o nein
 o nein
 o 4-8 Stunden
 o 1-2 Liter
 o 0-4 Stunden
 o 0,5-1 Liter
 o egal
 o über 2 Liter

Die Daten der Fragebögen befinden sich im Anschluß an die Danksagung:

01 Tabelle Kolostrumversorgung

02 Tabelle Kälberuntersuchungskarte

03 Tabelle Tränkemanagement

04 Tabelle Geburtsmanagement

05 Tabelle Blutparameter

X DANKSAGUNG

Ich bedanke mich sehr herzlich bei:

Herrn Professor Dr. Klee für die Überlassung des Themas, die Motivation und die unwahrscheinlich nette Betreuung.

Frau Dr. Sauter-Louis für Ihre nette Betreuung und für Ihre Unterstützung bei der statistischen Auswertung des Datenmaterials.

Herrn Dr. Rademacher für seine Ideen und Vorschläge für die Durchführbarkeit dieser Studie.

Frau Hartmann und Frau Beyer aus dem Labor der Klinik für Kleintiere für die Zusammenarbeit und Bearbeitung der Blutproben.

Frau Dr. Exner, Firma Boehringer, für die Finanzierung der Laborkosten.

Herrn Dr. Möller-Holtkamp, Firma MSD Tiergesundheit Intervet für die Finanzierung einer Fortbildungsveranstaltung für die Landwirte im Rahmen der Studie.

Der Praxis Dres. Lehmer und Reski-Weide für die Durchführbarkeit der Studie in Ihrer Praxis.

Anna und Birgit für das gemeinsame Bestreiten dieser Studie.

Den Landwirten für ihre sehr entgegenkommende Mitarbeit.

Mark Richter für seine Unterstützung in computertechnischen Fragen.

Andreas Murr für seine Hilfe bei der Übersetzung ins Englische.

Dr. Torsten Schottstedt für die Motivation, diese Dissertation durchzuführen.

Meinen Eltern dafür, dass sie mich immer in allem unterstützt haben.

Nr.	Zeitp. 1. Melken	Art d. Melkens	Menge Biestm.	1. Tränke:Zeitp.	Biestm. von	1. Tr.:Menge	Ka getrunken	Gedrencht	Gedr. Menge	Zeitp. Drenchen	2. Zeitp.	2. Art der Milch	2. Menge Angebot	2. Menge getrunken	2. gedrencht
1/1	4,5	2	1,25	5	1	1,25	1,25	0	0		18	2	1,5	1,5	0
1/2	2	1	0,5	2	1	0,5	0,5	0	0		9	2	2	2	0
1/3	4	1	0,5	4	1	0,5	0,5	0	0		12	2	1,5	1,5	0
1/4	0	1	0,5	0	1	0,5	0,5	0	0		13	2	2	2	0
1/5	3	2	0,25	3,5	1	0,25	0,25	0	0		15	3	1,5	1,5	0
1/6	0,5	2	4	0,5	1	1	0,5	0	0		12	1	1,5	1,5	0
1/7	0,5	2	4	0,5	1	1	0	0	0		12	1	1,5	1,5	0
1/8	0,5	1	0,5	0,5	1	0,5	0,5	0	0		10	2	1,5	1,5	0
1/9	0,5	1	0,5	0,5	1	0,5	0,5	0	0		23	2	1,5	1,5	0
1/10	0	1	0,25	0	1	0,25	0,25	0	0		10	2	1,5	1,5	0
1/11	11,5	2	10	0,5	2	?	?	0	0		11	1	1,5	1,5	0
1/12	1	1	0,5	1	1	0,5	0,5	0	0		9,5	2	1,5	1,5	0
1/13	2	2	3,5	2	1	2	2	0	0		14	2	1,5	1,5	0
1/14	0	2	3	0	1	1,5	1,5	0	0		10	1	1,5	1,5	0
1/15	0	1	0,5	0	1	0,5	0,5	0	0		11	2	2	2	0
1/16	0	1	?	0	1	0,5	0,5	0	0		10	2	1	1	0
1/17	1	2	2	1	1	2	0	1	1	1	7	2	1,5	1,5	0
1/18	6,5	2	5	6,5	1	3	3	0	0		14,5	1	1	1	0
1/19	0	1	1	0	1	1	1	0	0		6,5	2	2	2	0
1/20	3	2	1	3	1	1	1	0	0		9	5	1	1	0
2/1	3	2	6	3	1	3	3	0	0		14	2	3	3	0
3/1	3	2	4	3	1	2	2	0	0		9	1	1	1	0
3/2	2	1	1,5	2	1	1,5	0,5	0	0		6	1	1	0,75	0
3/3	0,5	2	10	0,5	1	2	2	0	0		13	2	2	2	0
3/4	0,5	2	7	0,5	1	2	1	0	0		12	2	2	2	0
3/5	0	1	0,5	0	1	0,5	0,1	0	0		7	2	2	2	0
3/6	1,5	2	2	1,5	1	2	2	0	0		15	2	2	2	0
3/7	1	2	?	1	1	2	1	0	0		3,5	1	1	0,5	0
3/8	0	1	3	0	1	2	0	0	0		6	1	2	0	1
3/9	0	1	1	0	1	1	0,5	0	0		4,5	2	2	2	0
3/10	2,5	2	5	2,5	1	2	2	0	0		9	2	1	1	0
3/11	2,5	2	5	2,5	1	2	0,5	0	0		9	2	1	1	0
3/12	6,5	2	5	6,5	1	2	1,5	0	0		12	1	2	0	0

3/13	3	2	4	3	1	2	2	0	0	0	15,5	2	2	2	0	0
3/14	4,5	2	6	4,5	1	2	2	0	0	0	10	2	1	1	1	0
3/15	4,5	2	6	4,5	1	2	2	0	0	0	10	2	1	1	1	0
4/1	6,5	2	10	7	1	2	0	0	0	0	11	1	2	2	2	0
4/2	6	2	5	6	1	4	4	0	0	0	19	1	4	4	4	0
4/3	9	2	7	9	1	2	2	0	0	0	22,5	1	2	2	2	0
4/4	2,5	2	12	2,5	1	3	3	0	0	0	15	1	3	3	3	0
4/5	2	2	8	2	1	3	3	0	0	0	7	1	3	3	3	0
5/1	0	2	5,5	0	1	3	3	0	0	0	12	2	3	3	3	0
5/2	0,25	2	0,5	0,5	1+4(1,5I)	1,5	0,75	1	0,75	0		2	2,5	2,5	2,5	0
5/3	1,5	2	5,5	1,5	1	3	3	0	0	0	13	2	3	3	3	0
5/4	0	1	6	0,5	1	2	2	0	0	0	9	2	2,5	2,5	2,5	0
5/5	0	1	6	0,5	1	2	2	0	0	0	9	2	2,5	2,5	2,5	0
5/6	2	2	2,5	2	1	2,5	2,5	0	0	0	14	2	2,5	2,5	2,5	0
5/7	1	1	0,75	1	1	0,75	0,75	0	0	0	6,5	2+5	1,5	1,5	1,5	0
5/8	0	1	1	0,5	1	1	0,75	0	0	0	5	2	2	2	0	2
5/9	0	2	1,75	0,75	1	1,75	1,75	0	0	0	9	2	2,5	2,5	2,5	0
5/10	0	2	?	1	4	2,5	2,5	0	0	0	13	5	2,5	2,5	1,5	0
5/11	0,5	1	2	0,75	1	2	2	0	0	0	6	2	2,5	2,5	2,5	0
5/12	0	1	3	0	1	3	3	0	0	0	10	2	2,5	2,5	2,5	0
5/13	0	1	1,5	0	1	1,5	1,5	0	0	0	5	2	2,5	2,5	2,5	0
5/14	0,75	1	3,5	1	1	3,5	3	0	0	0	6,5	2	2	2	2	0
5/15	0	1	2	0	1	1	0,75	0	0	0	4	5	0,75	0,75	0,75	0
5/16	0	1	2	0	1	1	0,75	0	0	0	4	5	0,75	0,75	0,75	0
5/17	1	2	7	1	1	3	3	0	0	0	12	2	2	2	2	0
5/18	0,5	1	2,5	0,5	1	1,25	1,25	0	0	0	10	2	2	2	2	0
5/19	0,5	1	2,5	0,5	1	1,25	1,25	0	0	0	10	2	2	2	2	0
5/20	0	1	4	0	1	2,5	2,5	0	0	0	14	2	2	2	2	0
6/1	6	2	4	6	1	2,5	2,5	0	0	0	18	2	2,5	2,5	2,5	0
6/2	11,5	2	6	12,5	1	3	3	0	0	0	22,5	2	3	3	3	0
6/3	6	2	9	6	1	3	3	0	0	0	20	2	3	3	3	0
6/4	7	2	1,5	7	1	1,5	1,5	0	0	0	?	?	?	?	?	?
6/5	0,75	2	7,5	0,75	1	3	1	0	0	0	7	1	1	1	0	0
6/6	1,5	2	2,5	1,5	1	1,5	0	0	0	0	8	1	1	1	0	0
6/7	2,5	2	7	2,5	1	3	2,5	0	0	0	14	2	2,5	2,2	2,2	0

6/8	0	2	2	0	1	2	1,5	0	0	13,5	2	2,5	2	0	0
6/9	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
6/10	1	2	4,5	1	1	2,5	2,5	0	0	10	1	2,5	2,5	0	0
7/1	0	1	2	2	1	2	2	0	0	5	2	2	2	0	0
7/2	1,5	1	2	2	1	2	2	0	0	9	2	2	1	0	0
7/3	1,5	1	4	1,5	1	2	2	0	0	7	2	2	2	0	0
7/4	1	1	3	2	1	2	2	0	0	5	2	1,5	1,5	0	0
7/5	0	1	1,5	3	1	1,5	1,5	0	0	8	2	1,5	1,5	0	0
7/6	1	1	4	2	1	2,5	2,5	0	0	8	2	2,5	2,5	0	0
8/1	0,5	1	3	1	1	3	3	0	0	7	2	2,75	2,75	0	0
8/2	0,5	1	3	2	1	2									
8/3	0	1	3	1,5	4	2	2	0	0	5	1	2,5	1,5	0	0
8/4	0,5	1	3	0,5	3	3	2,5	0	0	11	2	3	3	0	0
8/5	0	1	3	0	3	3	3	0	0	8	2	3	3	0	0
8/6	0,5	1	3	2	1	3	3	0	0	14	3	3	3	0	0
8/7	2	1	3	2	1	3	3	0	0	13	2	3	3	0	0
8/8	0,5	1	3	0,5	1	3	1,5	0	0	7,5	1+2	2,5	2,5	0	0
8/9	0,5	1	3	0,25	1	3	2,5	0	0	8	2	3	3	0	0
8/10	0,5	1	2,5	0,5	1	2,5	2,5	0	0	10	2	3	2	0	0
8/11	2	1	3	3	1	3	3	0	0	13	2	3	3	0	0
8/12	3	1	3,5	3	1+2	3,5	3,5	0	0	14	2	3	3	0	0
8/13	3	1	3	3	1+2	3	3	0	0	14	2	3	3	0	0
8/14	2	1	1,5	2	1+3	2,5	2,5	0	0	14	2	3	3	0	0
8/15	0	1	1	0	1+2	1,5	1,5	0	0	8	2	2	2	0	0
8/16	0	1	1	0	1+2	1,5	1,5	0	0	8	2	2	2	0	0
8/17	3	1	2	3	1	2	1	0	0	14	2	2,5	2,5	0	0
8/18	0	1	3	0	1	3	3	0	0	7	2	3	0	0	0
8/19	0	1	2	0	1	2	2	0	0	13	2	2	2	0	0
8/20	1,5	1	2	3	1+2	2,5	2,5	0	0	14	2	2,7	2,7	0	0
9/1	0	1	1,5	0,5	1	1,5	1,5	0	0	8,5	2	1,5	1,5	0	0
9/2	7	2	8	7	1	1,5	1,5	0	0	12	1	1,5	1,5	0	0
9/3	0	1	0,5	0	1	0,5	0,5	0	0	7	2	1,5	1,5	0	0
9/4	0	2	6	0	1	1	1	0	0	7,5	1	2	2	0	0
9/5	0	2	6	0	1	1	1	0	0	7,5	1	2	2	0	0
9/6	2	2	5,5	2	1	1,5	1,5	0	0	13,5	2	1	1	0	0

11/1	4	1	2	4	1	2	1,5	0	0	0	2	2	2	2	0	0
11/2	1	2	1,5	1	1	1,5	1,5	0	0	0	2	2	2	2	0	0
11/3	2,5	2	2,5	1	1,5	1,5	0	0	0	0	1	1,5	1,5	0	0	
11/4	5	2	2,5	5,5	1	2,5	2,5	0	0	0	2	2	2	2	0	0
11/5	0	1	1	0	1	0,75	0,75	0	0	0	2	2	0,75	0,75	0	0
11/6	0	1	1,5	0	1	1,5	1,5	0	0	0	2	2	1,5	1,5	0	0
11/7	7	2	3,5	7	1	1	1	0	0	0	?	?	?	?	?	?
11/8	0	1	0,25	0	1	0,25	0,25	0	0	0	4	2	2	2	0	0
11/9	0,5	1	1	0,5	1	1	1	0	0	0	12	2	1,5	1,5	0	0
11/10	12,5	2	2	12,5	1	2	2	0	0	0	17,5	5	1,5	1,5	0	0
12/1	5	2	2	5	1	2	2	0	0	0	18	2	3	2,5	0	0
12/2	0,5	1	1	0,5	1	1	1	0	0	0	9	3	2,5	2,5	0	0
12/3	0,5	1	1	0,5	1	1	1	0	0	0	10	2	2,5	2,5	0	0
12/4	0,5	1	1,5	0,5	1	1,5	1,5	0	0	0	10	2	3	2	0	0
12/5	6,25	2	1,5	6,25	1	1,5	1,5	0	0	0	17,5	2	2,5	2,5	0	0
12/6	2	2	4	2	1	3	2,5	0	0	0	15	2	3	3	0	0
12/7	0,5	1	1,5	0,5	1	1,5	1,5	0	0	0	6	2	2,5	2,5	0	0
12/8	0,5	1	1	0,5	1	1	1	0	0	0	12	2	3	3	0	0
12/9	0,5	1	1	0,5	1	1	1	0	0	0	8	2	2,5	2,5	0	0
12/10	0,25	1	1,5	0,25	1	1,5	1,5	0	0	0	4	2	2	0	0	0
12/11	2,5	1	1,5	2,5	1	1,5	0	0	0	0	7	2	3	2	0	0
12/12	1,5	2	4	1,5	1	1,5	0	1	1,5	3	?	?	?	?	?	?
12/13	6,5	2	4,5	6,5	1	2,5	2,5	0	0	0	?	?	?	?	?	?
12/14	2,5	2	4,5	2,5	1	3,5	3	0	0	0	16	2	3	3	0	0
12/15	6	2	2	6	1	2	2	0	0	0	17	2+3	2,5	2,5	0	0
12/16	7	2	4	7	1	3	3	0	0	0	17	2	3	3	0	0
12/17	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	6,5	2	2,5	2,5	0	0
12/18	1	2	6	1	1	2,5	2,5	0	0	0	14,5	2	3	2,5	0	0
12/19	1	1	0,5	1	1	0,5	0	0	0	0	7	1	0,5	0,5	0	0
12/20	0,5	1	2	0,5	1	2	2	0	0	0	?	?	?	?	?	?
13/1																
13/2																
15/1	14	2	?	14	1	2	0	0	0	0	20	1	2	0	2	2
15/2	4	2	1	4	1	1	1	0	0	0	8	2	1	1	0	0
15/3	3	2	2	3	1	2	0,5	0	0	0	16	2	2	2	0	0

15/4	0	2	1,5	0	1	1,5	1,5	0	0	0	2	2,5	2,5	0
15/5	5	2	2	5	1	1,5	1,5	0	0	0	2	2	2	0
15/6	?	3	?	?	1	?	?	0	0	0	2	1	1	0
15/7	12	2	1	12	1	1	1	0	0	0	?	?	?	?
15/8	1	2	2	1	1	1	1	0	0	0	2	0,75	0,75	0
15/9	1	2	2	1	1	1	1	0	0	0	2	0,75	0,75	0
15/10	0	1	2	0	1	1	1	0	0	0	2	1	1	0
15/11	0	1	2	0	1	1	1	0	0	0	2	1	1	0
15/12	0,25	1	1,5	0,25	1	1,5	1,5	0	0	0	2	2	2	0
16/1	7,5	2	6	8	1	2	2	0	0	0	2	1,5	1,5	0
16/2	4,5	2	8	4	1	2,5	2,5	0	0	0	2	2	2	0
16/3	4,5	2	4	4,75	1	1,5	0,25	1	1,5	0	2	1,5	1,5	0
16/4	4,75	2	3	4,75	1	1,5	1,5	0	0	0	2	1,5	1,5	0
16/5	4,75	2	3	4,75	1	1,5	1	0	0	0	2	1	1	0
16/6	0	1	3	0	1	1,5	1,5	0	0	0	?	?	?	0
16/7	0	1	3	0	1	1,5	1,5	0	0	0	?	?	?	0
16/8	12	2	1,5	0	4	0,5	0,5	0	0	0	12	1,5	1,5	0
16/9	6,5	2	?	1	4	0,5	0,5	0	0	0	6,5	0,5	0,5	0
16/10	?	?	?	?	4	0,5	0	1	0,5	?	?	?	?	?
16/11	0	?	0	4	4	0,5	0,5	0	0	0	?	?	?	?
16/12	0,25	1	1	0,25	1	1	1	0	0	0	2	2,5	2,5	0
16/13	11	2	?	0,5	4	0,5	0,5	0	0	0	12	2,5	2,5	0
16/14	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
16/15	?	2	1	1	4	0,5	0,5	0	0	0	5	1	1	0
16/16	2	1	2	2	1	2	2	0	0	0	6	1,5	0	1,5
16/17	6,5	2	3	1	4	0,5	0	1	0,5	1	6,5	1,5	0	1,5
16/18	6,5	2	3	1	4	0,5	0	1	0,5	1	6,5	1,5	0	1,5
16/19	0,5	1	2	0,5	1	2	2	0	0	0	6,5	2,5	2,5	0
16/20	10	2	7	?	1	?	?	0	0	0	10	3	0	2
17/1	0	2	0,25	0	1	0,25	0,25	0	0	0	3	1,5	1,5	0
17/2	0,5	2	1,5	0,5	1	1,5	1,5	1	0,5	0,5	6	0,5	0	0
17/3	0	2	2	0	1	2	1	0	0	0	6	1	1	0
17/4	0	2	10	0	1	2	1	0	0	0	7	2	1,5	0
17/5	0	2	10	0	1	2	0	0	0	0	7	2	1,5	0
17/6	0	2	1,5	0	1	1,5	1,5	0	0	0	?	?	?	?

17/7	0	2	2	0	1	2	2	0	0	0	0	0	0	8,75	2	2	0
17/8	0	1	3,5	0	1	2	2	0	0	0	0	0	0	5	1	1	0
17/9	0	2	1,5	0	1	1,5	1,5	0	0	0	0	0	0	6,5	5	1,5	0
17/10	0	2	8	0	1	2	2	0	0	0	0	0	0	5	1	?	0
17/11	0	2	1,5	0	1	1,5	1	0	0	0	0	0	0	9	2	1	0
17/12	0,25	2	10	0,25	1	2	0	0	0	0	0	0	0	9	1	2	0
17/13	0,25	2	10	0,25	1	2	2	0	0	0	0	0	0	9	1	2	0
17/14	0	2	7	0	1	2	1,5	0	0	0	0	0	0	7	1	2	0
17/15	0,25	2	0,75	0,25	1	0,75	0,75	0	0	0	0	0	0	10,5	2	1,5	0
17/16	0	2	0,5	0	1	0,5	0	0	0	0	0	0	0	3	2	0,5	0
17/17	0	2	5	0	1	2	1	0	0	0	0	0	0	7,5	2	2	0
17/18	0	2	14	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	4	1	0	0
17/19	0	2	14	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	4	1	0	0
17/20	0	2	2	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	10	1	2	0
18/1	10	2	2	10	1	2	2	0	0	0	0	0	0	16	2	1,5	0
18/2	9,5	2	8	9,75	1	1,5	1,5	0	0	0	0	0	0	15	1	1,5	0
18/3	0,5	2	4	0,5	1	1,5	1,5	0	0	0	0	0	0	6	1	1,5	0
18/4	2,5	2	2	2,5	1	1,5	1,5	0	0	0	0	0	0	15	2	1,5	0
18/5	8	2	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
18/6	6	2	3	6	1	1,5	1,5	0	0	0	0	0	0	?	?	?	?
18/7	4	2	1,5	4	1	1,5	1,5	0	0	0	0	0	0	16	2	1,5	0
19/1	2,5	2	5	2,5	1	2	1	0	0	0	0	0	0	5,5	2	2	0
19/2	6	2	10	6	1	1	1	0	0	0	0	0	0	10	2	3	0
19/3	0	1	3	0	1	3	0,5	0	0	0	0	0	0	10	1	2,5	0
19/4	0	1	3	0	1	1,5	1,5	0	0	0	0	0	0	15	2	2	0
19/5	0	1	3	0	1	1,5	1,5	0	0	0	0	0	0	15	2	2	0
19/6	0	1	3	0	1	1,5	1,5	0	0	0	0	0	0	14,5	2	2	0
19/7	0	1	3	0	1	1,5	1,5	0	0	0	0	0	0	14,5	2	2	0
19/8	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	7	2	2	0
19/9	3	1	1	3	1	1	1	0	0	0	0	0	0	15,5	2	2	0
19/10	0	1	0,5	0	1	0,5	0,5	0	0	0	0	0	0	8,5	2	3	0
19/11	0,25	1	0,5	0,25	1	0,5	0,5	0	0	0	0	0	0	10	2	1	0
19/12	0	1	1,5	0	1	1,5	1,5	0	0	0	0	0	0	22	2	3	0
19/13	5	1	1	5	1	1	1	0	0	0	0	0	0	10	2+3	1	0
19/14	0	1	0,75	1	1	0,75	0,75	0	0	0	0	0	0	8,5	2	1	0

19/15	2,5	1	0,75	2,5	1	0,75	0,75	0	0	0	12,5	2	0,5	0,5	0
19/16	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	10,5	2	2	2	0
19/17	0	1	0,5	0	1	0,5	0,5	0	0	0	6	2	2	1	0
19/18	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	15	2	1,5	1,5	0
19/19	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	4	1	1	1	0
19/20	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	?	?	?	?	?
20/1	0,5	2	2	0,5	1	2	1	0	0	0	10,5	2	2	2	0
20/2	9,75	2	8	9,75	1	3	3	0	0	0	20	2	3	3	0
20/3	5,5	2	3	5,5	1	1	1	0	0	0	17	1+2	3	3	0
20/4	1	2	1,5	1	1	1,5	1,5	0	0	0	8	2	1	1	0
20/5	4	2	8	4	1	1,5	1,5	0	0	0	11	1	1,5	1,5	0
20/6	4,5	2	5	4,5	1	1,5	1	0	0	0	18,5	2	1,5	1,5	0
20/7	4	2	6	4	1	1,5	1,5	0	0	0	17	1	1,5	1,5	0
21/1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0					
21/2	5	1	1,5	5	1	1,5	1,5	0	0	0	10	2+4	2	2	0
21/3	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	6	2	1,5	1,5	0
21/4	2,5	2	5	2,5	1	2,5	2,5	0	0	0	8	1	2	2	0
21/5	1	1	1,5	1	1	1,5	1,5	0	0	0	9	2	2	2	0
21/6	3	2	3	3	1	2	2	0	0	0	16	2	2	2	0
21/7	7,5	2	2,5	7,5	1	2	2	0	0	0	19	2	2	2	0
21/8	5	2	4	5	1	2	2	0	0	0					
21/9	0,5	3	?	0,5	1	?	?	0	0	0	7	1	2	0	0
21/10	0,5	1	1	0,5	1	1	1	0	0	0	5,5	2	1,5	1,5	0
21/11	0,5	2	2	0,5	1	1,5	1,5	0	0	0	10	2	2	2	0
21/12	0	1	1,5	0,5	1	1,5	1,5	0	0	0	10	2	2	2	0
21/13	0,5	2	1,5	0,5	1	1,5	1,5	0	0	0	13	2	1,5	1,5	0
21/14	2,5	2	3	2,5	1	2,5	1,5	0	0	0	7	1	1,5	1,5	0
21/15	0,5	1	3	0,5	1	1,5	0	0	0	0	2	1	1,5	0,25	0
21/16	4	2	14	4	1	3	3	0	0	0	16	1	2	2	0
21/17	1	1	1,5	1	1	1,5	1,5	0	0	0	8	2	2	2	0
21/18	2	2	3	2	1	2	2	0	0	0	5	1	1,5	1,5	0
21/19	3	2	4	3	1	2	1,5	0	0	0	6	1	2	1,5	0
21/20	0,5	2	4,5	0,5	1	2,5	2,5	0	0	0	4	1	1,5	1,5	0
21/21	3,5	2	5	3,5	1	2	2	0	0	0	9	1	2	2	0
23/1	8	2	6	8	1	2,2	2	0	0	0					

23/2	0,33	2	0,6	0,33	1	2,5	2,5	0	0	0	13,5	2	1,5	1,5	0
23/3	0	2	4	0,5	1	2	2	0	0	0	14	1+2	1,5	1,5	0
23/4	0,5	2	4,5	10	1	2	0	0	0	0	11,5	1	2	2	0
23/5	0,5	2	0,3	0,5	1+4	1,5	1,5	0	0	0	15	2+5	2	2	0
23/6	0,5	2	3	0,5	1	3	0	0	0	0	2	1	3	2	0
23/7	0,25	2	2	0,5	1	2	1,5	0	0	0	24	2	2	2	0
23/8	3,5	2	4	3,5	1	2	2	0	0	0	15	1+2	1,5	1,5	0
23/9	0,5	2	3	0,5	1	3	2	0	0	0	4,5	1	1	1	0
23/10	ca.11	2	1,75	11	1	1	0	1	1	1	18	2	1,5	1,5	0
23/11	ca.11	2	1,75	11	1	0,75	0,75	0	0	0	18	2	1,5	1,5	0
23/12	3,5	2	3	3,5	1	2	2	0	0	0	16	2	2	2	0
23/13	5	2	4	5	1	3	2,5	0	0	0	12	2	2	2	0
23/14	1	2	2,5	1	1	2	1,7	0	0	0	14,5	2	1,5	1,5	0
23/15	2	2	8	2	1	3	0	0	0	0	12,5	1	2	1,5	0
23/16	2	2	2	2	1	2	2	0	0	0	14,5	2	2	2	0
23/17	7	2	3	7	1	3	3	0	0	0	13,5	2	2	2	0
23/18	6	2	2	6	1	2	2	0	0	0	12,5	2	1,5	1,5	0
23/19	1	2	2	1	1	2	0,5	0	0	0	1,25	1	1,5	1,5	0
23/20	3	2	2,5	3	1	2	1,5	0	0	0	8	1	1	1	0
23/21	0,5	2	3	0,5	1	2	1,5	0	0	0	10,25	1+2	3	3	0
24/1	0,5	1	2	0,5	1	2	2	1	2	2	4	2	2	1,8	0
24/2	0,5	1	2	0,5	1	2	2	1	2	2	9,25	2	2,5	2,5	0
24/3	0,5	1	1,5	0,5	1	1,5	1,5	1	1,5	1,5	12	1	2	2	0
24/4	0	1	3	0	1	1,5	1,5	1	1,5	1,5	17	2	1,5	1,5	0
24/5	0	1	3	0	1	1,5	1,5	1	1,5	1,5	17	2	1,5	1,5	0
24/6	0,5	1	2	0,5	1	1,5	1,5	1	1,5	1,5	9	2	2	2	0
24/7	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	3	2	2	2	0
24/8	0	1	2	0,5	1	2	2	1	2	2	6	2	2	2	0
24/9	2	2	8	2	1	2	1	0	0	0	14	2	2	2	0
24/10	2	2	5	2	1	2	1	0	0	0	14	2	2	2	0
24/11	7	2	6	7	1	2	2	0	0	0	12,5	2	2	2	0
24/12	0	1	1,5	0	1	1,5	1,5	1	1,5	1,5	10,5	2	2	2	0
25/1	7	4	5	7	1	2	2	0	0	0	18	2	2	2	0
25/2	1	4	5	1	1	2	0,5	0	0	0	8	1	2	1	0
25/3	32	4	6	3,5	1	2	2	0	0	0	19	2	2	2	0

IX Anhang

1. Kolostrumversorgung

25/4	0	1	2	1	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0
25/5	ca.6	4	8	ca.6	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0
25/6	4	4	11	4	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0
25/7	10	4	7	10	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0
25/8	12	4	8	12	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0
25/9	12	4	8	12	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0
25/10	8	4	5	8	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0
25/11	6	4	10	6	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0
25/12	6	4	10	6	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0
25/13	1	4	6	1	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0
25/14	3	4	8	3	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0
25/15	6	4	4	6	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0
25/16	0	4	3	0	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0
25/17	0	1	2	0	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0
25/18	6	1	2	6	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	?	?	0	0	?	?	?
25/19	7,5	1	3	7,5	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0
25/20	1	1	5	1	1	2	1,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
26/1	1	1	0,5	1	1	0,5	0,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1,5	0	0	0	0	0
26/2	0,5	2	2	0,5	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0
26/3	0	3	?	0-6	1	?	?	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	2	0	0	0	0	0
26/4	0	3	?	0-6	1	?	?	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	2	0	0	0	0	0
26/5	2,5	2	2,5	2,5	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0
26/6	3	2	4	3	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0
26/7	1	1	2	1	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0
26/8	1	2	2	1	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0
26/9	1	1	2	1	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0
26/10	0	1	2	1	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0
26/12	0,3	1	4	0,3	1	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0
26/13	1	1	1,5	1	1	1,5	1,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0
26/14	4	2	0,5	4	1	0,5	0,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0,5	0	0	0	0	0
26/15	7	2	6	7	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	4
26/16	0,5	2	0	1	4	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	1	0	0	0	0	0
26/17	1	2	4	1,5	1	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	0
27/1	2	2	5,5	2	1	1,5	1,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0
27/2	0	1	0,75	0	1	0,75	0,75	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0

27/3	0,25	1	1	1	0,25	1	1	1	0,5	0	9			5,5	1+2	1,5	1,5	0
27/4	0,25	1	1	1	0,25	1	1	1	0,5	0	0			9,5	2	1	1	0
27/5	1	2	1,5	1	1	1,5	1	1,5	0	0	0			5,5	1	1,5	0	0
27/6	0,25	1	1	1	0,25	1	1	1	1	0	0			2,5	2	2	2	0
27/8	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0			8	2	1,5	1,5	0
27/9	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0			15	2	1,2	1,2	0
27/10	3	1	0,25	1	3	0,25	1	0,25	0,25	0	0			8	5	1	1	0
27/11	0	1	0,5	1	1	0,5	1	0,5	0,25	0	0			9,75	2	1	1	0
27/12	1	2	15	1	1	1	1	2	2	0	0			?	?	?	?	?
27/13	0	2	6	1	0	1	1	4	4	0	0			11	1	2	1,5	0
27/14	0	2	3,5	1	0,5	1	1	3,5	2	0	0			7,5	1	1,5	1,5	0
27/16	0	2	4,5	1	0	1	1	2	2	0	0			3,25	1	1,5	1,5	0
28/1	0	2		1	0	1	1	2	2	0	0				2	2	2	0
28/2	1,5	2	5	1	1,5	1	1	0,75	0,75	0	0			12	2	0,5	0,5	0
28/3	0,5	2	8	1	0,5	1	1	2	2	0	0			10	2	2	2	0
28/4															2	1,5	1,5	0
28/5	0,5	1	2	1	0,5	1	1	2	2	0	0			8,5	2	2	2	0
28/6	3	2	4	1	3	1	1	2	2	0	0			14	2	2	2	0
28/7	6	2	4	1	6	1	1	2	2	0	0			18	2	2	2	0
29/1	3	2	3	1	3	1	1	3	3	0	0			15	2	2,5	2,5	0
29/2	2	1	2,5	1	2	1	1	2,5	2,5	0	0			14	2	2,5	2,5	0
29/3	4,5	2	0,5	1	4,5	1	1	0,5	0,5	0	0			17	2	2,5	2,5	0
29/4	0,5	2	2	1	0,5	1	1	2	1,5	0	0			12	2	2,5	2,5	0
29/5	0,25	1	1	1	0,25	1	1	1	0,75	0	0			6	2	2	1,75	0
29/6	3	2	2,5	1	3	1	1	2,5	0,5	0	0			6	1	2,5	0	0
29/7	2	1	2,5	1	2	1	1	2,5	2,5	0	0			2,5	6	?	?	0
29/8	6,5	2	2,5	1	6,5	1	1	2,5	2,5	0	0			10	2	2,5	0,5	0
29/9	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0			10	2	2	2	0
29/10	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0			4,5	2	2,5	2,5	0
29/11	4,5	2	2	1	4,5	1	1	2,5	2,5	0	0			9,5	4	2,5	2,5	0
29/12	0,75	2	5,5	1	0,75	1	1	2,5	2,5	0	0			13	2	2,5	2,5	0
29/13	0	1	4,5	1	0	1	1	2	2	0	0							
29/14	0	1	4,5	1	0	1	1	2	2	0	0							
29/15	6	2	5	1	6	1	1	2,5	2,5	0	0			10	1	2,5	2,5	0
29/16	1	1	2	1	1	1	1	2	2	0	0			8	2	2,5	2,5	0

IX Anhang

1. Kolobstromversorgung

29/17	0	1	2,5	0	1	2,5	2,5	0	0	0	0	0	0	2	2,5	2,5	0
29/18	1,5	2	2	1,5	1	1,5	1,5	0	0	0	0	0	12,5	2	2,5	2,5	0
29/19	3	2	1	3	1	1	1	0	0	0	0	0	8	3	1	0	
29/20	5	2	2,5	5	1	2	0	0	0	0	0	0	16	2	2,5	0	
30/1	3	2	4	3	1	2	2	0	0	0	0	0	15	2	2	0	
30/2	5,5	2	2	5,5	1	2	1,5	0	0	0	0	0	13	2	2	0	
30/3	11,5	2	2	11,5	1	2	2	0	0	0	0	0	?	?	?	?	
30/4	6	2	5	6	1	2	2	0	0	0	0	0	11	2	2	0	
30/5	?	?	?	?	1	?	?	0	0	0	0	0	3,5	2	1	0	
30/6	7	2	4	7	1	2	0,5	0	0	0	0	0	11	2	1	0	
30/7	6,5	2	3	6,5	1	2	2	0	0	0	0	0	20	2	2	0	
31/1	?	3	?	?	1	?	?	0	0	0	0	ca.12	1	1,5	1	0	
31/2	4	2	2	4	1	1,5	1,5	0	0	0	0	17	2	1,3	1,3	0	
31/3	4	2	3	4	1	2	0	0	0	0	0	8	1	2	2	0	
31/4	6	2	5,5	6	1	2	0	0	0	0	0	10	1	2	2	0	
31/5	2	2	3	2	1	2	1	0	0	0	0	8	1	2	2	0	
31/6	0	2	3	0	1	1,5	0	0	0	0	0	4	1	1,5	1,5	0	
31/7	0	2	3	0	1	1,5	1,5	0	0	0	0	7	2	1	1	0	
31/8	6,5	2	8	6	4	2	1,5	0	0	0	0	10	5	1,5	1,5	0	
31/9	3	2	2	3	1	2	0,5	0	0	0	0	?	?	?	?	?	
31/10	0,75	2	3	0,75	1	2	1	0	0	0	0	6,25	1	1	1	0	
31/11	8	2	2,5	8	1	2	2	0	0	0	0	?	?	?	?	?	
31/12	5	2	4	5	1	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	
31/13	0	2	5	0,5	1	2	0	0	0	0	0	8,5	1	2	2	0	
31/14	2,5	2	4	2,5	1	2	2	0	0	0	0	15,5	2	1,5	1,5	0	
31/15	5	2	5	5	1	1,5	1,5	0	0	0	0	9	1	1,5	1,5	0	
31/16	4	2	4	4	1	2	2	0	0	0	0	16	2	1,5	1,5	0	
31/17	1,5	2	6,5	1,5	1	2	2	0	0	0	0	14	2	1,5	1,5	0	
31/18	7,5	2	6,5	7,5	1	2	1	0	0	0	0	14	1	1,5	1,5	0	
31/19	1,5	2	5	1,5	1	2	1,5	0	0	0	0	7,5	1	1,5	1,5	0	
31/20	1	2	4	1	1	2	2	0	0	0	0	7	1	1,5	1,5	0	
32/1	0	2	1,5	0	1	1,5	1,5	0	0	0	0	9	2	1	1	0	
32/2	0	1	0,5	0	1	0,5	0,5	0	0	0	0	4	2	1	1	0	
32/3	0,25	1	0,75	0,25	1	0,75	0,75	0	0	0	0	10	2	0,75	0,75	0	
32/4	0	1	1,5	0	1	1,5	1,5	0	0	0	0	6	2 (andere Kuh)	1	1	0	

32/5	0	1	1,5	0,25	1	1,5	1,5	0	0	0	2	2	2	2	0	0
32/6	2,5	1	2	2,5	1	2,5	2	0	0	0	2	2	2	2	0	0
32/7	0,5	2	4	0,5	1	1,5	1,5	0	0	0	2	2	1,5	0	0	0
32/8	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	2	2	1,5	1,5	0	0
32/9	0	1	0,5	0,5	1	0,5	0,5	0	0	0	2	2	1	1	0	0
32/10	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	2	2	1	1	0	0
32/11	1	2	2	1	1	1,5	1,5	0	0	0	2	2	1,5	1,5	0	0
32/12	0	1	0,5	0	1	0,5	0,5	0	0	0	2	2	1	1	0	0
32/13	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	2	2	1,5	1,5	0	0
32/14	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	2	2	1	1	0	0
32/15	0	2	2	0	1	1,5	1,5	0	0	0	2	2	1,5	1,5	0	0
32/16	0	2	10	0	1	2	2	0	0	0	1	1	1,5	1,5	0	0
32/17	0,5	2	8	0,5	1	2	2	0	0	0	1	1	2	2	0	0
32/18	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	2	2	2	2	0	0
32/19	0	2	3,5	0	1	2	2	0	0	0	1	1	1,5	1,5	0	0
32/20	0	2	6	0	1	2	2	0	0	0	1	1	2	2	0	0
33/1	5,75	2	10	0,5	1	2	0,5	0	0	0	1	1	1,5	1,5	0	0
33/2	0,25	1	1	0,25	1	1	1	0	0	0	2	2	2	2	0	0
33/3	3	2	5	3	1	2,5	1,5	0	0	0	1	1	2,5	2,5	0	0
33/4	0,25	2	7	0,5	1	2	2	0	0	0	1	1	2,3	2,3	0	0
33/5	0	1	1,5	0,25	1	1,5	1,5	0	0	0	2	2	2	2	0	0
33/6	2,5	1	2	2,5	1	2,5	2	0	0	0	2	2	2	2	0	0
33/7	3	1	1,5	3	1	1,5	1,5	0	0	0	2	2	2	2	0	0
33/8	0,25	1	2	0,5	1	2	1,5	0	0	0	2	2	2,5	2,5	0	0
33/9	0,25	1	1,5	0,33	1	1,5	1	0	0	0	2	2	1	1	0	0
33/10	4	2	3	4,5	1	1,5	1,5	0	0	0	2	2	1,5	1,5	0	0
33/11	4	2	2	4	1	1,5	1,5	0	0	0	2	2	2	2	0	0
33/12	0,5	1	2	0,75	1	2	2	0	0	0	2	2	2	2	0	0
33/13	0,25	1	1,5	0,3	1	1,5	1	0	0	0	2	2	2	2	0	0
33/14	0,25	1	1	0,3	1	1	1	0	0	0	2	2	2	2	0	0
33/15	0,15	1	0,75	0,3	1	0,75	0,75	0	0	0	2	2	1	0,75	0	0
33/16	1	2	3	1,25	1	1,5	1	0	0	0	1	1	1,5	1,5	0	0
33/17	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
34/1	0,25	1	1	0,25	1	1	1	0	0	0	2	2	2	2	0	0
34/2	3	2	4	3	1	0,25	0,25	0	0	0	1	1	0,5	0,5	0	0

34/3	1	1	0,25	1	1	0,25	0	0	0	0	9,5	2	3	3	0
34/4	1	1	1	1	1	1	0,5	0	0	0	4	2	1	0,5	0
34/5	1	1	2	1	1	1	0,5	0	0	0	7	2	1,5	0,5	0
34/6	1	1	2	1	1	1	0,5	0	0	0	5	2	1,5	0,5	0
34/7	3	2	5,5	1	1	1,5	1,5	0	0	0	?	?	?	?	?
34/8	1,5	1	1,5	1,5	1	1,5	1	0	0	0	7,75	2	1,5	1,5	0
35/1	10	2	15	10	1	1,5	1,5	0	0	0	20	2	1,5	1,5	0
35/2	10	2	15	10	1	1,5	1,5	0	0	0	20	2	1,5	1,5	0
35/3	2	2	15	2	1	1,5	1,5	0	0	0	12	2	1,5	1,5	0
35/4	10	2	6	10	1	0,75	0,75	0	0	0	11	1	1,5	1,5	0
35/5	2	2	3	2	1	0,5	0,5	0	0	0	4	1	1	1	0
35/6	0,5	2	3	0,5	1	0,5	0,5	0	0	0	2	1	1	1	0
35/7	5	2	5	5	1	1,5	1,5	0	0	0	18	1	1	1	0
35/8	0	2	8	12	1	1	1	0	0	0	24	2	1	1	0
35/9	2	2	3	2	1	1	1	0	0	0	3	1	1	1	0
35/10	10	2	1	1	2	1	1	0	0	0	13	1	1	1	0
35/11	3	2	1,5	3	1	1	1	0	0	0	10	2	1	1	0
35/12	8	2	1	8,5	1	1	0,5	0	0	0	12	1	0,5	0,5	0
35/13	9	2	8	9	1	1,5	1,5	0	0	0	31	2	1,5	1,5	0
35/14	2	2	5	2	1	2	2	0	0	0	13	2	1,5	1,5	0
35/15	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
35/16	8	2	12	8	1	1,5	1,5	0	0	0	?	?	?	?	?
35/17	6	2	2	6	1	1,5	0,25	0	0	0	9	1	1,25	1,25	0
35/18	0	2	8	0	1	1,5	1,5	0	0	0	10	2	1,5	1,5	0
36/1	0	2	3	0	1	3	2	0	0	0	11	2	2	2	0
36/2	5,5	2	3	5,5	1	2	2	0	0	0	11,5	2	1	1	0
36/3	0	1	2	0	1	1,5	1,5	0	0	0	10	2	2	2	0
36/4	0,25	1	2	0,25	1	1	1	0	0	0	12	2	1,5	1,5	0
36/5	0,25	1	2	0,25	1	1	1	0	0	0	12	2	1,5	1,5	0
36/6	0,5	1	1,5	0,5	1	1,5	1,5	0	0	0	10	2	2	2	0
36/7	0,25	1	2	0,25	1	2	1	0	0	0	4	1+2	2	2	0
36/8	0,5	1	0,5	0,5	1	0,5	0,5	0	0	0	10	2	2	2	0
36/9	0	1	0,5	0	1	0,5	0,5	0	0	0	10	2	2	2	0
36/10	2,5	2	?	3	1	2	2	0	0	0	7	1	1	1	0
36/11	6	2	2	6	1	2	2	0	0	0	12,5	2	2	2	0

36/12	0,25	2	2	2	2	0,25	1	2	2	0	0	0	4	2	2	2	2	0	0
36/13	0	2	2	2	2	0,25	1	2	1,5	0	0	0	?	?	?	?	?	?	?
36/14	6	1	1,5	1,5	1,5	6	1	1,5	1,5	0	0	0	?	?	?	?	?	?	?
36/15	0,5	2	4	3	3	0,5	1	3	3	0	0	0	8	2	1,5	1,5	1,5	0	0
37/1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0							
37/2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	0	0	0	8	2	1	1	1	0	0
37/3	0	2	9	1,5	1,5	0	1	1,5	1,5	0	0	0	12	2	1,5	1,5	1,5	0	0
37/4	0	1	1	1	1	0,5	1	1	1	0	0	0	9,5	2	1	1	1	0	0
37/5	2,5	2	4	2,5	2,5	2,5	1	2,5	2,5	0	0	0	16	2	1,7	1,7	1,7	0	0
37/6	0,5	1	1	1	1	0,5	1	1	1	0	0	0	8	2	1,5	1,5	1,5	0	0
37/7	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	7	2	2	2	2	0	0
37/8	0,25	2	1	0,5	0,5	0,25	1	0,5	0,5	0	0	0	12	2	0,75	0,75	0,75	0	0
37/9	0,25	2	1	0,5	0,5	0,25	1	0,5	0,5	0	0	0	12	2	0,75	0,75	0,75	0	0
37/10	0	1	2	2	2	0	1	2	0	0	0	0	7	1	2	1,75	1,75	0	0
37/11	0	1	1,5	1,5	1,5	0,5	1	1,5	1,5	0	0	0	8	2	2	2	2	0	0
37/12	0,25	1	2	2	2	0,25	1	2	1	0	0	0	10,5	2	1,5	1,5	1,5	0	0
38/1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	9	2	2	2	2	0	0
38/2	1	3	?	?	?	1	1	?	?	0	0	0	16	2	2,5	2,5	2,5	0	0
38/3	6	2	2	2	2	6	1	2	2	0	0	0	18	2	2,5	2,5	2,5	0	0
38/4	5	1	0,5	0,5	0,5	5	1	0,5	0,5	0	0	0	9	2	2	2	2	0	0
38/5	7	2	0,5	0,5	0,5	7	1	0,5	0	0	0	0	16	1	0,5	0	0	0	0
38/6	3	1	1,5	1,5	1,5	3	1	1,5	0	0	0	0	8	1	1,5	0	0	0	0
38/7	2	1	1,5	1,5	1,5	1,5	1	1,5	1,5	0	0	0	8	2	2	2	2	0	0
38/8	5,5	1	2	2	2	5	1	2	2	0	0	0	?	?	?	?	?	?	?
38/9	?	3	?	?	?	3	1	?	?	0	0	0	24	7	2	2	2	0	0
38/10	3	2	6	2,5	2,5	3	1	2,5	2,5	0	0	0	11	1	2	2	2	0	0
38/11	2	2	1,5	1	1	2	1	1	1	0	0	0	14	2	1,5	1,2	1,2	0	0
38/12	0,25	1	2	2	0,25	0,25	1	2	0,5	0	0	0	8	2	2,5	2,5	2,5	0	0
38/13	5,5	1	2,5	2,5	2,5	5,5	1	2,5	2,5	0	0	0	12	2	1,5	1,5	1,5	0	0
38/14	0	1	1,5	1,5	1,5	0	1	1,5	1,5	0	0	0	7,5	2	2,5	2,5	2,5	0	0
38/15	0	1	1,5	1,5	1,5	0	1	1,5	1,5	0	0	0	9	2	2,5	2,5	2,5	0	0
38/16a	?	3	?	?	?	?	1	?	?	0	0	0	24	7	2,5	2,5	2,5	0	0
38/16b	4	1	2	2	4	4	1	2	0	0	0	0	5	1	2	2	2	0	0
38/17	?	3	?	?	?	?	1	?	?	0	0	0	24	7	2,5	2,5	2,5	0	0
38/18	1	1	2,5	1,5	1,5	1	1	1,5	1,5	0	0	0	?	?	?	?	?	0	0

1. Kolostromversorgung

38/19	?	1+3	2,5	?	1	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
38/20	0	1	2,5	0	1	2,5	2,5	0	0	0	0	0	0	6	2	2,5	?	?	?	?	?	?
39/1	3	2	3	4	1	3	1,5	0	0	0	0	0	15	2	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
39/2	3	2	2,5	4	1	2,5	2	0	0	0	0	0	14	2	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
39/3	0,5	2	1,5	0,5	1	1,5	1,5	0	0	0	0	0	12,5	2	3	3	3	3	3	3	3	3
39/4	6	2	1,5	6	1	1,5	1,5	0	0	0	0	0	19	2	2	2	2	2	2	2	2	2
39/5	2	1	1,5	2	1	1,5	1,5	0	0	0	0	0	9	2	2	2	2	2	2	2	2	2
39/6	0	2	2	1	1	2	2	0	0	0	0	0	10	2	2	2	2	2	2	2	2	2
39/7	0,5	2	2	0,5	1	2	2	0	1	0,5	0,5	0,5	5	1	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
39/8	5	2	0,5	5	1	0,5	0,5	0	0	0	0	0	14	2	3	3	3	3	3	3	3	3
39/9	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	12	2	1	1	1	1	1	1	1	1
39/10	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	11	2	2	2	2	2	2	2	2	2
39/11	6	2	5	6	1	2,5	2,5	0	0	0	0	0	18	2	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
39/12	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	10	2	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
39/13	6	2	1	6	1	1	0,5	0	0	0	0	0	18	2	1	1	1	1	1	1	1	1
39/14	7	2	5	7	1	2	1,5	0	0	0	0	0	18	2	2	2	2	2	2	2	2	2
39/15	7	2	4	7	1	2	2	0	0	0	0	0	18	2	2	2	2	2	2	2	2	2
39/16	7	2	2	7	1	2	2	0	0	0	0	0	19	2	2	2	2	2	2	2	2	2
39/17	4	2	2	4	1	2	2	0	0	0	0	0	16	2	2	2	2	2	2	2	2	2
39/18	5	2	3	5	1	2	1,5	0	0	0	0	0	17	2	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
39/19	2	2	3	2	1	3	3	0	0	0	0	0	14	2	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
39/20	1	2	5	1	1	1,5	1,5	0	0	0	0	0	15	2	2	2	2	2	2	2	2	2

Nr.	Aufstallung	Tag	Datum	Temperatur	Körperumfang	Geburtslebendmasse	Körperhaltung	Verhalten	Schleimhautfarbe	Herzfrequenz	Atemfrequenz	Atmung	Nabel (Dicke in Fingern)	> Nabel: dolent	> Nabel: feucht	Nabelbruch (Dicke in Fingern)	> Nabelbruch: reponierbar	Kotbeschaffenheit (Konsistenz)	> Kotbeschaffenheit: Blutbeimengung	Dehydratationsstatus	Diagnose 1	Diagnose 2	Diagnose 3	
1/1	0	1	02.09.	38,8		40	0	0	4	150	60	0	1,0		x			1	0	0				
	0	2	03.09.	38,8			0	0	3	160	72	1	1,0					3	0	0				
	0	4	05.09.	38,4			0	0	1	156	60	0	1,0					1	0	0				
	0	5	06.09.	38,6			0	0	1	136	56	0	1,0					1	0	0				
	0	6	07.09.	38,8			0	0	1	136	36	0	1,0					1	0	0			1	
	0	7	08.09.	38,6	78	48	0	0	1	92	36	0	1,0					1	0	0				
	0	8	09.09.	38,6			0	0	1	102	40	0	1,0					1	0	0				
	0	9	10.09.	39,0			0	0	1	96	30	0	1,0					5	0	0				
	0	11	12.09.	38,8			0	0	1	132	36	0	1,0					3	0	0				
	0	14	15.09.	38,7	80	50	0	0	1	120	40	0	1,0					2	0	0				
	1/2	0	1	21.09.	38,0	82	53	0	0	1	156	46	0	1,5					1	0	0			
		0	2	22.09.	38,0			0	0	1	160	44	0	1,5					1	0	0			
		0	3	23.09.	38,4			0	0	1	150	60	0	1,0					2	0	0			
		0	4	24.09.	38,4			0	0	1	180	44	0	1,0					1	0	0			
0	5	25.09.	38,4			0	0	1	180	44	0	1,0					1	0	0					
0	7	27.09.	38,3	82	53	0	0	1	120	40	0	1,0					1	0	0					
0	8	28.09.	38,0			0	0	1			0	1,0					1	0	0					
0	9	29.09.	38,0			0	0	1	116	44	0	1,0					1	0	0					
0	10	30.09.	38,0			0	0	1			0	1,0					1	0	0					
0	11	01.10.	38,5			0	0	1	152	60	0	1,0					2	0	0					
0	12	02.10.	39,3			0	0	1	132	60	1	1,0					1	0	0					
0	14	04.10.	39,6	85	63	0	0	1	120	36	0	1,0					3	0	0					
0	3.LW	11.10.	38,4	87	63	0	0	1	116	60	0	0,5					2	0	0					
0	4.LW	20.10.	38,7	93	75	0	0	1	140	60	0	0,5					2	0	0					
0	5.LW	26.10.	38,2	95	79	0	0	1	120	40	0	0,5					1	0	0					
1/3	1	1	22.09.	38,0	77	47	0	0	1		0	0	1,0					1	0	0				
	1	2	23.09.	37,9			0	0	1	136	56	0	1,0					1	0	0				
	1	3	24.09.	38,1			0	0	1	120	60	0	1,5					1	0	0				
	1	4	25.09.	37,9			0	0	1	138	36	0	1,5					1	0	0				
	1	6	27.09.	38,5			0	0	1	120	54	0	1,5					1	0	0				
	1	7	28.09.	38,2	80	50	0	0	1	120	36	0	1,0					1	0	0				
	1	8	29.09.	38,6			0	0	1			0	1,0					2	0	0				
	1	9	30.09.	38,5			0	0	1			0	1,0					1	0	0				

1/7	1	1	14.10.	37,5	76	46	0	0	0	1	200	72	0	1,0					1	0	0	0
	1	2	15.10.	39,0			0	0	0	1	190	60	0	1,0	x				1	0	0	0
	1	3	16.10.	39,0			0	0	0	1	190	60	0	1,0					3	0	0	0
	1	5	18.10.	39,2			0	0	0	1	180	60	0	1,0					1	0	0	0
	1	8	21.10.	38,7	76	46	0	0	0	1	116	42	1	1,0					2	0	0	0
	1	10	23.10.	38,6			0	0	0	1	128	36	1	1,0					2	0	0	0
	1	13	26.10.	38,3			0	0	0	1	120	40	0	1,0					1	0	0	0
	1	14	27.10.	39,0	77	47	0	0	0	1	120	48	0	1,0					1	0	0	0
	1	3LW	03.11.	38,3	80	50	0	0	0	1	180	60	0	1,0					1	0	0	0
	1	4LW	10.11.	39,9	84	57	0	0	0	1	170	60	0	1,0					1	0	0	0
	1	5LW	17.11.	38,9	90	69	0	0	0	1	160	52	0	1,0					1	0	0	0
	1	6LW	25.11.	38,7	95	79	0	0	0	1	170	60	1	0,5					1	0	0	0
1/8	0	1	29.10.	38,3	81	51	1	0	0	1	120	60	0	1,5	x				1	0	0	0
	0	2	30.10.	38,4			0	0	0	1	140	72	1	1,5	x				2	0	0	0
	0	4	01.11.	39,1			0	1	1	1	140	36	1	1,0					2	0	0	0
	0	6	03.11.	38,9			0	1	1	1	120	40	1	1,0					4	0	0	0
	0	8	05.11.	38,2	83	55	0	1	1	1	120	36	1	1,0					2	0	0	0
	0	9	06.11.	38,7			0	1	1	1	140	30	1	1,0					3	0	0	0
	0	11	08.11.	38,8			0	0	0	1	120	36	2	1,0					2	0	0	0
	0	13	10.11.	38,8			0	0	0	1	136	28	1	1,0					2	0	0	0
	0	15	12.11.	39,2	83	55	0	0	0	1	140	36	1	1,0					2	0	0	0
	0	3LW	17.11.	38,9	84	57	0	0	0	1	160	36	0	1,0					1	0	0	0
	0	4LW	25.11.	38,1	92	73	0	0	0	1	160	30	1	0,5					3	0	0	0
	0	6LW	09.12.	38,3	99	87	0	0	0	1	140	36	1	0,5					2	0	0	0
1/9	8	1	3.11.	38,1	82	53	0	0	0	1	120	60	0	1,0	x				0	0	0	0
	0	3	05.11.	38,2			0	0	0	1	130	54	1	2,0					3	0	0	0
	0	4	06.11.	38,5			0	0	0	1	120	60	1	2,0					3	0	0	0
	0	6	08.11.	38,3			0	0	0	1	140	44	1	2,0					3	0	0	0
	0	8	10.11.	38,4			0	0	0	1	120	48	1	1,5					2	0	0	0
	0	10	12.11.	38,3			0	0	0	1	140	36	0	1,5					2	0	0	0
	0	13	15.11.	39,5			0	0	0	1	120	32	0	1,0					2	0	0	0
	14				83	55								0,0								
	0	15	17.11.	38,9			0	0	0	1	92	32	0	1,0					3	0	0	0
	0	3LW	25.11.	38,2	93	75	0	0	0	1	140	54	0	0,5					2	0	0	0
	0	4LW	02.12.	38,4	97	83	0	0	0	1	130	36	0	0,5					1	0	0	0
1/10	1	1	21.11.	37,8	80	50	0	0	0	3	170	60	1	2,0	x				0	0	0	0
	1	3	23.11.	39,3			2	0	0	1	120	40	0	2,0					1	0	0	0
	1	5	25.11.	38,8			0	0	0	1	130	36	1	1,5					2	0	0	0
	1	7	27.11.	38,4	81	51				1	140	44	1	1,5					3	0	0	0
	1	9	29.11.	39,0			1	1	1	1	116	36	1	1,5					4	0	0	0
	1	10	30.11.	38,9			0	0	0	1	116	36	1	1,5					3	0	0	0
	1	12	02.12.	38,6			0	0	0	1	104	40	1	1,5					3	0	0	0
	1	14	04.12.	38,7	83	55	0	0	0	1	116	36	1	1,5					2	0	0	0
	1	3LW	11.12.	38,1	86	61	0	0	0	1	112	28	0	1,0					1	0	0	0
	1	4LW	19.12.	38,2	91	71	0	0	0	1	120	30	0	1,0					1	0	0	0
	1	6LW	03.01.	38,5	99	87	0	0	0	1	116	30	0	2,5					1	0	0	0
1/11	1	1	05.12.	39,2	88	65	0	0	0	1	120	60	1	2,5	x				1	0	0	0
	1	3	07.12.	39,1			0	0	0	1	120	48	0	2,5	x				1	0	0	2
	1	4	08.12.											0,0								2
	1	5	09.12.	38,9			0	0	0	1	96	40	0	2,5	x				2	0	0	2

	1	7	11.12.	38,5	86	61	0	0	0	1	100	40	0	3,0	x				5	0	0	2
	1	8	12.12.											0,0								2
	1	9	13.12.	38,4			0	0	0	1	100	40	0	2,5	x				2	0	0	2
	1	10	14.12.											0,0								2
	1	11	15.12.	39,0			0	0	0	1	96	44	0	2,5	x				2	0	0	2
	1	13	17.12.	39,0			0	0	0	1	104	48	1	2,0	x				2	0	0	2
	1	14	18.12.		88	65								0,0								0
	1	15	19.12.											0,0								2
	1	16	20.12.				0	0	0	1			1	0,0						0	0	2
	1	17	21.12.											0,0								2
	1	18	22.12.											0,0								2
	1	19	23.12.											0,0								2
	1	20	24.12.											0,0								2
	1	3.LW	25.12.	38,7	95	79	0	0	0	1	140	48	1	0,0					2	0	0	0
	1	4.LW	01.01.	38,6	98	85	0	0	0	1	170	36	1	0,0					2	0	0	0
	1/12	1	17.12.	38,0	81	51	0	0	0	3	150	44	1	1,0		x			2	0	0	0
	1	3	19.12.	38,4			0	0	0	3	160	36	1	1,0					2	0	0	0
	1	5	21.12.	38,8			0	0	0	3	148	32	0	1,0					2	0	0	0
	1	7	23.12.	38,5	83	55	0	0	0	1	150	36	0	1,5					4	0	0	0
	1	9	25.12.	38,3			0	0	0	1	116	30	0	1,0					2	0	0	0
	1	11	27.12.	38,5			0	0	0	1	100	32	0	1,0					5	0	0	0
	1	13	29.12.	39,1			0	0	0	1	96	28	0	0,5					3	0	0	0
	1	14		84	57									0,0								0
	1	3.LW	07.01.	38,9	83	55	0	0	0	1	100	28	0	0,5			0,5	x	1	0	0	0
	1	4.LW	17.01.	39,1	92	73	0	0	0	1	112	32	0	0,5			0,5	x	1	0	0	0
	1	6.LW	01.02.	39,0	98	85	0	0	0	1	112	28	0	0,5					1	0	0	0
	1/13	0	1	30.12.	38,1	82	53	1	0	0	3	200	60	1	1,0				1	0	0	0
	0	3	01.01.	38,5			0	0	0	3	170	54	2	1,0					1	0	0	0
	0	5	03.01.	38,2			0	0	0	1	150	48	1	1,0					1	0	0	0
	0	7	05.01.	38,0	84	57	0	0	0	1	130	44	1	1,0					2	0	0	0
	0	9	07.01.	38,9			0	0	0	1	120	36	0	0,5			1,0	x	5	0	0	0
	0	11	09.01.	38,8			1	0	0	1	116	30	1	0,5			1,5	x	2	1	1	1
	0	13	11.01.	38,8			0	0	0	1	120	32	0	0,5			1,5	x	3	0	0	0
	0	14	12.01.		87	63								0,0								0
	0	3.LW	19.01.	38,5	90	69	0	0	0	1	180	40	0	0,5					1	0	0	0
	0	4.LW	26.01.	38,4	94	77	0	0	0	1	140	40	0	0,5					1	0	0	0
	0	6.LW	09.02.	38,2	102	95	0	0	0	1	120	44	0	0,3					1	0	0	0
	1/14	0	1	17.01.	38,4	76	46	0	0	1	192	48	1	1,0		x			1	0	0	0
	0	3	19.01.	38,3			0	0	0	1	180	48	0	1,0					1	0	0	0
	0	5	21.01.	38,3			0	0	0	1	184	48	0	1,0					1	0	0	0
	0	7	23.01.	37,8	80	50	0	0	0	1	160	44	0	1,0					1	0	0	0
	0	9	25.01.	38,1			0	0	0	1	200	48	0	1,0					1	0	0	0
	0	11	27.01.	38,4			0	0	0	1	160	44	0	1,0					1	0	0	0
	0	12	28.01.	38,4			0	0	0	1	170	40	0	1,0					4	1	0	0
	0	14	30.01.	37,8	82	53	0	0	0	1	140	36	0	1,0					3	0	0	0
	0	3.LW	08.02.	38,9	86	61	0	0	0	1	140	40	0	0,5					1	0	0	0
	0	4.LW	15.02.	38,6	93	75	0	0	0	1	130	48	0	0,5					1	0	0	0
	0	6.LW	01.03.	38,7	96	81	0	0	0	1	160	40	0	0,5					1	0	0	0
	1/15	0	1	19.01.	38,4	87	63	0	0	3	180	76	1	2,0					1	0	0	0
	0	3	21.01.	39,4			0	0	0	1	160	48	0	2,0					0	0	0	0

3/3	1	1	04.11.	38,2	84	57	0	0	0	3	120	48	2	1,5		1,0	1	0	0	
	1	3	06.11.	39,0			0	0	0	1	156	36	1	1,5		1,0	1	0	0	
	1	5	08.11.	38,0			0	0	0	1	160	28	1	1,5		1,0	1	0	0	
	1	7	10.11.	38,8	85	59	0	0	0	1	120	28	0	1,0		1,0	3	0	0	
	1	9	12.11.	38,8			0	0	0	1	120	32	0	1,0		1,0	0	0	0	
	1	10	13.11.	38,3			0	0	0	1	116	36	1	1,5		1,0	1	0	0	
	1	12	15.11.	38,5			0	0	0	1	120	30	0	1,5		1,0	2	0	0	
	1	13	16.11.	38,4			0	0	0	1	116	36	0	1,5		1,0	2	0	0	
	1	14	17.11.		90	69								0,0						
	1	15	18.11.				0	0	0	1				1,5		1,0	3	0	0	4
	1	3.1W	24.11.	38,3	91	71	0	0	0	1	120	32	0	1,5		1,0	2	0	0	
	1	4.1W	07.12.	38,2	94	77	0	0	0	1	160	28	0	1,5		1,0	1	0	0	
3/4	1	1	10.11.	38,4	80	50	0	0	0	1	128	60	1	2,0	x		0	0	0	
	1	3	12.11.	38,6			0	0	0	1	160	60	0	1,5	x		1	0	0	
	1	4	13.11.	39,1			0	0	0	1	200	54	0	1,5			2	0	0	
	1	5	14.11.											0,0			4			
	1	6	15.11.	39,4			0	0	0	1	180	60	0	1,5			3	0	0	
	1	7	16.11.	39,4	80	50	0	1	1	150	36	0	0	1,5			4	0	0	
	1	9	18.11.	38,4			0	1	1	152	40	0	0	1,5			5	0	1	3
	1	11	20.11.	38,4			0	0	0	1	120	30	0	1,5			3	0	0	
	1	13	22.11.	38,6			0	0	0	1	116	28	0	1,0			3	0	0	
	1	14	23.11.		83	55								0,0						
	1	3.1W	30.11.	38,0	83	55	0	0	0	1	140	48	0	1,0			2	0	0	
	1	4.1W	07.12.	38,3	83	55	0	0	0	1	132	36	0	1,0			1	0	0	
	1	6.1W	21.12.	38,2	91	71	0	0	0	1	120	28	1	0,5			1	0	0	
3/5	0	1	18.11.	38,7	83	55	0	0	0	3	152	72	1	2,0	x	0,5	1	0	0	1
	0	2	19.11.											0,0						1
	0	3	20.11.	38,6			0	0	0	1	120	40	0	1,5		0,5	1	0	0	1
	0	5	22.11.	38,3			0	0	0	1	170	54	0	1,5		0,5	1	0	0	
	0	7	24.11.	38,1	87	63	0	0	0	1	192	48	0	1,5		0,5	1	0	0	
	0	9	26.11.	38,3			0	0	0	1	152	40	0	1,5		0,5	1	0	0	
	0	11	28.11.	38,0			0	0	0	1	130	44	0	1,5		0,5	1	0	0	
	0	13	30.11.	38,2			0	0	0	1	200	60	0	1,0		1,0	1	0	0	
	0	14	01.12.		92	73								0,0						
	0	3.1W	07.12.	38,2	92	73	0	0	0	1	128	32	0	1,0		1,0	1	0	0	
	0	4.1W	14.12.	39,2	98	85	0	0	0	1	152	40	0	1,0		1,0	1	0	0	
3/6	2	1	20.12.	38,1	83	55	0	0	0	1	180	36	1	1,0	x		1	0	0	
	2	2	21.12.	38,3			0	0	0	1	150	40	1	1,5			1	0	0	
	2	4	23.12.	38,6			0	0	0	1	136	48	1	1,0			1	0	0	
	2	6	25.12.	38,7			0	0	0	1	104	40	1	1,0			1	0	0	
	2	7	26.12.		83	55								0,0						
	2	8	27.12.	39,4			0	0	0	1	100	40	2	1,0			6	0	0	3
	2	9	28.12.											0,0						5
	2	10	29.12.	38,4			0	0	0	1	88	32	1	1,0			4	0	0	3
	2	12	31.12.	38,6			0	0	0	1	92	36	1	1,0			4	0	0	5
	2	14	02.01.	38,2	84	57	0	0	0	1	88	28	1	0,5			2	0	0	
	2	3.1W	10.01.	38,6	86	61	0	0	0	1	120	40	1	0,5			2	0	0	
	2	4.1W	17.01.	38,4	90	69	0	0	0	1	104	36	1	0,5			3	0	0	
	2	6.1W	30.01.	39,3	96	81	0	0	0	1	120	32	1	0,5			1	0	0	13
3/7	2	1	25.12.	38,5	79	49	0	0	0	3	200	60	2	1,5	x	1,5	1	0	0	

	0	12	13.03.	38,4				0	0	0	0	0	1	146	60	0	2,0							2	0	0
	0	14	15.03.	38,5				0	0	0	0	0	1	140	52	0	2,0							1	0	0
	12	3.1W	22.03.	38,2	87	63		0	0	0	0	1	180	48	0	1,5							1	0	0	
	12	4.1W	29.03.		90	69		0	0	0	0	1	160	48	0	2,0							1	0	0	
	12	6.1W	12.04.	38,4	96	81		0	0	0	0	1	200	80	0	2,0							1	0	0	
3/13	0	1	11.03.	38,3	83	55		0	0	0	0	1	120	40	1	1,5	0,5	x					1	0	0	
	0	3	13.03.	38,8				2	0	0	0	1	140	40	0	1,5	0,5	x					1	0	0	
	0	5	15.03.	39,1				0	0	0	0	1	140	40	0	1,5	1,5	x					1	0	0	
	0	7	17.03.	38,7	84	57		0	0	0	0	1	120	36	1	1,5	1,5	x					3	0	0	
	12	9	19.03.	38,5				0	0	0	0	1	140	32	0	1,5	2,0	x					2	0	0	
	12	11	21.03.	38,1				0	0	0	0	1	140	48	0	1,5	2,0	x					2	0	0	
	12	13	23.03.	38,9				0	0	0	0	1	120	36	0	1,5	3,0	x					3	0	0	
	12	14	24.03.		84	57		0	0	0	0	1			0	0,0								0	0	
	12	3.1W	31.03.	38,6	88	65		0	0	0	0	1	116	40	1	1,0	2,0	x					2	0	0	
	12	4.1W	07.04.	38,2	89	67		0	0	0	0	1	104	32	0	1,0	1,0	x					1	0	0	
3/14	13	1	15.03.	38,7	79	49		0	0	0	0	1	148	48	1	1,0							1	0	0	
	13	3	17.03.	38,8				0	0	0	0	1	132	44	1	1,0							2	0	0	
	12	5	19.03.	38,7				0	0	0	0	1	140	40	1	0,5							1	0	0	
	12	7	21.03.	38,9	80	50		0	0	0	0	1	150	36	1	0,5							2	0	0	
	12	9	23.03.	38,6				0	0	0	0	1	154	48	1	0,5							1	0	0	
	12	11	25.03.	39,1				0	0	0	0	1	120	36	1	0,5							3	0	0	
	12	13	27.03.	38,9				0	0	0	0	1	116	40	1	0,5							3	0	0	
	12	14	28.03.		82	53		0	0	0	0	1			1	0,5								0	0	
	12	3.1W	04.04.	38,6	85	55		0	0	0	0	1	140	60	0	0,5							2	0	0	
	12	4.1W	11.04.	38,7	88	65		0	0	0	0	1	120	36	0	0,5							1	0	0	
	12	6.1W	25.04.	38,2	97	83		0	0	0	0	1	160	48	1	0,3							3	0	0	
3/15	2	1	15.03.	39,1	79	49		0	0	0	0	3	192	52	1	1,0	1,0						1	0	0	
	2	3	17.03.	39,0				0	0	0	0	1	116	40	1	1,0							1	0	0	
	2	5	19.03.	38,6				0	0	0	0	1	142	60	1	1,0							1	0	0	
	2	7	21.03.	39,2	81	51		0	0	0	0	1	120	36	1	1,0							2	0	0	
	2	9	23.03.	39,0				0	0	0	0	1	140	32	1	1,0	0,5	x					1	0	0	
	12	11	25.03.	38,3				0	0	0	0	1	132	40	1	1,0	0,5	x					2	0	0	
	12	13	27.03.	38,8				0	0	0	0	1	150	36	1	1,0	1,0	x					2	0	0	
	12	14	28.03.		82	53		0	0	0	0	1			1	1,0	1,0	x						0	0	
	12	3.1W	04.04.	38,6	83	55		0	0	0	0	1	180	60	1	1,0	0,5	x					1	0	0	
	12	4.1W	11.04.	38,5	87	63		0	0	0	0	1	160	60	0	1,0	0,5	x					1	0	0	
	12	6.1W	25.04.	38,7	91	71		0	0	0	0	1	170	48	0	0,5							1	0	0	
4/1	3	1	05.10.	37,8	78	48		0	0	0	0	3	128	28	0	1,0							0	0	0	
	3	2	06.10.	38,4				0	0	0	0	3	124	32	0	2,5	x							0	2	
	3	3	07.10.	38,6				0	0	0	0	1	144	32	0	1,0							0	0	2	
	3	4	08.10.	39,1				0	0	0	0	1	120	36	0	1,0							1	0	2	
	3	7	11.10.	38,3	81	51		0	0	0	0	1	112	30	0	1,0							2	0	0	
	3	8	12.10.	38,4				0	0	0	0	1	120	36	0	0,5							1	0	0	
	3	10	14.10.	38,5				0	0	0	0	1	128	36	0	0,5							2	0	0	
	3	12	16.10.	39,5				0	1	1	1	1	120	30	0	0,5							2	0	0	
	3	14	18.10.	39,1	83	55		0	0	0	0	1	128	36	0	0,5							3	0	0	
	3	3.1W	25.10.	38,4	83	55		0	0	0	0	1	120	40	0	0,5							1	0	0	
	3	4.1W	31.10.	38,0	86	61		0	0	0	0	1	84	32	0	0,5							1	0	0	
	3	5.1W	07.11.	38,0	87	63		0	0	0	0	1	116	36	1	0,3							1	0	0	
	3	6.1W	13.11.	38,4	90	69		0	0	0	0	1	104	32	1	0,3							1	0	0	

4/2	1	1	25.10.	38,4	75	45	0	0	0	0	3	160	60	1	2,0	x	5,0	x	1	0	0	0	0
	1	3	27.10.	38,1			0	0	0	0	3	120	44	1	2,0		5,0	x	2	0	0	0	0
	1	5	29.10.	38,0			0	0	0	0	1	130	32	0	2,0		3,0	x	2	0	0	0	2
	1	7	31.10.	39,4	77	47	0	0	0	0	1	88	32	0	3,5	x	3,0	x	1	0	0	0	2
	1	8	01.11.	38,3			0	0	0	0	1	120	40	0	3,0	x	3,0	x	1	0	0	0	2
	1	9	02.11.	38,0			0	0	0	0	1	108	40	0	2,0		3,0	x	2	0	0	0	0
	1	11	04.11.	38,3			0	0	0	0	1	100	44	1	2,5		2,0	x	1	0	0	0	2
	1	12	05.11.	38,2			0	0	0	0	1	100	40	0	2,5		2,0	x	1	0	0	0	2
	1	14	07.11.	38,5	81	51	0	0	0	0	1	120	36	0	2,0		2,0	x	2	0	0	0	2
	1	3.LW	13.11.	38,6	87	63	0	0	0	0	1	140	44	0	2,0		2,0	x	2	0	0	0	0
	1	4.LW	21.11.	38,3	86	61	0	0	0	0	1	116	36	1	1,0		2,0	x	2	0	0	0	0
4/3	1	1	04.02.	38,3	76	46	0	0	0	0	3	170	48	1	1,0		1,0		1	0	0	0	0
	1	3	06.02.	39,0			0	0	0	0	3	200	36	1	1,0		1,0		1	0	0	0	0
	1	5	08.02.	39,6			0	0	0	0	3	160	48	1	1,0		1,0		1	0	0	0	0
	1	7	10.02.	39,3	79	49	0	0	0	0	1	160	48	1	1,0		1,0		1	0	0	0	0
	1	9	12.10.	38,7			0	0	0	0	1	140	36	0	0,5		0,5		1	0	0	0	0
	1	11	14.10.	38,6			0	0	0	0	1	160	48	0	0,5		0,5		1	0	0	0	0
	1	13	16.10.	38,4			0	0	0	0	1	150	44	0	0,5		0,5		1	0	0	0	0
	1	14	17.10.		83	55	0	0	0	0	1	150	44	0	0,5		0,5		1	0	0	0	0
	10	3.LW	23.02.	38,5			0	0	0	0	1	120	44	0	0,5				1	0	0	0	0
	10	4.LW	02.03.	38,2			0	0	0	0	1	130	48	0	0,3				1	0	0	0	0
	10	6.LW	17.03.	38,4	97	83	0	0	0	0	1	150	40	0	0,3				1	0	0	0	0
4/4	3	1	19.02.	38,8	82	53	0	0	0	0	3	120	36	1	1,0			x	1	0	0	0	0
	1	3	21.02.	38,5			0	0	0	0	3	116	32	1	1,5				2	0	0	0	0
	1	5	23.02.	38,3			0	0	0	0	1	180	60	0	1,5				1	0	0	0	0
	1	7	25.02.	38,4	92	63	0	0	0	0	1	160	54	0	1,5				3	0	0	0	0
	1	9	27.02.	38,5			0	0	0	0	1	152	48	1	1,5				3	0	0	0	0
	1	11	01.03.	38,7			0	0	0	0	1	120	44	1	1,0				2	0	0	0	0
	1	13	03.03.	38,6			0	0	0	0	1	140	48	1	1,0				2	0	0	0	0
	1	14			91	71	0	0	0	0	1	140	48	1	0,0				2	0	0	0	0
4/5	1	1	25.02.	38,0			0	0	0	0	1	160	48	1	1,0			x	1	0	0	0	0
	1	3	27.02.	38,8			0	0	0	0	1	180	60	1	1,0				1	0	0	0	0
	1	5	01.03.	38,6			0	0	0	0	1	196	54	1	1,0				2	0	0	0	0
	1	7	03.03.	38,7			0	0	0	0	1	140	48	1	1,0				3	0	0	0	0
	1	9	05.03.	38,9			0	0	0	0	1	200	48	1	1,0				3	0	0	0	0
	1	11	07.03.	38,9			0	0	0	0	1	172	44	0	1,0				2	0	0	0	0
	1	13	09.03.	38,6			0	0	0	0	1	140	36	0	1,0				1	0	0	0	0
	1	14					0	0	0	0	1	140	36	0	0,0				1	0	0	0	0
	1	3.LW	17.03.	38,7			0	0	0	0	1	120	36	0	1,0				1	0	0	0	0
	1	4.LW	24.03.	39,0			0	0	0	0	1	150	48	0	1,0				2	0	0	0	0
	1	6.LW	07.04.	38,9			0	0	0	0	1	140	36	0	0,5				1	0	0	0	0
5/1	1	1	23.09.	38,6	84	57	0	0	0	0	3	132	60	1	1,5		x	1	0	0	0	0	0
	1	2	24.09.	38,4			0	0	0	0	1	138	64	0	1,5				1	0	0	0	0
	1	3	25.09.	38,3			0	0	0	0	1	204	60	0	1,5				1	0	0	0	0
	0	5	27.09.	38,8			0	0	0	0	1	100	60	0	1,0				1	0	0	0	0
	0	7	29.09.	38,4	89	67	0	0	0	0	1	84	28	0	0,5				1	0	0	0	0
	0	9	01.10.	38,0			0	0	0	0	1	102	36	0	0,5				1	0	0	0	0
	0	10	02.10.	38,0			0	0	0	0	1	64	28	0	0,5				1	0	0	0	0
	0	12	04.10.	38,0			0	0	0	0	1	100	52	0	0,5				1	0	0	0	0
	0	13	05.10.	38,1			0	0	0	0	1	156	48	0	0,5				2	0	0	0	0

	1	7	30.10.	38,6	82	53	0	0	0	1	150	48	1	1,5				0,5	1	0	0	0	0
	1	9	01.11.	38,7			0	0	0	1	98	54	1	1,5				0,5	1	0	0	0	0
	1	11	03.11.	38,5			0	0	0	1	104	48	1	1,5				0,5	2	0	0	0	0
	1	13	05.11.	38,8			0	0	0	1	130	48	0	1,5				0,5	0	0	0	0	0
	1	15	07.11.	38,2	86	61	0	0	0	1	96	40	0	1,0				0,5	1	0	0	0	0
	1	3.LW	13.11.	39,1	85	59	0	0	0	1	100	40	0	1,0				0,5	3	0	0	0	0
	1	4.LW	20.11.	38,8	90	69	0	0	0	1	140	60	1	1,0				0,3	2	0	0	0	0
	1	6.LW	04.12.	38,6	98	85	0	0	0	1	150	60	0	0,5					2	0	0	0	0
5/6	1	1	26.10.	38,1	80	50	0	0	0	3	140	60	1	1,5	x				1	0	0	0	0
	1	2	27.10.	38,6			0	0	0	3	160	40	1	1,5					2	0	0	0	0
	1	3	28.10.	38,9			0	0	0	3	148	44	0	1,5					3	0	0	0	0
	1	5	30.10.	38,4			0	0	0	1	120	54	1	1,5					3	0	0	0	0
	1	7	01.11.	38,3	84	57	0	0	0	1	104	48	1	1,5					2	0	0	0	0
	1	9	03.11.	38,6			0	0	0	1	104	36	1	1,0					3	0	0	0	0
	1	11	05.11.	38,7			0	1	1	1	120	60	2	1,0					3	0	0	0	0
	1	13	07.11.	38,9			0	0	0	1	140	54	1	1,0					2	0	0	0	0
	1	14	08.11.	38,6	87	63	0	0	0	1	116	40	2	1,0					2	0	0	0	0
	1	3.LW	15.11.	38,9	88	65	0	0	0	1	180	36	0	1,0					1	0	0	0	0
	1	4.LW	22.11.	38,6	90	69	0	0	0	1	140	36	1	1,0					1	0	0	0	0
	1	6.LW	06.12.	38,6	98	85	0	0	0	1	140	36	0	0,5					1	0	0	0	0
5/7	0	1	12.11.	38,4	79	49	0	0	0	3	140	54	1	1,5	x				1	0	0	0	0
	0	2	13.11.	38,9			0	0	0	1	120	40	0	1,0					1	0	0	0	0
	0	4	15.11.	39,4			0	0	0	1	140	40	1	1,0					1	0	0	0	0
	0	5	16.11.	38,9			0	0	0	1	96	32	0	1,0					1	0	0	0	0
	0	7	18.11.	38,3	80	50	0	0	0	1	120	36	0	1,0					2	0	0	0	0
	0	9	20.11.	39,5			1	1	1	1	116	30	0	1,0					3	0	0	0	3
	0	11	22.11.	39,5			0	0	0	1	160	32	1	1,0					1	0	0	0	0
	0	13	24.11.	39,0			0	0	0	1	120	28	0	1,0					1	0	0	0	0
	0	15	26.11.	38,0	81	51	0	0	0	1	128	32	0	1,0					2	0	0	0	0
	0	19	30.11.											0,0									5
	0	3.LW	04.12.	38,5	85	59	0	0	0	1	120	48	1	1,0					1	0	0	0	0
	0	4.LW	12.12.	39,0	89	67	0	0	0	1	120	40	0	0,5					2	0	0	0	0
	0	6.LW	27.12.	39,1	96	81	0	0	0	1	116	36	0	0,5					1	0	0	0	0
5/8	0	1	15.11.	38,7	84	57	1	0	0	1	120	60	3	2,5	x				1	0	0	0	1
	0	2	16.11.	38,6			0	0	0	1	108	44	1	1,5					1	0	0	0	1
	0	3	17.11.				0	0	0	1			1	0,0									1
	0	4	18.11.	38,1			0	0	0	1	140	54	2	1,5					1	0	0	0	0
	0	6	20.11.	38,1			0	0	0	1	104	36	1	1,0					1	0	0	0	0
	0	8	22.11.	39,3	85	59	0	0	0	1	112	40	1	1,0					2	0	0	0	0
	0	10	24.11.	38,6			0	0	0	1	116	36	1	1,0					1	0	0	0	0
	0	12	26.11.	39,4			0	0	0	1	112	40	1	1,0					3	0	0	0	5
	0	14	28.11.	39,2	86	61	0	0	0	1	112	40	1	1,0					5	0	0	0	5
	0	16	30.11.	39,0			0	0	0	1			1	1,0					4	1	0	0	5
	0	3.LW	08.12.	38,1	94	77	0	0	0	1	108	27	0	1,0					1	0	0	0	0
5/9	0	1	22.11.	38,4	81	51	0	0	0	3	180	68	2	1,5					1	0	0	0	0
	0	3	24.11.	38,2			0	0	0	3	128	40	1	1,0					1	0	0	0	0
	0	5	26.11.	38,7			0	0	0	1	128	40	1	1,0					1	0	0	0	0
	0	7	28.11.	38,2	83	55	0	0	0	1	140	44	1	1,0					1	0	0	0	0
	0	9	30.11.	38,4			0	0	0	1	140	40	1	1,0					2	0	0	0	0
	0	11	02.12.	38,9			0	0	0	1	140	36	1	1,0					3	1	0	0	0

	0	13	04.12.	38,8				0	0	1	130	30	1	0,5					2	0	0
	0	15	06.12.	38,6	87	63		0	0	1	120	40	1	0,5					2	0	0
	0	3.LW	12.12.	38,0	88	65		0	0	1	104	36	2	0,5					2	0	0
	0	4.LW	20.12.	38,0	91	71		0	0	1	140	36	1	0,5					1	0	0
	0	6.LW	06.01.	37,0	102	95		0	0	1	148	32	1	0,5					1	0	0
5/10	0	1	24.11.	38,7	84	57		0	0	1	160	56	1	1,5					1	0	0
	0	3	26.11.	38,2				0	0	1	168	48	1	1,0					1	0	0
	0	5	28.11.	38,4				0	0	1	140	40	0	1,0					1	0	0
	0	7	30.11.	38,2	84	57		0	0	1	160	40	0	1,0					1	0	0
	0	9	02.12.	38,8				0	0	1	152	32	0	1,0					3	0	0
	0	11	04.12.	38,7				0	0	1	120	36	0	1,0					2	0	0
	0	13	06.12.	38,6	87	63		0	0	1	140	36	0	0,5					2	0	0
	0	3.LW	14.12.	38,5	87	63		0	0	1	160	40	1	0,5					2	0	0
	0	4.LW	21.12.	38,6	91	71		0	0	1	120	32	0	0,5					1	0	0
	5	6.LW	06.01.	38,6				0	0	1			0	0,0					0	0	0
5/11	1	1	01.12.	38,6	84	57		0	0	1	120	48	1	1,0					2	0	0
	1	2	02.12.	39,3				0	0	1	132	36	1	1,0					2	0	0
	1	4	04.12.	38,8				0	0	1	130	44	0	1,5					2	0	0
	1	6	06.12.	37,6				0	0	1	100	40	0	1,5					2	0	0
	1	8	08.12.	38,8	85	59		0	0	1	112	20	0	1,0					1	0	0
	1	10	10.12.	38,8				0	0	1	120	44	0	0,5					1	0	0
	1	12	12.12.	38,9				0	0	1	96	30	1	0,5					1	0	0
	1	14	14.12.	38,2	86	61		0	0	1	100	36	0	0,5					1	0	0
	1	3.LW	21.12.	38,6	87	63		0	0	1	108	32	0	0,5					1	0	0
	1	4.LW	28.12.	38,5	89	67		0	0	1	128	32	0	0,5					1	0	0
5/12	1	1	06.12.	38,3	82	53		0	0	1	140	48	1	1,0		x	0,5		0	0	0
	1	3	08.12.	38,3				0	0	1	132	40	0	1,0					1	0	0
	1	5	10.12.	38,1				0	0	1	160	36	0	1,0					1	0	0
	1	7	12.12.	38,1	84	57		0	0	1	150	36	0	1,0					2	0	0
	1	9	14.12.	38,7				0	0	1	128	40	0	1,0					1	0	0
	1	11	16.12.	38,4				0	0	1	120	40	0	1,0					4	0	0
	1	13	18.12.	38,4	85	59		0	0	1	136	40	0	1,0					2	0	0
	1	3.LW	27.12.	39,7	85	59		0	0	1	128	40	1	0,5					1	0	0
	1	4.LW	03.01.	38,6	88	65		0	0	1	136	36	1	0,5					1	0	0
	1	6.LW	17.01.	38,7	95	79		0	0	1	140	32	0	0,5					1	0	0
5/13	0	1	15.12.	38,4	85	59		0	0	1				0,0							
	0	2	16.12.	38,4				0	0	1	180	60	0	1,0					1	0	0
	0	4	18.12.	38,5				0	0	1	164	48	0	1,0					1	0	0
	0	6	20.12.	38,6				0	0	1	156	52	1	0,5					1	0	0
	0	7	21.12.	38,1	86	61		0	0	1	140	40	0	0,5					1	0	0
	0	9	23.12.	39,1				0	1	1	164	64	1	0,5					5	0	0
	0	11	25.12.	38,8				0	0	1	150	44	1	0,5					3	0	0
	0	13	27.12.	39,1				0	0	1	180	40	1	0,5					2	0	0
	0	14	28.12.	38,4	95	59								0,0							
	0	3.LW	03.01.	38,6	90	69		0	0	1	170	36	1	0,5					1	0	0
	0	4.LW	10.01.	38,3	95	79		0	0	1	120	40	1	0,3					1	0	0
	0	6.LW	24.01.	38,4	103	98		0	0	1	140	36	1	0,3					2	0	0
5/14	0	1	12.01.	38,8	82	53		0	0	1	164	48	0	1,0					1	0	0
	0	3	14.01.	38,3				0	0	1	150	36	1	1,0					2	0	0
	0	5	16.01.	38,3				0	0	1	160	48	1	1,0					1	0	0

	0	7	18.01.	38,7	84	57	0	0	1	156	40	1	1,0							2	0	0
	0	9	20.01.	38,2			0	0	1	152	32	0	1,0							2	0	0
	0	11	22.01.	38,9			0	0	1	116	28	0	1,0							2	0	0
	0	13	24.01.	38,2			0	0	1	120	40	0	1,0							2	0	0
	0	14	25.01.		85	59							0,0									
	0	3.LW	01.02.	38,6	90	69	0	0	1	140	44	0	1,0							1	0	0
	0	4.LW	09.02.	38,9	94	77	0	0	1	120	40	0	0,5							1	0	0
	0	6.LW	23.02.	38,5	101	92	0	0	1	116	36	0	0,5							1	0	0
	5/15	1	20.01.	38,9	76	46	0	0	1	160	42	0	1,0							1	0	0
	1	3	22.01.	38,1			0	0	1	160	28	0	1,0							1	0	0
	1	5	24.01.	38,3			0	0	1	154	36	0	0,5							2	0	0
	1	7	26.01.	38,9	81	51	0	0	1	140	30	0	0,5							2	0	0
	1	9	28.01.	38,8			0	0	1	144	30	0	0,5							2	0	0
	1	11	30.01.	38,9			0	1	1	116	30	1	0,5							2	0	1
	1	13	01.02.	38,8			0	0	1	140	36	0	0,5							1	0	0
	1	14	02.02.		82	53							0,0									
	1	3.LW	09.02.	38,5	85	59	0	0	1	160	48	0	0,2							1	0	0
	1	4.LW	15.02.	38,9	89	67	0	0	1	132	40	0	0,2							1	0	0
	1	6.LW	01.03.	38,9	96	81	0	0	1	148	40	0	0,2							1	0	0
	5/16	1	20.01.	38,2	78	48	0	0	1	200	56	1	2,0							1	0	0
	1	3	22.01.	38,4			0	0	1	200	52	0	2,0							1	0	0
	1	5	24.01.	38,5			0	0	1	160	36	0	2,0							1	0	0
	1	7	26.01.	38,7	81	51	0	0	1	180	40	1	1,5							1	0	0
	1	9	28.01.	38,8			0	0	1	160	40	0	1,5							1	0	0
	1	11	30.01.	38,5			0	0	1	150	40	0	1,0							2	0	0
	1	13	01.02.	38,6			0	0	1	160	44	0	1,0							1	0	0
	1	14	02.02.		82	53							0,0									
	1	3.LW	09.02.	38,5	85	59	0	0	1	160	44	0	1,0							1	0	0
	1	4.LW	15.02.	38,8	94	77	0	0	1	200	48	0	1,0							1	0	0
	1	6.LW	01.03.	38,7	98	85	0	0	1	180	44	1	0,5							1	0	0
	5/17	1	24.01.	38,2	81	51	0	0	1	140	70	1	1,0							1	0	0
		2	25.01.										0,0									1
	1	3	26.01.	38,8			0	0	1	150	48	1	1,0							1	0	0
	1	4	27.01.										0,0									1
	1	5	28.01.	38,1			0	0	1	140	44	1	1,0							1	0	0
	1	7	30.01.	38,5	97	63	0	0	1	120	30	1	1,0							1	0	0
	1	9	01.02.	38,7			0	0	1	120	40	1	1,0							1	0	0
	1	11	03.02.	38,7			0	0	1	140	40	1	1,0							2	0	0
	1	13	05.02.	38,6			0	0	1	140	44	0	1,0							1	0	0
	1	14	06.02.		91	71							0,0									
	1	3.LW	15.02.	38,8	92	73	0	0	1	120	40	0	1,0							1	0	0
	1	4.LW	22.02.	38,7	97	83	0	0	1	136	36	0	0,5							1	0	0
	1	6.LW	07.03.	38,3	105	103	0	0	1	140	36	0	0,5							1	0	0
	5/18	0	26.01.	37,8	77	47	0	0	1	120	48	0	1,5							1	0	0
	0	3	28.01.	38,5			0	0	1	140	44	0	1,5							1	0	0
	0	5	30.01.	38,2			0	0	1	136	32	0	1,5							2	0	0
	0	7	01.02.	38,3	82	53	0	0	1	140	40	0	1,5							1	0	0
	0	9	03.02.	39,2			0	1	2	140	44	0	1,0							5	0	0
	0	10	04.02.										0,0									3
	0	11	05.02.	39,1			2	1	2	120	32	0	1,0							5	0	1

6/10	2	1	19.02.	38,6	84	57	0	0	0	3	150	44	1	1,0					1	0	0	0
	2	3	21.02.	38,7			0	0	0	1	116	32	1	1,0					3	0	0	0
	2	5	23.02.	38,3			0	0	0	1	212	48	0	1,0					2	0	0	0
	2	7	25.02.	38,8	84	57	0	0	0	1	180	48	0	1,0					4	0	0	0
	2	9	27.02.	39,1			0	0	0	1	140	44	1	1,0					3	0	0	0
	2	11	01.03.	37,8			1	1	1	1	116	36	2	1,0					3	0	0	0
	2	12	02.03.	35,6			2	2	2	2	100	24	3	1,0					5	0	0	3
	2	13	03.03.	38,7			2	1	1	1	104	36	1	1,0					5	0	0	0
	2	14	04.03.		86	61								0,0								
	2	3.LW	11.03.	38,3	90	69	0	0	0	1	180	60	0	0,5					2	0	0	0
	2	4.LW	19.02.	39,3	91	71	0	0	0	1	152	40	0	0,5					0	0	0	0
	2	6.LW	01.04.		100	89	0	0	0	1			0	0,5					1	0	0	0
7/1	2	1	03.09.	38,8	80	50	0	0	0	1	200	112	0	1,0					1	0	0	0
	2	2	04.09.	38,7			0	0	0	1	160	60	0	1,0					3	0	0	0
	2	3	05.09.	38,5			0	0	0	3	120	40	0	1,0					2	0	0	0
	2	4	06.09.	38,7			0	0	0	1	150	48	0	1,0					2	0	0	0
	2	5	07.09.	39,3			0	0	0	1	192	60	0	1,0					1	0	0	0
	2	6	08.09.	39,3			0	0	0	2	192	64	0	1,0					1	0	0	0
	2	7	09.09.	39,2	83	55	0	0	0	1	168	80	1	1,0					2	0	0	0
	2	8	10.09.	39,3			0	0	0	1	132	92	1	1,0					3	0	0	0
	2	9	11.09.	39,3			0	0	0	1	132	80	1	1,0					0	0	0	0
	2	10	12.09.	39,1			0	0	0	1	140	60	1	1,0					2	0	0	0
	2	13	15.09.	38,7	87	63	0	0	0	1	112	40	1	1,0					2	0	0	0
	2	15	17.09.	39,4			0	0	0	1	160	44	1	0,5					1	0	0	5
	2	16	18.09.	39,1			0	0	0	1	154	40	1	0,5					2	0	0	5
	2	17	19.09.	39,1			0	0	0	1	120	74	1	0,5					1	0	0	5
	2	18	20.09.	39,0			0	0	0	2	140	44	1	0,5					5	0	0	0
	2	3.LW	24.09.	38,6	90	69	0	0	0	1	100	36	0	0,5					1	0	0	0
	2	4.LW	01.10.	38,9	96	81	0	0	0	2	120	40	1	0,5					1	0	0	0
	2	5.LW	07.10.	38,7	98	85	0	0	0	1	150	42	1	0,5					1	0	0	0
	2	6.LW	18.10.	38,9	102	95	0	0	0	1	120	54	1	0,5					1	0	0	0
7/2	2	1	08.09.	38,2	83	55	1	0	0	1	162	44	0	1,0			x		1	0	0	0
	2	2	09.09.	38,6			0	0	0	1	164	52	0	1,5					3	0	0	0
	2	3	10.09.	39,4			0	0	0	1	124	60	1	1,5					1	0	0	0
	2	4	11.09.	38,8			0	0	0	1	180	100	1	1,5					1	0	0	0
	2	5	12.09.	38,8			0	0	0	1	160	28	1	1,5					1	0	0	0
	2	8	15.09.	39,1	90	69	0	0	0	1	120	40	0	1,0					1	0	0	0
	2	10	17.09.	40,0			0	0	0	1	140	48	1	1,0					0	0	0	5
	2	11	18.09.	39,2			0	0	0	1	128	60	1	1,0					1	0	0	5
	2	12	19.09.	39,1			0	0	0	1	120	74	1	1,0					1	0	0	5
	2	13	20.09.	39,2			0	0	0	1	136	54	1	1,0					1	0	0	0
	2	14	21.09.	39,2	90	69	0	0	0	1	138	48	1	0,5					1	0	0	0
	2	3.LW	28.09.	38,9	93	75	0	0	0	1	132	44	1	0,5					1	0	0	0
7/3	2	1	09.09.	38,2	81	51	0	0	0	3	128	52	0	0,5			x		1	0	0	0
	2	2	10.09.	38,8			0	0	0	3	132	60	0	1,0					0	0	0	0
	2	3	11.09.	38,8			0	0	0	1	120	60	0	1,0					1	0	0	0
	2	4	12.09.	38,5			0	0	0	1	116	40	0	1,0					1	0	0	0
	2	7	15.09.	38,9	82	53	0	0	0	1	116	54	0	1,0					1	0	0	0
	2	9	17.09.	37,8			0	0	0	1	100	32	0	1,0					1	0	0	0
	2	10	18.09.	37,9			0	0	0	1	120	40	0	1,0					1	0	0	0

	0	10	16.09.	38,8				0	0	0	2	160	40	1	1,0					5	0	0	
	0	11	17.09.	39,0				0	0	0	1	102	60	1	1,0					6	0	0	
	0	12	18.09.	39,1				0	0	0	1	120	48	1	1,0					4	0	0	
	0	13	19.09.	39,0				0	0	0	1	112	36	0	1,0					4	0	0	
	0	14	20.09.	38,9			84	57	0	0	1	132	48	0	1,0					2	0	0	
	0	3.LW	27.09.	39,1			93	75	0	0	1	96	36	0	1,0					2	0	0	
	0	4.LW	04.10.	38,9			94	77	0	0	1	92	36	0	1,0					2	0	0	
	0	5.LW	12.10.	39,5			100	89	0	0	1	98	42	0	0,5					2	0	0	
	0	6.LW	19.10.	38,3			103	98	0	0	1	100	36	1	0,5					2	0	0	
8/2	14	1	07.09.	38,2			77	47	1	0	1	154	52	0	1,5			x		1	0	0	
	0	2	08.09.	39,0					0	0	1	124	80	0	1,5					1	0	0	
	0	3	09.09.	39,2					0	0	1	150	80	0	1,5					0	0	0	
	0	4	10.09.	39,0					0	0	3	152	52	1	2,0					0	0	0	
	0	5	11.09.	38,4					0	0	3	120	40	1	2,0					0	0	0	
	0	7	13.09.	38,6			82	53	0	0	3	200	44	0	1,5					1	1	0	
	0	8	14.09.												0,0					1			
	0	9	15.09.												0,0					1			
	0	10	16.09.	39,4					0	0	2	120	42	0	1,0					5	0	0	
	0	11	17.09.	39,4					0	0	1	140	54	0	0,5					6	1	0	
	0	12	18.09.	39,1					0	0	1	148	60	0	0,5					5	0	0	
	0	13	19.09.	39,3					0	0	1	132	44	0	0,5					4	1	0	
	0	14	20.09.	38,6			88	65	0	0	1	120	32	0	0,5					3	0	0	
	0	3.LW	27.09.	39,9			85	59	0	0	1	136	40	0	0,5					5	0	0	
	0	4.LW	04.10.	38,4			89	67	0	0	1	128	36	0	0,5					2	0	0	
	0	5.LW	29.09.	38,3					0	0	1	120	60	0	0,5					3	0	0	
8/3	0	1	13.09.	38,6			78	48	0	0	4	152	112	3	3,0			x		1	0	0	
	0	2	14.09.	38,7					0	0	3	140	88	3	1,5					1	0	0	
	0	3	15.09.	38,4					0	0	1	152	68	1	1,5					1	0	0	
	0	4	16.09.	39,0					0	0	1	156	60	1	1,5					2	0	0	
	0	5	17.09.	38,5					0	0	1	160	54	0	1,5					2	0	0	
	0	6	18.09.	38,9					0	0	1	156	60	0	1,0					2	0	0	
	0	7	19.09.	40,0			82	53	0	0	1	152	56	1	1,0					4	1	0	
	0	8	20.09.	38,9					0	0	1	148	48	1	1,0					2	0	0	
	0	9	21.09.	38,6					0	0	1	132	40	0	1,0					2	0	0	
	0	10	22.09.	39,7					0	0	1	140	36	0	1,0					4	0	0	
	0	11	23.09.	39,3					0	0	1	152	30	0	0,5					5	0	0	
	0	12	24.09.	38,7					0	0	1	120	36	0	0,5					3	0	0	
	0	13	25.09.	37,9					0	0	1	140	48	0	0,5					2	0	0	
	0	14	26.09.	38,2			83	55	0	0	1	160	40	0	0,5					2	0	0	
	0	18	30.09.												0,0					3	0	0	
	0	3.LW	04.10.	38,9			88	65	0	0	1	144	40	0	0,5					1	0	0	
8/4	2	1	14.09.	38,6			79	49	0	0	4	160	68	3	2,0					0	0	0	
	2	2	15.09.	39,0					0	0	3	152	60	1	1,5					0	0	0	
	2	3	16.09.	39,7					0	1	1	138	74	1	1,5					0	0	0	
	2	4	17.09.	38,8					0	0	1	160	60	3	1,5					2	0	0	
	2	5	18.09.	38,4					0	0	1	132	44	1	1,0					1	0	0	
	2	6	19.09.	39,4					0	0	1	132	56	1	1,0					1	0	0	
	2	7	20.09.	39,0			81	51	0	0	1	120	40	0	1,0					1	0	0	
	2	8	21.09.	38,6					0	0	1	140	48	0	1,0					1	0	0	
	2	9	22.09.	39,2					0	0	1	140	36	0	1,0					1	0	0	

	2	10	23.09.	38,5					0	0	1	140	42	0	1,0								3	0	0	0
	2	11	24.09.	39,1					0	0	1	120	42	0	1,0								1	0	0	0
	2	12	25.09.	38,6					0	0	1	120	40	0	1,0							1	0	0	0	
	2	14	27.09.	38,0	86				0	0	1	138	56	0	1,0							1	0	0	0	
	2	3.1W	04.10.	39,4	86				0	0	1	128	60	1	1,0							1	0	0	0	
8/5	2	1	14.09.	38,4	85	59			0	0	3	144	36	0	2,0	x						1	0	0	0	
	2	2	15.09.	38,6					0	0	1	116	40	0	1,5							2	0	0	0	
	2	3	16.09.	38,9					0	0	1	114	60	1	2,0							1	0	0	0	
	2	4	17.09.	38,6					0	0	1	100	60	1	2,0							1	0	0	0	
	2	5	18.09.	38,5					0	0	1	120	40	0	2,0							1	0	0	0	
	2	6	19.09.	38,9					0	0	1	132	60	1	1,5							1	0	0	0	
	2	7	20.09.	38,9	88	65			0	0	1	120	44	1	1,5							1	0	0	0	
	2	8	21.09.	38,6					0	0	1	140	40	0	1,5							1	0	0	0	
	2	9	22.09.	39,6					0	0	1	144	60	2	1,5							1	0	0	0	
	2	10	23.09.	39,3					0	0	1	160	54	1	1,0							0	0	0	0	
	2	11	24.09.	38,9					0	0	1	86	24	1	1,0							4	0	0	0	
	2	12	25.09.	39,4					0	0	1	120	40	0	1,0							4	0	0	0	
	2	14	27.09.	38,4	89	67			1	0	1	96	24	0	1,0							6	0	0	0	
	2	15	28.09.	38,9					2	1	1	60	28	0	1,0							5	0	1	3	
	2	16	29.09.	37,8					0	0	1	54	32	0	1,0							0	0	0	0	
	2	17	30.09.												0,0							4				
	2	3.1W	04.10.	39,3	89	67			0	0	1	108	28	0	1,0							4	0	0	0	
	2	4.1W	11.10.	38,7	92	73			0	0	1	124	28	0	0,5							1	0	0	0	
8/6	2	1	17.09.	38,3	80	50			0	0	1	156	60	1	1,5	x						1	0	0	0	
	2	2	18.09.	38,9					0	0	1	140	56	1	1,0							1	0	0	0	
	2	3	19.09.	39,0					0	0	1	144	60	1	1,0							1	0	0	0	
	2	4	20.09.	38,8					0	0	1	128	56	1	1,0							1	0	0	0	
	2	5	21.09.	39,2					0	0	1	160	68	1	1,5							3	0	0	0	
	2	6	22.09.	38,6					0	0	1	120	48	0	1,5							1	0	0	0	
	2	7	23.09.	38,8	84	57			0	0	1	160	60	0	1,5							1	0	0	0	
	2	8	24.09.	40,0					0	1	1	144	90	1	1,5							4	0	0	0	
	2	9	25.09.	39,3					0	0	1	140	48	0	1,0							6	0	0	0	
	2	11	27.09.	38,8					1	1	1	136	44	0	1,0							5	0	0	9	
	2	12	28.09.	38,9					0	0	1	140	44	0	1,0							4	0	0	0	
	2	13	29.09.	38,6					0	0	1	148	60	0	1,0							0	0	0	0	
	2	14	30.09.	39,3	88	65			0	0	2	120	54	0	0,5							3	0	0	0	
	2	3.1W	07.10.	39,0	87	63			0	0	1	104	44	0	0,5							6	0	0	0	
	2	4.1W	14.10.	38,7	89	67			0	0	1	120	36	0	0,5							1	0	0	0	
8/7	0	1	21.09.	38,4	81	51			0	0	1	180	76	2	2,0	x						1	0	0	0	
	0	2	22.09.	39,3					0	0	1	160	120	2	1,5							1	0	0	0	
	0	3	23.09.	39,1					0	0	1	152	120	1	1,5							1	0	0	0	
	0	4	24.09.	38,8					0	0	1	138	72	1	1,5							1	0	0	0	
	0	5	25.09.	38,9					0	0	1	180	60	1	1,5							1	0	0	0	
	0	7	27.09.	38,9	86	61			0	0	1	120	60	0	1,5							5	0	0	0	
	0	8	28.09.	38,8					0	0	1	140	64	0	1,5							6	0	0	9	
	0	9	29.09.	38,9					0	0	1	160	48	0	1,5							3	0	0	0	
	0	10	30.09.	39,0					0	0	1	120	48	0	1,0							4	0	0	0	
	0	11	01.10.	39,3					0	0	1	144	52	0	1,0							3	0	0	0	
	0	12	02.10.	39,1					0	0	1	164	48	0	1,0							3	0	0	0	
	0	13	03.10.	38,6					0	0	1	160	40	0	1,0							5	0	0	0	

0	14	04.10.	38,9	86	61	0	0	0	1	120	40	0	1,0					6	0	0	0	0	3	5
0	16	06.10.	40,5			2	1	1	1	104	80	3	1,0					5	0	0	0	0	3	5
0	17	07.10.	38,8			2	0	0	1	104	40	1	1,0					6	1	0	0	0	3	5
0	3.LW	11.10.	39,4	86	61	0	0	0	1	120	36	1	1,0					3	0	0	0	0		
8/8	0	1	04.10.	38,4	84	57	0	0	1	120	68	1	1,5					0	0	0	0	0		
0	2	05.10.	38,6			0	0	1	1	156	72	1	1,5					1	0	0	0	0		
0	3	06.10.	38,0			0	0	1	1	136	52	0	1,5					1	0	0	0	0		
0	4	07.10.	38,0			0	0	1	1	104	40	0	1,5					1	0	0	0	0		
0	6	09.10.	39,1			0	1	1	1	120	36	1	1,0					5	0	0	0	0		
0	7	10.10.	39,1	90	69	0	1	1	1	120	36	1	1,0					5	1	0	0	0		
0	8	11.10.	39,3			0	0	1	1	140	32	0	1,0					5	1	0	0	11		
0	9	12.10.	39,2			0	0	0	3	104	42	1	1,0					4	0	0	0	0	11	
0	10	13.10.	39,2			0	0	0	1	100	28	1	1,0					3	0	0	0	0	11	
0	12	15.10.	38,7			0	0	0	1	120	32	1	1,0					4	0	0	0	0	11	
0	14	17.10.	39,1	94	77	1	0	1	1	98	30	1	0,5					4	0	0	0	0		
0	3.LW	25.10.	39,3	94	77	0	0	1	1	120	30	0	0,5					2	0	0	0	0		
0	4.LW	01.11.	38,9	95	79	0	0	1	1	120	40	0	0,5					0	0	0	0	0		
0	6.LW	17.11.	38,4	103	98	0	0	1	1	120	36	0	0,3					1	0	0	0	0		
8/9	0	1	09.10.	38,9	83	55	0	0	3	160	72	1	1,0			x		3	0	0	0	0		
0	3	11.10.	38,9			0	0	1	1	164	68	1	2,0					2	0	0	0	0		
0	4	12.10.	38,6			0	0	1	1	200	54	1	1,5					1	0	0	0	0		
0	5	13.10.	39,1			0	0	1	1	200	70	1	1,5					1	0	0	0	0		
0	8	16.10.	38,7	88	65	0	0	1	1	156	44	1	4,0			x		1	0	0	0	2		
0	9	17.10.	38,5			0	0	1	1	148	72	1	4,0					5	0	0	0	2		
0	10	18.10.	38,6			0	0	1	1	140	60	1	3,0					3	0	0	0	2		
0	12	20.10.	38,5			0	0	1	1	104	36	1	2,5					3	0	0	0	0		
0	14	22.10.	39,0	92	73	0	0	1	1	120	30	1	2,5					2	0	0	0	0		
0	3.LW	29.10.	38,6	91	71	0	0	1	1	136	32	0	3,0					2	0	0	0	0		
0	4.LW	06.11.	38,5	93	75	0	0	1	1	120	40	0	4,0			x		2	0	0	0	2		
0	5.LW	17.11.	39,4	96	81	0	0	1	1	120	32	0	2,0					2	0	0	0	2		
0	6.LW	25.11.		98	85	0	0	1	1			0	2,0					1	0	0	0	0		
8/10	0	1	11.10.	38,6	82	53	0	0	3	128	56	1	3,0				1,5	x	0	0	0	2		
0	2	12.10.	38,6			0	0	3	3	170	54	1	2,5				1,5	x	1	1	0	0	2	
0	3	13.10.	38,7			0	0	1	1	188	48	1	1,5				2,0	x	1	0	0	2		
0	5	15.10.	39,4			0	0	1	1	148	56	0	1,5				1,5	x	2	0	0	0		
0	7	17.10.	39,6	92	73	0	0	1	1	132	72	1	2,0				1,5	x	3	0	0	2		
0	8	18.10.	40,3			0	1	1	1	128	32	1	2,0				1,5	x	3	0	0	2		
0	9	19.10.											0,0									2		
0	10	20.10.	39,1			0	0	1	1	120	48	0	1,5				1,5	x	3	0	0	2		
0	12	22.10.	39,0			0	0	1	1	132	42	0	1,5				4,0	x	1	0	0	0		
0	15	25.10.	38,6	91	71	0	0	1	1	120	60	0	1,0				4,0	x	1	0	0	0		
0	3.LW	06.11.	38,5	94	77	0	0	1	1	120	40	0	1,0				3,0	x	2	0	0	0		
0	4.LW	17.11.	38,4	100	89	0	0	1	1	120	36	0	1,0				3,0	x	2	0	0	0		
8/11	0	1	11.10.	38,5	86	61	0	0	1	178	72	3	2,5				1,5	x	2	1	0	0	1	2
0	2	12.10.	38,7			0	1	1	1	120	72	2	2,5				1,5	x	1	0	0	0	1	2
0	3	13.10.	38,0			0	0	1	1	160	60	1	1,5				1,5	x	2	0	0	0	1	2
0	5	15.10.	38,2			0	0	1	1	140	60	1	1,5				1,5	x	1	0	0	0	1	2
0	6	16.10.	38,9			0	0	1	1	108	56	1	1,5				1,5	x	3	0	0	0		
0	7	17.10.	39,3	90	69	0	0	1	1	120	48	1	1,5				1,5	x	3	0	0	0		
0	8	18.10.	39,4			0	0	1	1	120	40	0	1,0				0,5	x	3	0	0	0		

	0	10	20.10.	38,2				0	0	1	120	36	1	1,0				0,5	x	3	0	0	0	13	
	0	12	22.10.	38,0				0	0	1	150	60	1	1,0				0,5	x	3	0	0	0		
	0	15	25.20.	38,1	95	79		0	0	1	98	54	0	0,5				0,5	x	2	0	0	0		
8/12	0	1	15.10.	39,0	81	51		2	1	1	136	84	1	1,5						2	1	0	0	8	
	0	2	16.10.	38,2				0	0	1	102	80	1	1,5						2	1	0	0		
	0	3	17.10.	38,9				0	0	1	116	60	1	1,5						2	0	0	0		
	0	4	18.10.	38,4				0	0	1	120	60	1	1,0						1	0	0	0		
	0	6	20.10.	39,8				0	0	1	120	48	1	1,0						1	0	0	0		
	0	8	22.10.	38,0	85	59		0	0	1	130	36	1	1,0						1	0	0	0		
	0	11	25.10.	38,9				0	0	1	128	30	0	1,0						2	0	0	0		
	0	13	27.10.	39,5				0	0	1	120	32	0	1,0						3	0	0	0		
	0	14	28.10.	38,6	83	55		0	0	1	136	32	0	1,0						6	0	0	0		
8/13	0	1	15.10.	38,5	78	48		0	0	3	100	92	3	1,0				1,0	x	1	0	0	0		
	0	2	16.10.	38,2				0	0	3	102	120	3	1,0				1,0	x	1	0	0	0		
	0	3	17.10.	38,9				0	0	1	116	72	2	1,0				1,0	x	1	0	0	0		
	0	4	18.10.	38,2				0	0	1	140	72	1	1,0				0,5		1	0	0	0		
	0	6	20.10.	38,7				0	0	1	120	36	1	1,0				0,5		2	0	0	0		
	0	7	21.10.		84	57								0,0											
	0	8	22.10.	39,2				0	0	1	140	42	1	1,0				0,5		3	0	0	0		
	0	11	25.10.	39,0				0	0	1	120	36	1	0,5				0,5		3	0	0	0		
	0	13	27.10.	39,5				0	0	1	120	32	0	1,0				0,3		1	0	0	0		
	0	14	28.10.	39,0	81	51		0	1	1	128	36	0	1,0						5	0	0	0	4	
	0	3.LW	06.11.	39,1	85	59		0	0	1	140	60	0	1,0						0	0	0	0		
	0	4.LW	17.11.	38,5	91	71		0	0	1	140	40	1	0,5						1	0	0	0	13	
8/14	2	1	15.10.	38,3	84	54		0	0	1	104	52	0	1,0				x	0,5	x	1	0	0		
	2	2	16.10.	38,6				0	0	1	200	60	0	1,0				0,5	x	1	0	0	0		
	2	3	17.10.	38,6				0	0	1	180	60	1	1,0				0,5	x	1	0	0	0		
	2	4	18.10.	38,6				0	0	1	180	60	1	1,0				0,5	x	1	0	0	0		
	2	6	20.10.	38,7				0	0	1	120	36	0	1,0				0,5	x	1	0	0	0		
	2	7	21.10.		89	67		0	0	1			0	0,0											
	2	8	22.10.	39,0				0	0	1	138	42	0	0,5				0,5	x	3	0	0	0		
	2	11	24.10.	38,9				0	0	1	116	48	0	0,5				0,5	x	3	0	0	0		
	2	13	26.10.	38,9				0	0	1	120	40	0	0,5				0,5	x	3	0	0	0		
	2	14	27.10.	39,1	85	59		0	0	1	128	36	0	0,5				0,5	x	3	0	0	0		
	2	3.LW	06.11.	39,0	88	65		0	0	1	108	36	0	0,5				0,5	x	2	0	0	0		
	2	4.LW	17.11.	39,0	94	77		0	0	1	116	40	0	0,5				0,5		3	0	0	0		
8/15	6	1	17.10.	38,5	75	45		1	1	1	120	48	2	1,0				x	1,0	1	0	0	0		
	6	2	18.10.	38,7				0	1	1	120	40	1	1,0				1,0		1	0	0	0		
	0	4	20.10.	38,3				0	0	1	160	60	1	1,5				1,0		0	0	0	0		
	0	6	22.10.	38,6	83	55		0	0	1	150	54	1	1,5				1,0		1	0	0	0		
	0	9	25.10.	38,5				0	0	1	138	28	1	1,0				1,0		3	0	0	0		
	0	11	27.10.	38,7				0	0	1	160	36	0	1,0				0,5		3	0	0	0		
	0	13	29.10.	38,5				0	0	1	168	32	0	1,0				0,5		5	0	0	0		
	0	14	30.10.	38,8	81	51		0	0	1	160	36	0	1,0				0,5		5	0	0	0		
	0	3.LW	06.11.	38,3	82	53		0	0	1	160	36	0	1,0				0,5		3	0	0	0		
	0	4.LW	13.11.	38,4	86	61		0	0	1	120	30	0	1,5				0,5		2	0	0	0		
8/16	6	1	17.10.	38,5	73	43		2	1	3	140	72	3	1,0				x	1,0	1	0	0	0		
	6	2	18.10.	38,5				2	0	1	156	80	3	1,5				x		1	0	0	0		
	2	4	20.10.	38,6				0	0	1	140	54	1	1,5						3	0	0	0		
	2	6	22.10.	38,3	77	47		0	0	1	128	60	1	2,0				x		2	0	0	0		

	2	9	25.10.	38,7				0	0	1	140	60	1	2,0	x			1	0	0	0	
	2	11	27.10.	39,6				1	1	1	140	40	1	2,0				5	0	0	0	
	2	12	28.10.	39,0				1	1	1	160	48	1	2,0				5	0	1	3	
	2	13	29.10.	39,6				1	1	1	140	36	1	2,0				5	0	1	3	
	2	14	30.10.	39,4	73	43		1	1	1	120	32	1	1,0				5	0	1	3	
	2	16	01.11.	38,6				2	1	1	116	40	1	1,0				5	0	1	3	
	2	3.1W	06.11.	39,1	78	48		0	0	1	120	36	0	1,0				0	0	0	0	
	2	4.1W	13.11.	40,0	83	55		0	1	1	120	36	1	1,0				3	0	0	0	
	2	6.1W	27.11.	38,7	85	59		0	1	1	120	36	1	1,0				1	0	0	0	
8/17	0	1	15.11.	38,4	79	49		0	0	1	140	36	1	1,0				0	0	0	0	
	0	3	17.11.	38,6				0	0	1	140	40	0	1,0				1	0	0	0	
	0	5	19.11.	38,7				0	0	1	160	40	0	1,0				1	0	0	0	
	0	7	21.11.	39,3	80	50		0	0	1	160	40	0	1,0				6	0	0	0	
	0	9	23.11.	38,5				0	0	1	140	48	0	1,0				5	0	0	0	
	0	11	25.11.	38,1				0	0	1	128	28	0	0,5				4	0	0	0	
	0	13	27.11.	38,9	82	53		0	0	1	132	32	0	0,5				3	0	0	0	
	0	3.1W	04.12.	38,9	85	59		0	0	1	118	28	0	0,5				4	0	0	0	
	0	4.1W	11.12.	38,3	89	67		0	0	1	180	32	0	0,5				1	0	0	0	
8/18	0	1	15.11.	38,1	86	61		0	0	1	160	44	1	2,0				1	0	0	0	
	0	3	17.11.	38,4				0	0	1	180	40	0	2,0				1	0	0	0	
	0	5	19.11.	38,6				0	0	1	160	40	1	2,0				1	0	0	0	
	0	7	21.11.	38,9	85	59		0	0	1	160	40	1	1,5				3	0	0	0	
	0	9	23.11.	38,8				0	0	1	116	36	2	1,5				3	0	0	1	
	0	11	25.11.	38,7				0	0	1	72	36	1	1,5				3	0	0	0	
	0	13	27.11.	38,9	89	67		0	0	1	136	40	1	1,0				3	0	0	0	
	0	3.1W	04.12.	38,6	92	73		0	0	1	140	32	0	1,0				2	0	0	0	
	0	4.1W	11.12.	38,5	94	77		0	0	1	124	32	0	1,0				1	0	0	0	
8/19	0	1	15.11.	38,1	70	40		0	0	1	140	46	1	1,0				1	0	0	0	
	0	3	17.11.	38,3				0	0	1	140	40	0	1,0				1	0	0	0	
	0	5	19.11.	38,9				0	0	1	148	40	0	1,0				1	0	0	0	
	0	7	21.11.	39,1	73	43		0	0	1	160	44	0	1,0				5	0	0	0	
	0	9	23.11.	39,0				0	1	1	160	30	0	0,5				5	0	0	0	
	0	11	25.11.	38,1				0	0	1	168	40	0	0,5				4	0	0	0	
	0	13	27.11.	39,1	75	45		0	0	1	160	32	0	0,5				5	0	0	0	
	0	3.1W	04.12.	39,0	79	49		0	0	1	148	32	0	0,5				2	0	0	0	
	0	4.1W	11.12.	39,0	80	50		0	0	1	160	36	0	0,5				2	0	0	0	
8/20	2	1	21.11.	38,3	67	37		0	0	3	136	68	2	1,0				0	0	0	0	
	2	3	23.11.	38,9				0	0	3	160	60	1	1,0				1	0	0	0	
	2	5	25.11.	38,8				0	0	1	160	60	1	1,0				1	0	0	0	
	2	7	27.11.	39,2	75	45		0	0	1	168	52	1	1,0				4	0	0	0	
	2	9	29.11.	39,2				0	0	1	150	48	1	1,0				4	0	0	0	
	2	11	01.12.	39,2				0	0	1	140	44	2	0,5				3	0	0	0	
	2	13	03.12.	38,7				0	0	1	136	48	1	0,5			0,5	3	0	0	0	
	2	14	04.12.	38,6	79	49		0	0	1	132	40	1	0,5			0,5	3	0	0	0	
	2	3.1W	11.12.	38,4	80	50		0	0	1	160	40	1	0,5			0,5	0	0	0	0	
9/1	0	1	12.09.	38,1	83	55		0	0	1	140	48	0	2,0		x		0	0	0	0	
	0	2	13.09.	38,8				0	0	1	200	66	0	1,0		x		1	0	0	0	
	0	3	14.09.	38,7				0	0	1			0	0,0				1	0	0	0	
	0	4	15.09.	38,6				0	0	1	160	36	1	1,0				0	0	0	0	
	0	5	16.09.	38,9				0	0	1	140	40	0	0,5				1	0	0	0	

0	6	17.09.	38,7	80					0	0	0	1	116	36	0	0,0				2	0	0
0	7	18.09.	38,8		50				0	0	0	1	108	40	0	0,5				1	0	0
0	9	20.09.	38,7						0	0	0	1	124	44	0	0,5				3	0	0
0	10	21.09.	38,6						0	0	0	1	112	24	0	0,5				1	0	0
0	11	22.09.	38,6						0	0	0	1	116	36	0	0,5				2	0	0
0	13	24.09.	38,6						0	0	0	1	120	54	0	0,5				1	0	0
0	14	25.09.	38,7	86	61				0	0	0	1	120	54	0	0,5				3	0	0
0	18	29.09.							0	0	0	1	120	50	0	0,5				1	0	0
0	3.LW	01.10.		83	55				0	0	0	1	120	36	0	0,5				1	0	0
0	4.LW	08.10.	37,8	88	65				0	0	0	1	120	36	0	0,5				1	0	0
0	5.LW	15.10.	38,5	90	69				0	0	0	1	148	32	1	0,5				1	0	0
0	6.LW	22.10.	38,4	97	83				0	0	0	1	138	36	1	0,5				1	0	0
9/2	0	01.12.	38,2	83	55				0	0	0	3	120	40	0	1,0	x			0	0	0
0	3	03.12.	37,9						0	0	0	1	140	28	0	1,0				0	0	0
0	5	05.12.	38,0						0	0	0	1	130	36	0	1,0				1	0	0
0	7	07.12.	38,0	86	61				0	0	0	1	150	60	0	1,0				1	0	0
0	9	09.12.	38,6						0	0	0	1	140	40	0	1,0		x		1	0	0
0	11	11.12.	38,9						0	0	0	1	100	36	0	0,5		2,0	x	1	0	0
0	13	13.12.	38,5						0	0	0	1	120	40	0	0,3		2,0	x	1	0	0
0	14	14.12.		88	65				0	0	0	1	120	40	0	0,0		2,0	x	1	0	0
0	3.LW	21.12.	38,6	89	67				0	0	0	1	116	40	0	0,3		2,0	x	1	0	0
0	4.LW	28.12.	38,4	89	67				0	0	0	1	108	36	0	0,3		0,5	x	1	0	0
0	6.LW	13.01.	100	100	89				0	0	0	1	140	40	0	0,2				1	0	0
9/3	3	1	15.12.	37,1	91	51			0	0	4	4	156	40	1	1,0				0	0	0
0	3	17.12.	38,7						0	0	0	1	160	40	1	1,5				1	0	0
0	6	20.12.	39,2						0	0	0	1	156	40	1	1,5				1	0	0
0	7	21.12.		82	53				0	0	0	1				0,0				0	0	0
0	8	22.12.	38,9						0	0	0	1	120	36	1	1,5				3	0	0
0	10	24.12.	38,1						0	0	0	1	144	30	1	1,0				5	0	0
0	12	26.12.	38,4						0	0	0	1	160	48	1	1,0				3	0	0
0	14	28.12.	38,9	83	55				0	0	0	1	120	36	0	1,0				2	0	0
0	3.LW	04.01.	38,9	85	59				0	0	0	1	116	36	0	1,0				1	0	0
0	4.LW	11.01.	38,5	88	65				0	0	0	1	120	30	1	0,5				1	0	0
0	6.LW	26.01.	38,2	94	77				0	0	0	1	116	32	0	0,5				1	0	0
9/4	3	1	28.12.	38,6	78	48			0	0	3	3	160	60	1	1,0				1	0	0
3	3	30.12.	37,6						0	0	0	1	140	60	0	1,0				1	0	0
3	5	01.01.	37,9						0	0	0	1	152	52	0	1,0				1	0	0
3	7	03.01.	38,4	79	49				0	0	0	1	136	36	0	1,0				1	0	0
3	9	05.01.	37,9						0	0	0	1	96	36	0	0,5				1	0	0
3	11	07.01.	38,1						0	0	0	1	100	36	0	0,5				1	0	0
3	13	09.01.	38,6						0	0	0	1	132	28	0	0,5				1	0	0
3	14	10.01.		78	48				0	0	0	1				0,0				0	0	0
3	17	13.01.							0	0	0	1				0,0				4	0	0
3	3.LW	17.01.	38,7	81	51				0	0	0	1	140	36	0	0,5				1	0	0
3	4.LW	26.01.	38,4	84	57				0	0	0	1	132	36	0	0,5				2	0	0
3	6.LW	09.02.	38,7	90	69				0	0	0	1	120	30	0	0,3				1	0	0
9/5	3	1	28.12.	38,8	76	46			0	0	0	1	192	48	1	1,5		x		1	0	0
0	3	30.12.	38,6						0	0	0	1	190	44	1	1,5				1	0	0
0	5	01.01.	38,5						0	0	0	1	200	44	1	1,5				2	0	0
0	7	03.01.	38,4	77	47				0	0	0	1	180	36	0	1,0				4	0	0

	0	9	05.01.	38,1			0	0	0	1	130	40	1	1,0							4	0	0	0
	0	11	07.01.	39,5			0	0	0	1	160	36	1	1,0								5	0	0
	0	13	09.01.	38,9			0	0	0	1	140	40	1	0,5								4	0	0
	0	14	10.01.		76	46	0	0	0	1				0,0								5	0	1
	0	15	11.01.	38,8			1	0	0	1	120	30	1	0,5								0	0	1
	0	16	12.01.				0	0	0	1				0,0								0	0	3
	0	17	13.01.				0	0	0	1				0,0								0	0	4
	0	19	15.01.				0	0	0	1				0,0								3	0	0
	0	3.LW	17.01.	38,3	81	51	0	0	0	1	116	40	0	0,5								2	0	0
	0	4.LW	26.01.	38,1	83	55	0	0	0	1	140	48	1	0,3								0	0	0
	0	6.LW	09.02.	38,8	93	75	0	0	0	1	180	54	2	0,3								1	0	0
9/6	3	1	11.01.	38,1	81	51	0	0	0	3	140	48	1	1,0							1	0	0	
	3	3	13.01.	37,8			0	0	0	1	160	36	0	1,0								5	0	0
	3	4	14.01.				0	0	0	1				1,0								5	0	0
	0	5	15.01.	37,2			0	0	0	1	140	40	0	1,0								3	0	0
	3	7	17.01.	37,5			1	1	1	1	120	36	0	1,0								4	0	1
	3	8	18.01.				2	2	2	1				0,0								0	0	1
11/1	14	1	22.09.	38,6	88	65	0	0	0	3	200	40	0	1,5							0	0	0	
	0	2	23.09.	37,0			0	0	0	3	180	36	0	1,5		x						1	0	0
	0	3	24.09.	39,2			0	0	0	3	160	32	1	1,5		x						1	0	0
	0	4	25.09.	38,7			0	0	0	1	140	40	1	1,5								1	0	0
	0	6	27.09.	38,6			0	0	0	1	180	60	1	1,5								1	0	0
	0	7	28.09.	38,5	90	69	0	0	0	1	160	56	1	1,5								1	0	0
	0	8	29.09.	38,0			0	0	0	1	132	52	0	2,5								1	0	2
	0	9	30.09.	38,6			0	0	0	1	132	56	0	1,5								1	0	2
	0	10	01.10.	39,1			0	0	0	1	140	48	1	1,0								1	0	2
	0	11	02.10.	38,4			0	0	0	1	148	40	1	1,0								1	0	0
	0	13	04.10.	38,0			0	0	0	1	124	56	1	1,0								2	0	0
	0	14	05.10.	37,9	95	79	0	0	0	1	92	52	0	1,0								2	0	0
	0	3.LW	12.10.	38,5	100	89	0	0	0	1	120	60	0	0,5								1	0	0
	0	4.LW	19.10.	38,4	102	95	0	0	0	1	120	66	0	0,5								1	0	0
	0	5.LW	26.10.	38,2	103	98	0	0	0	1	160	48	0	0,5								1	0	0
11/2	0	1	18.10.	38,0	91	71	2	0	0	1	140	40	0	1,5							1	0	0	
	0	3	20.10.	38,8			2	0	0	1	112	36	0	1,0		x						2	1	0
	2	5	22.10.	38,2			2	0	0	3	120	54	0	2,5								1	0	0
	2	6	23.10.											0,0										2
	2	7	24.10.	38,6	91	71	2	0	0	1	140	40	0	1,5								1	0	0
	2	9	26.10.	38,8			2	0	0	1	128	44	0	1,0								1	0	0
	2	11	28.10.	38,1			2	0	0	1	120	40	0	1,0								1	0	0
	2	13	30.10.	38,1	93	73	2	0	0	1	128	40	0	1,0								1	0	0
	2	17	04.11.											0,0										
11/3	0	1	13.11.	38,2	79	49	0	0	0	3	200	54	1	1,0							1	0	0	
	0	3	15.11.	38,8			0	0	0	1	150	60	0	1,0								3	1	0
	0	5	17.11.	38,3			0	0	0	1	160	40	0	1,0								1	0	0
	0	7	19.11.	39,0	80	50	0	0	0	3	160	44	0	1,0								3	0	0
	0	8	20.11.											0,0								3	0	0
	0	9	21.11.	38,2			0	1	1	1	132	36	0	1,0								2	0	0
	0	11	23.11.	38,0			0	1	1	1	120	40	0	1,0								1	0	0
	0	13	25.11.	38,7	83	55	0	0	0	1	120	28	0	0,5								1	0	0
	0	3.LW	03.12.	38,2	88	65	0	0	0	1	130	30	0	0,5								1	0	0

0	4.1W	11.12.	38,4	90	69	0	0	0	0	1	130	32	0	0,5						1	0	0	0
0	6.1W	24.12.	38,8	104	100	0	0	0	0	1	120	30	0	0,5						1	0	0	0
11/4	14	09.12.	38,1	87	63	1	0	0	0	4	140	52	1	2,0			x	0,5		0	0	0	0
0	3	11.12.	38,3			0	0	0	0	1	144	28	0	2,0					1	0	0	0	
0	5	13.12.	38,4			0	0	0	0	1	96	36	0	2,0					1	0	0	0	
0	7	15.12.	38,7	89	67	0	0	0	0	1	112	36	0	1,0					1	0	0	0	
0	9	17.12.	38,7			0	0	0	0	1	120	36	0	1,0					1	0	0	0	
0	10	18.12.	38,3			0	0	0	0	1	156	32	0	1,0					1	0	0	0	
0	12	20.12.	39,2			0	0	0	0	1	120	30	0	1,0					1	0	0	0	
0	14	22.12.	39,0	90	69	0	0	0	0	1	140	54	0	1,0					1	0	0	0	
0	3.1W	30.12.	38,7	96	81	0	0	0	0	1	150	48	0	1,0					1	0	0	0	
11/5	2	14.12.			18									0,0						1			
2	2	15.12.	38,3			0	0	0	0	1	180	60	0	0,5			x		1	0	0	1	
2	3	16.12.												0,0									1
2	4	17.12.	38,5			0	0	0	0	1	196	56	0	0,5					1	0	0	0	
2	5	18.12.	38,1			0	0	0	0	1	172	52	0	0,5					1	0	0	0	
2	7	20.12.	38,8	63	33	0	0	0	0	1	160	54	0	1,5					1	0	0	2	
2	8	21.12.												0,0									2
2	9	22.12.	38,7			0	0	0	0	1	180	60	0	1,5					1	0	0	2	
2	11	24.12.	38,8			0	0	0	0	1	180	60	0	1,5					1	0	0	0	
2	13	16.12.	38,6			0	0	0	0	1	180	60	1	2,0			x		1	0	0	2	
2	15	18.12.	38,6	68	38*	0	0	0	0	1	160	72	2	1,0					3	0	0	2	
2	3.1W	05.01.	38,6	73	43	0	0	0	0	1	180	60	1	0,5					1	0	0	0	
2	4.1W	12.01.	39,1	82	53	0	0	0	0	1	140	30	1	0,5					1	0	0	0	
11/6	2	6.1W	26.01.	39,2	87	63	0	0	0	1	172	72	2	0,5					1	0	0	5	
0	1	30.12.	38,4	84	57	0	0	0	0	3	200	60	1	1,0					1	0	0	0	
0	3	01.01.	38,2			0	0	0	0	1	152	56	1	1,5					1	0	0	0	
0	5	03.01.	38,2			0	0	0	0	1	140	36	1	1,5					1	0	0	0	
0	7	05.01.	38,6	88	65	0	0	0	0	1	120	40	1	2,0					1	0	0	0	
0	9	07.01.	39,6			0	0	0	0	1	96	36	0	1,5					3	0	0	0	
0	11	09.01.	38,7			0	0	0	0	1	136	40	1	1,0					3	0	0	0	
0	13	11.01.	38,7			0	0	0	0	1	120	28	0	1,0					4	0	0	0	
0	14	12.01.		88	65									0,0									
0	3.1W	19.01.	38,4	92	73	0	0	0	0	1	116	48	0	0,5					2	0	0	0	
0	4.1W	26.01.	38,9	98	85	0	0	0	0	1	140	36	0	0,5					1	0	0	0	
11/7	14	07.01.	37,5	80	50	1	0	0	0	3	150	36	1	1,0					2	0	0	0	
0	3	09.01.	38,7			0	0	0	0	3	160	44	1	1,5			x		1	0	0	0	
0	5	11.01.	38,6			0	0	0	0	1	180	48	1	1,5					1	0	0	0	
0	7	13.01.	38,2	83	55	0	0	0	0	1	160	44	0	1,5					2	0	0	0	
0	9	15.01.	38,7			0	0	0	0	1	152	36	0	1,5					3	0	0	0	
0	11	17.01.	38,9			0	0	0	0	1	160	40	0	1,0					3	0	0	0	
0	13	19.01.	38,6			0	0	0	0	1	132	40	0	0,5					2	0	0	13	
0	14	20.01.		86	61									0,0									
0	16	22.01.												0,0									3
0	17	23.01.												0,0									3
0	18	24.01.												0,0									3
0	3.1W	26.01.	39,3	83	55	0	0	0	0	1	140	40	0	0,5					3	0	0	3	
0		28.01.																					
11/8	0	4.1W	03.02.	38,1	89	67	0	0	0	1	120	30	0	0,5					0	0	0	0	
0	1	26.01.	38,1	83	55	0	0	0	0	1	152	60	3	1,5					1	0	0	1	

2. Kälberuntersuchungskarte

0	0	6	06.11.	38,8	85	59	0	0	0	1	160	40	0	1,0				1	0	0	0
0	7	07.11.					0	0	0	1				0	0,0				0	0	0
0	8	08.11.	38,5		85		0	0	0	1	160	36	0	1,0				1	0	0	0
0	10	10.11.	38,5				0	0	0	1	156	40	0	0,5				1	0	0	0
0	12	12.11.	38,8				0	0	0	1	140	36	0	0,5				2	0	0	0
0	14	14.11.	38,4	95		79	0	0	0	1	120	36	0	0,5				3	0	0	0
0	3.1W	23.11.	38,1	95		79	0	0	0	1	128	36	1	0,5				2	0	0	0
0	4.1W	29.11.	38,6	100		89	0	0	0	1	170	36	1	0,5				2	0	0	0
0	6.1W	13.12.		106		106	0	0	0	1			1	0,3				1	0	0	0
12/3	0	1	01.11.	38,6	83	55	0	0	0	1	120	44	0	1,0		x		2	0	0	0
0	3	03.11.	39,0				0	0	0	1	120	40	0	1,0				2	0	0	0
0	5	05.11.	39,5				0	0	0	1	160	40	0	1,0				0	0	0	0
0	6	06.11.	38,9				0	0	0	1	160	44	0	1,5				2	0	0	0
0	7	07.11.		84		57	0	0	0	1			0	0,0				0	0	0	0
0	8	08.11.	38,5				0	0	0	1	160	40	0	1,5				1	0	0	0
0	10	10.11.	38,6				0	0	0	1	156	52	0	1,0				1	0	0	0
0	12	12.11.	38,7				0	0	0	1	120	40	0	1,0				3	0	0	0
0	14	14.11.	38,4	85		59	0	0	0	1	116	40	0	1,0				3	0	0	0
0	3.1W	23.11.	38,3	89		67	0	0	0	1	104	30	1	1,0				1	0	0	0
0	4.1W	29.11.	38,6	94		77	0	0	0	1	150	40	1	0,5				1	0	0	0
0	6.1W	13.12.		102		95	0	0	0	1			0	0,5				1	0	0	0
12/4	0	1	13.11.	38,0	79	49	0	0	0	3	180	60	2	1,0		x		2	0	0	0
0	3	15.11.	38,7				0	0	0	3	120	30	1	1,5				2	0	0	0
0	4	16.11.					0	0	0	3	136	28	1	1,5				2	0	0	0
0	5	17.11.	38,4				0	0	0	1	160	36	0	1,0				2	0	0	0
0	7	19.11.	39,2	80		50	0	0	0	1	148	32	0	1,0				2	0	0	0
0	9	21.11.	38,9				0	0	0	1	140	32	1	1,0				2	0	0	0
0	11	23.11.	38,3				0	0	0	1	120	30	1	1,0				3	0	0	0
0	13	25.11.	38,4				0	0	0	1	128	28	0	1,0				2	0	0	0
0	14	26.11.		85		59	0	0	0	1			0	0,0				0	0	0	0
0	4.1W	03.12.	38,1	89		67	0	0	0	2	136	44	1	1,0				1	0	0	0
0	5.1W	11.12.	39,1	93		75	2	1	1	1	152	44	0	0,5				1	0	0	0
0	6.1W	24.12.	38,3	102		95	0	0	0	1	160	44	0	0,5				1	0	0	0
12/5	0	1	01.12.	37,8	81	51	0	0	0	1	150	60	2	1,0		x		1	0	0	0
0	3	03.12.	38,0				0	0	0	3	120	36	1	1,0				1	0	0	0
0	5	05.12.	37,3				0	0	0	1	140	28	0	1,0				1	0	0	0
0	7	07.12.	38,6	83		55	0	0	0	1	160	40	1	1,0				1	0	0	0
0	9	09.12.	39,1				0	0	0	1	140	36	1	1,0				1	0	0	0
0	11	11.12.	38,6				0	0	0	1	152	36	1	1,0				3	0	0	0
0	13	13.12.	38,8				0	0	0	1	140	30	1	0,5				5	0	0	0
0	14	14.12.		86		61	0	0	0	1			0	0,0				0	0	0	3
0	3.1W	22.12.	38,7	90		69	0	0	0	1	140	44	0	0,5				1	0	0	0
0	4.1W	29.12.	39,1	91		71	0	0	0	1	144	36	0	0,5				1	0	0	0
0	5.1W	04.01.	37,8	96		81	0	0	0	1	150	44	1	0,1				1	0	0	0
12/6	0	1	01.12.	38,0	86	61	0	0	0	4	140	54	2	1,0		x		1	0	0	0
0	3	03.12.	38,2				0	0	0	3	120	36	2	1,5				1	0	0	0
0	5	05.12.	38,5				0	0	0	3	140	40	1	1,5				1	0	0	0
0	7	07.12.	39,5	85		59	0	0	0	3	120	26	1	1,0				4	0	0	0
0	9	09.12.	39,1				0	0	0	3	100	40	1	1,0				5	0	0	0
0	11	11.12.	39,0				2	0	0	3	80	24	1	1,0				4	1	0	0

12/15	0	4.1W	09.03.	39,0	98	85	0	0	0	1	124	32	0	0,5				1	0	0	0	0
	0	1	18.02.	38,6	74	44	0	0	0	1	150	54	1	1,0				1	0	0	0	0
	0	2	19.02.	38,4			0	0	0	1	130	44	2	1,0				1	0	0	0	1
	0	3	20.02.	38,4			0	0	0	1	140	60	1	1,0				1	0	0	0	1
	0	5	22.02.	38,0			0	0	0	1	160	48	1	1,0				2	0	0	0	0
	0	7	24.02.	39,2	79	49	0	0	0	1	140	44	1	1,5				1	0	0	0	0
	0	10	27.02.	38,9			0	0	0	1	148	40	2	4,0	x			1	0	0	0	2
	0	11	28.02.	38,7			0	0	0	1	150	48	1	4,0	x			1	0	0	0	2
	0	13	02.03.				0	0	0	1	180	48	1	4,0	x			1	0	0	0	2
	0	14	03.03.		81	51	0	0	0	1				0,0					0	0	0	2
	0	15	04.03.				0	0	0	1				0,0					0	0	0	2
	0	17	06.03.				0	0	0	1				0,0					0	0	0	2
	0	3.1W	09.03.	38,9	85	59	0	0	0	1	152	48	1	3,0				1	0	0	0	2
	0	4.1W	16.03.	38,9	86	61	0	0	0	1	200	60	1	3,0				2	0	0	0	2
	0	6.1W	29.03.	38,4	95	79	0	0	0	1	148	52	1	2,0				1	0	0	0	
12/16	0	1	18.02.	39,1	81	51	0	0	0	3	160	48	1	1,0				2	0	0	0	0
	0	3	20.02.	39,0			0	0	0	3	120	40	1	1,0				2	0	0	0	0
	0	4	21.02.											0,0								9
	0	5	22.02.	38,4			0	0	0	1	120	44	1	1,5				2	0	0	0	0
	0	7	24.02.	39,1	86	61	0	0	0	1	120	40	1	1,0				1	0	0	0	0
	0	10	27.02.	39,2			0	0	0	1	124	48	1	0,5				2	0	0	0	0
	0	11	28.02.	38,9			0	0	0	1	120	40	0	0,5				2	0	0	0	0
	0	13	02.03.	38,8			0	0	0	1	140	40	0	0,5				1	0	0	0	0
	0	14	03.03.		87	63	0	0	0	1				0,0								0
	0	3.1W	11.03.	38,0	90	69	0	0	0	1	120	36	1	0,5				1	0	0	0	0
	0	4.1W	18.03.	38,9	95	79	0	0	0	1	116	36	0	0,5				1	0	0	0	0
12/17	0	1	08.03.		78	48	0	0	0	1				0,0								0
	0	2	09.03.	39,0			0	0	0	1	160	80	1	1,0				1	0	0	0	0
	0	4	11.03.	38,7			0	0	0	1	180	54	1	1,0				1	0	0	0	0
	0	6	13.03.				0	0	0	1				0,0								0
	0	7	14.03.	38,9	80	50	0	0	0	1	128	40	0	0,5				1	0	0	0	0
	0	9	16.03.	39,2			1	1	1	1	120	36	0	0,5				2	0	0	0	0
	0	11	18.03.	39,6			0	0	0	1	100	24	0	0,5				3	0	0	0	0
	0	13	20.03.	38,4			1	1	1	1	120	40	0	0,5				3	0	0	0	0
	0	14	21.03.	39,5	80	50	0	0	0	1	128	40	0	0,5				3	0	0	0	0
	0	3.1W	29.03.	38,6	84	57	0	0	0	1	148	44	0	0,5				1	0	0	0	0
	0	4.1W	05.04.	38,9	88	65	0	0	0	1	160	40	0	0,5				1	0	0	0	0
	0	6.1W	19.04.	38,6	96	81	0	0	0	1	148	40	0	0,5				1	0	0	0	0
12/18	0	1	11.03.	38,7	79	49	0	0	0	3	160	54	1	1,5	x			1	0	0	0	0
	0	4	14.03.	39,4			0	0	0	1	140	44	0	1,5				1	0	0	0	0
	0	6	16.03.	38,8			0	0	0	1	132	40	0	1,5				2	0	0	0	0
	0	7	17.03.		84	57	0	0	0	1				0,0								0
	0	8	18.03.	38,8			0	0	0	1	104	48	1	1,0				2	0	0	0	0
	0	10	20.03.	38,7			0	0	0	1	140	36	1	1,0				3	0	0	0	4
	0	11	21.03.	39,3			0	0	0	1	120	36	1	1,0				1	0	0	0	0
	0	13	23.03.	39,1			0	0	0	1	120	48	1	1,0				2	0	0	0	0
	0	14	24.03.		84	57	0	0	0	1				0,0								0
	0	3.1W	31.03.	38,7	90	69	0	0	0	1	180	54	1	1,0				1	0	0	0	0
	0	4.1W	07.04.	38,8	96	81	0	0	0	1	144	36	1	0,5				1	0	0	0	0
	0	6.1W	20.04.	38,9	100	89	0	0	0	1	160	40	0	0,3				1	0	0	0	0

12/19	0	1	14.03.	38,8	82	53	0	0	0	1	152	52	1	1,5							0	0	0	0	
	0	3	16.03.	38,8			0	0	0	1	180	48	1	1,5							0	0	0	0	
	0	5	18.03.	39,6			0	0	0	1	160	40	0	1,5							1	0	0	0	
	0	7	20.03.	39,3	83	55	0	0	0	1	160	56	2	1,5							1	0	0	5	
	0	8	21.03.	38,7			1	0	0	1	116	48	1	1,0							5	0	0	4	
	0	10	23.03.	38,7			1	1	1	1	120	40	0	1,0							4	0	0	0	
	0	12	25.03.	38,5			1	1	1	1	104	32	1	1,0							4	0	0	3	
	0	14	27.03.		88	65	0	0	0	1	80	40	0	0,0							1	0	0	0	
	0	16	29.03.	38,5			0	0	0	1	80	40	0	0,5							1	0	0	0	
	0	3.1W	05.04.	38,6	92	73	0	0	0	1	150	40	1	0,5							1	0	0	0	
	0	4.1W	12.04.	38,4	97	83	0	0	0	1	140	40	1	0,5							4	0	0	0	
	0	6.1W	26.04.	38,6	99	87	0	0	0	1	120	36	1	0,5							2	0	0	0	
12/20	0	1	16.03.	38,7	83	55	0	0	0	1	190	60	1	1,0							1	0	0	0	
	0	3	18.03.	38,5			0	0	0	1	164	64	0	1,0							2	0	0	0	
	0	5	20.03.	38,7			0	0	0	1	156	36	0	1,0							1	0	0	0	
	0	6	21.03.	38,7			0	0	0	1	120	54	0	1,0							2	0	0	0	
	0	7	22.03.		85	59	0	0	0	1			0	1,0							0	0	0	3	
	0	8	23.03.	38,7			0	0	0	1	120	36	1	1,0							4	0	0	0	
	0	9	24.03.				0	0	0	1	120			0,0										3	
	0	10	25.03.	38,6			0	0	0	1	104	32	1	1,0							3	0	0	0	
	0	12	27.03.	38,2			0	0	0	1	120	36	1	1,0							3	0	0	0	
	0	14	29.03.	38,4	88	65	0	0	0	2	120	44	0	1,0							1	0	0	0	
	0	3.1W	05.04.	38,8	90	69	0	0	0	1	120	54	0	1,0							1	0	0	0	
	0	4.1W	12.04.	38,0	96	81	0	0	0	1	140	48	0	0,5							0	0	0	0	
	0	6.1W	26.04.	38,6	101	92	0	0	0	1	120	40	0	0,5							1	0	0	0	
13/1	3	1	30.09.	37,5	79	49	0	0	0	1	120	60	1	1,5							1	0	0	0	
	3	2	01.10.				0	0	0	1	120	44	0	1,5							4	0	0	0	
	3	3	02.10.	38,1			0	0	0	1	120	44	0	1,5							1	0	0	0	
	3	5	04.10.	38,5			0	0	0	1	116	36	0	1,0							1	0	0	0	
	3	6	05.10.	38,3			0	0	0	1	112	32	0	1,0							1	0	0	0	
	3	7	06.10.	38,5	80	50	0	0	0	1	92	32	0	0,5							1	0	0	0	
	3	9	08.10.	38,9			0	0	0	1	98	32	0	0,5							1	0	0	0	
	3	12	11.10.	38,2			0	0	0	1	104	32	0	0,5							1	0	0	0	
	3	14	13.10.	38,2	85	59	0	0	0	1	120	20	0	0,5							1	0	0	0	
	3	3.1W	20.10.	39,3	87	63	0	0	0	1	128	30	0	0,5							1	0	0	0	
	3	4.1W	27.10.	39,1	89	67	0	0	0	1	120	28	0	0,5							1	0	0	0	
	3	5.1W	03.11.	38,6	95	79	0	0	0	1	136	36	0	0,3							1	0	0	0	
	3	6.1W	10.11.	38,6		82	0	0	0	1	120	30	0	0,3							1	0	0	0	
13/2	3	1	29.01.	38,2	83	55	0	0	0	4	150	40	1	2,0							2	0	0	0	
	3	3	31.01.	38,1			0	0	0	1	142	40	0	2,0							1	0	0	0	
	3	5	02.01.	38,4			0	0	0	1	120	32	0	2,0							1	0	0	0	
	3	7	04.01.	38,6	86	61	0	0	0	1	136	32	0	2,0							1	0	0	0	
	3	9	06.01.	39,0			0	0	0	1	120	36	1	1,5							6	0	0	0	
	3	11	08.01.	37,5			0	0	0	1	152	28	0	1,5							2	0	0	0	
15/1	0	1	13.09.	38,9	73	43	0	0	0	4	180	72	2	0,5							2,0	x	0	0	1
	0	2	14.09.	38,8			0	0	0	1	180	60	0	0,5							2,0	x	0	0	1
	0	3	15.09.				0	0	0	1			0	0,5							0,5		0	0	1
	0	4	16.09.	37,9			0	0	0	1	160	60	0	0,5							1	0	0	0	0
	0	5	17.09.	38,6			0	0	0	1	152	44	0	0,5							1	0	0	0	0
	0	6	18.09.	37,8			0	0	0	1	112	36	0	0,5							1	0	0	0	0

	3	9	19.10.	39,5				1	1	1	1	140	40	1	0,5					6	0	0	3
	3	10	20.10.	38,7				1	1	1	1	136	44	0	0,5					6	0	0	3
	3	11	21.10.	39,1				1	1	1	1	120	36	0	0,5					6	0	0	3
	3	12	22.10.	38,8				1	1	1	1	140	48	0	0,5					4	0	0	3
	3	13	23.10.	38,7				0	0	0	1	144	40	0	0,5					3	0	0	3
	3	14	24.10.	38,9	73			0	0	0	1	128	36	0	0,5					3	0	0	
15/10	3	1	13.10.	38,0	74			1	0	0	1	138	72	1	0,5					1	0	0	8
	0	2	14.10.	38,0				0	0	1	1	140	60	0	1,0					1	0	0	
	0	3	15.10.	38,7				0	1	1	1	120	72	2	1,0					1	0	0	
	0	4	16.10.	38,5				0	0	0	1	180	72	3	1,0					1	0	0	
	0	6	18.10.	38,2				0	0	1	1	120	36	2	1,5					1	0	0	
	0	7	19.10.	38,5	76			0	0	0	1	120	40	0	1,0					1	0	0	
	0	10	22.10.	39,0				0	1	1	1	140	44	1	1,0					4	0	0	3
	0	12	24.10.	39,2				0	1	1	1	144	40	1	1,0					4	0	0	4
	0	14	26.10.	38,2	76			0	0	1	1	120	40	0	1,0					2	0	0	
15/11	3	1	13.10.	38,7	73			1	0	0	1	142	72	1	1,0					1	0	0	8
	0	2	14.10.	38,0				0	0	1	1	148	72	1	1,0					1	0	0	
	0	3	15.10.	38,2				0	0	1	1	200	72	1	1,0					2	0	0	
	0	4	16.10.	38,0				0	0	1	1	128	40	1	1,0					1	0	0	
	0	6	18.10.	38,6				0	0	1	1	160	36	1	1,0					0	0	0	
	0	7	19.10.	38,0	76			0	0	1	1	120	32	0	1,0					1	0	0	
	3	8	20.10.												0,0					5			4
	3	9	21.10.												0,0					4			3
	3	10	22.10.	38,3				0	0	1	1	140	44	0	1,0					4	0	0	
15/12	3	11	23.10.	38,2				0	0	1	1	144	36	0	1,0					3	0	0	
	0	1	14.10.	37,9	82			2	0	4	1	140	60	1	1,0					x	1,0	x	0
	0	2	15.10.	38,3				0	0	3	1	140	42	1	1,0					x	1,0	x	0
	0	3	16.10.	37,9				0	0	1	1	128	64	0	1,0					1,0	x	2	0
	0	6	19.10.	38,9				0	0	0	1	120	48	0	1,0							2	0
	3	7	20.10.	38,7	86			1	1	1	1	140	44	0	1,0					5	0	1	3
	3	8	21.10.	38,9											0,0								3
	3	9	22.10.	39,0				0	0	0	1	148	40	0	1,0					4	0	0	3
	3	10	23.10.	38,6				0	0	0	1	140	48	0	1,0					3	0	0	3
16/1	0	1	21.09.	38,7	81			0	0	0	1	120	80	0	1,0					1	0	0	
	0	2	22.09.	38,5				0	0	1	1	148	60	0	1,0					1	0	0	
	0	3	23.09.	38,4				0	0	1	1	120	80	0	1,0					1	0	0	
	0	4	24.09.	38,2				0	0	1	1	180	60	0	1,0					1	0	0	
	0	5	25.09.	38,2				0	0	0	1	184	60	0	1,0					1	0	0	
	0	6	26.09.	38,8				0	0	1	1	160	40	0	1,0					1	1	0	
	0	7	27.09.	38,9	82			0	0	1	1	164	36	0	1,0					3	1	0	
	0	8	28.09.	40,0				1	1	1	1	160	32	0	0,5					6	0	0	
	0	9	29.09.	39,2				0	0	1	1	120	36	0	0,5					6	0	0	
	0	10	30.09.	39,1				0	0	0	1	120	36	0	0,5					2	0	0	
	0	11	01.10.	39,5				0	0	0	1	128	30	0	0,5					2	0	0	
	0	12	02.10.	39,2				0	0	1	1	116	30	0	0,5					3	0	0	
	0	14	04.10.	39,8	85			0	0	1	1	108	36	1	0,5					4	0	0	
	0	3.LW	12.10.	38,4	91			0	0	1	1	180	40	0	0,5					2	0	0	
	0	4.LW	18.10.	39,5	94			0	0	1	1	200	54	1	0,5					3	0	0	
16/2	2	1	30.09.	38,1	88			0	0	1	1	160	52	1	1,5					1	0	0	
	2	2	01.10.	38,2				0	0	1	1	148	60	1	1,5					1	0	0	

	0	7	07.12.	38,3	82	53	0	0	0	1	152	36	0	1,0				1	0	0	0	
	0	9	09.12.	37,8			0	0	0	1	152	36	1	1,0				1	0	0	0	
	0	11	11.12.	38,5			0	0	0	1	148	40	0	1,0				1	0	0	0	
	0	13	13.12.	38,3	83	55	0	0	0	1	148	40	0	1,0				1	0	0	0	
	0	3.1W	22.12.	38,4	90	69	0	0	0	1	148	44	0	5,0		x		2	0	0	0	
	0	4.1W	30.12.	38,3	90	69	0	0	0	1	128	40	0	5,0		x		3	0	0	0	
	0	5.1W	05.01.											0,0								2
	0	6.1W	13.01.	38,3	100	89	0	0	0	1	120	40	0	0,0				2	0	0	0	
17/7	0	1	15.12.	38,0	84	57	0	0	0	3	150	60	1	1,5		x		1	0	0	0	1
	0	3	17.12.	38,7			0	0	0	1	160	36	0	1,5				1	0	0	0	1
	0	4	18.12.	38,9			0	0	0	1	160	36	0	1,5				1	0	0	0	1
	0	6	20.12.	38,5	86	61	0	0	0	1	156	40	0	1,5				1	0	0	0	1
	0	8	22.12.	38,7			0	0	0	1	140	44	0	1,0				1	0	0	0	
	0	10	24.12.	38,4			0	0	0	1	150	48	1	1,0				1	0	0	0	
	0	12	26.12.	39,2			0	0	0	1	160	40	1	1,0				2	0	0	0	
	0	14	28.12.	39,1	90	69	0	0	0	1	148	44	1	1,0				3	0	0	0	
	0	3.1W	07.01.	38,5	95	79	0	0	0	1	140	40	0	2,0		1,0		3	0	0	0	
	0	4.1W	15.01.	38,8	100	89	0	0	0	1	116	40	0	1,0		1,0		3	0	0	0	
17/8	0	1	20.12.	38,3	81	51	0	0	0	3	160	40	1	1,0				1	0	0	0	
	0	3	22.12.	38,4			0	0	0	1	140	44	0	1,0				1	0	0	0	
	0	5	24.12.	38,3			0	0	0	1	120	32	1	1,0				1	0	0	0	
	0	7	26.12.	37,7	83	55	0	0	0	1	140	40	0	1,0				1	0	0	0	
	0	9	28.12.	38,0			0	0	0	1	140	40	0	1,0				1	0	0	0	
	0	11	30.12.	39,2			0	0	0	1	152	48	1	1,0				3	0	0	0	
	0	13	01.01.	38,3	86	61	0	0	0	1	180	48	1	0,5				2	0	0	0	
	0	3.1W	11.01.	38,6	89	67	0	0	0	1	152	48	1	0,5				3	0	0	0	
	0	4.1W	19.01.	38,8	98	85	0	0	0	1	160	48	1	0,5				3	0	0	0	
17/9	0	1	28.12.	38,2	79	49	0	0	0	3	152	32	0	1,0				1	0	0	0	
	0	3	30.12.	38,2			0	0	0	3	200	52	1	1,0				1	0	0	0	
	0	5	01.01.	37,7			0	0	0	1	180	60	1	1,0				1	0	0	0	
	0	7	03.01.	38,3	82	53	0	0	0	1	170	54	1	1,0				1	0	0	0	
	0	9	05.01.	38,6			0	0	0	1	160	60	1	1,0				2	0	0	0	
	0	11	07.01.	38,0			0	0	0	1	160	48	1	1,0				1	0	0	0	
	0	13	09.01.	38,4	89	59	1	1	1	1	120	36	1	1,0				3	0	0	0	
	0	3.1W	17.01.	38,0	91	71	0	0	0	1	140	40	0	1,0				2	0	0	0	
	0	4.1W	24.01.	38,5	93	75	0	0	0	1	180	54	1	1,0				0	0	0	0	
	0	6.1W	06.02.	38,4	98	85	0	0	0	1	144	48	0	0,5				1	0	0	0	
17/10	0	1	01.01.	37,7	84	57	0	0	0	3	120	28	0	1,0			x	1	0	0	0	
	0	3	03.01.	38,0			0	0	0	1	140	48	0	1,0				1	0	0	0	
	0	5	05.01.	39,2			0	0	0	1	150	54	0	1,0				1	0	0	0	
	0	7	07.01.	38,2	86	61	0	0	0	1	180	48	0	1,0				1	0	0	0	
	0	9	09.01.	38,6			0	0	0	1	160	44	1	1,0				1	0	0	0	
	0	11	11.01.	38,3			0	0	0	1	140	44	0	0,5				1	0	0	0	
	0	13	13.01.	38,1	89	67	0	0	0	1	120	36	0	0,5				1	0	0	0	
	0	3.1W	22.01.	38,4	90	69	0	0	0	1	116	32	0	0,5				1	0	0	0	
	0	4.1W	29.01.	38,3	91	71	0	0	0	1	104	30	1	0,3				1	0	0	0	
17/11	0	1	07.01.	37,8	76	46	0	0	0	1	164	72	1	1,0				1	0	0	0	
	0	3	09.01.	38,2			0	0	0	1	170	60	1	1,0				3	0	0	0	
	0	5	11.01.	38,9			0	0	0	1	200	40	1	1,0				2	0	0	0	
	0	7	13.01.	38,0	78	48	0	0	0	1	180	44	1	1,0				2	0	0	0	

	1	5.LW	09.10.	38,6	95	79	0	0	0	1	112	36	0	0,5						1	0	0	0
	1	6.LW	16.10.	38,6	99	87	0	0	0	1	108	60	1	0,5						1	0	0	0
19/4	8	2	13.09.	38,4	78	48	0	0	0	1	112	48	0	2,0						1	0	0	0
	8	2	14.09.	38,5			0	0	0	1	200	52	0	1,5						1	0	0	0
	8	3	15.09.				0	0	0	1	160		0	1,0						1	0	0	0
	1	4	16.09.	38,1			0	0	0	1	160	60	0	1,0						1	0	0	0
	1	6	18.09.	38,9		49	0	0	0	1	124	44	0	1,0						1	0	0	0
	1	8	20.09.	39,5			0	1	3	3	132	44	0	1,0						4	0	0	3
	1	9	21.09.	39,3			0	0	0	1	168	54	1	1,0						3	0	0	0
	1	10	22.09.	39,6	83	55	0	1	1	1			2	1,0						1	0	0	0
	1	11	23.09.	38,8			0	0	0	1	160	80	3	1,0						2	0	0	11
	1	12	24.09.	38,5			0	0	0	1			1	1,0						1	0	0	0
	1	13	25.09.	37,7			0	0	0	1	154	64	0	1,0						1	0	0	0
	1	14	26.09.		84	57	0	0	0	1			0	1,0						1	0	0	11
	1	3.LW	01.10.	39,3	84	57	0	1	1	1			0	1,0						5	0	0	4
	1	4.LW	09.10.	38,3	95	79	0	0	0	1	200	60	0	0,5						1	0	0	0
	1	5.LW	16.10.	38,9	99	87	0	0	0	1	160	60	0	0,0						1	0	0	0
19/5	8	1	13.09.	38,0	80	50	0	0	0	1	126	35	0	2,0						0	0	0	0
	8	2	14.09.	38,5			0	0	0	1	120	44	0	1,5						2	0	0	0
	1	3	15.09.	39,3			0	0	0	1			0	1,0						1	0	0	0
	1	4	16.09.	37,4			0	0	0	1	144	52	0	1,0						1	0	0	0
	1	5	17.09.				0	0	0	1			0	0,0						1	0	0	0
	1	6	18.09.	38,7			0	0	0	1	132	52	1	1,0						1	0	0	0
	1	7	19.09.				0	0	0	1			0	0,0							0	0	0
	1	8	20.09.	38,6			1	1	1	1	128	28	0	1,0						4	0	0	1
	1	9	21.09.	39,4			1	1	1	1	128	42	0	1,0						4	1	0	0
	1	10	22.09.	39,0	84	57	0	0	0	1			0	1,0						1	0	0	0
	1	11	23.09.	39,4			0	1	1	1	140	60	1	1,0						3	0	0	0
	1	12	24.09.	37,9			0	1	1	1			1	1,0						2	0	0	0
	1	13	25.09.	38,5			0	0	0	1	136	40	0	1,0						2	0	0	0
	1	14	26.09.		84	57	0	0	0	1			0	0,0							0	0	0
	1	3.LW	02.10.	38,5	90	69	0	0	0	1	160	36	0	1,0						1	0	0	0
	1	4.LW	09.10.	39,1	93	75	0	0	0	1	150	42	0	0,5						4	0	0	0
19/6	1	5.LW	16.10.	38,7	98	85	0	0	0	1	142	36	1	0,5						1	0	0	0
	9	1	13.09.	38,0	74	44	0	0	0	1	134	56	0	2,0							0	0	2
	9	2	14.09.	38,5			0	0	0	1	92	64	0	2,5						1	0	0	2
	1	3	15.09.	39,0			0	0	0	1			0	1,5						1	0	0	2
	1	4	16.09.	38,8			0	0	0	1	172	48	0	1,5						1	0	0	0
	1	6	18.09.	39,6			0	0	0	1	156	48	0	1,0						1	0	0	0
	1	7	19.09.		76	46	0	0	0	1			0	0,0							0	0	0
	1	8	20.09.	39,3			0	0	0	1	156	44	0	1,0						4	0	0	4
	1	9	21.09.	38,6			0	0	0	1	132	54	1	1,0						4	0	0	0
	1	10	22.09.	39,0			0	0	0	1			0	1,5						3	1	0	0
	1	11	23.09.	39,3			0	0	0	1	148	60	0	1,5						3	0	0	0
	1	12	24.09.	38,7			0	0	0	1			0	1,5						2	0	0	0
	1	13	25.09.	37,9			0	0	0	1	124	52	0	2,0						1	0	0	0
	1	14	26.09.		78	48	0	0	0	1			0	0,0							0	0	0
	1	17	29.09.	36,4			2	2	2	1	124	44	1	2,0						4	0	0	3
	1	18	30.09.				2	2	2	1			0	0,0							0	0	0
	1	3.LW	01.10.				0	1	1	1			0	0,0						2	0	0	4

	1	6.LW		102	95	0	0	0	1	1,0				1	0	0		
19/10	1	1	20.10.	83	55	0	0	0	1	1,0					0	0		
	1	2	21.10.	38,4		0	0	0	3	1,0				1	0	0		
	1	3	22.10.	38,5		0	0	0	1	1,0				2	0	0		
	1	4	23.10.			0	0	0	1	0,0				2	0	0		
	1	7	26.10.	89	67	0	0	0	1	1,0				2	0	0		
	1	8	27.10.	38,1		0	0	0	1	1,0				2	0	0		
	1	9	28.10.	38,0		0	0	0	1	1,0				2	0	0		
	1	11	30.10.	38,9		0	0	0	1	1,0				0	0	0		
	1	12	31.10.			0	0	0	1	0,0				1	0	0		
	1	13	01.11.	38,7		0	0	0	1	0,5				2	0	0		
	1	14	02.11.	38,5	75	0	0	0	1	120				0	0	0		
	1	3.LW	13.11.	38,5	87	0	0	0	1	120				1	0	0		
19/11	1	1	30.10.	38,1	59	0	0	0	1	1,5				1	0	0		
	1	2	31.10.			0	0	0	1	0,0				1	0	0		
	1	3	01.11.	38,9		0	0	0	1	2,0				1	0	0		
	1	4	02.11.	38,8		0	0	0	1	1,5				1	0	0		
	1	6	04.11.	38,6		0	0	0	1	1,5				1	0	0		
	1	7	05.11.	90	69	0	0	0	1	1,5				0	0	0		
	1	8	06.11.	38,8		0	0	0	1	1,5				2	0	0		
	1	10	08.11.	38,8		0	0	0	1	1,5				3	0	0		
	1	12	10.11.	38,6		0	0	0	1	1,0				3	0	0		
	1	14	12.11.	38,8	90	69	0	0	1	1,0				2	0	0		
	1	3.LW				0	0	0	1	0,0				0	0	0		
19/12	1	1	08.11.	38,1	88	65	0	0	1	1,5				1	0	0		
	1	3	10.11.	39,3		0	0	0	1	2,0				1	0	0		
	1	6	13.11.	38,4		0	0	0	1	1,5				1	0	0		
	1	7	14.11.	38,9	67	0	0	0	1	1,0				1	0	0		
	10	9	16.11.	38,6		0	0	0	1	1,0				3	0	0		
	10	11	18.11.	38,5		0	0	0	1	1,0				2	0	0		
	10	13	20.11.	38,4		0	0	0	1	1,0				2	0	0		
	10	14	21.11.	95	79	0	0	0	1	0,0				0	0	0		
	10	3.LW	28.11.	38,9	83	0	0	0	1	1,0				5	0	0		
	10	4.LW	08.12.	38,7	98	0	0	0	1	0,2				1	0	0		
	10	6.LW	23.12.			0	0	0	1	0,0				0	0	0		
19/13	8	1	13.11.	39,0	45	0	0	0	1	2,0				1	0	0		
	8	2	14.11.	38,6		0	0	0	1	1,5				1	0	0		
	1	4	16.11.	39,1		0	0	0	1	2,5				1	0	0		
	1	6	18.11.	38,6		0	0	0	1	2,5				1	0	0		
	1	7	19.11.	87	63	0	0	0	1	0,0				1	0	0		
	1	8	20.11.	40,4		0	0	0	1	2,0				4	0	0		
	1	10	22.11.	39,2		0	0	0	1	2,0				3	0	0		
	1	12	24.11.	39,2		0	0	0	1	2,0				3	0	0		
	1	14	26.11.	39,0	55	0	0	0	1	1,5				2	0	0		
	1	3.LW	04.12.	38,7	69	0	0	0	1	1,5				2	0	0		
	1	4.LW	16.12.	38,5	99	87	0	0	1	1,0				1	0	0		
19/14	1	1	13.11.	38,5	47	0	0	0	1	1,0				1	0	0		
	1	2	14.11.	38,4		0	0	0	1	1,0				1	0	0		
	1	4	16.11.	38,6		0	0	0	1	1,0				1	0	0		
	1	6	18.11.	39,0		0	0	0	1	1,0				1	0	0		

	0	3.LW	19.10.	38,5	88	65	0	0	0	1	120	28	0	1,0					1	0	0	0		
	0	4.LW	26.10.	38,1	91	71	0	0	0	1	120	40	0	1,0					1	0	0	0		
21/10	0	1	08.10.	38,6	81	51	0	0	0	1	140	54	1	1,0			x		1	0	0	0		
	0	2	09.10.	38,9			0	0	0	1	120	32	1	1,0					4	0	0	0		
	0	4	11.10.	38,4			0	0	0	1	96	32	0	1,0					1	0	0	0		
	0	5	12.10.	38,0			0	0	0	1	128	28	0	1,0					1	0	0	0		
	0	6	13.10.				0	0	0	1			0	1,0					1	0	0	0		
	0	7	14.10.	38,2	82	53	0	0	0	1	128	48	0	0,5					4	0	0	0		
	0	8	15.10.	38,6			0	0	0	1			2	0,5					3	0	0	0	5	
	0	9	16.10.	39,1			0	0	0	1	104	28	2	0,5					3	0	0	0	5	
	0	10	17.10.				0	0	0	1			1	0,5						0	0	0	5	
	0	11	18.10.	38,5			0	0	0	1	120	36	1	0,5					3	0	0	0		
	0	12	19.10.	39,3			0	0	0	1			0	0,5					3	0	0	0		
	2	14	21.10.	38,7	89	67	0	0	1	1	140	30	0	0,5					4	0	0	0		
	2	3.LW	29.10.	38,7	87	63	0	0	0	1	180	40	0	1,0					1	0	0	0		
	2		30.10.											0,0								5		
	2	4.LW	05.11.	38,8	90	69	0	0	0	1	160	44	1	1,0					2	0	0	0		
	2		06.11.											0,0								4		
	2	5.LW	11.11.	38,7	96	81	0	0	0	1	160	60	0	1,0					2	0	0	0		
21/11	3	1	09.10.	38,1	79	49	0	0	0	1	150	60	0	1,0			x		1	0	0	0		
	3	3	11.10.	38,1			0	0	0	1	160	44	0	1,0					1	0	0	0		
	3	4	12.10.	38,6			0	0	0	1	140	60	0	1,0					1	0	0	0		
	3	6	14.10.				1	1	1	1			0	1,0					4	0	0	1	3	
	3	7	15.10.	39,0	81	51	1	1	1	1	120	60	1	1,0					4	0	0	0	4	
	3	8	16.10.	38,3			2	1	1	2	104	36	2	1,0					4	0	0	1	3	
	3	9	17.10.				1	1	1	2			2	1,0					4	0	0	0	3	
	3	10	18.10.	39,0			1	1	1	2	120	36	2	1,0					4	0	0	0	3	
	3	11	19.10.	38,9			0	0	0	1			0	1,0					6	0	0	0		
	2	13	21.10.	39,2			0	0	0	1	128	42	0	1,0					5	0	0	0		
	2	14	22.10.		84	57	0	0	0	1			0	1,0								0	0	
21/12	1	1	17.10.		82	53	0	0	0	3			0	2,0			x		1	0	0	0		
	1	2	18.10.	38,4			0	0	0	1	200	60	1	2,0					2	0	0	0		
	1	3	19.10.	38,6			0	0	0	1			0	2,0					2	0	0	0		
	1	5	21.10.	39,6			0	0	0	1	132	36	1	1,5					3	0	0	0		
	1	6	22.10.				0	0	0	1			1	0,0					5	0	0	0	3	
	1	7	23.10.	39,2	82	53	1	1	1	1	134	40	1	1,5					6	0	0	0	3	
	1	8	24.10.	38,4			1	1	1	1			1	1,5					5	0	0	0	3	
	1	9	25.10.	39,0			0	0	0	1	132	40	0	1,0					4	0	0	0	3	
	1	10	26.10.				0	0	0	1			0	1,0					4	0	0	0		
	1	11	27.10.	39,0			0	0	0	1	140	36	0	1,0					4	0	0	0		
	1	13	29.10.	38,5			0	0	0	1	120	44	0	1,0					3	0	0	0		
	1	14	30.10.	38,7	85	57	0	0	0	1	150	60	0	1,0					2	0	0	0		
	0	3.LW	08.11.	38,8	92	73	0	0	0	1	140	44	0	1,0					1	0	0	0		
	0	4.LW	15.11.	38,9	95	79	0	0	0	1	148	32	0	1,0					1	0	0	0		
	0	5.LW	27.11.				0	0	0	1			0	0,0					1	0	0	0		
21/13	4	1	29.10.	38,3	81	51	0	0	0	3	200	40	2	1,5			x		1	0	0	0		
	0	2	30.10.	39,7			0	0	0	3	180	60	1	1,5					1	0	0	0		
	0	3	31.10.	38,8			0	0	0	3	150	48	1	1,5					2	0	0	0		
	0	6	03.11.	38,5			0	0	0	1	152	36	0	2,0			1,0	x	2	0	0	0		
	0	7	04.11.		86	61	0	0	0	1			0	0,0								0	0	

21/21	0	1	18.03.	38,6	84	57	0	0	0	3	152	44	2	1,0					1	0	0	0	1
	0	2	19.03.				0	0	0	3			0	0,0						0	0	0	1
	0	3	20.03.	38,9			0	0	0	1	140	32	1	1,0					2	0	0	0	
	0	5	22.03.	38,5			0	0	0	1	120	40	0	1,0					2	0	0	0	
	0	7	24.03.	38,5	84	57	0	0	0	1	140	44	1	1,0					2	0	0	0	
	0	9	26.03.	38,6			0	0	0	1	120	60	0	1,0					1	0	0	0	
	0	11	28.03.	38,7			0	0	0	1	116	54	1	0,5					2	0	0	0	
	0	13	30.03.	38,1			0	0	0	1	120	60	1	0,5					0	0	0	0	
	0	14	31.03.		86	61	0	0	0	1			0	0,0					0	0	0	0	
	0	3LW	07.04.	38,6	94	77	0	0	0	1	138	54	0	1,0					1	0	0	0	
	0	4LW	14.04.	38,4	102	95	1	0	0	1	120	36	0	1,0					3	0	0	0	
23/1	0	1	10.09.	38,7	79	49	1	1	1	4	136	32	0	1,0					1	0	0	0	1
	0	2	11.09.	38,6			0	1	1	4	126	54	0	1,0					1	0	0	0	1
	0	3	12.09.	40,0			0	1	1	4	132	60	0	1,0					2	0	0	0	4
	0	4	13.09.	38,4			0	0	0	1	120	44	0	1,0					2	0	0	0	3
	0	5	14.09.	39,6			0	0	0	1	160	60	0	1,0					2	0	0	0	3
	0	6	15.09.	39,3			0	0	0	1			0	1,0					3	0	0	0	3
	0	7	16.09.	39,6	81	51	0	1	1	1	160	32	0	1,0					2	0	0	0	
	0	8	17.09.	39,1			1	1	1	1	100	28	0	1,0					3	0	0	0	3
	0	9	18.09.	38,6			1	1	1	1	100	24	0	1,0					5	0	0	0	3
	0	10	19.09.	39,2			2	1	1	2	84	16	0	1,0					4	0	0	0	3
	0	11	20.09.	39,1			0	1	1	2	72	28	0	1,0					1	0	0	0	
	0	12	21.09.	39,2			0	1	1	1	68	36	1	0,5					1	0	0	0	
	0	13	22.09.	39,1			0	1	1	1			1	1,0					2	0	0	0	
	0	14	23.09.	38,2	84	57	0	0	0	1	72	36	0	1,0					2	0	0	0	
	0	3LW	01.10.	38,6	87	63	0	0	0	1	108	60	0	1,0					2	0	0	0	
	0	4LW	08.10.	39,2	94	77	0	0	0	1	142	72	1	0,5					1	0	0	0	
	0	5LW	15.10.	38,4	98	85	0	0	0	1	150	72	1	0,5					1	0	0	0	
	10	6LW	24.10.	38,5	97	83	0	0	0	1	120	40	1	0,5					3	0	0	0	9
23/2	0	1	14.09.	38,8	81	51	0	0	0	1	196	60	0	1,0					1	0	0	0	
	0	2	15.09.				0	0	0	1	160	70	0	1,0					1	0	0	0	
	0	3	16.09.	38,9			0	0	0	1	160	40	0	1,0					1	0	0	0	
	0	4	17.09.				0	0	0	1			0	1,0					1	0	0	0	
	0	5	18.09.	38,9			0	0	0	1	120	36	0	1,0					1	0	0	0	
	0	6	19.09.	37,2			0	0	0	1	112	54	0	1,5					1	0	0	0	
	0	7	20.09.	37,8	90	69	0	0	0	1			0	1,5					1	0	0	0	
	0	8	21.09.	38,5			0	0	0	1	136	68	0	1,0					1	0	0	0	
	0	9	22.09.	38,5			0	0	0	1			0	1,0					1	0	0	0	
	0	10	23.09.	38,7			0	0	0	1	140	40	0	1,0					2	0	0	0	4
	0	11	24.09.	38,4			0	0	0	1			0	1,0					1	0	0	0	
	0	12	25.09.	38,6			0	0	0	1	108	44	0	1,0					1	0	0	0	
	0	14	27.09.	37,5	92	73	0	0	0	1	108	40	0	0,5					1	0	0	0	
	0	3LW	04.10.	38,2	95	79	0	0	0	1	104	32	0	0,5					1	0	0	0	
	0	4LW	11.10.	38,3	98	85	0	0	0	1	100	32	0	0,3					1	0	0	0	
	0	5LW	18.10.	38,9	104	100	0	0	0	1	120	36	0	0,3					1	0	0	0	
	0	6LW	24.10.	38,5	105	103	0	0	0	1	120	40	0	0,3					1	0	0	0	
23/3	0	1	21.09.	37,5	79	49	0	0	0	3	180	84	1	1,0					1	0	0	0	
	0	2	22.09.	38,1			0	0	0	3			0	2,0					1	0	0	0	
	0	3	23.09.	38,8			0	0	0	1	220	80	0	2,0					1	0	0	0	
	0	4	24.09.				0	0	0	1			0	2,0					1	0	0	0	14

	0	5	25.09.	38,5					0	0	1	150	72	0	2,0				2	0	0	14	3
	0	6	26.09.	38,8					0	0	2	104	44	1	2,0				2	0	0	4	9
	0	7	27.09.	38,6	80	50			0	0	2	112	40	0	2,0				1	0	0		
	0	8	28.09.						0	0	2			1	2,0				2	0	0		
	0	9	29.09.	38,0					0	0	1	112	28	0	1,0				1	0	0		
	0	11	01.10.	38,7					0	0	2	120	36	1	1,0				1	0	0		
	0	12	02.10.	39,1					0	0	1	112	40	1	1,0				1	0	0		
	0	14	04.10.	38,2	84	57			0	0	1	128	40	1	1,0				1	0	0		
	0	18	08.10.	38,6					0	0	2			2	1,0				4	0	0		
	0	3.LW	11.10.	38,5	86	61			0	0	1	120	40	1	1,0				3	0	0		
	0	4.LW	18.10.	39,0	88	65			0	0	1	150	42	1	0,5				3	0	0		
	0	5.LW	24.10.	38,7	91	71			0	0	1	140	40	0	0,5				1	0	0		
	0	6.LW	01.11.	38,5	100	89			0	0	2	200	60	0	0,5				1	0	0		
23/4	14	1	25.09.	38,1	79	49			0	0	1	120	60	1	1,0		x		1	0	0		
	0	2	26.09.						0	0	1			0	1,0				0	0	0	2	
	0	3	27.09.	39,1					0	0	1	148	48	0	1,0				2	0	0		
	0	4	28.09.	38,7					0	0	1			0	1,0				1	0	0		
	0	5	29.09.	38,2					0	0	1	120	60	0	1,0				1	0	0		
	0	7	01.10.	39,2	84	57			0	0	1	116	44	0	1,0				2	0	0		
	0	8	02.10.	39,2					0	0	1	120	36	0	1,0				0	0	0		
	0	10	04.10.	39,1					0	0	1	132	44	0	1,0				1	0	0		
	0	11	05.10.	39,3					1	0	1	120	54	1	1,0				3	0	0	3	
	0	12	06.10.	39,6					1	0	1	98	42	1	1,0				3	0	0	3	
	0	13	07.10.	38,9					0	0	1	132	54	1	1,0				2	0	0	3	
	0	14	08.10.	39,2	86	61			0	0	1	98	42	1	0,5				2	0	0	3	
	0	3.LW	15.10.	38,5	88	65			0	0	1	120	60	0	0,5				1	0	0	15	
	0	4.LW	22.10.	38,5	91	71			0	0	2	130	48	0	0,5				1	0	0		
	0	5.LW	30.10.	38,6	95	79			0	0	1	170	60	1	0,3				1	0	0		
	0	6.LW	06.11.	38,7	100	89			0	0	1	116	40	0	0,3				1	0	0	15	
23/5	0	1	01.10.	38,6	82	53			0	0	1			3	0,0				0	0	0		
	0	2	02.10.	39,3					0	0	1	164	60	1	1,0		x		1	0	0	1	
	0	4	04.10.	37,9					0	0	1	128	60	1	1,0		x		3	0	0		
	0	5	05.10.	39,4					0	0	1	132	60	1	1,0				1	0	0		
	0	6	06.10.	38,9					0	0	1	104	54	1	1,0				2	0	0		
	0	7	07.10.	38,4	83	55			0	0	1	120	60	1	1,0				1	0	0		
	0	8	08.10.	38,4					0	0	1	112	36	1	1,0				1	0	0		
	0	10	10.10.												1,0				5			3	
	0	11	11.10.	38,4					0	0	1	120	60	1	1,0				4	0	0		
	0	12	12.10.	39,1					0	0	1	100	44	0	1,0				4	0	0		
	0	13	13.10.	38,4					0	0	1	104	36	0	1,0				3	0	0		
	0	14	14.10.		91	71			0	0	1			0	0,0					0	0		
	0	15	15.10.	38,6					0	0	1	120	42	0	0,5				1	0	0		
	0	3.LW	21.10.	38,5	88	65			0	0	1	116	30	0	1,0				1	0	0		
	0	4.LW	28.10.	38,3	88	65			0	0	1	104	32	0	1,0				1	0	0		
	0	5.LW	04.11.	38,4	85	79			0	0	1	140	36	0	1,0				2	0	0		
	10	6.LW	11.11.						0	0	1			0	0,0					0	0		
23/6	0	1	05.10.	38,3	80	50			1	0	3	130	60	1	1,0		x		1	0	0		
	0	2	06.10.	38,4					0	0	3	120	42	1	1,0		x		1	0	0		
	0	3	07.10.	38,2					0	0	3	132	60	1	1,0				1	0	0		
	0	4	08.10.	39,0					0	0	1	120	42	1	1,0				2	0	0		

	0	7	11.10.	38,0	82	53	0	0	0	1	172	44	1	1,0				1	0	0	0		
	0	8	12.10.	38,1			0	0	0	1	152	28	1	1,0				1	0	0	0		
	0	9	13.10.	38,6			0	0	0	1	120	28	1	1,0				2	0	0	0		
	0	11	15.10.	39,3			0	0	0	1	120	36	3	1,0				3	0	0	0		
	0	12	16.10.	39,3			1	1	1	1	160	28	1	1,0				4	0	0	0		
	0	14	18.10.	39,0	81	51	0	0	0	1	120	28	1	0,5				3	0	0	0		
	0	3.LW	24.10.	38,9	83	55	0	0	0	1	120	32	0	0,5				1	0	0	0		
	0	4.LW	01.11.	38,7	89	67	0	0	0	1	120	40	0	0,5				1	0	0	0		
	0	5.LW	08.11.	38,3	96	81	0	0	0	1	160	48	0	0,3				1	0	0	0		
23/7	0	1	15.10.	37,5	85	59	1	0	0	1	120	72	1	1,0	x	1,0		1	0	0	0		
	0	2	16.10.	37,8			0	0	0	1	120	32	0	1,0				1	0	0	0		
	0	4	18.10.	38,6			0	0	0	1	200	42	0	1,5				1	0	0	0		
	0	5	19.10.				0	0	0	1			0	0,0					0	0	0	0	
	0	6	20.10.	38,5			0	0	0	1	160	48	0	1,5				1	0	0	0		
	0	7	21.10.	38,6	92	73	0	0	0	1	132	48	0	1,5				2	0	0	0		
	0	10	24.10.	38,5			0	0	0	1	140	60	0	41395,0				3	0	0	0		
	0	12	26.10.	38,2			0	0	0	1	128	36	0	1,0				4	0	0	0		
	0	13	27.10.	38,7			0	0	0	1	120	44	0	1,0				4	0	0	0		
	0	14	28.10.	38,8	90	69	0	0	0	1	120	40	0	1,0		1,0	x	4	0	0	0		
	0	3.LW	04.11.	38,0	94	77	0	0	0	1	140	36	0	0,5				2	0	0	0		
	0	4.LW	11.11.	38,1	100	89	0	0	0	1	132	36	0	1,0				1	0	0	0		
	0	6.LW	25.11.		101	92	0	0	0	1			1	0,5				2	0	0	0		
23/8	0	1	20.10.	38,2	87	63	0	0	0	3	140	60	0	1,5	x			1	0	0	0		
	0	2	21.10.	38,6			0	0	0	1	160	60	1	1,5	x			1	0	0	0		
	0	4	23.10.	39,1			0	0	0	1				0,0				1					
	0	5	24.10.	38,5			0	0	0	1	140	60	0	1,5				1	0	0	0		
	0	7	26.10.	38,1	90	69	0	0	0	1	140	48	0	1,0				2	0	0	0		
	0	8	27.10.	37,8			0	0	0	1	120	36	0	1,0				4	0	0	0		
	0	9	28.10.	38,8			0	0	0	1	140	40	0	1,0				3	0	0	0		
	0	11	30.10.	38,9			0	0	0	1	120	28	0	1,0				3	0	0	0		
	0	13	01.11.	38,8			0	0	0	1	120	36	0	1,5				3	0	0	0		
	0	14	02.11.		90	69	0	0	0	1				0,0									
	0	15	03.11.	38,7			0	0	0	1	136	40	0	2,5				1	0	0	0		
	0	3.LW	11.11.	38,6	95	79	0	0	0	1	140	48	0	2,5				1	0	0	0	2	
23/9	0	1	26.10.	38,1	84	57	1	0	0	1	120	54	0	1,5		1,0		1	0	0	0		
	0	2	27.10.	39,3			0	0	0	1	120	60	0	1,5				1	0	0	0		
	0	3	28.10.	38,7			0	0	0	1	190	60	0	1,5				0	0	0	0		
	0	5	30.10.	38,8			0	0	0	1	120	36	1	1,5				3	0	0	0		
	0	7	01.11.	38,9	87	63	0	0	0	1	170	40	1	1,5				5	0	0	0		
	0	9	03.11.	38,6			0	0	0	1	120	30	1	1,5				6	0	0	0		
	0	11	05.11.	38,5			0	0	0	1	130	60	1	1,0				4	0	0	0		
	0	12	06.11.	39,2			0	0	0	1	150	54	1	1,0				3	0	0	0		
	0	14	08.11.	38,9	90	69	0	0	0	1	120	40	2	1,0				5	0	0	0		
	0	3.LW	16.11.	38,2	89	67	0	0	0	1	80	36	1	1,0				4	0	0	0		
	0	4.LW	28.11.	38,3	92	71	0	0	0	1	80	32	0	0,5				3	0	0	0		
	0	6.LW	08.12.		96	81	0	0	0	1	80	30	0	0,5				3	0	0	0		
23/10	3	1	30.10.		77	47	3	2	2	2	70	20	0	1,0	x			1	0	0	0	1	
	3	2	30.10.				3	2	2	2	68	16	1	1,0				0	0	0	0		
23/11	3	1	30.10.	37,5	73	43	0	0	0	1	120	36	1	1,0	x	1,5		1	0	0	0		
	0	3	01.11.	38,5			0	0	0	1	116	40	1	1,5	x			3	0	0	0		

23/15	0	1	21.11.	38,0	82	53	0	0	0	0	4	140	72	0	0,0						0	0	0	1
	0	2	22.11.	38,0			0	0	0	0	3	140			1,5	x					1	0	0	1
	0	3	23.11.	38,3			0	0	0	0	3	140	68		1,5	x					1	0	0	1
	0	5	25.11.	38,9			0	0	0	0	3	120	30		1,0						1	0	0	1
	0	6	26.11.				0	0	0	0	4	116	36		1,0						1	0	0	
	0	7	27.11.		84	57	0	0	0	0	1				1,0							0	0	
	0	8	28.11.	38,6			0	0	0	0	1	120	28		1,0						3	1	0	
	0	9	29.11.				0	0	0	0	1				1,0							0	0	4
	0	10	30.11.	39,6			0	0	0	0	1	116	28		1,0						2	0	0	5
	0	11	01.12.	38,0			0	0	0	0	1	120	28		1,0						1	0	0	5
	0	12	02.12.	38,4			0	0	0	0	1	92	44		1,0						3	0	0	
	0	14	04.12.	38,1	88	65	0	0	0	0	1	116	48		1,0						3	0	0	
	0	3.1W	11.12.	37,7	89	67	0	0	0	0	1	120	36		0,5						2	0	0	
	0	4.1W	20.12.	38,0	97	83	0	0	0	0	1	120	36		0,5						1	0	0	
23/16	0	1	25.11.	38,2	75	45	0	0	0	0	3	120	48		1,0	x					2	0	0	
	0	2	26.11.	38,3			0	0	0	0	3	170	40		1,0						1	0	0	
	0	4	28.11.	38,2			0	0	0	0	2	160	36		0,5						2	0	0	
	0	6	30.11.	38,2			0	0	0	0	1	180	40		0,5						2	0	0	
	0	7	01.12.	38,6	82	53	0	0	0	0	1	180	32		0,5						2	0	0	
	0	8	02.12.	38,4			0	0	0	0	1	180	44		0,5						1	0	0	
	0	10	04.12.	40,3			1	1	1	1	1	170	48		0,5						3	0	0	3
	0	11	05.12.				1	0	0	0	1				0,5						3	0	0	3
	0	12	06.12.	39,0			1	0	0	0	1	136	30		0,5						3	0	0	3
	0	14	08.12.	38,4	87	63	0	0	0	0	1	150	36		0,5						3	0	0	
	0	3.1W	16.12.	38,2	90	69	0	0	0	0	1	140	36		0,5						1	0	0	
	0	4.1W	23.12.	38,9	91	71	0	0	0	0	1	180	40		0,5						1	0	0	
	10	6.1W	10.01.	38,3	96	81	0	0	0	0	1				0,3						1	0	0	
23/17	0	1	25.11.	38,5	81	51	1	0	0	0	3	120	66		1,0	x					4	0	0	1
	0	2	26.11.	38,6			0	0	0	0	3	170	60		1,0	x					3	0	0	1
	0	3	27.11.												0,0									1
	0	4	28.11.	38,1			0	0	0	0	1	150	36		1,0						2	0	0	
	0	5	29.11.				0	0	0	0	1				0,0						2	0	0	
	0	6	30.11.	38,5			0	0	0	0	1	148	40		1,0						3	0	0	
	0	7	01.12.	38,4	83	55	0	0	0	0	1	120	36		0,0						2	0	0	
	0	8	02.12.	38,4			0	0	0	0	1	152	36		1,0						2	0	0	
	0	10	04.12.	38,3			0	0	0	0	1	140	44		1,0						3	0	0	
	0	12	06.12.	39,3			0	0	0	0	1	120	60		1,0						4	0	0	
	0	14	08.12.	38,6	85	61	0	0	0	0	1	120	48		1,0						3	0	0	
	0	3.1W	16.12.	38,4	90	69	0	0	0	0	2	120	40		1,0						2	0	0	
	0	4.1W	23.12.	38,3	92	73	0	0	0	0	1	140	40		0,5						1	0	0	
23/18	14	1	12.12.	38,5	75	45	0	0	0	0	1	130	60		1,0	x					1	0	0	
	14	3	14.12.	38,3			0	0	0	0	1	180	60		1,0						1	0	0	
	14	5	16.12.	38,4			0	0	0	0	1	160	45		1,0						2	0	0	
	14	7	18.12.	38,7	83	55	0	0	0	0	1	200	54		1,0						2	0	0	
	0	9	20.12.	38,3			0	0	0	0	1	168	48		1,0						2	0	0	
	0	10	21.12.	38,9			0	0	0	0	1	152	40		0,5						5	0	0	
	0	12	23.12.	39,2			0	0	0	0	1	136	40		0,5						2	0	0	13
	0	14	25.12.	38,9	83	55	0	0	0	0	1	120	36		0,5						2	0	0	
	0	3.1W	02.01.	38,4	85	59	0	0	0	0	1	120	32		0,5						3	0	0	
	10	4.1W	10.01.	38,3	88	65	0	0	0	0	1	140	40		0,2						2	0	0	

	10	6.1W	25.01.					0	0	1		48	0	0,0				0	0	0	0	0	0
23/19	3	1	02.01.	38,0	76	46		0	0	4	192	48	1	1,0			1	0	0	0	0	0	
	3	3	04.01.	38,1				0	0	1	220	48	0	1,0			1	0	0	0	0	0	
	3	5	06.01.	37,5				0	0	1	180	32	0	0,5			2	0	0	0	0	0	
	0	7	08.01.	38,6	78	48		0	0	1	150	48	0	0,5			1	0	0	0	0	0	
	0	9	10.01.	38,2				0	0	1	152	44	0	0,5			2	0	0	0	0	0	
	0	11	12.01.	38,3				0	0	1	140	40	0	0,5			1	0	0	0	0	0	
	0	13	14.01.	38,6				0	0	1	180	32	0	0,5			1	0	0	0	0	0	
	0	14	15.01.		84	57		0	0	1			0	0,0			0	0	0	0	0	0	
	0	15	16.01.					0	1	2			0	0,0			6	0	0	0	3	0	
	0	16	17.01.	38,8				0	1	2			0	0,0			5	0	0	0	3	0	
	0	17	18.01.	38,8				0	1	2			0	0,0			4	0	0	0	0	0	
	0	18	19.01.					0	1	2			0	0,0			4	0	0	0	4	9	
	0	3.1W	21.01.	39,1	83	55		1	1	2	140	40	0	0,5			4	0	0	0	3	0	
	3	4.1W	29.01.	38,7	86	61		0	0	2	130	36	0	0,5			2	0	0	0	0	0	
	10	6.1W						0	0	1			0	0,0			1	0	0	0	0	0	
23/20	0	1	10.01.	38,0	80	50		0	0	3	168	48	1	1,0	x	1,0	1	0	0	0	0	0	
	0	3	12.01.	38,1				0	0	1	180	60	1	1,0			1	0	0	0	0	0	
	0	5	14.01.					0	0	1	128	28	1	1,0			2	0	0	0	0	0	
	0	7	16.01.	38,1	82	53		0	0	1	180	48	1	1,0			1	0	0	0	0	0	
	0	9	18.01.	38,3				0	0	1	180	40	1	1,0			1	0	0	0	0	0	
	0	10	19.01.	38,3				0	0	1	180	40	1	1,0			3	0	0	0	0	0	
	0	12	21.01.	38,9				0	0	2	128	24	1	1,0			6	0	0	0	3	0	
	0	14	23.01.	39,3	85	59		0	0	1	120	36	1	1,0			4	0	0	0	0	0	
	0	15	24.01.					0	0	1			1	0,0			5	0	0	0	3	0	
	0	16	25.01.					0	0	1			1	0,0			5	0	0	0	3	0	
	0	17	26.01.					0	0	1			1	0,0			4	0	0	0	0	0	
	0	3.1W	30.01.	38,6	88	65		0	0	1	116	30	1	0,5			4	0	0	0	0	0	
	0	4.1W	06.02.	38,3	92	73		0	0	1	200	40	1	0,5			1	0	0	0	0	0	
23/21	0	1	18.01.		87	63		0	0	1			0	0,0			0	0	0	0	0	0	
	0	2	19.01.	38,2				0	0	1	152	44	0	2,0			2	0	0	0	0	0	
	0	4	21.01.	38,3				0	0	1	140	44	0	1,5			2	0	0	0	0	0	
	0	6	23.01.	37,6				0	0	1	150	36	0	2,0			2	0	0	0	0	0	
	0	7	25.01.		89	67		0	0	1			0	0,0			0	0	0	0	0	0	
	0	8	26.01.	38,5				1	0	1	140	36	0	2,0			5	1	0	0	0	0	
	0	9	27.01.					1	1	1			0	0,0			0	0	0	0	3	0	
	0	10	28.01.	38,3				1	1	1	140	40	0	2,0			5	1	0	0	3	0	
	1	11	29.01.	38,5				1	1	1	116	30	0	2,0			4	0	0	0	3	0	
	1	12	30.01.					1	0	1			0	0,0			0	0	0	0	3	0	
	1	13	31.01.	38,4				1	0	1	104	36	1	1,5			3	0	0	0	0	3	
	1	14	01.02.		93	75		0	0	1			0	0,0			0	0	0	0	0	0	
	10	3.1W	06.02.					0	0	1			0	0,0			0	0	0	0	0	0	
	10	4.1W	13.02.					0	0	1			0	0,0			0	0	0	0	0	0	
24/1	1	1	06.09.	38,2	83	55		0	0	4	108	36	0	0,5			0	0	0	0	0	0	
	1	2	07.09.	38,6				0	0	1	228	56	0	0,5			0	0	0	0	0	0	
	1	3	08.09.	38,7				0	0	1	140	60	1	0,5			0	0	0	0	0	0	
	3	4	09.09.	38,5				0	0	1	124	74	0	1,0			0	0	0	0	0	0	
	3	5	10.09.	39,1				0	0	1	160	96	0	1,0			0	0	0	0	0	0	
	3	6	11.09.					0	0	1			0	0,0			1	0	0	0	0	0	
	3	7	12.09.	39,2	83	55		0	0	1	164	44	0	0,5			1	0	0	0	0	0	

2. Kälberuntersuchungskarte

3	9	10.01.	38,8					0	0	1	130	44	1	1,0				2	0	0
3	11	12.01.	39,2					0	0	1	104	32	0	0,5				2	0	0
3	13	14.01.	38,7					0	0	1	120	40	0	0,5				2	0	0
3	14	15.01.		90				0	0	1			0	0,0						0
3	4.1W	27.01.	38,6	92				0	0	1	104	48	0	0,1				1	0	0
3	6.1W	12.02.	38,4	97				0	0	1	136	48	0	0,1				1	0	0
24/10	1	20.01.	38,7	77				0	0	1	176	76	1	0,5	2,0	x		1	0	0
	2	21.01.	39,0					0	0	1	160	44	1	0,5	1,5	x		1	0	0
	4	23.01.	38,8					0	0	1	130	40	0	0,5	1,5	x		1	0	0
	6	25.01.	38,9					0	0	1	140	44	0	0,5	1,5	x		1	0	0
	7	26.01.		83										0,0						0
	8	27.01.	38,6					0	0	1	120	44	0	0,5	1,0	x		2	0	0
	10	29.01.	38,8					0	0	1	140	44	0	0,5	1,0	x		3	0	0
	12	31.01.	38,1					0	0	1	150	40	0	0,5	1,0	x		2	0	0
	14	02.02.	38,4	87		63		0	0	1	140	44	0	0,5	1,0	x		0	0	0
3	3.1W	10.02.	38,4	89		67		0	0	1	152	48	0	0,5	1,0	x		1	0	0
3	4.1W	18.02.	38,8	89		67		0	0	1	180	40	0	0,5	1,0	x		1	0	0
3	6.1W	02.03.	39,1	91		71		0	0	1	120	36	0	0,5	1,0	x		1	0	0
24/11	1	16.02.	38,5	81		51		0	0	1	132	54	1	1,0				1	0	0
	3	18.02.						0	0	1	180	60	2	1,0				2	0	0
	4	19.02.						0	0	1			2	0,0				0	0	5
	5	20.02.	38,8					0	0	1	170	54	2	1,0				2	0	0
	6	21.02.						0	0	1			1	0,0					0	5
	7	22.02.	39,1	81		51		0	0	1	92	40	0	1,0				1	0	0
	9	24.02.	38,4					0	0	1	100	44	0	1,0				1	0	0
	11	26.02.	38,5					0	0	1	84	40	0	0,5				1	0	0
	13	28.02.	38,6					0	0	1	116	40	0	0,5				1	0	0
	14	01.03.		82		53		0	0	1			0	0,0						0
	15	02.03.	39,2					0	0	1			1	0,0						0
3	3.1W	08.03.	38,8	85		59		0	0	1	120	48	1	0,5				4	0	0
3	4.1W	16.03.	38,7	87		63		0	0	1	80	44	1	0,3				1	0	0
24/12	3	30.03.	38,3	92		73		0	0	1	88	44	0	0,3				1	0	0
	1	18.03.	38,0	74		44		0	0	1	160	48	1	1,0	1,0	x		1	0	0
	3	20.03.	38,4					0	0	1	160	52	1	0,5	0,5	x		1	0	0
	5	22.03.	38,3					0	0	1	180	54	1	0,5	0,5	x		2	0	0
	7	24.03.	38,7	82		53		0	0	1	160	48	0	0,5	0,5	x		1	0	0
	9	26.03.	39,0					0	0	1	160	44	0	0,5				5	0	0
	11	28.03.	38,3					0	0	1	168	48	0	0,3				2	0	0
	13	30.03.	38,6					0	0	1	128	36	0	0,3				2	0	0
	14	31.03.		86		61		0	0	1			0	0,3						0
3	3.1W	07.04.	38,6	87		63		0	0	1	132	40	0	0,1				1	0	0
3	4.1W	14.04.	38,7	87		63		0	0	1	120	44	0	0,1				2	0	0
25/1	0	11.09.	38,3	80		50		0	0	1	124	100	0	2,0		x		0	0	0
	2	12.09.	38,1					0	0	1	148	82	0	1,0				0	0	0
	3	13.09.	38,6					0	0	1	162	36	0	1,0				1	0	0
	4	14.09.	38,6					0	0	1	120	60	0	1,0				1	0	0
	5	15.09.	38,4					0	0	1			0	1,0				1	0	0
	6	16.09.	38,8					0	0	1	144	40	0	1,0				1	0	0
	7	17.09.		82		53		0	0	1			0	1,0				2	0	0
	8	18.09.	38,8					0	0	1	156	44	0	1,0				3	0	0

	1	10	20.10.	38,4					0	0	1	132	60	0	1,5				1	0	0	0	0	0
	1	12	22.10.	38,5					0	0	1	140	40	0	2,0	x			1	0	0	0	0	2
	1	13	23.10.						0	0	1			0	1,0			1	0	0	0	0	2	
	1	14	24.10.	38,4	91	71			0	0	1	120	40	0	1,0			1	0	0	0	0	2	
	1	18	28.10.						0	0	1			0	0,0			1	0	0	0	0	0	
	1	3.LW	31.10.	38,7	95	79			0	0	1	150	60	0	1,0			1	0	0	0	0	0	
25/5	0	1	14.10.	37,9	85	59			2	0	3	144	44	1	1,5	x		1	0	0	0	0	0	
	0	2	15.10.	38,0					0	0	3	120	60	1	1,5	x		1	0	0	0	0	0	
	0	7	20.10.	38,3	87	63			0	0	1	160	40	0	1,0			1	0	0	0	0	0	
	0	9	22.10.	38,5					0	0	1	124	36	0	1,0			1	0	0	0	0	0	
	0	10	23.10.						0	0	1			0	0,0				0	0	0	0	0	
	0	12	25.10.						0	0	1			0	0,0				0	0	0	0	0	
	0	13	26.10.	38,6					0	0	1	148	44	1	1,0			1	0	0	0	0	0	
	0	14	27.10.	39,3	89	67			0	0	1	120	54	1	0,5			1	0	0	0	0	0	
	0	3.LW	04.11.	38,9	92	73			0	0	1	120	40	0	0,5			1	0	0	0	0	0	
	0	4.LW	11.11.	38,8	97	83			0	0	1	120	40	0	0,5			2	0	0	0	0	0	
	0	5.LW	18.11.	38,7	103	98			0	0	1	136	36	0	0,5			3	0	0	0	0	0	
	0	6.LW	26.11.		107	109			0	0	1	110	40	1	0,5			2	0	0	0	0	0	
25/6	0	1	22.10.	38,5	79	49			0	0	1	164	40	1	1,0	x		2	0	0	0	0	0	
	0	2	23.10.												1,0			1						
	0	3	24.10.												1,0			1						
	0	4	25.10.												1,0			1						
	0	5	26.10.	39,0					0	0	1	160	32	0	1,0			1	0	0	0	0	0	
	0	6	27.10.	38,1					0	0	1	120	36	1	1,0			1	0	0	0	0	0	
	0	7	28.10.	38,3	80	50			0	0	1	160	40	0	0,5			1	0	0	0	0	0	
	0	9	30.10.	39,3					0	0	1	120	48	0	0,5			2	0	0	0	0	0	
	0	10	31.10.	38,9					0	0	1	140	54	0	0,5			3	0	0	0	0	0	
	0	12	02.11.	39,2					0	1	1	120	40	0	0,5			5	0	0	0	0	0	
	0	14	04.11.	38,7	81	51			0	0	1	102	36	0	0,5			5	0	0	0	0	0	
	0	3.LW	11.11.	39,9	81	51			0	1	1	126	72	1	0,5			3	0	0	0	0	3	
	0	4.LW	18.11.	39,2	83	55			0	0	1	128	48	1	0,5			3	0	0	0	0	0	
	0	5.LW	25.11.												0,0								16	
	0														0,0								16	
	0		02.12.												0,0								16	
	0	6.LW	03.12.						0	0	1			0	0,0			3	0	0	0	0	0	
25/7	1	1	26.10.	37,7	82	53			0	0	1	136	44	0	1,0			1	0	0	0	0	0	
	1	2	27.10.	38,0					0	0	1	120	48	0	2,0			1	0	0	0	0	0	
	1	3	28.10.	38,0					0	0	1	120	88	0	2,0			2	0	0	0	0	0	
	1	5	30.10.	38,7					0	0	1	150	72	0	2,0			1	0	0	0	0	0	
	0	6	31.10.						0	0	1			0	0,0				0	0	0	0	0	
	0	7	02.11.	39,1	83	55			0	1	1	120	32	0	2,0			6	0	0	0	0	0	
	0	9	04.11.	38,8					0	0	1	100	36	0	1,5			3	0	0	0	0	0	
	0	11	06.11.	38,9					1	1	1	116	30	0	1,5			4	0	0	0	0	0	
	0	12	07.11.	38,9					1	1	3	130	30	0	1,0			3	0	0	0	0	0	
	0	14	09.11.	38,8	86	61			0	0	1	98	28	0	1,0				x	0	0	0	0	
	0	3.LW	16.11.	38,7	89	67			0	0	1	140	32	0	1,0			2	0	0	0	0	0	
25/8	1	1	30.10.	38,2	82	53			2	0	1	120	60	0	1,0	x		1	0	0	0	0	0	
	1	2	31.10.	39,0					0	0	1	100	54	1	1,0	x		1	0	0	0	0	0	
	1	4	02.11.	39,1					2	1	1	116	36	0	1,0	x		4	0	0	0	0	0	
	1	5	03.11.						0	1	1	116	20	0	1,0	x		4	0	0	0	0	0	

	0	6.LW	24.12.	38,7	92	73	0	0	0	1	150	48	0	0,3			1	0	0	0
25/12	0	1	11.11.	37,7	77	47	0	0	0	3	180	48	1	1,5			1	0	0	0
	0	3	13.11.	38,3			0	0	0	1	160	48	1	2,0			1	0	0	0
	0	5	15.11.	38,6			0	0	0	1	180	40	1	3,5			1	0	0	2
	0	7	17.11.	39,0	80	50	0	0	0	1	160	52	1	2,5			1	0	0	2
	0	8	18.11.	39,2			0	0	0	1	148	52	1	2,5			4	0	0	2
	0	9	19.11.	39,2			0	0	0	1	120	40	1	1,5		x	4	0	0	2
	0	10	20.11.	38,7			0	0	0	1	120	30	1	1,5	x		3	0	0	2
	0	12	22.11.	38,4			0	0	0	1	152	48	1	1,5		x	1	0	0	2
	0	14	24.11.	36,6	83	55	2	1	1	1	104	28	2	1,5		x	3	0	0	3
	1	15	25.11.				0	0	0	1			1	0,0				0	0	3
	1	3.LW	01.12.	38,3	84	57	0	0	0	1	120	36	1	1,5	x		3	0	0	0
	1	4.LW	09.12.	39,4	83	55	0	0	0	1	140	68	3	1,0			1	0	0	5
	1		11.12.											0,0						5
	1		12.12.											0,0						5
	1	5.LW	15.12.	38,7			0	0	0	1			2	1,0			1	0	0	5
	1	6.LW	24.12.	38,6	85	59	0	0	0	1	120	36	1	1,0			3	0	0	0
25/13	0	1	13.11.	38,3	70	40	0	0	0	3	160	44	1	1,0			1	0	0	0
	0	3	15.11.	39,1			0	1	3	180	56	1	1	1,0			3	0	0	0
	0	5	17.11.	38,9			0	0	0	1	160	44	1	1,0			3	0	0	0
	0	6	18.11.	38,6			0	0	0	1	160	40	1	1,0			2	0	0	0
	0	7	19.11.		76	46	0	0	0	1			0	1,0			0	0	0	0
	0	8	20.11.	38,4			0	0	0	1	140	36	1	1,0			1	1	0	0
	0	10	22.11.	39,1			0	0	0	1	140	40	1	1,0			3	0	0	0
	1	11	23.11.	36,5			0	0	0	1			1	1,0				0	0	3
	1	12	24.11.	39,3			2	1	1	1	120	36	2	1,0			3	0	2	3
	1	13	25.11.				0	1	1	1			2	1,0			3	0	0	3
	1	14	26.11.	38,5	75	45	1	1	1	1	120	30	2	1,0			3	0	0	0
	1	16	28.11.	38,6			1	1	1	1			0	0,0			3	0	0	4
	1	3.LW	03.12.	38,6	76	46	0	0	0	1	112	32	0	1,0			3	1	0	0
	1	4.LW	09.12.	38,3	78	48	0	0	0	1	132	36	0	0,5			1	0	0	0
	0	6.LW	24.12.	39,2	88	65	0	0	0	1	120	60	2	0,5			1	0	0	5
25/14	0	1	17.11.	38,7	77	47	0	0	0	3	200	56	1	1,0		x	1	0	0	0
	0	2	18.11.	38,6			0	0	0	3	160	40	0	1,0			1	0	0	0
	0	4	20.11.	38,6			0	0	0	3	140	44	0	1,0			3	1	0	0
	0	6	22.11.	38,5			0	0	0	1	140	44	0	1,0			3	0	0	0
	0	7	23.11.		78	48	0	0	0	1			0	1,0			0	0	0	5
	0	8	24.11.	38,3			1	1	1	1	104	28	0	1,0			4	1	0	3
	0	10	16.11.	38,2			0	0	0	1	120	30	0	1,0			3	0	0	0
	0	12	18.11.	38,0			0	0	0	1	150	44	0	1,0			2	0	0	0
	0	14	20.11.	38,3	82	53	0	0	0	1	160	40	1	0,5			3	0	0	0
	0	3.LW	08.12.	38,3	90	69	0	0	0	1	116	40	0	0,5			3	0	0	0
	0	4.LW	15.12.	38,6	90	69	0	0	0	1	120	36	1	0,3			2	0	0	0
	10	6.LW	30.12.				0	0	0	1			0	0,0				0	0	0
25/15	0	1	09.12.	38,3	77	47	2	0	0	1	120	32	0	1,0			1	0	0	0
	0	2	10.12.	38,6			1	0	0	3	116	36	0	1,0			3	0	0	0
	0	4	12.12.	38,8			0	0	0	3	156	40	0	1,0			6	1	0	0
	0	5	13.12.	39,4			2	1	1	3	152	44	0	1,0			6	0	0	0
	1	7	15.12.	37,5	76	46	0	1	1	1	120	54	0	1,0			5	1	2	0
	1	8	16.12.				0	1	1	1			0	1,0				0	0	0

	1	9	17.12.	41,0		0	2	1	1	0,0					0	0	5
25/16	1	1	19.12.	82	53	0	0	1		0,0					0	0	
	1	2	20.12.	38,8		0	0	1	180	1,0				1	0	0	
	1	4	22.12.	38,7		0	0	1	160	1,0				1	0	0	
	1	6	24.12.	38,4		0	0	1	140	1,0				1	0	0	
	1	7	25.12.	83	55	0	0	1		0,0					0	0	
	1	8	26.12.	38,6		0	0	1	140	0,5				1	0	0	
	1	10	28.12.	38,5		0	0	1	140	0,5				1	0	0	
	1	12	30.12.	38,7		0	0	1	144	0,5				1	0	0	
	0	14	01.01.	38,7	61	0	0	1	200	0,5				5	0	0	
	0	3.LW	09.01.	38,2	63	0	0	1	180	0,5				1	0	0	
	0	4.LW	16.01.	38,3	75	0	0	1	160	0,5				1	0	0	
	0	6.LW	30.01.	38,0	89	0	0	1	170	0,3				1	0	0	
25/17	1	1	20.12.	38,6	81	51	0	3	112	1,0				1	0	0	
	1	3	22.12.	39,1		0	0	1	120	2,0				1	0	0	2
	1	5	24.12.	39,0		0	0	1	116	2,0				1	0	0	
	1	7	26.12.	38,8	82	53	0	1	120	2,0				1	0	0	
	1	9	28.12.	38,4		0	0	1	140	1,0				2	0	0	
	1	11	30.12.	39,2		0	0	1	108	2,0				3	0	0	
	0	13	01.01.	38,2		0	0	1	120	2,0				0	0	0	
	0	14	02.01.	75	59	0	0	1		0,0					0	0	
	0	3.LW	09.01.	38,7	90	69	0	1	116	1,0				2	0	0	
	0	4.LW	16.01.	38,6	91	71	0	1	120	1,0				1	0	0	
	0	6.LW	30.01.	38,7	99	87	0	1	140	1,0				1	0	0	
25/18	1	1	28.12.	38,7	82	53	0	3	140	1,0				1	0	0	
	1	3	30.12.	39,4		0	0	3	160	2,0				1	0	0	
	1	5	01.01.	39,4		0	0	1	140	2,0				0	0	0	
	0	7	03.01.	38,9	85	59	0	1	120	1,5				1	0	0	
	0	9	05.01.	38,6		0	0	1	128	2,0				1	0	0	
	0	11	07.01.	39,5		0	0	1	120	2,0				5	1	0	
	0	13	09.01.	38,8		0	0	1	120	2,0				4	0	0	
	0	14	10.01.	86	61	0	0	1		0,0					0	0	
	0	3.LW	16.01.	38,6	65	0	0	1	120	1,0				1	0	0	
	0	4.LW	24.01.	38,3	85	0	0	1	116	1,0				4	0	0	
25/19	1	1	30.12.	38,5	78	48	0	4	148	1,5				x	1,5	x	1
	1	3	01.01.	38,1		0	0	3	140	1,5				x	1,5	x	1
	1	5	03.01.	38,2		0	0	3	120	1,5				x	1,5	x	2
	1	7	05.01.	38,8	84	57	1	1	116	1,5				x	1,5	x	6
	1	9	07.01.	39,0		0	0	1	100	0,5				x	1,0	x	4
	1	11	09.01.	38,4		0	0	1	96	0,5				x	1,0	x	2
	1	14	12.01.	38,4	80	50	0	1	120	0,5				x	1,0	x	2
	1	3.LW	20.01.	38,4	85	59	0	1	180	0,5				x	1,0	x	1
	1	4.LW	27.01.	39,2	90	69	0	1	120	0,5				x	0,5	x	3
	1	6.LW	10.02.	38,3	96	81	0	1	120	1,0				0	1	0	0
25/20	1	1	01.01.	39,1	87	63	0	3	180	1,0				x	1,0	x	1
	1	3	03.01.	38,9		0	0	4	170	1,0				x	1,0	x	1
	1	5	05.01.	38,0		0	0	1	180	1,0				x	1,0	x	1
	1	7	07.01.	39,0	86	61	0	1	140	1,0				x	1,0	x	6
	1	9	09.01.	38,6		0	1	1	120	1,0				x	1,0	x	4
	11	11.01.								0,0					0	0	

		3	9	27.01.				0	1	2		40	1	0,0				0	0	3
		3	10	28.01.	37,0			0	1	2	104	40	1	0,5				0	0	
		3	11	29.01.				0	0	2			1	0,0				0	0	3
		3	12	30.01.	37,5			0	0	2	80	32	1	0,5				0	0	
		3	14	01.02.	37,9	76		0	0	2	104	30	1	0,3				0	0	3
		3	18	05.02.	37,1			1	1	2			1	0,3				0	1	3
		3	3.1W	09.02.	37,6	76		0	1	2	116	30	1	0,3				0	1	
		3	4.1W					0	0	2			0	0,0				0	0	
		3	1	19.01.	37,9	82		0	0	3	160	52	1	1,0				0	0	
		3	3	21.01.	37,4			0	0	3	120	36	1	1,0				0	0	
		3	6	24.01.	38,1			0	0	1	120	40	0	1,0	1,0	x		0	0	
		3	7	25.01.		84		0	0	1			0	1,0	1,0	x		0	0	
		3	8	26.01.	38,2			0	0	1	116	32	0	1,0	1,0	x		0	1	
		3	10	28.01.	39,7			0	0	1	104	32	0	1,0	1,0	x		0	1	
		3	12	30.01.	38,9			0	0	1	104	32	0	1,0	1,0	x		0	0	
		3	14	01.02.	39,0	88		0	0	1	116	30	0	1,0	1,0	x		0	0	
		3	3.1W	09.02.	38,7	89		0	0	1	120	40	1	0,5	0,5	x		0	0	
		3	4.1W	17.02.	38,6	96		0	0	1	140	48	2	0,5				0	0	
		3	6.1W	03.03.	38,5	104		0	0	1	120	36	1	0,5				0	0	
		3	1	11.02.	38,1	89		0	0	4	148	44	1	1,5		x		0	0	
		3	3	13.02.	38,2			0	0	3	150	40	1	2,0				0	0	
		3	5	15.02.				0	0	3	170	48	1	2,0				0	0	
		3	7	17.02.		91		0	0	1			0	0,0				0	0	
		3	8	18.02.	38,4			0	0	1	108	32	0	2,0				0	0	
		3	10	20.02.	38,9			0	0	1	120	30	0	1,5				0	0	
		3	12	22.02.	39,1			0	0	1	140	36	0	1,5				0	0	
		3	14	24.02.	38,6	92		0	0	1	120	36	0	1,5				0	0	
		0	3.1W	03.03.	38,3	96		0	0	1	180	54	0	1,5				0	0	
		0	4.1W	10.03.	38,5	101		0	0	1	180	60	1	1,5				0	0	
		2	1	23.09.	38,6	80		0	0	1	168	60	1	2,0				0	0	
		2	2	24.09.	38,8			0	0	1	200	88	0	2,0				0	0	
		2	4	26.09.	39,2			0	0	1	138	72	0	2,0				0	0	
		2	6	28.09.	38,9			0	0	1	144	68	0	2,0				0	0	
		2	7	29.09.	39,0	85		0	0	1	180	52	0	2,0				0	0	
		2	9	01.10.	38,8			0	0	1	156	60	0	2,0				0	0	
		2	10	02.10.	38,4			0	0	1			0	2,0				0	0	
		2	11	03.10.	38,5			0	0	1	156	52	0	2,0				0	0	
		2	13	05.10.	38,9			0	0	1	160	60	1	2,0				0	0	
		2	14	06.10.	38,5	88		0	0	1	156	60	0	1,5				0	0	
		2	3.1W	11.10.	38,5	90		0	0	1	116	40	0	1,5				0	0	
		2	4.1W	18.10.	38,4	92		0	0	1	120	40	0	1,0				0	0	
		2	5.1W	25.10.	38,3	102		0	0	1	116	48	0	0,5				0	0	
		2	6.1W	02.11.	38,3	105		0	0	1	120	40	0	0,3				0	0	
		0	1	28.09.	38,5	82		0	0	1	124	44	0	1,0		x		0	0	12
		0	3	30.09.	39,2			0	0	1	156	72	1	2,0				0	0	
		0	4	01.10.	38,5			0	0	1			0	2,0				0	0	
		0	5	02.10.	38,6			0	0	1	120	80	0	1,5				0	0	
		0	7	04.10.	39,1	87		0	0	1	112	72	0	1,5				0	0	
		0	8	05.10.	39,1			0	0	1	152	52	0	1,5				0	0	
		0	9	06.10.	38,6			0	0	1	128	56	0	1,5				0	0	

0	0	10	07.10.	38,2				0	0	0	1	128	56	0	1,5					1	0	0	0
0	13	10.10.	39,3					0	0	0	1	112	54	1	1,0					1	0	0	0
0	14	11.10.	38,8			71		0	0	0	1	128	48	0	1,0					1	0	0	0
0	15	12.10.						0	0	0	1			0	0,0					6	0	0	0
0	16	13.10.						0	0	0	1			0	1,0					3	0	0	0
0	3.LW	20.10.	38,5			83		0	0	0	1	160	40	0	0,5					1	0	0	0
0	4.LW	27.10.	39,0			81		0	0	0	1	148	44	0	0,5					1	0	0	0
10	6.LW	25.11.						0	0	0	1			0	0,0						0	0	0
29/3	2	1	10.10.	38,3		80		0	0	0	3	152	60	1	1,5					1	0	0	0
2	2	11.10.	38,2			50		0	0	0	1	156	60	0	1,5					1	0	0	0
2	3	12.10.	38,6					0	0	0	1	170	60	0	1,5					1	0	0	0
2	4	13.10.	38,5					0	0	0	1	192	68	0	1,5					1	0	0	0
2	5	14.10.	39,4					0	0	0	1	120	42	1	1,5					2	0	0	0
2	6	15.10.	39,1					0	0	0	1	148	56	1	1,5					2	0	0	0
2	7	16.10.	39,2			83		0	0	0	1	160	40	1	1,5					2	0	0	0
2	9	18.10.	39,1					0	0	0	1	160	52	1	1,5					2	0	0	0
2	10	19.10.	38,6					0	0	0	1			1	0,0					1	0	0	0
2	11	20.10.	38,6					0	0	0	1	160	44	1	1,5					1	0	0	0
0	12	21.10.	39,1					0	0	0	1	142	40	1	1,0					1	0	0	0
0	13	22.10.						0	0	0	1			1	1,0					4	0	0	0
0	14	23.10.	39,0			86		0	0	0	1	120	40	1	1,0					3	0	0	0
0	3.LW	30.10.	38,5			91		0	0	0	1	124	36	0	1,0					1	0	0	0
0	4.LW	06.11.	38,4			94		0	0	0	1	116	30	0	0,5					2	0	0	0
0	5.LW	17.11.	38,9			97		0	0	0	1	148	36	0	0,5					1	0	0	0
29/4	0	1	10.10.	38,0		80		0	0	0	1	120	76	2	1,0					1	0	0	0
0	2	11.10.	38,4					0	0	0	1	156	44	1	1,0					0	0	0	0
0	3	12.10.	38,1					0	0	0	1	120	60	1	1,0					2	0	0	0
0	4	13.10.	39,3					0	0	0	1			1	1,0					1	0	0	0
0	5	14.10.	38,7					0	0	0	1	142	60	1	1,0					1	0	0	0
0	6	15.10.	39,1					0	0	0	1	160	64	1	1,0					2	0	0	0
0	7	16.10.	38,3			84		0	0	0	1	124	32	1	1,0					1	0	0	0
0	9	18.10.	38,0					0	0	0	1	160	44	1	1,0					3	0	0	0
0	10	19.10.	39,4					0	0	0	1			1	1,0					5	0	0	0
0	11	20.10.						1	1	1	1	160	40	1	1,0					4	1	0	4
0	12	21.10.	39,0					1	1	1	1	138	36	1	1,0					3	0	0	4
0	13	22.10.						0	1	1	1			1	1,0					3	0	0	0
0	14	23.10.	39,0			87		0	1	1	1	120	40	1	1,0					3	0	0	0
0	3.LW	30.10.	38,7			84		0	0	0	1	96	36	1	0,5					2	0	0	0
0	4.LW	06.11.	38,6			88		0	0	0	1	120	60	2	0,5					2	0	0	0
0	5.LW	17.11.	38,6			90		0	0	0	1	148	40	0	0,5					1	0	0	0
10	6.LW	25.11.						0	0	0	1			0	0,0						0	0	0
29/5	2	1	14.10.	38,6		79		0	0	0	3	140	72	2	1,5					1	0	0	0
2	2	15.10.	38,4					0	0	0	3	184	80	1	1,5			x		1	0	0	0
2	3	16.10.	38,3					0	0	0	1	180	48	0	1,0					2	0	0	0
2	5	18.10.	38,3					0	0	0	1	180	60	0	1,0					1	0	0	0
2	6	19.10.	38,6					0	0	0	1			0	1,5					1	0	0	0
2	7	20.10.	38,7			84		0	0	0	1	160	40	0	1,0					1	0	0	0
2	8	21.10.	39,0					0	0	0	1	142	40	0	1,0					3	0	0	0
2	9	22.10.						1	0	0	1			0	1,0					3	0	0	4
2	10	23.10.	38,5					0	0	0	1	120	40	0	1,0					2	0	0	0

2. Kälberuntersuchungskarte

2	2	13	26.10.	38,6	79	49	0	0	1	1	120	48	0	1,0				4	0	0	0	
2	2	14	27.10.	38,4	84	57	0	0	1	1	140	44	0	1,0				4	0	0	0	
2	2	3.LW	03.11.	39,9	84	69	0	0	1	1	120	36	0	1,0				2	0	0	0	
2	2	4.LW	10.11.	38,5	90	69	0	0	1	1	180	36	0	0,5				2	0	0	0	
2	2	5.LW	17.11.	38,3	90	69	0	0	1	1	160	40	0	0,5				2	0	0	0	
	0	6.LW	25.11.				0	0	1	1			0	0,0					0	0	0	
	29/6	8	1	18.10.	38,4	77	47	2	0	3	120	40	0	1,0	x			1	0	0	0	
	8	2	19.10.	38,9			0	0	4	4	160	80	2	1,0	x			1	0	0	0	1
	8	3	20.10.	38,9			0	0	3	3			1	1,0				3	0	0	0	1
	8	4	21.10.	39,1			0	0	1	1	142	60	1	1,0				1	0	0	0	1
	8	5	22.10.				0	0	1	1			0	1,0				2	0	0	0	
	8	6	23.10.	39,0			0	0	1	1	140	60	0	1,0				2	0	0	0	
	8	7	24.10.		80	50	1	1	1	1			0	1,0					0	0	0	
	8	9	26.10.	39,7			0	0	1	1	120	60	1	1,0				4	0	0	0	3
	8	10	27.10.	39,0			0	0	1	1	160	56	0	1,0				4	0	0	0	3
	8	11	28.10.	38,6			0	0	1	1	150	60	0	0,5				3	0	0	0	3
	8	13	30.10.	38,6			0	0	1	1	140	48	2	0,5				3	0	0	0	
	8	14	01.11.		81	51	0	0	1	1			0	0,0					0	0	0	
	8	3.LW	09.11.	38,3	86	61	0	0	1	1	120	44	2	0,5				1	0	0	0	
	8	4.LW	17.11.	38,3	87	63	0	0	1	1	120	40	1	0,5				1	0	0	0	
	0	6.LW	03.12.	38,0	95	79	0	0	1	1	130	30	1	0,3				1	0	0	0	
	2	1	21.10.	38,7	83	53	0	0	1	1	138	60	2	2,0	x			1	0	0	0	
	2	2	22.10.	38,6			0	0	1	1	140	60	0	2,0				1	0	0	0	2
	2	3	23.10.	38,6			0	0	1	1	152	64	0	2,0				1	0	0	0	2
	2	6	26.10.	39,0			0	0	1	1	200	60	0	2,0				1	0	0	0	
	2	7	27.10.	38,6	81	51	0	0	1	1	200	60	0	2,0				1	0	0	0	
	2	8	28.10.	38,0			0	0	1	1	120	60	1	2,0				2	0	0	0	
	2	10	30.10.	39,1			0	0	1	1	152	52	1	1,5				6	0	0	0	4
	2	11	01.11.				0	0	1	1				1,5				1	0	0	0	3
	2	12	02.11.	39,0			0	0	1	1	120	54	1	1,0				2	0	0	0	
	2	14	04.11.	39,3	86	61	0	0	1	1	150	30	1	0,5				2	0	0	0	
	2	3.LW	11.11.	38,7	88	65	0	0	1	1	116	36	0	0,5				1	0	0	0	
	2	4.LW	19.11.	38,6	89	67	0	0	1	1	120	40	0	0,5				2	0	0	0	
	0	6.LW	03.12.		97	83	0	0	1	1	150	36	1	0,2				1	0	0	0	
	2	1	21.10.	38,5	82	53	0	0	1	1	120	60	1	0,5	x	1,0		1	0	0	0	
	2	2	22.10.	38,4			0	0	1	1	120	60	1	0,5	x	1,0		1	0	0	0	
	2	3	23.10.	38,3			0	0	1	1	142	40	0	0,5				1	0	0	0	
	2	6	26.10.	38,7			0	0	1	1	160	54	0	0,5				1	0	0	0	
	2	7	27.10.	38,6	83	55	0	0	1	1	80	40	0	0,5				1	0	0	0	
	2	8	28.10.	37,9			0	0	1	1	150	44	0	0,5				2	0	0	0	
	2	10	30.10.	39,2			0	0	1	1	148	48	1	0,5				6	0	0	0	4
	2	11	01.11.				0	0	1	1			1	0,5				3	0	0	0	
	2	12	02.11.	38,5			0	0	1	1	120	40	1	0,5				3	0	0	0	
	2	14	04.11.	39,7	85	59	0	0	1	1	120	48	1	0,5				5	0	0	0	
	2	3.LW	11.11.	39,1	91	71	0	0	1	1	104	40	0	0,3				1	0	0	0	
	2	4.LW	19.11.	38,9	92	73	0	0	1	1	120	32	0	0,3				2	0	0	0	
	0	6.LW	03.12.	38,5	100	89	0	0	1	1	116	30	0	0,1				1	0	0	0	
	2	1	01.11.	38,3	80	50	0	0	3	3	156	40	0	1,0	x			1	0	0	0	
	2	2	02.11.	38,5			0	0	1	1	150	60	0	1,0	x			1	0	0	0	
	2	4	04.11.	39,3			0	0	1	1	120	60	2	1,0				2	0	0	0	

	1	9	10.12.	37,8				0	0	1	160	40	0	1,0				1	0	0	0	
	1	11	12.12.	38,6				0	0	1	150	48	1	1,0				1	0	0	0	
	1	12	13.12.	38,6				0	0	1	120	36	1	0,5				1	0	0	0	
	1	14	15.12.	38,6	87	63		0	0	1	120	40	1	0,5				1	0	0	0	
	1	3.LW	23.12.	38,6	92	73		0	0	1	192	36	0	0,5				1	0	0	0	
	1	4.LW	31.12.	38,5	98	85		0	0	1	136	48	1	0,5				3	0	0	0	
	31/6	1	04.12.	38,6	69	39		0	0	3	168	52	1	2,0				1	0	0	0	2
	1	3	06.12.	38,9				0	0	1	180	48	0	1,5		0,5	x	3	0	0	0	
	1	5	08.12.	38,6				0	0	1	160	44	0	1,0		0,5	x	1	0	0	0	
	1	7	10.12.	38,1	74	44		0	0	1	160	40	0	1,0		0,5	x	1	0	0	0	
	1	9	12.12.	38,4				0	0	1	180	44	0	1,0		0,5	x	1	0	0	0	
	1	10	13.12.	38,6				0	0	1	150	48	0	1,0		0,5	x	1	0	0	0	
	1	12	15.12.	38,6				0	0	1	160	44	0	1,0		0,5		1	0	0	0	
	1	14	17.12.	38,8	77	47		0	0	1	200	40	0	1,0		0,5		1	0	0	0	
	1	3.LW	25.12.	38,7	82	53		0	0	2	210	40	0	1,0		0,5		1	0	0	0	
	1	4.LW	02.01.	38,9	84	57		0	0	2	200	36	0	1,0		0,5		1	0	0	0	
	1	5.LW	08.01.					0	0	2			0	0,0					0	0	0	7
	1		11.01.										1	0,0								5
	1	6.LW	17.01.	38,4	93	75		0	0	2	120	30	0	1,0				3	0	0	0	
	31/7	0	04.12.	38,0	67	37		1	0	1	160	56	2	1,0		x		1	0	0	0	1
	0	2	05.12.											0,0								1
	0	3	06.12.	38,7				0	0	1	200	48	1	1,0				2	0	0	0	1
	0	5	08.12.	38,1				0	0	1	240	44	1	1,0				1	0	0	0	
	0	7	10.12.	37,1	73	43		0	0	1	220	40	1	1,0				1	0	0	0	
	0	10	13.12.	38,1				0	0	2	180	44	1	1,0				1	0	0	0	
	0	12	15.12.	38,2				0	0	2	200	52	1	1,0				1	0	0	0	
	0	14	17.12.	38,6	74	44		0	0	2	192	48	0	1,0				1	0	0	0	
	0	3.LW	25.12.	38,3	81	51		0	0	2	196	48	1	1,0				1	0	0	0	
	0	4.LW	02.01.	38,4	81	51		0	0	1	136	32	0	0,5				1	0	0	0	
	0	6.LW	17.01.	38,3	94	77		0	0	2	140	36	1	0,5				1	0	0	0	
	31/8	0	08.12.	38,4	84	57		0	0	3	160	52	1	1,5		1,5	x	1	0	0	0	
	0	3	10.12.	38,0				0	0	1	140	40	0	1,0		1,0	x	1	0	0	0	
	0	6	13.12.	38,7				0	0	1	170	54	0	1,0		1,0	x	1	0	0	0	
	0	7	15.12.		85	59		0	0	1			0	0,0								
	0	8	16.12.	38,4				0	0	1	190	50	0	1,0		1,0	x	1	0	0	0	
	0	10	18.12.	38,7				0	0	1	140	40	0	1,0		1,0	x	1	0	0	0	
	0	12	20.12.	38,5				0	0	1	160	40	0	1,0		1,0	x	1	0	0	0	
	0	14	22.12.	38,3	86	61		0	0	1	120	36	0	0,5		1,0	x	1	0	0	0	
	0	3.LW	29.12.	38,8	90	69		0	0	1	132	36	0	0,5		0,5	x	2	0	0	0	
	0	4.LW	06.01.	38,1	90	69		0	0	1	140	40	0	0,5		0,5	x	2	0	0	0	
	0	6.LW	22.01.	39,2	96	81		0	0	1	148	36	0	0,5		0,5	x	1	0	0	0	
	31/9	0	10.12.	38,8	78	48		0	0	3	120	40	1	1,0				1	0	0	0	
	0	3	12.12.	38,3				0	0	1	140	48	1	1,0		x		2	0	0	0	
	0	4	13.12.	38,2				0	0	1	120	36	1	1,5				2	0	0	0	
	0	6	15.12.	38,3				0	0	1	120	40	1	1,5				2	0	0	0	
	0	7	16.12.		79	49		0	0	1				0,0								
	0	8	17.12.	38,2				0	0	1	140	40	1	1,5				1	0	0	0	
	0	10	19.12.	38,5				0	0	1	152	40	1	0,5				1	0	0	0	
	0	12	21.12.	38,4				0	0	1	116	36	0	1,0				2	0	0	0	
	0	14	23.12.	39,2	81	51		0	0	1	140	36	0	1,0				1	0	0	0	

	0	3.1W	31.12.	38,6	86	61	0	0	0	1	148	40	0	0,5							1	0	0	0	0	
	0	4.1W	08.01.	38,8	91	71	0	0	0	1	120	40	0	0,2							1	0	0	0	0	
	0	6.1W	22.01.	38,5	98	85	0	0	0	1	172	36	0	0,3							1	0	0	0	0	
31/10	0	1	15.12.	38,3	77	47	0	0	0	3	140	60	3	1,0							1	0	0	0	1	
	0	2	16.12.				0	0	0	3				0,0								0	0	0	1	
	0	3	17.12.	38,7			0	0	0	1	180	60	1	1,0							1	0	0	0	1	
	0	5	19.12.	38,5			0	0	0	3	172	56	1	1,5							1	0	0	0	1	
	0	7	21.12.	38,5	76	46	0	0	0	1	160	54	1	1,5							2	0	0	0	0	
	0	9	23.12.	39,2			0	0	0	1	136	52	0	0,5							3	0	0	0	0	
	0	11	25.12.	38,4			0	0	0	1	172	48	0	0,5							2	0	0	0	0	
	0	13	27.12.	38,4			0	0	0	1	120	40	0	0,5							1	0	0	0	0	
	0	14	28.12.		76	46	0	0	0	1				0,0								0	0	0	0	
	0	3.1W	04.01.	37,8	79	49	0	0	0	1	111	36	0	0,5							1	0	0	0	0	
	0	4.1W	12.01.	38,7	81	51	0	0	0	1	128	40	1	0,5							1	0	0	0	0	
	0	6.1W	26.01.	38,7	90	69	0	0	0	1	200	36	1	0,5							1	0	0	0	0	
31/11	2	1	17.12.	38,2	75	45	0	0	0	3	180	36	0	1,5			x				1	0	0	0	0	
	2	3	19.12.	37,9			0	0	0	1	152	36	0	0,5							1	0	0	0	0	
	2	5	21.12.	38,5			0	0	0	1	200	44	0	1,0							1	0	0	0	0	
	2	7	23.12.	38,3	78	48	0	0	0	1	192	40	0	0,5							1	0	0	0	0	
	2	9	25.12.	38,2			0	0	0	1	168	40	0	0,5							1	0	0	0	0	
	2	11	27.12.	38,0			0	0	0	1	200	40	0	0,5							1	0	0	0	0	
	2	13	29.12.	38,5			0	0	0	1	160	40	0	0,5							1	0	0	0	0	
	2	14	30.12.		78	48	0	0	0	1				0,0								0	0	0	0	
	2	3.1W	06.01.	38,7	83	55	0	0	0	1	180	48	0	0,5							2	0	0	0	0	
	2	4.1W	14.01.	38,7	86	61	0	0	0	1	200	40	0	0,5							1	0	0	0	0	
	2	6.1W	28.01.	39,1	97	83	0	0	0	1	180	40	0	0,5							1	0	0	0	0	
31/12	2	1	21.12.	38,0	69	39	0	0	0	3	180	48	1	1,0			x				1	0	0	0	0	
	2	3	23.12.	38,5			0	0	0	3	200	52	0	1,0			x				1	0	0	0	0	
	2	5	25.12.	38,3			0	0	0	3	160	48	0	1,0			x				1	0	0	0	0	
	2	7	27.12.	38,4	70	40	0	0	0	1	120	40	0	1,0			x				1	0	0	0	0	
	2	9	29.12.	38,3			0	0	0	1	124	40	0	0,5			x				1	0	0	0	0	
	2	11	31.12.	39,0			0	0	0	1	140	36	0	0,5			x				1	0	0	0	0	
	2	13	02.01.	38,4			0	0	0	1	136	32	0	0,5							1	0	0	0	0	
	2	14	03.01.		73	43	0	0	0	1				0,0								0	0	0	0	
	2	3.1W	10.01.	38,9	72	42	0	0	0	1	160	32	0	0,5							4	0	0	0	0	
	2	4.1W	17.01.	38,5	78	48	0	0	0	1	180	44	0	0,1							2	0	0	0	0	
	2	6.1W	01.02.	39,0	84	57	0	0	0	1	200	40	0	0,1							1	0	0	0	0	
31/13	0	1	27.12.	38,2	80	50	0	0	0	3	220	56	1	1,0							1	0	0	0	0	
	0	3	29.12.	38,1			0	0	0	3	220	52	1	0,5							1	0	0	0	0	
	0	5	31.12.	38,1			0	0	0	1	148	44	1	1,0							1	0	0	0	0	
	0	7	02.01.	38,0	81	51	0	0	0	1	200	32	1	1,0							1	0	0	0	0	
	0	9	04.01.	37,7			0	0	0	1	150	36	1	1,0							1	0	0	0	0	
	0	11	06.01.	38,0			0	0	0	1	130	40	1	1,0							2	0	0	0	0	
	0	13	08.01.	38,4			0	0	0	1	132	40	0	1,0							1	0	0	0	0	
	0	14	09.01.		83	55	0	0	0	1				0,0								0	0	0	0	
	0	3.1W	16.01.	37,9	86	61	0	0	0	1	116	48	0	0,5							2	0	0	0	0	
	0	4.1W	24.01.	38,3	91	71	0	0	0	1	172	44	0	0,5							1	0	0	0	0	
	0	6.1W	07.02.	38,6	96	81	0	0	0	1	160	48	1	0,5							1	0	0	0	0	
31/14	0	1	04.01.	37,5	84	57	0	0	0	1	150	54	1	1,0							1	0	0	0	0	
	0	3	06.01.	38,1			0	0	0	1	170	44	1	1,0							1	0	0	0	0	

2. Kälberuntersuchungskarte

	0	5	08.01.	38,3	84		0	0	0	1	160	40	0	1,0			1	0	0	0	
	0	7	10.01.	38,4	84	57		0	0	1	160	32	0	1,0			1	0	0	0	
	0	9	12.01.	38,6				0	0	1	160	32	0	1,0			1	0	0	0	
	0	11	14.01.	38,6				0	0	1	140	32	0	1,0			3	0	0	0	
	0	13	16.01.	38,2				0	0	1	130	36	0	1,0			3	0	0	0	
	0	14	17.01.		87		63	0	0	1			0	0,0							
	0	3.1W	24.01.	38,1	89	76		0	0	1	200	46	0	0,5			1	0	0	0	
	0	4.1W	31.01.	38,6	90	69		0	0	1	160	36	0	0,5			1	0	0	0	
	0	6.1W	14.02.	38,6	95	79		0	0	1	148	48	0	0,5			1	0	0	0	
31/15	1	1	10.01.	38,0	84	57		0	0	3	144	60	3	1,5	x		1	0	0	0	1
	1	2	11.01.					0	0	3			2	0,0							1
	1	3	12.01.	38,8				0	0	2	128	52	1	1,5			1	0	0	0	
	1	5	14.01.	39,9				0	0	1	140	48	1	1,0			1	0	0	0	3
	1	7	16.01.	38,7	85	59		0	0	1	120	44	1	1,0			4	0	0	0	3
	1	9	18.01.	38,1				0	0	1	150	40	1	0,5			3	0	0	0	
	1	11	20.01.	38,2				0	0	1	120	30	1	0,5			2	0	0	0	
	1	13	22.01.	39,2				0	0	1	108	28	1	0,5			2	0	0	0	
	1	14	23.01.		87	63		0	0	1			1	0,0							
	1	3.1W	30.01.	38,3	87	63		0	0	1	128	28	1	0,5			1	0	0	0	
	1	4.1W	07.02.	39,1	90	69		0	0	1	120	32	1	0,5			1	0	0	0	
31/16	1	1	10.01.	38,4	82	53		0	0	3	200	60	2	2,0		1,0	x	1	0	0	0
	1	3	12.01.	38,9				0	0	3	200	56	1	1,5		1,0	x	2	0	0	0
	1	5	14.01.	38,4				0	0	3	128	40	0	1,5		1,0	x	2	0	0	0
	1	7	16.01.	38,0	84	57		0	0	1	120	36	1	1,5		1,0	x	2	0	0	0
	1	9	18.01.	38,4				0	0	1	140	30	1	1,5		1,0	x	3	0	0	0
	1	11	20.01.	38,3				0	0	1	120	30	1	1,5		1,0	x	2	0	0	0
	1	13	22.01.	39,0				0	0	1	152	32	1	1,5		1,0	x	3	0	0	0
	1	14	23.01.		86	61		0	0	1				0,0							
	2	3.1W	01.02.	38,6	86	61		0	0	1	140	32	1	1,0		1,0	x	1	0	0	0
31/17	3	1	18.01.	38,1	83	55		0	0	1	180	54	1	1,5			1	0	0	0	12
	3	3	20.01.	38,2				0	0	1	140	44	0	1,5			1	0	0	0	
	3	5	22.01.	38,6				0	0	1	160	44	1	1,5			1	0	0	0	
	3	7	24.01.	38,8	84	57		0	0	1	108	32	0	2,0			1	0	0	0	
	3	9	26.01.	38,6				0	0	1	152	32	0	1,5			1	0	0	0	
	3	11	28.01.	38,5				0	0	1	112	36	0	1,5			1	0	0	0	
	3	13	30.01.	39,0				0	0	1	112	32	0	1,5			3	0	0	0	
	3	14	31.01.		89	67		0	0	1			0	0,0							
	3	3.1W	07.02.	39,7	90	69		0	0	1	120	32	0	1,0			3	0	0	0	
	3	4.1W	14.02.	38,3	88	65		0	0	1	108	28	0	1,0			1	0	0	15	
	3	6.1W	28.02.	38,5	96	81		0	0	1	132	30	2	0,5			1	0	0	0	
31/18	3	1	20.01.	38,5	84	57		1	0	3	130	54	2	1,0	x		1	0	0	1	
	3	2	21.01.					0	0	1				0,0							
	3	3	22.01.	38,4				0	0	1	148	48	1	1,0			1	0	0	1	
	3	5	24.01.	38,6				0	0	1	180	44	0	1,0			1	0	0	0	
	3	7	26.01.	38,7	83	55		0	0	1	200	28	0	1,0			1	0	0	0	
	3	9	28.01.	39,0				0	0	1	132	28	0	1,5			1	0	0	0	
	3	11	30.01.	38,0				0	0	1	120	30	0	1,0							
	3	13	01.02.	38,6				0	0	1	108	32	0	1,0			1	0	0	0	
	3	14	02.02.	86	61			0	0	1				0,0							
	3	3.1W	09.02.	38,5	84	57		0	0	1	104	36	0	0,5			3	0	0	0	

	3	4.1W	16.02.	38,7	93	75	0	0	0	1	108	36	0	0,5					1	0	0	0
	3	6.1W	01.03.	38,4	94	77	0	0	0	1	120	40	0	0,3					1	0	0	0
	31/19	3	20.01.	37,6	83	55	1	0	0	1	140	48	1	1,0	x				1	0	0	0
	3	3	22.01.	38,5			0	0	0	1	160	56	1	1,5					1	0	0	0
	3	5	24.01.	38,5			0	0	0	1	140	44	1	1,5					1	0	0	0
	3	7	26.01.	38,6	86	61	0	0	0	1	148	40	0	1,5					1	0	0	0
	3	9	28.01.	38,9			0	0	0	1	160	36	0	1,5					1	0	0	0
	3	11	30.01.	39,1			0	0	0	1	124	32	0	1,5					1	0	0	0
	3	13	01.02.	39,0			0	0	0	1	120	32	0	1,5					1	0	0	0
	3	14			87	63	0	0	0	1			0	0,0								
	3	3.1W	09.02.	38,7	91	71	0	0	0	1	116	36	0	1,0					1	0	0	0
	3	4.1W	16.02.	38,6	91	71	0	0	0	1	148	32	0	0,5					1	0	0	0
	3	6.1W	01.03.	38,3	99	87	0	0	0	1	150	30	0	2,0					1	0	0	0
	31/20	3	22.01.	38,5	79	49	1	0	0	1	160	60	2	1,0	x				1	0	0	1
	3	3	24.01.	38,7			0	0	0	1	200	56	2	1,0					2	0	0	1
	3	4	25.01.				0	0	0	1				1,0								
	3	5	26.01.	38,6			0	0	0	1	180	40	1	1,0					1	0	0	1
	3	7	28.01.	38,6	80	50	0	0	0	1	180	36	0	1,0					1	0	0	0
	3	9	30.01.	38,6			0	0	0	1	160	36	0	1,0					1	0	0	0
	3	11	01.02.	39,1			0	0	0	1	148	32	0	1,0					2	0	0	0
	3	13	03.02.	38,5			0	0	0	1	120	36	1	1,0					3	0	0	0
	3	14	04.02.		81	51	0	0	0	1				0,0								
	3	3.1W	11.02.	38,7	82	53	0	0	0	1	140	36	1	0,5					2	0	0	0
	3	4.1W	18.02.	38,0	83	55	0	0	0	1	128	32	0	0,5					1	0	0	0
	3	6.1W	02.03.	38,3	90	69	0	0	0	1	116	32	0	0,5					1	0	0	0
	32/1	2	04.09.	38,7	84,5	58	0	0	0	4	112	36	0	0,5					1	0	0	0
	2	2	05.09.	38,4			0	0	0	3	120	40	0	1,0					0	0	0	0
	2	3	06.09.	38,4	84,5	58	0	0	0	3	132	44	1	1,0					1	0	0	0
	2	4	07.09.	38,3			0	0	0	3	124	40	1	1,0					0	0	0	0
	2	5	08.09.	39,1			0	0	0	1	140	44	1	1,0					0	0	0	0
	2	6	09.09.	39,4			0	0	0	1	120	60	1	1,0					1	0	0	0
	2	7	10.09.	39,9	86	61	0	0	1	1	124	56	1	1,0					6	0	2	3
	2	8	11.09.	39,4			1	1	1	1	160	40	1	0,5					4	1	1	3
	2	9	12.09.	39,4			1	1	1	1	132	48	1	0,5					5	0	1	3
	2	10	13.09.	38,8			1	1	1	1	120	40	1	0,5					4	0	0	3
	2	11	14.09.	38,7			1	1	1	1	116	44	1	0,5					4	0	0	3
	2	12	15.09.	39,0			1	1	1	1	132	54	1	0,5					3	0	0	3
	2	13	16.09.	39,0			0	0	0	1	88	40	0	0,5					2	0	0	0
	2	14	17.09.	38,9	83	55	0	0	1	1	104	60	0	0,5					2	0	0	3
	2	15	18.09.	38,7			0	0	0	1	120	54	0	0,5					1	0	0	0
	2	16	19.09.	38,7			0	0	0	1	112	60	1	0,5					1	0	0	0
	2	3.1W	24.09.	38,4	84	57	0	0	0	1	136	36	0	0,5					1	0	0	0
	2	4.1W	02.10.	38,8	92	73	0	0	0	1	116	30	0	0,5					1	0	0	0
	2	5.1W	10.10.	38,6	98	85	0	0	0	1	120	36	0	0,5					1	0	0	0
	2	6.1W	18.10.			92								0,0								
	14	0	07.09.											0,0								1
	32/2	14	08.09.	39,4	84	57	0	0	0	4		160	3	1,0					0	0	0	12
	14	2	09.09.											0,0								1
	0	3	09.09.	38,7			0	0	0	1	200	60	1	1,0					1	0	0	0
	0	4	10.09.	39,2			0	0	0	3	200	64	2	1,0					1	0	0	1

	3	10	08.12.	39,0				0	0	1	120	40	0	1,0			1	0	0	0	0	2
	3	12	10.12.	38,2				0	0	1	108	40	1	1,0			5	0	0	0	0	2
	3	14	12.12.	38,2		73		0	0	1	90	36	0	1,0			3	0	0	0	0	
	3	3.LW	19.12.	38,2		90		0	0	1	90	40	0	2,5			1	0	0	0	0	
	10	4.LW	27.12.					0	0	1			0	0,0				0	0	0	0	
	10	6.LW	10.01.					0	0	1			0	0,0				0	0	0	0	
	33/11	0	1	21.12.	38,0	88		0	0	1	168	40	0	2,0			3	0	0	0	0	
		0	3	23.12.	38,1			0	0	3	170	36	1	2,0			1	0	0	0	0	
		0	5	25.12.	38,0			0	0	1	120	30	0	1,5			1	0	0	0	0	
		0	7	27.12.	38,0	92		0	0	1	120	36	0	1,5			1	0	0	0	0	
		0	9	29.12.	38,9			0	0	1	100	40	1	1,5			2	0	0	0	0	
		0	11	31.12.	38,3			0	0	1	120	44	1	1,5			2	0	0	0	0	
		0	13	02.01.	38,1			0	0	1	116	36	1	1,5			3	0	0	0	0	
		0	14	03.01.		93		0	0	1			0	0,0				0	0	0	0	
		0	3.LW	10.01.	38,1	95	75	0	0	1	96	36	0	0,5			2	0	0	0	0	
		0	4.LW	17.01.	38,1	96	81	0	0	1	96	36	0	1,0			1	0	0	0	0	
	33/12	0	1	20.02.	38,7	81	51	0	0	1	180	54	1	1,5	x		1	0	0	0	0	
		0	2	21.02.	38,4			0	0	3	120	36	1	1,5			1	0	0	0	0	
		0	4	23.02.	38,4			0	0	3	160	44	1	2,0			1	0	0	0	0	
		0	6	25.02.	37,8			0	0	1	132	28	1	2,0			0	0	0	0	0	
		0	7	26.02.		84	57	0	0	1				0,0				0	0	0	0	
		0	8	27.01.	38,5			0	0	1	116	30	1	2,0			3	0	0	0	0	
		0	9	28.02.	38,1			0	0	1	148	40	1	2,0			2	0	0	0	0	
		0	11	02.03.	39,0			0	0	1	192	32	0	1,0			1	0	0	0	0	
		0	13	04.03.	38,3			0	0	1	180	28	0	1,0			1	0	0	0	0	
		0	14	05.03.		88	65	0	0	1			0	0,0				0	0	0	0	
		0	3.LW	12.03.	38,9	92	73	0	0	1	108	32	0	1,0			1	0	0	0	0	
		0	4.LW	19.03.	38,6	92	73	0	0	1	120	36	0	1,0			0	0	0	0	0	
		0	6.LW	02.04.	38,7	95	79	0	0	1	96	32	0	1,0			1	0	0	0	0	
	33/13	3	1	21.02.	37,9	84	57	1	0	3	132	36	1	1,0	x		1	0	0	0	0	
		3	3	23.02.	38,7			0	0	3	140	60	1	1,5			2	1	0	0	0	
		0	5	25.02.	38,7			0	0	1	140	60	1	1,0			2	0	0	0	0	
		0	7	28.02.	38,4	83		0	0	1	120	36	1	1,0			1	0	0	0	0	
		0	8	29.02.	38,2			0	0	1	140	40	0	1,0			1	0	0	0	0	
		0	10	02.03.	38,7			0	0	1	120	36	0	1,0			2	0	0	0	0	
		0	12	04.03.	38,6			0	0	1	176	32	0	1,0			1	0	0	0	0	
		0	14	06.03.	38,6	85	59	0	0	1	120	36	0	1,0			2	0	0	0	0	
		0	3.LW	14.03.	38,7	90	69	0	0	1	116	44	0	1,0			1	0	0	0	0	
		0	4.LW	21.03.	38,5	91	71	0	0	1	120	40	0	0,5			1	0	0	0	0	
	33/14	3	1	23.02.	38,3	78	48	0	0	3	160	36	0	1,5	1,5		1	0	0	0	0	
		0	3	25.02.	38,4			0	0	1	140	44	0	1,0			1	0	0	0	0	
		0	5	27.02.	38,8			0	0	1	196	48	0	1,0			1	0	0	0	0	
		0	6	28.02.	38,3			0	0	1	180	44	0	1,0			1	0	0	0	0	
		0	7	01.03.		83	55	0	0	1			0	1,0			0	0	0	0	0	
		0	8	02.03.	38,5			0	0	1	140	44	0	1,0			2	0	0	0	0	
		0	10	04.03.	38,0			0	0	1	160	40	0	1,0			2	0	0	0	0	
		0	12	06.03.	38,8			0	0	1	154	48	0	1,0			3	0	0	0	0	
		0	14	08.03.	39,0	84	57	0	0	1	200	40	0	1,0			2	0	0	0	0	
		0	3.LW	16.03.	38,8	86	61	0	0	1	160	40	0	0,5			1	0	0	0	0	
		0	4.LW	23.03.	38,7	89	67	0	0	1	120	36	0	0,5			2	0	0	0	0	

	0	6.LW	05.04.	38,7	93	75	0	0	0	1	112	36	0	0,2				1	0	0	0	0
33/15	3	1	03.03.		79	49	0	0	0	1			0	0,0					0	0	0	0
	3	2	04.03.	37,0			0	0	0	1	144	40	0	1,0				1	0	0	0	0
	3	4	06.03.	38,8			0	0	0	1	160	48	1	1,0				1	0	0	0	0
	4	6	08.03.	39,0			0	0	0	1	200	40	1	1,0				3	0	0	0	11
	4	7	09.03.		80	50	0	0	0	1			1	0,0					0	0	0	11
	4	8	10.03.	39,3			0	0	0	1	180	36	1	1,0				3	0	0	1	11
	4	10	12.03.	38,9			0	0	0	1	172	40	1	1,0				3	0	0	1	
	4	12	14.03.	38,6			0	0	0	1	120	36	1	1,0				3	0	0	0	0
	4	14	16.03.	38,9	82	53	0	0	0	1	100	32	1	0,5				3	0	0	0	0
	4	3.LW	23.03.	38,5	83	55	1	0	0	1	104	36	1	0,5				3	0	0	1	1
	4	4.LW	30.03.	39,6	83	55	0	0	0	1	120	40	1	0,5				2	0	0	0	0
	4	6.LW	13.04.	38,2	87	63	0	0	0	1	116	36	1	0,3				1	0	0	0	0
33/16	3	1	04.03.	37,0	75	45	0	0	0	1	156	44	1	1,0					0	0	0	0
	3	3	06.03.	38,6			0	0	0	1	140	40	1	1,0				1	0	0	0	0
	4	5	08.03.	38,5			0	0	0	1	200	60	1	1,0				3	0	0	0	11
	4	7	10.03.	39,2	78	48	0	0	0	1	160	36	1	0,5				2	0	0	1	
	4	9	12.03.	38,9			0	0	0	1	144	36	1	0,5				3	0	0	1	
	4	11	14.03.	38,2			0	0	0	1	96	30	1	0,5				2	0	0	0	0
	4	13	16.03.	38,8			0	0	0	1	120	32	0	0,5				2	0	0	0	0
	4	14	17.03.		79	49	0	0	0	1			0	0,5					0	0	0	0
	4	3.LW	23.03.	38,9	81	51	0	0	0	1	120	36	1	0,5				3	0	0	0	0
	4	4.LW	30.03.	38,0	81	51	0	0	0	1	96	32	1	0,5				1	0	0	1	0
	4	6.LW	13.04.	38,1	87	63	0	0	0	1	96	30	1	0,5				1	0	0	1	0
33/17	3	1	12.03.	39,0	80	50	0	0	0	3	144	40	0	1,0				2	1	0	0	0
	3	3	14.03.	38,1			0	0	0	1	120	36	0	1,5				2	0	0	0	0
	3	5	16.03.	39,0			0	0	0	1	120	56	0	1,0				2	0	0	0	0
	3	7	18.03.	39,1	81	51	0	0	0	1	120	48	0	1,0				2	0	0	1	4
	3	9	20.03.	38,7			0	0	0	1	120	60	1	1,0				3	0	0	0	0
	3	10	21.03.	38,9			0	0	0	1	84	44	1	1,0				1	0	0	0	0
	3	12	23.03.	39,1			0	0	0	1	92	48	1	1,0				1	0	0	0	0
	3	14	25.03.	38,6	83	55	0	0	0	1	104	32	1	1,0				1	0	0	0	0
	3	3.LW	02.04.	37,6	83	55	0	0	0	1	82	32	0	1,0				1	0	0	0	0
	3	4.LW	07.04.	38,4	86	61	0	0	0	1	84	32	0	0,5				2	0	0	0	0
	4	6.LW	21.04.	38,5	94	77	0	0	0	1	104	30	0	0,5				2	0	0	0	0
34/1	2	1	05.11.	38,1	87	63	0	0	0	1	160	80	1	1,0				1	0	0	0	0
	2	2	06.11.	38,4			0	0	0	1	156	80	1	1,0				1	0	0	0	0
	2	4	08.11.	38,8			0	0	0	1	160	60	1	1,0				1	0	0	0	0
	2	6	10.11.	38,6			0	0	0	1	160	48	0	1,0				1	0	0	0	0
	2	7	11.11.		90	69	0	0	0	1			1	0,0				1	0	0	0	0
	2	8	12.11.	38,4			0	0	0	1	140	40	1	3,0				1	0	0	0	2
	2	9	13.11.	38,5			0	0	0	1	140	42	1	3,0				1	0	0	0	2
	2	10	14.11.				0	0	0	1			1	0,0					0	0	0	2
	2	11	15.11.	38,9			0	0	0	1	150	40	1	3,0				1	0	0	0	2
	2	12	16.11.				0	0	0	1			1	0,0					0	0	0	2
	2	13	17.11.	38,2			0	0	0	1	120	40	1	3,0				1	0	0	0	0
	2	14	18.11.		94	77	0	0	0	1			1	0,0					0	0	0	0
	2	3.LW	26.11.	38,4	101	92	0	0	0	1	140	40	0	3,0				1	0	0	0	0
	2	4.LW	03.12.	39,2	98	85	0	0	0	1	144	36	0	3,0				2	0	0	0	0
	0	5.LW	10.12.				0	0	0	1			0	0,0					0	0	0	0

34/2	0	1	29.11.	38,5	82	53	0	0	0	3	150	60	2	1,0	x	1,0	x	1	0	0	0	0	
	0	3	01.12.	39,0			0	0	0	3	150	54	1	1,0		1,0	x	1	0	0	0	0	
	0	5	03.12.	38,5			0	0	0	1	140	40	1	1,0		1,0	x	1	0	0	0	0	
	0	7	05.12.	38,9	86	61	0	0	0	1	140	44	0	1,0		1,0	x	6	0	0	0	0	
	0	9	07.12.	39,2			0	0	0	1	140	40	1	1,0		1,0	x	3	0	0	0	0	
	0	11	09.12.	37,9			0	0	0	1	120	40	1	1,0		1,0	x	3	0	0	0	0	
	0	13	11.12.	38,8			0	0	0	1	156	40	1	1,0		1,0	x	1	0	0	0	0	
	0	14	12.12.		87	63	0	0	0	1	180	40	1	1,0		1,0	x	1	0	0	0	0	
	0	3.LW	18.12.	38,8	88	65	0	0	0	1	180	40	1	0,5				1	0	0	0	0	
	0	4.LW	27.12.	38,4	92	73	0	0	0	1	172	40	1	0,5				1	0	0	0	0	
	0	6.LW	10.01.	38,3	106	106	0	0	0	1	130	28	1	0,5				2	0	0	0	0	
34/3	0	1	01.12.	38,2	83	55	0	0	0	1	175	54	1	1,0				1	0	0	0	0	
	0	3	03.12.	38,3			0	0	0	1	180	48	1	1,5				2	0	0	0	0	
	0	5	05.12.	38,3			0	0	0	1	180	44	1	1,5				3	0	0	0	0	
	0	6	06.12.				0	0	0	1			1	1,5				3	0	0	0	0	
	0	7	07.12.	38,3	81	51	0	1	1	1	120	40	1	1,5				4	0	0	0	0	9
	0	9	09.12.	38,6			0	0	0	1	116	28	1	1,5				3	0	0	0	0	4
	0	11	11.12.	39,0			0	0	0	1	132	44	1	1,0				1	0	0	0	0	
	0	13	13.12.	38,4			0	0	0	1	140	36	1	1,0				1	0	0	0	0	
	0	14	14.12.		82	53	0	0	0	1			1	0,0				1	0	0	0	0	
	0	3.LW	21.12.	38,2	87	63	0	0	0	1	130	36	1	0,5				1	0	0	0	0	
	0	4.LW	28.12.	38,5	91	71	0	0	0	1	136	32	0	0,5				2	0	0	0	0	
	0	6.LW	12.01.	38,5	105	103	0	0	0	1	104	30	0	0,5				2	0	0	0	0	
34/4	0	1	29.12.	38,9	79	49	0	0	0	3	140	56	2	1,5				0	0	0	0	0	1
	0	3	31.12.	38,6			0	0	0	3	172	44	1	1,0				1	0	0	0	0	1
	0	5	02.01.	38,9			0	0	0	1	144	40	1	1,0				3	0	0	0	0	
	0	7	04.01.	37,9	83	55	0	1	1	1	140	36	1	1,0		0,5	x	4	0	0	0	0	
	0	9	06.01.	37,9			1	1	1	1	116	32	1	1,0		0,5	x	3	0	1	0	0	3
	0	11	08.01.	38,6			0	0	0	1	120	38	1	1,0		0,5	x	2	0	0	0	0	
	0	13	10.01.	38,2			0	0	0	1	140	36	1	0,5		0,5	x	2	0	0	0	0	
	0	14	11.01.		86	61	0	0	0	1			1	0,0				1	0	0	0	0	
	0	3.LW	18.01.	38,1	90	69	0	0	0	1	116	40	0	0,5		0,5	x	1	0	0	0	0	
	0	4.LW	25.01.	38,2	91	71	0	0	0	1	128	36	0	0,5				1	0	0	0	0	
34/5	0	1	29.12.	38,0	76	46	0	0	0	3	180	48	1	1,0				0	0	0	0	0	
	0	3	31.12.	38,2			0	0	0	1	180	44	1	1,0				2	0	0	0	0	
	0	5	02.01.	38,6			0	0	0	1	172	36	1	1,0				1	0	0	0	0	
	0	7	04.01.	37,8	83	55	0	0	0	1	150	30	0	1,0				1	0	0	0	0	
	0	9	06.01.	37,9			0	0	0	1	120	36	1	1,0				1	0	0	0	0	
	0	11	08.01.	38,1			0	0	0	1	100	32	0	1,0				1	0	0	0	0	
	0	13	10.01.	38,2			0	0	0	1	120	30	0	0,5				3	0	0	0	0	
	0	14	11.01.		80	50	0	0	0	1			0	0,0				0	0	0	0	0	
	0	3.LW	18.01.	38,4	88	65	0	0	0	1	120	28	0	0,5				3	0	0	0	0	
	0	4.LW	25.01.	38,4	88	65	0	0	0	1	144	28	0	0,5				1	0	0	0	0	
34/6	2	1	29.12.	38,5	81	51	0	0	0	3	160	60	2	2,0				4	0	0	0	0	2
	2	3	31.12.	38,1			0	0	0	3	196	52	1	1,0			x	1	0	0	0	0	1
	2	5	02.01.	38,5			0	0	0	1	148	40	1	1,0				1	0	0	0	0	2
	2	7	04.01.	38,4	83	55	0	0	0	1	140	44	1	1,0				2	0	0	0	0	4
	2	9	06.01.	38,1			0	0	0	1	116	30	1	1,0				3	0	0	0	0	
	2	11	08.01.	38,0			0	0	0	1	80	36	0	1,0				2	0	0	0	0	
	2	13	10.01.	38,2			0	0	0	1	120	30	0	1,0				2	0	0	0	0	

	2	14	11.01.	83	55	0	0	0	1	140	36	0	0,0				0	0	0	
	2	3.1W	18.01.	86	61	0	0	0	1	140	36	0	0,5				0	0	0	
	2	4.1W	25.01.	88	65	0	0	0	1	108	28	0	0,5				0	0	0	
34/7	2	1	04.01.	76	46	1	0	0	3	160	48	1	1,0		x		0	0	0	
	2	3	06.01.	38,5		0	0	0	3	180	60	1	1,0				0	0	0	
	2	5	08.01.	38,6		0	0	0	1	200	48	1	1,0				0	0	0	
	2	7	10.01.	38,7	49	0	0	0	1	130	44	1	1,0				0	0	0	
	2	9	12.01.	39,0		1	0	0	1	116	30	1	1,0				0	0	0	
	2	11	14.01.	39,0		0	0	0	1	108	36	1	1,0				0	0	0	
	2	13	16.01.	38,1		0	0	0	1	170	40	2	0,5				0	0	0	
	2	14	17.01.	81	51	0	0	0	1				0,0				0	0	0	
	2	3.1W	25.01.	84	57	0	0	0	1	148	44	1	0,5				0	0	0	
	2	4.1W	01.02.	88	65	0	0	0	1	150	40	0	0,3				0	0	0	
34/8	3	1	06.01.	85	59	0	0	0	1			0	0,0				0	0	0	
	3	3	08.01.	37,8		0	0	0	1	180	36	0	1,0				0	0	0	
	0	5	10.01.	38,8		0	0	0	1	120	40	0	1,0				0	0	0	
	0	7	12.01.	38,4	59	0	0	0	1	130	44	0	1,0				0	0	0	
	0	9	14.01.	38,6		0	0	0	1	160	40	0	1,0				0	0	0	
	0	11	16.01.	38,6		0	0	0	1	116	36	0	1,0				0	0	0	
	0	13	18.01.	38,9		0	0	0	1	104	30	1	1,0				0	0	0	
	0	14	19.01.	88	65	0	0	0	1			0	0,0				0	0	0	
	0	3.1W	25.01.	38,1	90	69	0	0	1	152	28	0	1,0				0	0	0	
	0	4.1W	01.02.	38,0	93	75	0	0	1	160	30	0	0,5				0	0	0	
35/1	5	1	01.09.	38,3	77	50	0	0	1	88	20	0	0,5				0	0	2	
	5	2	02.09.	38,7		0	0	0	1	140	44	1	2,0				0	0	2	
	5	3	03.09.	38,6		0	0	0	1	120	40	0	2,0				0	0	2	
	5	4	04.09.	38,6		0	0	0	1	136	36	0	2,0				0	0	2	
	5	5	05.09.	38,6		0	0	0	1	160	36	0	2,0				0	0	2	
	5	6	06.09.	38,6		0	0	0	1	92	32	0	2,0				0	0	0	
	5	7	07.09.	38,6	49	0	0	0	1	104	54	0	2,0				0	0	0	
	5	8	08.09.	38,1		0	0	0	1	160	36	0	2,0				0	0	0	
	5	9	09.09.	38,8		0	0	0	1	88	20	0	2,0				0	0	0	
	5	10	10.09.	39,0		0	0	0	1	96	20	0	2,0				0	0	0	
	5	11	11.09.	39,0		0	0	0	1	96	20	0	2,0				0	0	0	
	5	14	14.09.	38,8	79	49	0	0	2			0	0,0				0	0	0	
	5	15	15.09.	37,8		0	0	0	1	120	36	0	2,0				0	0	0	
	5	3.1W	20.09.	38,3	81	51	0	0	1	112	44	0	1,0				0	0	0	
	5	4.1W	27.09.	38,0	80	50	0	0	1	100	32	0	1,0				0	0	0	
	5	5.1W	05.10.			0	0	0	1			0	0,0				0	0	0	
	5	6.1W	14.10.	38,2	85	59	0	0	1	98	36	0	0,5				0	0	0	
35/2	5	1	01.09.	37,9	77	50	0	0	1	152	28	0	1,0				0	0	2	
	5	2	02.09.	38,3		0	0	0	1	160		1	1,0				0	0	0	
	5	3	03.09.	38,3		0	0	0	1	160		1	1,0				0	0	2	12
	5	4	04.09.	38,2		0	0	0	1	160	36	1	1,0				0	0	2	
	5	5	05.09.	38,1		0	0	0	1	140	36	1	1,0				0	0	2	
	5	6	06.09.	38,1		0	0	0	1	92	32	0	1,0				0	0	0	
	5	7	07.09.	39,0	76	46	1	1	1	120	44	0	1,0				0	0	4	
	5	8	08.09.	38,5		0	0	0	1	88	22	0	0,5				0	0	0	
	5	9	09.09.	38,2		0	0	0	1	84	36	0	0,5				0	0	0	
	5	10	10.09.	38,8		0	0	0	1	72	32	0	0,5				0	0	0	

14	11	24.09.	38,0							1	120									1,0	x	1	0	0	0	0	0
14	12	25.09.	38,0							0	0	0	1	120						1,0	x	1	0	0	0	0	0
14	14	27.09.	37,8	79	49					0	0	0	1	160								3	0	0	0	0	0
14	3.1W	04.10.	38,0	81	51					0	0	0	1	100								0	0	0	0	0	0
14	4.1W	11.10.	38,6	83	55					0	0	0	1	120								1	0	0	0	0	0
14	5.1W	20.10.	39,0	84	57					0	0	0	1	116								1	0	0	0	0	0
14	6.1W	28.10.	38,0	87	63					0	0	0	1	90								1	0	0	0	0	0
35/6	14	1	16.09.	38,8	77	47				1	0	0	1	160					x	1,0		1	0	0	0	0	0
14	2	17.09.	38,5							0	0	0	1	180								1	0	0	0	0	0
14	3	18.09.	38,7							0	0	0	1	200								1	0	0	0	0	0
14	4	19.09.	38,7							0	0	0	1									1	0	0	0	0	0
14	5	20.09.	38,7							0	0	0	1	150								1	0	0	0	0	0
14	6	21.09.	38,5							0	0	0	1									1	0	0	0	0	0
14	7	22.09.	38,7	77	47					0	0	0	1	140								1	0	0	0	0	0
14	8	23.09.	38,9							0	0	0	1	120								1	0	0	0	0	0
14	9	24.09.	39,3							0	0	0	3									1	0	0	0	0	0
14	10	25.09.	38,6							0	0	0	3	128								2	0	0	0	0	0
14	12	27.09.	37,9							0	0	0	1	140								3	0	0	0	0	0
14	13	28.09.	38,3							0	0	0	1	120								3	0	0	0	0	0
14	14	29.09.	38,2	79	49					0	0	0	1	120								3	0	0	0	0	0
14	3.1W	06.10.	37,8	77	47					0	0	0	1	86								1	0	0	0	0	0
14	4.1W	14.10.	38,6	81	51					0	0	0	1	120								1	0	0	0	0	0
14	5.1W	20.10.	39,0	80	50					0	0	0	1	132								1	0	0	0	0	0
14	6.1W	28.10.	38,0	82	53					0	0	0	1	80								1	0	0	0	0	0
35/7	7	1	17.09.	38,9	86	61				0	0	0	1	150					x			1	0	0	0	0	0
7	2	18.09.	38,6							0	0	0	1	200								1	0	0	0	0	0
7	3	19.09.	38,6							0	0	0	1	180								1	0	0	0	0	2
7	4	20.09.	38,8							0	0	0	1	180								1	0	0	0	0	2
7	5	21.09.	39,1							0	0	0	1									1	0	0	0	0	2
7	6	22.09.	38,8							0	0	0	1	108								1	0	0	0	0	2
7	7	23.09.	38,6	85	59					0	0	0	1	120								1	0	0	0	0	0
7	8	24.09.	39,6							0	0	0	1									1	0	0	0	0	0
7	9	25.09.	39,1							0	0	0	1	128								6	0	0	0	0	0
7	11	27.09.	38,7							0	0	0	1	100								4	1	0	0	0	0
7	12	28.09.	36,8							2	2	2	1	120								5	1	0	0	0	3
7	13	29.09.	38,9							1	1	1	1	120								5	1	0	0	0	3
7	14	30.09.	38,9	81	51					0	0	0	1	108								6	1	0	0	0	3
7	15	01.10.	38,6							0	0	0	1	104								6	1	0	0	0	3
7	16	02.10.	38,3							0	0	0	1									3	1	0	0	0	3
7	17	03.10.								1	1	1	1									3	1	0	0	0	3
7	18	04.10.	38,0							1	1	1	1	100								3	0	0	0	0	3
7	3.1W	05.10.	38,0							1	1	1	1	104								2	0	0	0	0	3
35/8	7		06.10.							4	2	4															
14	1	29.09.	38,6	80	50					0	0	0	4	140					x			0	0	0	0	0	0
14	2	30.09.	38,8							0	0	0	4	136								0	0	0	0	0	0
14	3	01.10.	38,6							0	0	0	3	80								0	0	0	0	0	0
14	4	02.10.								0	0	0	1									0	0	0	0	0	0
14	6	04.10.	38,2							0	0	0	1	104								1	0	0	0	0	0
14	7	05.10.	38,1	81	51					0	0	0	1	120								1	0	0	0	0	0
14	8	06.10.	38,2							0	0	0	1	120								1	0	0	0	0	0

	14	9	07.10.	38,1					0	0	0	1	148	36	0	3,5	x				1	0	0	0	2
	14	10	08.10.	38,1					0	0	0	1	120	36	0	3,5	x					1	0	0	2
	14	11	09.10.	37,9					0	0	0	1	82	36	0	2,0	x					1	0	0	2
	14	13	11.10.	38,8					0	0	0	1	80	30	0	1,5						1	0	0	
	14	14	12.10.	38,2	82	53			0	0	0	1	80	28	0	1,5						1	0	0	
	14	3.LW	18.10.	39,0	82	53			0	0	0	1	96	32	0	1,0						1	1	0	
	14	4.LW	28.10.	38,0	83	55			0	0	0	1	120	40	0	1,0						1	0	0	
	14	5.LW	03.11.	38,7	84	57			0	0	0	1	120	36	0	1,0						1	0	0	
	14	6.LW	10.10.	38,4	91	71			0	0	0	1	128	30	0	1,0						1	0	0	
35/9	14	1	19.11.	38,2	78	48			2	0	0	3	116	32	0	1,0	x					0	0	0	
	14	3	21.11.	38,0					0	0	0	3	148	40	1	1,0	x					1	0	0	
	14	5	23.11.	38,2					0	0	0	3	180	40	1	1,0	x					1	0	0	
	14	7	25.11.	38,0	79	49			0	0	0	1	140	40	0	1,0	x					2	0	0	
	14	8	26.11.	37,1					0	0	0	1	180	40	0	1,0	x					2	0	0	
	14	10	28.11.	38,2					0	0	0	1	160	40	0	1,0						2	0	0	
	14	12	30.11.	37,7					0	0	0	1	150	36	0	1,0						1	0	0	
	14	14	02.12.	37,6	81	51			0	0	0	1	130	40	0	1,0						1	0	0	
	14	3.LW	10.12.	38,1	83	55			0	0	0	1	140	32	0	1,0						1	0	0	
	14	4.LW	17.12.	38,2	83	55			0	0	0	1	148	28	0	0,5						1	0	0	
35/10	5	1	23.11.	39,2	77	47			0	0	0	3	160	72	3	1,0	x					4	0	0	1
	5	2	24.11.						0	0	0	3			2	1,0							0	0	1
	5	3	25.11.	38,9					0	0	0	3	148	60	2	1,0						3	0	0	1
	5	4	26.11.	38,0					0	0	0	1	142	60	1	1,0						3	0	0	1
	5	6	28.11.	38,2					0	0	0	1	120	48	1	1,0						2	0	0	1
	5	7	29.11.		79	49			0	0	0	1			0	1,0							0	0	
	5	8	30.11.	37,7					0	0	0	1	112	36	0	1,0							0	0	
	5	10	02.12.	38,0					0	0	0	1	120	30	0	1,0						3	0	0	
	5	12	04.12.	38,0					0	0	0	1	128	40	0	1,0						3	0	0	
	5	14	06.12.	38,6	77	47			0	0	0	1	100	32	0	1,0						4	0	0	
	5	3.LW	13.12.	38,5	80	50			0	0	0	1	106	32	0	0,5						3	0	0	
35/11	14	1	28.11.	38,2	79	49			0	0	0	4	148	52	1	1,0	x					0	0	0	
	14	3	30.11.	38,1					0	0	0	3	160	60	1	1,5	x					1	0	0	
	14	5	02.12.	38,2					0	0	0	3	140	48	1	1,5						3	0	0	
	14	7	04.12.	37,9	77	47			0	0	0	3	120	44	1	1,5						5	0	0	
	14	9	06.12.	38,6					0	0	0	1	136	40	1	1,0	x					4	0	0	
	14	10	07.12.						0	0	0	1			1	1,0							0	0	
	14	11	08.12.	38,0					0	0	0	4	120	36	1	1,0	x					3	1	1	3
	14	12	09.12.						0	0	0	1			0	1,0						5	0	1	3
	14	13	10.12.	38,6					0	0	0	3	124	36	0	1,0						3	0	1	4
	14	14	11.12.	38,2	77	47			0	0	0	3			0	1,0					1	0	0	1	3
	14	3.LW	18.12.	38,2	78	48			0	0	0	1	128	36	0	0,5						1	0	0	
	14	4.LW	27.12.	38,3	85	59			0	0	0	1	124	36	0	1,0						2	0	0	
	14	6.LW	11.01.	38,2	93	75			0	0	0	1	128	36	0	0,5						1	0	0	
35/12	14	1	02.12.	37,7	76	46			1	1	1	1	130	44	1	1,0	x					1	0	0	
	14	3	04.12.	38,2					0	0	0	3	160	40	1	1,5						1	0	0	
	14	5	06.12.	38,0					0	0	0	1	156	36	1	1,0						1	0	0	
	14	7	08.12.	38,2	76	46			0	0	0	1	140	36	1	1,0						1	0	0	
	14	9	10.12.	38,0					0	0	0	1	128	32	0	1,0						3	0	0	
	14	10	11.12.	38,2					0	0	0	1	128	36	0	1,0						3	0	0	
	14	12	13.12.	38,2					0	0	0	1	120	32	0	0,5						2	0	0	

14	14	14	15.12.	38,8	80	50	0	0	0	1	112	28	0	0,5						1	0	0	0
14	14	3.1W	23.12.	38,3			0	0	0	1	120	40	0	0,5						1	0	0	0
14	14	4.1W	30.12.	38,5	83	55	0	0	0	1	140	54	0	0,5						1	0	0	0
14	14	6.1W	13.01.		92	73	0	0	0	1	136	40	0	0,5						1	0	0	0
35/13	14	1	17.12.	38,5	88	65	0	0	0	1	160	44	1	1,5						1	0	0	0
14	14	3	19.12.	38,4			0	0	0	1	144	44	1	2,0						1	0	0	0
14	14	5	21.12.	39,0			0	0	0	1	124	40	0	2,0						1	0	0	0
14	14	7	23.12.	38,9	88	65	0	0	0	1	120	40	0	2,0						1	0	0	0
14	14	9	25.12.	38,9			0	0	0	1	152	40	0	1,5						1	0	0	0
14	14	11	27.12.	38,4			0	0	0	1	140	40	0	1,5						1	0	0	0
14	14	14	30.12.	38,3	90	69	0	0	0	1	120	36	0	1,5						3	0	0	0
14	14	3.1W	07.01.	38,2	91	71	0	0	0	1	140	36	0	1,5						2	0	0	0
14	14	4.1W	13.01.	38,9	93	75	0	0	0	1	128	32	0	1,5						1	0	0	0
14	14	6.1W	27.01.	38,1	104	100	0	0	0	1	120	30	0	1,0						3	0	0	0
35/14	14	1	17.01.	38,4	74	44	0	0	0	4	148	44	1	1,5			1,5			1	0	0	0
14	14	3	19.01.	38,4			0	0	0	3	130	40	1	1,5			1,5	x		1	0	0	0
14	14	5	21.01.	38,1			0	0	0	1	116	30	0	1,5			1,0	x		1	0	0	0
14	14	7	23.01.	38,0	78	48	0	0	0	1	120	48	0	1,0			1,0	x		1	0	0	0
14	14	9	25.01.	37,0			0	0	0	1	96	30	0	1,0			1,0	x		1	0	0	0
14	14	11	27.01.	38,0			0	0	0	1	66	36	0	1,0			0,5	x		3	0	0	0
14	14	13	29.01.	38,4			0	0	0	1	88	36	0	0,5						1	0	0	0
14	14	14	30.01.		81	51	0	0	0	1			0	0,0						0	0	0	0
14	14	3.1W	08.02.	38,4	82	53	0	0	0	1	100	36	0	0,5						1	0	0	0
14	14	4.1W	16.02.	38,3	88	65	0	0	0	1	104	36	0	0,3						2	0	0	0
35/15	14	6.1W	03.03.	38,2	91	71	0	0	0	1	120	36	0	0,3						1	0	0	0
14	14	1	27.01.	37,7	83	55	0	0	0	3	140	48	1	1,5			x			1	0	0	0
14	14	3	29.01.	38,6			0	0	0	3	160	40	1	1,5						1	0	0	0
14	14	5	31.01.	37,8			0	0	0	3	120	36	0	1,5						1	0	0	0
14	14	7	02.02.	37,4	86	61	0	0	0	3	180	36	0	1,0						1	0	0	0
14	14	9	04.02.	38,4			0	0	0	3	112	36	0	1,0						1	0	0	0
14	14	11	06.02.	39,3			0	0	0	1	124	32	0	1,5						1	0	0	0
14	14	13	08.02.	38,6			0	0	0	1	100	36	0	1,0						3	0	0	0
14	14	14	09.02.		87	63	0	0	0	1			0	0,0						0	0	0	0
14	14	15	10.02.	38,4			0	0	0	1	96	36	0	1,0						2	0	0	0
14	14	3.1W	16.02.	38,1	91	71	0	0	0	1	104	30	0	1,0						2	0	0	0
14	14	4.1W	24.02.	38,2	94	77	0	0	0	1	140	32	0	0,5						1	0	0	0
35/16	14	6.1W	11.03.	38,4	102	95	0	0	0	1	116	36	0	0,5						4	0	0	0
14	14	1	13.02.		75	45	0	0	0	1			0	0,0							0	0	0
14	14	2	14.02.	39,2			0	0	0	3	108	32	0	1,0						2	0	0	0
14	14	4	16.02.	38,3			0	0	0	1	120	36	0	1,0						2	0	0	0
14	14	5	17.02.	38,1			1	1	1	3			0	1,0						3	0	1	3
14	14	6	18.02.	36,2			1	1	1	3	120	30	1	1,0						4	0	1	3
14	14	7	19.02.				0	0	0	1			0	0,0							0	0	0
35/17	14	1	13.02.		80	50	0	0	0	1			0	0,0							0	0	0
14	14	2	14.02.	38,6			0	0	0	1	104	32	0	1,0						1	0	0	0
14	14	4	16.02.	37,9			0	0	0	3	116	40	1	1,5						2	0	0	0
14	14	6	18.02.	38,0			0	0	0	1	132	44	1	1,5						1	0	0	0
14	14	7	19.02.		81	51	0	0	0	1			1	1,0						1	0	0	0
14	14	8	20.02.	39,1			0	0	0	1	200	60	1	1,0						1	0	0	0
14	14	10	22.02.	38,0			0	0	0	1	192	44	1	1,0						1	0	0	0

14	12	24.02.	38,2										1	160	40	1	1,0					1	0	0	0		
14	14	26.02.	38,4	82	53								1	180	48	1	1,0					1	0	0	0		
14	31W	03.03.	38,2	84	57								1	140	40	0	1,0					1	0	0	0		
14	41W	10.03.	38,0	86	61								1	154	60	0	1,0					1	0	0	0		
14	61W	24.03.	38,2	98	85								1	140	36	0	0,5					1	0	0	0		
35/18	14	1	01.03.	38,6	83	55							3	160	56	1	1,0					1	0	0	0		
14	3	03.03.	38,4										3	128	40	0	1,0					1	0	0	0		
14	5	05.03.	38,6										1	132	40	1	1,5					1	0	0	0		
14	7	07.03.	38,4	86	61								1	120	36	0	1,0					1	0	0	0		
14	9	09.03.	38,6										1	120	32	0	1,0					1	0	0	0		
14	11	11.03.	37,9										1	104	30	0	1,0					2	0	0	0		
14	13	13.03.	38,6										1	96	30	0	1,0					2	0	0	2		
14	14	14.03.		82	53								1			0	0,0						0	0	0		
14	31W	21.03.	37,7	85	59								1	88	28	0	1,0					1	0	0	0		13
14	41W	28.03.	38,5	84	57								1	84	32	0	0,5					1	0	0	0		
14	61W	11.04.	38,2	91	71								1	104	36	1	0,5					1	0	0	0		
36/1	2	1	18.10.	38,3	81	51							1	140	52	1	1,0					1	0	0	0		
2	2	19.12.	38,5										1	160	60	1	1,0					1	0	0	0		
2	3	20.10.	37,8										1	120	54	1	1,5					1	0	0	0		
2	4	21.10.											1	120	60	1	1,0					1	0	0	0		
2	5	22.10.	38,3										1	140	42	0	1,0					1	0	0	0		
2	7	24.10.		89	67											0,0											
2	8	25.10.	38,6										1	120	60	0	1,0					1	0	0	0		
2	9	26.10.	38,1										1			0	1,0				1	0	0	0			
2	10	27.10.	38,3										1	140	60	0	1,0					1	0	0	0		
2	12	29.10.	38,8										1	120	44	0	1,0					1	0	0	0		
2	14	31.10.	39,0	91	71								1	150	48	0	1,0					3	0	0	0		
2	31W	06.11.	38,4	91	71								1	120	44	0	0,5					0	0	0	0		
2	41W	13.11.	38,3	99	79								1	130	40	0	0,5					1	0	0	0		
36/2	2	1	19.10.	38,4	76	46							1	148	40	1	1,0					1	0	0	0		
2	2	20.10.	38,0										1	120	60	2	1,0					1	0	0	0		
2	3	21.10.											1	176	60	1	1,0					1	0	0	0		
2	4	22.10.	38,5										1	138	54	1	1,0					1	0	0	0		
2	7	25.10.	38,7	81	51								1	120	30	1	1,0					1	0	0	0		
2	8	26.10.	38,1										1			0	1,0					1	0	0	0		
2	9	27.10.	38,2										1	120	30	0	1,0					1	0	0	0		
2	11	29.10.	38,6										1	120	36	0	1,0					1	0	0	0		
2	13	31.10.	38,9										1	120	30	0	1,0					1	0	0	0		
2	14	01.11.	39,1	81	51								1	120	44	0	1,0					1	0	0	0		
2	31W	08.11.	39,5	86	61								1	116	44	0	1,0					3	0	0	0		
2	41W	20.11.	38,7	85	79								1	120	40	0	0,5					1	0	0	0		
36/3	2	1	21.10.	38,0	83	55							1	148	68	0	2,0					1	0	0	0		12
2	2	22.10.	38,3										1	120	54	0	2,0					1	0	0	0		2
2	3	23.10.														0,0											2
2	4	24.10.														0,0											2
2	5	25.10.	38,6										1	136	36	0	1,5					1	0	0	0		
2	6	26.10.	38,6										1	180	60	1	2,0					1	0	0	0		
2	7	27.10.	38,2	89	67								1	160	40	0	2,0					1	0	0	0		
2	9	29.10.	38,6										1	172	60	0	3,0					1	0	0	0		2
2	11	31.10.	38,6										1	136	60	1	3,0					1	0	0	0		2

	2	12	01.11.	39,2					0	0	1	120	32	1	3,0				1	0	0	0		
	2	14	03.11.	39,5	95	79			0	0	1	130	40	1	2,0	x			4	0	0	0		
	2	31W	10.11.	39,1	97	83			0	0	1	120	40	0	2,0	x			2	0	0	0		
36/4	12	1	31.10.	38,2	75	45			0	0	1	150	48	1	1,5		x		1	0	0	0		
	12	2	01.11.	39,1					0	0	1	160	68	1	1,5				1	0	0	0		
	12	4	03.11.	38,7					0	0	1	150	36	0	1,5		x		1	0	0	0		
	12	6	05.11.	37,2					0	0	1	168	36	1	1,5				3	0	0	0		
	12	7	06.11.	39,2	77	47			0	0	1	132	28	0	1,0				3	0	0	0		
	12	9	08.11.						0	1	1	120	40	0	1,0				5	0	1	1		
	12	10	09.11.	37,4					0	1	2	120	48	0	1,0				4	0	1	3		
	2	11	10.11.						0	0					0,0				6	0	1	3		
	2	12	11.11.												0,0									
	2	13	12.11.	38,3					0	0	1	120	40	0	1,0				5	0	0	0		
	2	14	13.11.	38,4	77	47			0	0	1	116	36	0	1,0				4	0	0	0		
	2	31W	20.11.	38,3	80	50			0	0	1	120	40	0	1,0				1	0	0	0		
	2	41W	28.11.	38,0	86	61			0	0	2	116	30	0	0,5				1	0	0	0		
36/5	12	1	31.10.	38,5	74	44			0	0	1	150	60	0	1,0		x		1	0	0	0		
	12	2	01.11.	38,5					0	0	1	120	36	0	1,0				1	0	0	0		
	12	4	03.11.	38,7					0	0	1	116	40	0	1,0				1	0	0	0		
	12	6	05.11.	38,1					0	1	1	100	40	0	1,0				4	0	0	0		
	12	7	06.11.	38,8	73	43			0	0	1	116	28	0	1,0				6	0	0	0		
	12	9	08.11.	37,7					1	1	1	110	30	0	1,0				6	0	1	3		
	3	10	09.11.	38,3					1	1	1	104	36	0	1,0				4	0	1	3		
	3	11	10.11.						1	1	1			0	1,0				5	0	2	3		
	3	12	11.11.						0	1	1			0	1,0									
	3	13	12.11.	38,5					0	1	1	110	30	0	1,0				4	0	0	0		
	3	14	13.11.	38,8	75	45			0	1	1	116	28	0	1,0				3	0	1	3		
	3	31W	20.11.	38,4	77	47			0	0	1	100	32	0	1,0				1	0	0	0		
	3	41W	28.11.	38,5	79	49			0	0	2	130	30	1	1,0				1	0	0	0		
	3	61W	13.12.	38,6	88	65			0	0	1	120	28	0	1,0				1	0	0	0		
36/6	2	1	23.11.	38,8	82	53			0	0	3	150	54	2	1,5				2	0	0	0		
	2	3	25.11.	39,4					0	0	1	140	48	0	1,5				1	0	0	0		
	2	4	26.11.	38,6					0	0	1	100	30	0	1,5				1	0	0	0		
	2	6	28.11.	39,0					0	0	1	120	28	0	1,5				1	0	0	0		
	2	8	30.11.	38,8	88	63			0	0	1	130	30	0	1,0				3	0	0	0		
	2	10	02.12.	39,2					0	0	1	140	32	0	1,0				3	0	0	0		
	2	12	04.12.	39,0					0	0	1	148	28	0	1,0				3	0	0	0		
	2	14	06.12.	38,9	86	61			0	0	1	104	28	0	1,0				5	0	0	0		
	2	31W	13.12.	38,7	90	69			0	0	1	130	44	0	0,5				3	0	0	0		
	2	41W	20.12.	38,0	96	81			0	0	1	160	44	0	0,5				2	0	0	0		
36/7	2	1	20.12.	38,7	78	48			0	0	3	160	60	2	1,0		x		2	0	0	0		
	2	2	21.12.	38,8					0	0	1	170	54	2	1,0				2	0	0	0		
	2	4	23.12.	39,1					0	0	1	120	70	3	0,5				4	0	0	0		
	2	5	24.12.	39,1					0	0	1			2	0,5				4	0	0	0		
	2	6	25.12.	39,2					0	0	1	116	44	2	0,5				6	0	1	3		
	2	8	27.12.	38,9	77	47			0	0	1	128	40	2	0,5				4	0	0	0		
	2	10	29.12.	38,5					0	0	1	128	40	2	0,5				2	0	0	0		
	2	12	31.12.	38,7					0	0	1	130	44	2	0,5				2	0	0	0		
	2	14	02.01.	39,1	79	49			0	0	1	136	40	2	0,5				3	0	0	0		
	2	31W	09.01.	39,1	84	57			0	0	1	128	40	2	0,5				3	0	0	0		

	2	4.1W	17.01.	38,1	91	71	0	0	0	1	130	36	0	0,3					1	0	0	0
	12	6.1W	03.02.	38,6	96	81	0	0	0	1	170	60	0	0,1					2	0	0	0
36/8	2	1	09.01.	38,9	84	57	0	0	0	3	200	60	1	1,0		x			2	0	0	0
	2	4	12.01.	38,9			0	0	0	3	160	40	0	1,5					1	0	0	0
	2	5	13.01.	38,7			0	0	0	3	180	44	0	1,5					1	0	0	0
	2	7	15.01.	40,0	87	61	1	0	0	3	160	48	1	1,5					5	0	0	3
	2	8	16.01.											0,0								3
	2	9	17.01.	38,1			1	0	0	1	120	36	1	1,0					5	0	1	3
	2	11	19.01.	38,7			0	0	0	1	130	30	0	1,0					3	0	0	0
	2	12	20.01.											0,0								3
	2	13	21.01.	38,9			0	0	0	1	128	32	0	1,0					1	0	0	0
	2	14	22.01.		88	63								0,0								
	12	3.1W	28.01.	38,6	89	67	0	0	0	1	120	32	0	0,5					1	0	0	0
	12	4.1W	05.02.	39,0	96	81	0	0	0	1	172	36	0	0,5					1	0	0	0
	12	6.1W	21.02.		105	103	0	0	0	1				0,5					1	0	0	0
36/9	2	1	13.01.	37,8	81	51	0	0	0	1	170	36	1	1,0		x			1	0	0	0
	2	3	15.01.	39,2			0	0	0	1	136	52	1	2,0					1	0	0	0
	2	5	17.01.	38,9			0	0	0	1	150	44	1	1,5					1	0	0	0
	2	7	19.01.	39,9	83	55	1	1	1	1	120	36	1	1,5					3	0	1	3
	2	8	20.01.											0,0								3
	2	9	21.01.	39,5			0	1	1	1	124	32	0	1,5					3	0	0	0
	2	11	23.01.	38,9			0	1	1	1	116	32	1	1,0					3	0	0	0
	2	13	25.01.	39,1			0	0	0	1	120	36	1	1,0					3	0	0	0
	2	14	26.01.		82	53								0,0								
	2	3.1W	03.02.	38,2	84	57	0	0	0	1	140	54	0	1,0					2	0	0	0
	2	4.1W	10.02.	38,5	91	71	0	0	0	1	150	54	0	1,0					2	0	0	0
36/10	3	1	15.01.	38,6	83	55	0	0	0	3	160	56	1	1,5					1	0	0	0
	3	3	17.01.	39,1			0	0	0	1	170	48	1	1,5					1	0	0	0
	3	5	19.01.	38,2			0	0	0	1	150	40	1	1,5					2	0	0	0
	3	7	21.01.	38,7	87	63	0	0	0	1	132	40	1	1,5					1	0	0	0
	3	9	23.01.	39,2			0	0	0	1	128	48	1	1,0					1	0	0	0
	3	11	25.01.	39,0			0	0	0	1	124	40	1	1,0					2	0	0	0
	2	13	27.01.	39,1			0	0	0	1	112	32	0	1,0					1	0	0	0
	2	14	28.01.		86	61								0,0								
	2	3.1W	03.02.	38,0	93	75	0	0	0	1	120	30	0	0,5					1	0	0	0
	2	4.1W	10.02.	38,4	95	79	0	0	0	1	116	36	0	0,5					0	0	0	0
36/11	2	1	23.02.	38,4	84	57	0	0	0	4	116	36	0	1,5					1	0	0	0
	2	3	25.02.	38,7			0	0	0	3	120	30	1	1,5					1	0	0	0
	2	5	27.02.	38,8			0	0	0	3	132	32	1	1,0					1	0	0	0
	2	6	28.02.	38,6			0	0	0	3	120	54	1	1,0					1	0	0	0
	2	8	02.03.	38,9	87	63	0	0	0	1	100	36	0	0,5					1	0	0	0
	2	10	04.03.	38,3			0	0	0	1	96	36	0	0,5					2	0	0	0
	2	12	06.03.	38,2			0	0	0	1	96	30	1	0,5					2	0	0	0
	2	14	08.03.	38,2	89	67	0	0	0	1	100	32	1	0,5					2	0	0	0
	2	3.1W	16.03.	38,6	95	79	0	0	0	1	116	40	0	0,5					2	0	0	0
36/12	2	1	23.02.	38,1	81	51	0	0	0	1	120	36	0	1,5					1	0	0	0
	2	3	25.02.	39,2			0	0	0	1	132	40	0	1,5					2	0	0	0
	2	5	27.02.	39,2			0	0	0	1	120	36	0	1,0					1	0	0	0
	2	6	28.02.	38,8			0	1	1	1	116	36	0	1,0					2	0	0	0
	2	8	02.03.	38,9	84	57								1,0					2	0	0	0
	2	8	02.03.	38,9			0	0	0	1	88	40	0	1,0					2	0	0	0

	2	10	04.03.	39,2					0	0	1	80	40	1	1,0				2	0	0	
	2	12	06.03.	38,6					0	0	1	96	30	0	1,0				3	0	0	
	2	14	08.03.	38,7	85	59			0	0	1	100	36	0	0,5				2	0	0	
	2	3.LW	16.03.	38,9	88	65			0	0	1	120	36	0	0,5				1	0	0	
	2	4.LW	24.03.	38,9	91	71			0	0	1	132	30	0	0,5				2	0	0	
36/13	2	1	23.02.	38,4	84	57			2	0	1	120	48	0	1,0	x			1	0	0	
	2	3	25.02.	38,3					0	0	1	116	36	1	1,5				1	0	0	
	2	5	27.02.	38,3					0	0	1	124	48	1	2,0				1	0	0	
	2	6	28.02.	38,4					0	0	1	144	30	1	2,0				2	0	0	
	2	8	02.03.	37,8	86	61			0	0	1	160	40	1	2,0				2	0	0	2
	2	10	04.03.	39,0					0	0	1	120	36	1	1,5				3	0	0	2
	2	12	06.03.	38,6					1	1	1	116	36	1	1,5				3	0	0	2
	2	14	08.03.	38,7	89	67			0	0	1	108	40	0	1,0	x			3	0	0	2
	2	3.LW	16.03.	38,5	90	69			0	0	2	120	36	0	0,5				3	0	0	1
	2	4.LW	24.03.	38,9	92	73			0	0	1	140	36	0	0,5				2	0	0	
36/14	3	1	04.03.	37,9	82	53			2	0	1	180	60	0	1,0	x			1	0	0	
	3	3	06.03.	39,2					0	0	1	120	40	0	1,5				1	0	0	
	3	5	08.03.	38,5					0	0	1	120	44	0	1,0				1	0	0	
	3	7	10.03.	39,3	83	55			0	1	1	120	30	0	1,0				2	0	1	
	3	9	12.03.	39,2					0	1	1	120	32	0	1,0				2	0	0	
	3	11	14.03.	38,4					0	0	1	112	32	0	1,5				1	0	0	
	3	13	16.03.	38,7					0	0	1	140	40	0	1,0				1	0	0	
	3	14	17.03.		86	61									0,0							
	3	3.LW	24.03.	38,2	89	67			0	0	1	116	32	1	1,0				2	0	0	
36/15	3	4.LW	31.03.	38,3	97	83			0	0	1	120	40	1	0,5				3	0	0	
	3	1	14.03.	38,0	81	51			0	0	3	140	40	1	2,0	1,0	x		2	0	0	
	3	3	16.03.	38,5					0	0	1	120	54	1	1,5	1,0	x		1	0	0	
	3	5	18.03.	38,2					0	0	1	140	60	1	1,0	0,5	x		1	0	0	
	3	7	20.03.	39,5	84	57			0	0	1	140	60	1	0,5	0,5	x		3	0	0	
	3	9	22.03.	39,1					0	1	2	104	44	0	0,5	0,5	x		5	0	0	4
	3	11	24.03.	38,7					0	0	1	120	36	1	0,5	0,5	x		4	0	0	
	3	13	26.03.	38,8					0	0	1	108	36	1	0,5	0,5	x		3	0	0	
	3	14	27.03.		83	55									0,0							
	3	3.LW	03.04.	38,9	88	65			0	0	1	116	32	1	0,5		0,5	x	2	0	0	
	3	4.LW	10.04.	38,2	91	71			0	0	1	116	36	1	0,5				1	0	0	
37/1	3	6.LW	24.04.	38,7	99	87			0	0	1	104	30	1	0,3				1	0	0	
	14	1	07.09.	38,5	78	48			2	0	1	88	44	0	1,0	x			1	0	0	
	0	2	08.09.	38,5					0	0	1	112	40	0	1,5				1	0	0	
	0	3	09.09.	38,2					0	0	1	108	54	0	1,5		x		0	0	0	
	0	4	10.09.	38,8					0	0	1	160	44	0	1,5				0	0	0	
	0	5	11.09.	38,7					0	0	1	156	52	1	1,0				0	0	0	
	0	6	12.09.	38,1					0	0	1	140	60	0	1,0				1	0	0	
	0	7	13.09.	38,3	80	50			0	0	1	152	40	0	1,0				1	0	0	
	0	8	14.09.	38,5					0	0	1	140	32	0	1,0				1	0	0	
	0	9	15.09.	38,4					0	0	1	124	32	0	1,0				1	0	0	
	0	10	16.09.						0	0	1				1,0				1	0	0	
	0	11	17.09.	38,6					0	0	1	128	60	0	1,0				1	0	0	
	0	12	18.09.	38,0					0	0	1				1,0				1	0	0	
	0	13	19.09.	38,4					0	0	1	112	40	0	1,0				1	0	0	
	0	14	20.09.	38,6	83	55			0	0	1	132	52	0	1,0				1	0	0	

	0	3.LW	27.09.	38,4	89	67	0	0	0	0	1	160	44	0	1,0				1	0	0	0
	0	4.LW	04.10.	38,1	93	75	0	0	0	0	1	140	40	0	1,0				1	0	0	0
37/2	14	1	11.09.	38,8	84	57	2	0	0	0	1	160	54	0	0,5		x		0	0	0	0
	14	2	12.09.	38,6			0	0	0	0	1	160	56	0	2,0				0	0	0	0
	0	3	13.09.	39,1			0	0	0	0	3	220	64	1	1,5				0	0	0	0
	0	4	14.09.	39,2			0	0	0	0	3	160	64	1	1,5				0	0	0	0
	0	5	15.09.	39,2			0	0	0	0	1	140	60	1	1,5				1	0	0	0
	0	6	16.09.				0	0	0	0	1	1,5		1	1,5				1	0	0	0
	0	7	17.09.	38,9	84	57	0	0	0	0	1	102	48	1	1,5				1	0	0	0
	0	8	18.09.	38,8			0	0	0	0	1			0	1,0				1	0	0	0
	0	9	19.09.	38,8			0	0	0	0	1	100	44	0	1,0				1	0	0	0
	0	10	20.09.	38,4			0	0	0	0	1	100	40	0	1,0				1	0	0	0
	0	11	21.09.	39,0			0	0	0	0	1			0	0,0				1	0	0	0
	0	12	22.09.	38,9			0	0	0	0	1	116	60	0	1,0		x		1	0	0	0
	0	14	24.09.	38,8	89	67	0	0	0	0	1	100	66	0	1,0				1	0	0	0
	0	15	25.09.	38,8			0	0	0	0	1	108	40	0	1,0				1	0	0	0
	0	3.LW	01.10.	38,5	92	73	0	0	0	0	1	160	64	0	1,0				1	0	0	0
	0	4.LW	04.10.	38,9	94	77	0	0	0	0	1	100	40	0	1,0				1	0	0	0
37/3	14	1	28.09.	38,2	82	53	0	0	0	0	3	160	72	1	1,0		x		0	0	0	0
	0	2	29.09.	38,3			0	0	0	0	1	156	80	0	1,0				0	0	0	0
	0	3	30.09.	38,7			0	0	0	0	1	160	64	0	1,0				0	0	0	0
	0	4	01.10.	38,5			0	0	0	0	1	156	48	0	1,0				0	0	0	0
	0	5	02.10.	38,7			0	0	0	0	1	156	44	0	1,0				0	0	0	0
	0	6	03.10.	38,3			0	0	0	0	1	140	36	0	1,0				0	0	0	0
	0	7	04.10.	38,6	85	59	0	0	0	0	1	120	40	0	1,0				1	0	0	0
	0	8	05.10.	38,5			0	0	0	0	1	164	40	0	1,0				1	0	0	0
	0	9	06.10.	38,8			0	0	0	0	1	152	40	0	1,0				1	0	0	0
	0	10	07.10.	38,2			0	0	0	0	1	120	40	0	1,0				1	0	0	0
	0	13	10.10.	38,8			0	0	0	0	1	170	36	0	0,5				1	0	0	0
	0	14	11.10.	38,9	89	67	0	0	0	0	1	180	36	0	0,5				1	0	0	0
	0	18	15.10.				0	0	0	0	1	180	52	1	0,5				3	0	0	3
	0	19	16.10.	39,6			0	0	0	0	1			1	0,0				3	0	0	0
	0	3.LW	19.10.	38,3	96	81	0	0	0	0	1	160	40	0	0,5				2	0	0	0
	0	4.LW	28.10.	38,1	100	89	0	0	0	0	1	180	48	0	0,5				1	0	0	0
37/4	14	1	04.10.	38,2	77	47	0	0	0	0	1	148	56	1	1,0		x		0	0	0	0
	0	2	05.10.	38,0			0	0	0	0	1	156	72	1	1,0				1	0	0	0
	0	3	06.10.	39,2			0	0	0	0	1	152	56	1	1,0				1	0	0	0
	0	4	07.10.	38,3			0	0	0	0	1	140	52	1	1,0				1	0	0	0
	0	7	10.10.	38,6	83	55	0	0	0	0	1	120	42	1	0,5				1	0	0	0
	0	8	11.10.	38,7			0	0	0	0	1	124	48	0	0,5				1	0	0	0
	0	10	13.10.	38,7			0	0	0	0	1	148	60	0	0,5				6	0	0	0
	0	11	14.10.				0	0	0	0	1			0	0,0				2	0	0	0
	0	12	15.10.	39,0			0	0	0	0	1	180	60	0	0,5				2	0	0	0
	0	13	16.10.	38,7			0	0	0	0	1	152	56	0	1,0				1	0	0	0
	0	14	17.10.	38,5	83	55	0	0	0	0	1	148	56	0	1,0				1	0	0	0
	0	15	18.10.				0	0	0	0	1			0	0,0				4	0	0	0
	0	3.LW	25.10.	38,6	87	63	0	0	0	0	1	120	60	0	0,5				3	0	0	0
	0	4.LW	03.11.	39,0	91	71	0	0	0	0	1	180	40	0	0,5				1	0	0	0
	0	5.LW	10.11.	38,8	92	73	0	0	0	0	1	180	40	0	0,5				1	0	0	0
37/5	0	1	15.10.	39,0	81	51	0	0	0	0	3	100	60	0	1,0		x		1	0	0	0

	0	2	16.10.	38,1				0	0	3	124	56	0	1,0				1	0	0	0	
	0	4	18.10.	37,9				0	0	1	140	48	0	1,0				1	0	0	0	
	0	5	19.10.	38,4				0	0	1	120	40	1	1,5				1	0	0	0	
	0	6	20.10.	38,0				0	0	1	112	36	1	1,5				1	0	0	0	
	0	7	21.10.	38,1	83		55	0	0	1	120	26	1	1,5				1	0	0	0	
	0	8	22.10.	38,5				0	0	1	128	36	2	1,5				1	0	0	0	
	0	11	25.10.	38,2				0	0	1	108	30	2	1,5				1	0	0	0	
	0	13	27.10.	38,4				0	0	1	180	32	0	1,0				1	0	0	0	
	0	14	28.10.	38,3	86		61	0	0	1	160	60	1	1,0				1	0	0	0	
	0	3.LW	05.11.	38,4	90		69	0	0	1	128	40	0	1,0				1	0	0	0	
	0	4.LW	18.11.	38,3	93		75	0	0	1	120	40	0	1,0				1	0	0	0	
	0	6.LW	04.12.					0	0	1	120	40	0	1,0				1	0	0	0	
	37/6	0	1	18.10.	38,3	82	53	2	0	3	160	68	3	1,5		x		1	0	0	1	
	0	2	19.10.	38,6				0	0	3	160	80	3	1,5		x		1	0	0	1	
	0	3	20.10.	38,3				0	0	3	120	100	3	1,5				1	0	0	1	
	0	4	21.10.	38,9				0	0	1				0,0				1	0	0	0	
	0	5	22.10.	38,7				0	0	1	136	60	1	1,5				1	0	0	0	
	0	7	24.10.	84			57	0	0	1			1	1,5				1	1	0	0	
	0	8	25.10.	38,0				0	0	1	104	36	1	1,0				1	1	0	0	
	0	9	26.10.					1	0	1			1	1,0				3	0	0	0	3
	0	10	27.10.	38,2				0	0	3	90	32	1	1,0				5	0	0	0	
	0	11	28.10.	38,0				0	0	1	98	36	1	1,0				3	1	0	0	
	0	13	30.10.	38,1				0	0	1	80	40	1	1,0				3	1	0	0	
	0	14	31.10.	38,2	86		61	0	0	1	78	40	1	1,0				3	0	0	0	
	0	3.LW	10.11.	38,3	92		73	0	0	1	160	40	0	2,0				2	0	0	0	
	0	1	21.10.	37,6	83		55	2	0	1	152	48	1	1,0		x		1	0	0	0	
	0	2	22.10.	38,7				0	0	1	160	42	1	1,5				1	0	0	0	
	0	5	25.10.	38,3				0	0	1	160	48	1	1,0				1	0	0	0	
	0	7	27.10.	38,1	85		59	0	0	1	160	32	0	1,0				1	0	0	0	
	0	8	28.10.	38,0				0	0	1	180	36	1	1,0				1	0	0	0	
	0	10	30.10.	38,2				0	0	1	160	40	1	1,0				1	0	0	0	
	0	11	31.10.	39,2				0	0	1	120	36	0	1,0				4	0	0	0	
	0	14	03.11.	39,1				0	0	1	96	30	0	1,0				2	0	0	0	
	0	3.LW	10.11.	39,0	90		69	0	0	1	96	36	0	1,0				1	0	0	0	
	37/8	15	1	25.10.	39,0	72	42	1	0	1	140	60	0	1,5		x		1	0	0	0	
	4	2	26.10.	38,2				0	0	1	144	56	0	1,5				2	0	0	0	
	4	3	27.10.					0	0	1	150	60	0	1,5				2	0	0	0	
	4	4	28.10.	38,3				0	0	1	150	60	0	1,5				2	0	0	0	
	4	6	30.10.	38,3				0	0	1	180	60	0	2,0				2	0	0	0	
	4	7	31.10.	38,5	78		48	0	0	1	120	36	0	2,0				2	1	0	0	
	4	8	01.11.					0	0	1	128	30	0	0,0				2	0	0	0	
	0	10	03.11.	38,0				0	0	1	160	40	0	1,0				2	0	0	0	
	0	12	05.11.	38,3				0	0	1	128	32	0	1,0				2	0	0	0	
	0	14	07.11.		78		48	0	0	1	140	36	0	0,0				3	0	0	0	3
	0	15	08.11.					0	0	1				0,0								
	0	16	09.11.					0	0	1				0,0								
	0	3.LW	10.11.	38,3	78		48	0	0	1	132	40	0	1,0				4	0	0	0	3
	0	4.LW	18.11.	38,2	82		53	0	0	1	140	60	0	1,0				1	0	0	0	
	0	6.LW	04.12.					0	0	1				0,0				1	0	0	0	
	37/9	15	1	25.10.	39,1	76	46	1	0	1	180	60	0	1,0		x		1	0	0	0	

4	2	26.10.	38,3				0	0	1	160	48	0	1,0						2	0	0			
4	3	27.10.					0	0	1				1,0						2	0	0			
4	4	28.10.	38,3				0	0	1	172	40	0	1,0						2	0	0			
4	6	30.10.	38,1				0	0	1	164	40	0	1,0						2	0	0			
4	7	31.10.	38,9	78			48	0	1	150	48	0	1,0						4	0	0			
4	8	01.11.					1	1	1			0	0,0						4	0	1	3		
0	9	02.11.					2	2	1			0	0,0						5	0	3	3		
0	10	03.11.					3	2	2			0	0,0						5	0	2	3		
0	11	04.11.											0,0											
37/10	14	1	02.12.	38,4	82	53			4	168	60	2	1,5	x				1	0	0				
0	3	04.12.	37,9				0	0	3	200	60	1	1,5					1	0	0				
0	5	06.12.	38,9				0	0	1	176	52	1	1,5					1	0	0				
0	7	08.12.	38,2	86	61		0	0	1	180	52	1	1,0					1	0	0				
0	9	10.12.	38,3				0	0	1	120	40	0	1,0					1	0	0				
0	11	12.12.	38,3				0	0	1	140	54	0	1,0					1	0	0				
0	12	13.12.					1	1	1			0	0,0					3	0	1	3			
0	13	14.12.	39,3				0	0	1	130	48	0	1,0					3	0	0				
0	14	15.12.		84	57		0	0	1			0	0,0											
0	3.LW	23.12.	38,5	86	61		0	0	1	128	40	0	0,5					1	0	0				
0	4.LW	31.12.	38,2	89	77		0	0	1	150	48	0	0,5					1	0	0				
0	6.LW	15.1.	38,6	99	87		0	0	1	180	48	1	0,5					1	0	0				
37/11	14	1	19.12.	38,5	80	50			3	180	72	2	1,0					1,0	x	1	0	0		
0	3	21.12.	38,3				0	0	1	170	60	0	1,0					1,0	x	2	0	0		
0	5	23.12.	38,1				0	0	1	192	56	0	0,5					0,5	x	1	0	0		
0	7	25.12.	38,6	83	55		0	0	1	200	52	0	0,5					0,5	x	1	0	0		
0	9	27.12.	39,2				0	0	1	164	56	0	1,0					0,5	x	1	0	0		
14	11	29.12.	38,6				0	0	1	196	44	0	1,0					1,0	x	1	0	0		
0	13	31.12.	38,4				0	0	1	170	48	0	1,0					1,0	x	1	0	0		
0	14	01.01.		90	69		0	0	1			0	0,0					0,5	x	1	0	0		
0	3.LW	08.01.	37,8	91	71		0	0	1	160	44	0	1,0											
0	4.LW	15.01.	39,0	92	73		0	0	1	160	40	0	1,0											
37/12	0	1	09.02.	38,4	79	49			1	160	54	2	1,0	x				1,0	x	1	0	0		
0	3	11.02.	38,2				0	0	1	140	40	1	1,0					0,5	x	1	0	0		
0	5	13.02.	38,7				0	0	1	160	48	1	1,0					0,5	x	1	0	0		
0	7	15.02.	38,5	80	50		0	0	1	160	52	1	1,0					0,5	x	1	0	0		
0	9	17.02.	38,2				0	0	1	140	36	1	1,0					0,5	x	3	0	0		
0	10	18.02.	38,9				0	0	1	120	36	1	1,0					0,5	x	2	0	0		
0	12	20.02.	39,2				0	0	1	150	44	1	1,0					0,3	x	2	0	0		
0	14	22.02.	37,9	85	59		0	0	1	120	36	0	1,0					0,3	x	2	0	0		
0	3.LW	01.03.	38,6	86	61		0	0	1	160	32	0	0,5							1	0	0		
0	4.LW	09.03.	38,7	93	75		0	0	1	160	36	0	0,5							1	0	0		
0	6.LW	23.03.	38,9	97	83		0	0	1	140	40	0	0,5							1	0	0		
38/1	0	1	08.09.	38,8	84	57			1	172	44	1	1,0							1	0	0		
0	2	09.09.	38,5				0	0	1	156	66	1	1,0	x				1,0	x	0	0	1		
0	3	10.09.	38,6				0	0	1	160	52	1	1,5					1,5		1	0	0		
0	4	11.09.	38,6				0	0	1	180	64	1	1,5							1	0	1		
0	6	13.09.	39,0				0	0	1	160	36	1	2,0							1	0	0		
0	7	14.09.		84	57		0	0	1			1	0,0											
0	8	15.09.	39,0				0	0	1	116	44	1	2,0							2	0	0		
0	9	16.09.	39,1				0	0	1		1	1	1,0							1	0	0		

0	0	10	17.09.	39,0					0	0	0	1	108	54	1	1,0							3	0	0	0				
0	0	11	18.09.	39,0					0	0	0	1	104	44	1	1,0								2	0	0	0			
0	0	12	19.09.						0	0	0	1				0,0							4							
0	0	13	20.09.	38,9					0	0	0	1	156	56	0	1,0							3	0	0	0				
0	0	14	21.09.	38,9		86	61		0	0	0	1	80	48	0	1,0							2	0	0	0				
0	0	3.1W	28.09.	38,6		91	71		0	0	0	1	200	40	0	1,0							1	0	0	0				
0	0	4.1W	06.10.	38,5		96	81		0	0	0	1	120	40	0	1,0							1	0	0	0				
0	0	5.1W	13.10.	38,2		101	92		0	0	0	1	140	40	0	1,0							1	0	0	0				
	38/2	0	1	16.09.	38,9	81	51		0	0	0	3	150	48	0	1,5							1	0	0	0				
0	0	2	17.09.	38,9					0	0	0	3	132	60	1	1,5							1	0	0	0				
0	0	3	18.09.	39,0					0	0	0	3	156	44	1	1,0							1	0	0	0				
0	0	5	20.09.	38,4					0	0	0	1	200	60	1	1,0							1	0	0	0				
0	0	6	21.09.	38,1					0	0	0	1				1,0							1	0	0	0				
0	0	7	22.09.	38,6		85	59		0	0	0	1	164	60	1	1,0							1	0	0	0				
0	0	8	23.09.	38,4					0	0	0	1	160	60	1	1,0							1	0	0	0				
0	0	10	25.09.	38,2					0	0	0	1	220	60	1	1,0							2	0	0	0				
0	0	11	26.09.						0	0	0	1				1,0						5	0	0	0					
0	0	12	27.09.	38,7					0	0	0	1	240	48	1	1,0							6	0	0	0				
0	0	13	28.09.	38,4					0	0	0	1	200	52	1	1,0							6	0	0	0				
0	0	14	29.09.	38,3		88	65		0	0	0	1	180	52	1	1,0							3	0	0	0				
0	0	3.1W	06.10.	38,2		91	71		0	0	0	1	180	52	0	1,0							2	0	0	0				
0	0	4.1W	13.10.	38,3		93	75		0	0	0	1	148	40	0	1,0							1	0	0	0				
	38/3	0	1	04.10.	38,4	79	49		0	0	0	3	128	64	1	1,0							1	0	0	0				
0	0	2	05.10.	38,3					0	0	0	1	152	48	0	1,0							1	0	0	0				
0	0	3	06.10.	37,9					0	0	0	1	160	64	1	1,0							1	0	0	0				
0	0	4	07.10.	39,0					0	0	0	1	184	56	1	1,0							1	0	0	0				
0	0	5	08.10.						0	0	0	1				1,0							1	0	0	0				
0	0	6	09.10.						0	0	0	1				1,0							1	0	0	0				
0	0	7	10.10.	39,2		85	59		0	0	0	1	120	42	1	0,5							1	0	0	0				
0	0	8	11.10.	39,3					0	0	0	1	160	68	1	0,5							1	0	0	0				
0	0	9	12.10.	39,5					0	0	0	1	148	48	0	0,5							6	0	0	0				
0	0	10	13.10.	39,2					0	0	0	1	148	40	0	0,5							6	0	0	0				
0	0	11	14.10.	38,9					0	0	0	1	150	42	0	0,5							1	0	0	0				
0	0	12	15.10.	38,9					0	0	0	1	154	44	1	0,5							4	0	0	0				
0	0	13	16.10.	38,7					0	0	0	1	148	40	1	0,5							1	0	0	0				
0	0	14	17.10.	38,5		84	57		0	0	0	1	148	36	1	0,5							1	0	0	0				
0	0	3.1W	25.10.	38,3		86	61		0	0	0	1	140	32	0	0,5							2	0	0	0				
	38/4	0	4.1W	02.11.	38,6	98	85		0	0	0	1	200	60	0	0,5							2	0	0	0				
0	0	1	10.10.	39,1		85	59		0	0	0	1	168	72	2	1,0							1	0	0	0				
0	0	2	11.10.	39,4					0	0	0	1	180	76	2	1,0							1	0	0	0				
0	0	3	12.10.	38,8					0	0	0	1	160	64	1	1,0							1	0	0	0				
0	0	4	13.10.	39,0					0	0	0	1	148	48	0	1,0							1	0	0	0				
0	0	5	14.10.	38,7					0	0	0	1	130	42	0	1,0							1	0	0	0				
0	0	6	15.10.	38,6					0	0	0	1	154	60	1	1,0							2	0	0	0				
0	0	7	16.10.	39,1		86	61		0	0	0	1	128	60	1	1,0							3	0	0	0				
0	0	8	17.10.						0	0	0	1				1,0								0	0	0				
0	0	9	18.10.	38,6					0	0	0	1	116	60	0	1,0							2	0	0	0				
0	0	11	20.10.	39,4					0	0	0	1	120	54	0	0,5							2	0	0	0				
0	0	13	22.10.	38,3					0	0	0	1	140	50	0	0,5							2	0	0	0				
0	0	14	23.10.	38,4		91	71		0	0	0	1	120	48	0	0,5							2	0	0	0				

38/5	0	3.LW	30.10.	38,6	95	79	0	0	0	1	144	54	1	0,5				1	0	0	0
	0	1	10.11.	37,5	81	51	0	0	0	3	156	28	1	1,0	x			1	0	0	0
	0	3	12.11.	38,5			0	0	0	1	164	40	0	1,0				1	0	0	0
	0	5	14.11.	38,6			0	0	0	1	156	44	0	1,0				1	0	0	0
	0	7	16.11.	38,7	83	55	0	0	0	1	120	40	0	1,0				2	0	0	0
	0	9	18.11.	38,6			0	0	0	1	140	36	0	1,0				3	0	0	0
	0	11	20.11.	38,6			0	0	0	1	140	36	0	0,5				3	0	0	0
	0	13	22.11.	38,7			0	0	0	1	152	36	0	0,5				3	0	0	0
	0	14	23.11.		84	57	0	0	0	1			0	0,0				0	0	0	0
	0	15	24.11.	38,4			0	0	0	1	136	36	1	0,5				3	0	0	0
	0	3.LW	30.11.	38,1	89	67	0	0	0	1	116	40	1	0,3				2	0	0	0
	0	4.LW	07.12.	38,4	94	77	0	0	0	1	130	36	1	0,3				1	0	0	0
38/6	0	1	14.10.	38,2	81	51	0	0	0	1	130	54	1	1,0	x			1	0	0	0
	0	2	15.10.	38,6			0	0	0	1	140	48	1	1,0				2	0	0	0
	0	3	16.10.	38,2			0	0	0	1	158	60	0	0,5				1	0	0	0
	0	5	18.10.	38,3			0	0	0	1	160	52	0	0,5				2	0	0	0
	0	7	20.10.	38,3	86	62	0	0	0	1	120	48	0	0,5				1	0	0	0
	0	9	22.10.	38,1			0	0	0	1	128	42	0	0,5				1	0	0	0
	0	12	25.10.	38,2			0	0	0	1	144	28	0	0,5				1	0	0	0
	0	13	26.10.	37,8			0	0	0	1	120	54	0	0,5				1	0	0	0
	0	14	27.10.	37,6	88	65	0	0	0	1			0	0,5				1	0	0	0
	0	3.LW	03.11.	38,7	94	77	0	0	0	1	120	30	0	0,5				1	0	0	0
	0	4.LW	10.11.	37,7	94	77	0	0	0	1	120	28	0	0,5				2	0	0	0
	0	5.LW	18.11.				0	0	0	1			0	0,0					0	0	0
	0	6.LW	25.11.				0	0	0	1			0	0,5				1	0	0	0
38/7	0	1	25.10.	38,2	85	59	0	0	0	3	140	32	0	2,0	x			3	0	0	0
	0	3	27.10.	38,5			0	0	0	3	120	32	0	1,5				2	0	0	0
	0	4	28.10.	38,7			0	0	0	3	144	40	1	2,0				2	0	0	0
	0	6	30.10.	40,1			0	0	0	1	140	40	2	1,5				5	0	0	5
	0	7	31.10.	39,5	63	55	0	0	0	1	100	36	2	1,5				4	0	0	5
	0	8	01.11.	39,3			0	0	0	1	90	30	1	1,5				3	0	0	5
	0	9	02.11.				1	0	0	1			1	1,5				4	0	0	0
	0	10	03.11.	38,6			1	0	0	1	120	40	1	1,5				4	0	0	0
	0	12	05.11.	39,7			0	0	0	1	120	48	1	1,5				2	0	0	0
	0	13	06.11.	38,7			0	0	0	1	128	36	1	1,5				1	0	0	0
	0	14	07.11.		88	65	0	0	0	1			0	0,0					0	0	0
	0	15	08.11.	38,6			0	0	0	1	120	30	1	1,5				1	0	0	0
	0	3.LW	15.11.	38,2	99	87	0	0	0	1	120	40	1	2,0				3	0	0	0
	0	4.LW	22.11.	39,9	102	95	0	0	0	1	128	32	0	1,5				1	0	0	0
	0	6.LW	07.12.		111	121	0	0	0	1			0	1,0				1	0	0	0
38/8	0	1	13.10.	38,2	78	48	0	0	0	1	144	44	0	1,5				0	0	0	0
	0	2	14.10.	38,2			0	0	0	1	150	54	0	1,5				1	0	0	0
	0	3	15.10.	38,5			0	0	0	1	220	44	0	1,0				1	0	0	0
	0	4	16.10.	38,8			0	0	0	1	220	40	0	0,5				1	0	0	0
	0	6	18.10.	38,7			0	0	0	1	160	60	0	0,5				1	0	0	0
	0	7	19.10.		87	63	0	0	0	1			0	0,0					0	0	0
	0	8	20.10.	39,5			0	0	0	1	120	60	1	0,5				4	0	0	0
	0	10	22.10.	38,4			0	0	0	1	160	54	1	0,5				3	0	0	0
	0	13	25.10.	38,9			0	0	0	1	156	44	1	0,5				6	0	0	0
	0	14	26.10.	38,7	86	61	0	0	0	1	120	48	1	0,5				3	0	0	0

38/13	0	1	11.01.	38,7	77	47	1	1	1	3	120	48	1	1,5				1	0	0
	0	3	13.01.	38,1			0	0	3	3	140	44	1	2,0				3	0	0
	0	5	15.01.	38,7			0	0	1	160	40	0	0	2,0				2	0	0
	0	7	17.01.	38,3	82	53	0	0	1	152	44	0	0	2,0				1	0	0
	0	9	19.01.	38,6			0	0	1	160	48	0	0	2,0		x		1	0	0
	0	11	21.01.	39,0			0	0	1	200	40	0	0	2,5				1	0	0
	0	13	23.01.	39,1			0	0	1	140	44	0	0	1,0				1	0	0
	0	14	24.01.		86	61	0	0	1	160	44	0	0	0,0				1	0	0
	0	3.LW	31.01.	39,3	94	77	0	0	1	160	44	1	1	1,0				1	0	0
	0	4.LW	08.02.	38,1	97	83	0	0	1	120	40	0	0	0,5				1	0	0
38/14	0	1	25.01.	38,4	85	59	0	0	1	172	48	1	1	3,0		x		1	0	0
	0	2	26.01.				0	0	1					0,0					0	0
	0	3	27.01.	38,5			0	0	1	154	40	1	1	2,5				2	0	0
	0	5	29.01.	38,6			0	0	1	180	40	1	1	2,0				2	0	0
	0	7	31.01.	38,7	88	65	0	0	1	180	36	0	0	1,5				1	0	0
	0	9	02.02.	38,5			0	0	1	180	32	0	0	1,5				1	0	0
	0	11	04.02.	38,2			0	0	1	180	32	0	0	1,0				1	0	0
	0	13	06.02.	38,6			0	0	1	180	44	0	0	1,0				1	0	0
	0	14	07.02.		93	75	0	0	1	180	44	0	0	0,0				1	0	0
	0	3.LW	13.02.	38,3	94	77	0	0	1	148	40	0	0	1,0				1	0	0
	0	4.LW	20.02.	38,3	98	55	0	0	1	120	36	0	0	1,0				0	0	0
	0	6.LW	06.03.	38,3	109	115	0	0	1	160	40	0	0	1,0				1	0	0
38/15	0	1	31.01.		78	48	0	0	1					0,0					0	0
	0	2	01.02.	38,9			0	0	3	160	60	2	2	1,0				1	0	0
	0	3	02.02.	39,0			0	0	1	180	68	2	2	1,0				1	0	0
	0	5	04.02.	39,2			0	0	1	128	52	1	1	1,0				3	0	0
	0	7	06.02.	38,4	82	53	0	0	1	160	52	1	1	1,0				1	0	0
	0	9	08.02.	38,9			0	0	1	160	48	0	0	1,0				1	0	0
	0	11	10.02.	38,6			0	0	1	130	44	0	0	1,0				1	0	0
	0	13	12.02.	38,8			0	0	1	120	36	0	0	1,0				1	0	0
	0	14	13.02.		81	51	0	0	1					0,0					0	0
	0	3.LW	20.02.	38,1	86	61	0	0	1	140	48	0	0	0,5				3	0	0
	0	4.LW	28.02.	38,0	90	69	0	0	1	120	48	0	0	0,5				1	0	0
	0	6.LW	14.03.	38,8	102	95	0	0	1	140	44	0	0	0,5				1	0	0
38/16a	15	1	14.02.	38,5	80	50	0	0	1	140	28	0	0	1,0				0	0	0
	0	2	15.02.	39,4			0	0	1					1,0				1	0	0
	0	3	16.02.	38,9			0	0	1	184	28	0	0	0,5				1	0	0
	0	5	18.02.	38,6			0	0	1	140	36	0	0	0,5				1	0	0
	0	7	20.02.	38,7	84	57	0	0	1	150	54	1	1	0,5				1	0	0
	0	9	22.02.	38,5			0	0	1	142	36	1	1	0,5				1	0	0
	0	10	23.02.				0	0	1	142	36	1	1	0,5			x	1	0	0
	0	11	24.02.	39,0			0	0	1	160	40	1	1	0,5				1	0	0
	0	13	26.02.	39,2			0	0	1	170	48	1	1	0,5			x	3	0	0
	0	14	27.02.		84	57	0	0	1					0,0				5	0	0
	0	16	01.03.				0	0	1					0,0				4	0	0
	0	17	02.03.				0	0	1					0,0				4	0	0
	0	18	04.03.				0	0	1					0,0				3	0	0
	0	3.LW	06.03.	38,1	86	61	0	0	1	128	40	1	1	0,5				2	0	0
	0	4.LW	14.03.	39,8	91	71	0	0	1	160	72	2	2	0,5				1	0	0
	0	6.LW	28.03.	38,5	101	92	0	0	1	120	44	1	1	0,5				1	0	0

38/16b	5	1	24.02.	38,7	87	63	1	0	0	4	156	56	2	1,0					1	0	0	0	1
	0	2	25.02.				0	0	0				1	0,0						0	0	0	1
	0	3	26.02.	38,6			0	0	0	3	120	36	1	3,0					1	0	0	0	1
	0	4	27.02.				0	0	0	1			1	0,0					1	0	0	0	1
	0	5	28.02.	38,8			0	0	0	1	140	40	1	2,0					2	0	0	0	1
	0	7	02.03.	36,6	93	75	0	0	0	1	180	40	1	2,0			1,0	x	1	0	0	0	1
	0	9	04.03.	38,5			0	0	0	1	120	36	1	1,5			1,0	x	1	0	0	0	0
	0	11	06.03.	39,3			0	0	0	1	120	40	1	1,0			1,0	x	5	0	0	0	0
	0	13	08.03.	38,9			0	0	0	1	124	40	1	1,0			1,0	x	5	0	0	0	0
	0	14	09.03.		92	73	0	0	0	1			1	0,0									
	0	3.LW	16.03.	38,4	95	79	0	0	0	1	88	40	1	0,5			0,5	x	1	0	0	0	0
	0	4.LW	24.03.	38,2	99	82	0	0	0	1	100	36	0	0,5			0,5	x	1	0	0	0	0
38/17	15	1	02.03.	38,9	81	51	0	0	0	3	160	40	0	1,0			x		2	0	0	0	0
	0	3	04.03.	38,9			0	0	0	3	140	48	1	1,0					1	0	0	0	0
	0	5	06.03.	38,4			0	0	0	3	172	40	0	1,0					1	0	0	0	0
	0	7	08.03.	38,3	83	55	0	0	0	1	140	36	1	1,0					1	0	0	0	0
	0	9	10.03.	38,3			0	0	0	1	156	40	1	0,5					1	0	0	0	0
	0	11	12.03.	38,2			0	0	0	1	140	40	1	1,0					1	0	0	0	0
	0	13	14.03.	38,4			0	0	0	1	128	36	1	1,0					1	0	0	0	0
	0	14	15.03.		84	57	0	0	0	1			1	0,0									
	0	3.LW	22.03.	39,3	90	69	0	0	0	1	120	40	1	1,0					1	0	0	0	0
	0	4.LW	29.03.	38,3	93	75	0	0	0	1	140	36	1	0,5					1	0	0	0	0
38/18	0	1	08.03.	38,6	84	57	0	0	0	3	160	56	1	1,0			1,0	x	2	0	0	0	1
	0	2	09.03.				0	0	0				0	0,0									1
	0	3	10.03.	38,9			0	0	0	3	140	44	1	0,5			1,0	x	2	0	0	0	0
	0	5	12.03.	38,9			0	0	0	1	180	40	1	0,5			1,0	x	1	0	0	0	0
	0	7	14.03.	38,8	87	63	0	0	0	1	140	44	1	0,5			1,0	x	1	0	0	0	0
	0	9	16.03.	38,6			0	0	0	1	144	40	1	0,5			1,0	x	2	0	0	0	0
	0	11	18.03.	38,6			0	0	0	1	156	40	1	0,5			1,0	x	3	0	0	0	0
	0	13	20.03.	38,1			0	0	0	1	136	40	1	0,5			1,0	x	2	0	0	0	0
	0	14	21.03.		90	69	0	0	0	1			1	0,0									
	0	3.LW	27.03.	38,6	94	77	0	0	0	1	140	40	1	0,5					1	0	0	0	0
	0	4.LW	03.04.	38,8	98	85	0	0	0	1	152	40	1	0,5					1	0	0	0	0
38/19	15	1	12.03.	38,1	80	50	0	0	0	1	100	40	1	1,0					1	0	0	0	0
	15	3	14.03.	38,4			0	0	0	1	180	44	1	1,0			1,0		1	0	0	0	0
	15	5	16.03.	38,6			0	0	0	1	180	40	1	1,0			1,0		1	0	0	0	0
	0	7	18.03.	38,5	86	61	0	0	0	1	160	44	1	1,5			1,0		1	0	0	0	0
	0	9	20.03.	38,6			0	0	0	1	140	44	1	1,0			0,5		2	0	0	0	0
	0	11	22.03.	38,2			0	0	0	1	182	48	1	1,0			1,0		1	0	0	0	0
	0	13	24.03.	38,5			0	0	0	1	128	36	0	1,0			1,0		2	0	0	0	0
	0	14	25.03.		86	61	0	0	0	1			0	0,0									
	0	3.LW	01.04.	38,4	89	63	0	0	0	1	132	44	0	1,0			1,0		1	0	0	0	0
	0	4.LW	08.04.	38,5	94	77	0	0	0	1	140	44	1	0,5			0,5		1	0	0	0	0
	0	0	13.03.				0	0	0					0,0									
38/20	0	1	14.03.	38,4	80	50	0	0	0	3	180	80	2	1,0					1	0	0	0	1
	0	2	15.03.				0	0	0	1				0,0									1
	0	3	16.03.	38,5			0	0	0	1	168	48	1	1,0					1	0	0	0	1
	0	5	18.03.	38,1			0	0	0	1	160	44	1	1,0					1	0	0	0	0
	0	7	20.03.	38,1	83	55	0	0	0	1	140	32	1	1,0					2	0	0	0	0
	0	9	22.03.	38,3			0	0	0	1	160	48	1	1,0					3	0	0	0	0

	0	11	24.03.	38,9				0	0	0	1	172	48	1	1,0				2	0	0	0	0	
	0	13	26.03.	38,6				0	0	0	1	120	40	1	0,5				2	0	0	0	0	
	0	14	27.03.		84	57					1			0	0,0									
	0	3.LW	02.04.	38,9	86	61					1	168	36	0	0,5				1	0	0	0	0	
	0	4.LW	08.04.	38,5	94	77					2	180	40	0	0,5				1	0	0	0	0	
39/1	0	1	03.09.	39,4	75	46					1	140	56	3	2,0				1	0	0	0	1	
	0	2	04.09.	39,4							1	160	60	3	0,0				1	0	0	0	1	
	0	3	05.09.	38,1							1	152	120	3	1,5				0	0	0	0	1	
	0	4	06.09.	39,2							1	148	120	3	1,5				1	0	0	0	0	
	0	5	07.09.	39,3							1	152	132	3	1,5				1	0	0	0	0	
	0	6	08.09.	39,0							1	112	92	2	1,5				1	0	0	0	0	
	0	7	09.09.	39,5	82	52					1	140	110	1	1,0				4	0	0	0	0	
	0	8	10.09.	39,4							1	156	80	1	1,0				4	0	0	0	0	
	0	9	11.09.	39,5							1	120	72	1	1,0				3	0	0	0	0	
	0	11	13.09.	39,1							1	138	60	1	0,5				2	0	0	0	0	
	0	13	15.09.	39,0							1	114	54	1	0,5				3	0	0	0	0	13
	0	14	16.09.	39,4	80	50					1	120	60	0	0,5				2	0	0	0	0	
	0	3.LW	23.09.	39,1	84	57					1	150	54	0	0,5				1	0	0	0	0	
	0	4.LW	30.09.	38,8	90	69					1	160	40	0	0,5				1	0	0	0	0	
	0	5.LW	07.10.	38,7	95	79					1	160	44	0	0,5				1	0	0	0	0	
	0	6.LW	14.10.	38,6	100	89					1	180	54	0	0,5				1	0	0	0	0	
39/2	14	1	03.09.	38,9	92	73					1	108	60	1	1,0				1	0	0	0	0	
	14	2	04.09.	39,0		65					1	160	40	0	2,0				1	0	0	0	0	
	0	3	05.09.	39,3							1	132	88	1	2,0				1	0	0	0	0	
	0	4	06.09.	38,7		69					1	112	64	1	1,0				2	0	0	0	0	
	0	5	07.09.	39,1							1	150	44	1	1,5				2	0	0	0	0	
	0	6	08.09.	39,0							1	120	40	1	1,5				1	0	0	0	0	
	0	7	09.09.	39,2	80	69					1	120	44	1	1,0				1	0	0	0	0	
	0	8	10.09.	39,2	92	73					1	134	40	0	1,0				2	0	0	0	0	
	0	9	11.09.	39,3							1	128	44	0	1,0				3	0	0	0	0	
	0	11	13.09.	39,2							1	120	40	0	1,0				4	0	0	0	0	
	0	13	15.09.	38,8							1	144	60	0	0,5				5	0	0	0	0	
	0	14	16.09.	39,2	91	71					1	108	54	0	0,5				4	0	0	0	0	
	0	3.LW	23.09.	38,9	95	79					1	84	42	0	0,5				2	0	0	0	0	
	0	4.LW	30.09.	38,4	101	92					1	80	32	0	0,5				1	0	0	0	0	
	0	5.LW	07.10.	38,2	104	100					1	156	40	0	0,5				1	0	0	0	0	
	0	6.LW	14.10.	38,8	104	100					1	120	32	0	0,5				1	0	0	0	0	
39/3	14	1	12.09.	39,0	79	49					3	132	60	0	1,0				0	0	0	0	0	
	14	2	13.09.	38,8							3	180	72	1	1,0			x	2	0	0	0	0	
	0	3	14.09.								1			0	0,0									
	0	4	15.09.	38,2							1	200	80	1	0,5				2	0	0	0	0	
	0	5	16.09.	39,0							1			3	0,5				1	0	0	0	0	
	0	6	17.09.	39,1							1	174	60	1	0,5				2	0	0	0	0	
	0	7	18.09.	39,4	85	59					1	200	56	1	0,5				1	0	0	0	0	
	0	8	19.09.								1			1	0,0				2	0	0	0	0	
	0	9	20.09.	39,2							1	160	60	1	0,5				4	0	0	0	0	
	0	10	21.09.	39,5							1	180	68	1	0,5				3	0	0	0	0	
	0	12	23.09.	38,6							1			1	0,0				3	0	0	0	0	
	0	13	24.09.	39,5							1	138	90	1	0,5				2	0	0	0	0	
	0	14	25.09.	38,9	84	57					1	148	68	1	0,5				3	0	0	0	0	

2. Kälberuntersuchungskarte

	0	3.1W	02.10.	38,0	91	71	0	0	0	0	1	156	40	0	0,5								3	0	0	0	13
	0	4.1W	09.10.	38,8	100	89	0	0	0	0	1	132	42	0	0,5								3	0	0	0	
	11	5.1W					0	0	0	0	1			0	0,0									0	0	0	
	11	6.1W					0	0	0	0	1				0,0									0	0	0	
39/4	14	1	23.09.	39,2	76	46	0	0	0	0	3	138	48	0	1,0							x	1	0	0	0	
	14	2	24.09.	38,8			0	0	0	0	1			0	1,0								1	0	0	0	
	14	3	25.09.	38,6			0	0	0	0	1	144	56	0	1,0								1	0	0	0	
	0	5	27.09.	38,8			0	0	0	0	1	160	72	1	1,0								3	0	0	0	
	0	6	28.09.	38,9			0	0	0	0	1	152	60	1	1,0								1	0	0	0	
	0	7	29.09.	38,7	80	50	0	0	0	0	1	168	64	2	1,0								3	0	0	0	
	0	8	30.09.	39,6			0	1	1	1	1	180	60	2	1,0								5	1	0	0	
	0	9	01.10.	39,2			0	0	0	0	1	152	36	1	1,0								4	1	0	0	
	0	10	02.10.	39,1			0	0	0	1	1	136	52	1	1,0								3	0	0	0	
	0	12	04.10.	39,2			0	0	0	0	1	120	52	0	1,0								1	0	0	0	
	0	13	05.10.	39,0			0	0	0	0	1	108	40	0	1,0								2	0	0	0	
	0	14	06.10.	39,1	82	53	0	0	0	0	1	120	40	0	1,0								2	0	0	0	
	0	3.1W	13.10.	39,1	86	61	0	0	0	0	1	140	36	0	1,0								2	0	0	0	
	0	4.1W	20.10.	39,1	94	77	0	0	0	0	1	112	30	0	0,5								1	0	0	0	
	0	5.1W	27.10.	39,0	95	79	0	0	0	0	1	116	30	0	0,5								1	0	0	0	
	0	6.1W	03.11.	38,4	102	95	0	0	0	0	1	150	54	0	0,5								2	0	0	0	
39/5	14	1	23.09.	38,6	85	59	2	0	0	0	1	128	30	0	0,5							x	0	0	0	0	
	14	2	24.09.	38,3			0	0	0	0	1			0	0,5								2	0	0	0	
	14	3	25.09.	38,6			0	0	0	0	1	160	60	0	0,5								3	0	0	0	
	0	5	27.09.	38,9			0	0	0	0	1	160	68	0	0,5								3	0	0	0	
	0	6	28.09.	38,5			0	0	0	0	1	152	60	0	0,5								1	0	0	0	
	0	7	29.09.	38,7	88	65	0	0	0	0	1	172	64	2	0,5								3	0	0	0	
	0	8	30.09.	38,8			0	0	0	0	1	160	52	1	0,5								3	0	0	0	
	0	9	01.10.	38,8			0	0	0	0	1	144	56	1	0,5								3	0	0	0	
	0	10	02.10.	39,0			0	0	0	0	1	148	72	1	0,5								3	0	0	0	
	0	12	04.10.	38,6			0	0	0	0	1	120	44	0	0,5								0	0	0	0	
	0	13	05.10.	38,6			0	0	0	0	1	108	70	0	0,5								1	0	0	0	
	0	14	06.10.	38,4	90	69	0	0	0	0	1	120	48	0	0,5								1	0	0	0	
	0	3.1W	13.10.	39,4	91	71	0	0	0	0	1	128	40	0	0,5								1	0	0	0	
	0	4.1W	20.10.	38,8	96	81	0	0	0	0	1	132	36	0	0,5								1	0	0	0	
	0	5.1W	27.10.	38,8	98	85	0	0	0	0	1	120	40	0	0,5								2	0	0	0	
39/6	14	1	27.09.	38,2	86	61	0	0	0	0	1	200	80	1	2,5								x	0	0	0	
	14	2	28.09.	38,6			0	0	0	0	1	200	76	1	2,5								x	0	0	0	
	0	3	29.09.	39,0			0	0	0	0	1	176	72	1	3,5								0	0	0	0	2
	0	4	30.09.	38,5			0	0	0	0	1	180	60	1	2,0								0	0	0	0	2
	0	5	01.10.	38,6			0	0	0	0	1	160	92	1	1,5								2	0	0	0	2
	0	6	02.10.	38,9			0	0	0	0	1	128	44	0	1,5								1	0	0	0	
	0	7	03.10.	39,1	92	73	0	0	0	0	1	156	56	0	1,5								1	0	0	0	
	0	8	04.10.	39,4			0	0	0	0	1	160	60	0	1,5								1	0	0	0	
	0	9	05.10.	38,4			0	0	0	0	1	160	60	0	1,5								1	0	0	0	
	0	10	06.10.	38,7			0	0	0	0	1	92	84	0	1,0								1	0	0	0	
	0	11	07.10.	38,9			0	0	0	0	1	96	64	1	1,0								1	0	0	0	
	0	12	08.10.	38,2			0	0	0	0	1	98	36	0	1,0								2	0	0	0	
	0	13	09.10.	38,4			0	0	0	0	1	82	32	0	1,0								3	0	0	0	
	0	14	10.10.	38,9	95	79	0	0	0	0	1	82	32	0	1,0								2	0	0	0	
	0	15	11.10.	38,9	95	79	0	0	0	0	1	78	30	0	1,0								2	0	0	0	

	0	3.LW	19.10.	39,1	102	95	0	0	0	1	116	42	0	1,0					2	0	0	0	
	0	4.LW	26.10.	38,6	111	121	0	0	0	1	104	28	1	1,0					2	0	0	0	
39/7	14	1	02.10.	39,1	81	51	0	0	0	1	140	56	1	1,5					1	0	0	0	
	14	2	03.10.	39,7			0	0	0	1	160	100	3	1,5					1	0	0	1	
	0	3	04.10.	39,3			0	0	0	1			1	1,0					1	0	0	0	1
	0	4	05.10.	38,9			0	0	0	1	120	60	1	1,0					1	0	0	0	1
	0	5	06.10.	39,2			0	0	0	1	108	68	0	1,0					2	0	0	0	
	0	6	07.10.	40,3			0	0	0	1	160	56	0	1,0					5	0	0	0	3
	0	7	08.10.	39,0	85	59	1	0	0	1	120	60	0	1,0					4	1	0	0	3
	0	8	09.10.	38,0			0	0	0	1	112	54	0	1,0					1	0	0	0	3
	0	10	11.10.	38,8			0	0	0	1	104	42	0	1,0					1	0	0	0	
	0	11	12.10.	38,9			0	0	0	1	156	40	0	1,0					3	0	0	0	
	0	13	14.10.	38,4			0	0	0	1	130	36	0	1,0					2	0	0	0	
	0	14	15.10.	39,1	85	59	0	0	0	1	132	32	0	1,0					4	0	0	0	
	0	15	16.10.				0	0	0	1				0,0					2	0	0	0	
	0	3.LW	22.10.	39,0	90	69	0	0	0	1	128	36	0	1,0					0	0	0	0	
	0	4.LW	28.10.	38,0	95	79	0	0	0	1	120	40	0	0,5					2	0	0	0	
	0	5.LW	05.11.	38,9	96	81	0	0	0	2	116	60	0	0,3					2	0	0	0	
39/8	14	1	08.10.	38,6	79	49	0	0	0	1	120	72	1	1,0				x	1	0	0	0	
	14	2	09.10.	39,2			0	0	0	1	132	60	1	1,0				x	3	0	0	0	
	0	4	11.10.	38,9			0	0	0	1	170	60	1	1,0					3	0	0	0	
	0	5	12.10.	38,8			0	0	0	1	160	60	1	1,0					3	0	0	0	
	0	6	13.10.	39,1			0	0	0	1	160	48	1	1,0					4	0	0	0	
	0	7	14.10.	38,6	84	57	0	0	0	1	120	36	1	1,0					3	0	0	0	
	0	8	15.10.	39,4			0	0	0	1	128	44	1	1,0					3	0	0	0	
	0	9	16.10.	38,9			0	0	0	1	148	36	1	1,0					4	0	0	0	
	0	11	18.10.	39,4			0	0	0	1	160	60	1	0,5					2	0	0	0	
	0	13	20.10.	39,0			0	0	0	1	148	60	1	0,5					2	0	0	0	
	0	14	21.10.		85	59	0	0	0	1			1	0,0							0	0	
	0	15	22.10.	39,1			0	0	0	1	160	54	1	0,5					2	0	0	0	
	0	3.LW	28.10.	38,0	90	69	0	0	0	1	160	48	1	0,5					2	0	0	0	
	0	4.LW	05.11.	38,2	95	79	0	0	0	1	120	40	1	0,3					1	0	0	0	
	0	5.LW	12.11.	38,1	97	83	0	0	0	1	120	40	1	0,0					2	0	0	0	
	0	6.LW	18.11.				0	0	0	1			0	0,0							0	0	
39/9	14	1	12.10.	38,2	78	48	0	0	0	3	148	64	1	1,0				x	0	0	0	0	
	14	2	13.10.	38,7			0	0	0	3	160	56	1	1,0				x	1	0	0	0	
	14	3	14.10.	38,4			0	0	0	1	140	60	1	1,0				x	1	1	0	0	
	0	4	15.10.	38,9			0	0	0	1	168	58	1	1,0					3	1	0	0	
	0	5	16.10.	38,9			0	0	0	1	152	44	0	1,0					4	1	0	0	
	0	7	18.10.	38,7	81	51	0	0	0	1	160	52	1	1,0					2	0	0	0	
	0	9	20.10.	39,6			0	0	0	1	120	42	1	1,0					2	0	0	0	
	0	11	22.10.	38,5			0	0	0	1	138	36	0	0,5					2	0	0	0	
	0	14	25.10.	38,4	85	59	0	0	0	1	112	48	0	0,5					3	0	0	0	
	0	3.LW	01.11.	38,6	91	71	0	0	0	1	120	44	0	0,3					1	0	0	0	
	0	4.LW	08.11.	39,0	94	77	0	0	0	1	116	40	0	0,3					3	0	0	0	
	0	5.LW	18.11.				0	0	0	1	120	40	0	0,3					2	0	0	0	
39/10	14	1	13.10.	38,7	78	48	0	0	0	3	172	80	3	1,0				x	1	0	0	0	
	14	2	14.10.	38,6			0	0	0	1	170	60	3	1,0				x	2	0	0	0	
	14	3	15.10.	38,5			0	0	0	1	172	72	1	1,0					5	0	0	0	
	0	4	16.10.	38,6			0	0	1	1	138	64	1	1,0					5	0	0	0	

0	0	6	18.10.	38,7					0	0	0	1	180	52	1	1,0					1	0	0	0				
0	7	7	19.10.		82	53			0	0	0	1				1,0												
0	8	8	20.10.	39,4					0	1	1	1	120	54	1	1,0						2	0	0	0			
0	10	10	22.10.	39,1					0	0	0	1	136	48	0	0,5						3	0	0	0			
0	14	14	26.10.	38,6	85	59			0	0	0	1	120	42	0	0,5						2	0	0	0			
0	3.LW	03.11.	38,1	38,1	93	75			0	0	0	1	140	48	0	0,5						1	0	0	0			
0	4.LW	10.11.	37,9	37,9	92	73			0	0	0	1	156	32	0	0,0						2	0	0	0			
0	5.LW	18.11.							0	0	0	1			0	0,0												
39/11	14	1	14.10.	38,4	90	69			1	0	1	1	170	60	2	1,0	x					1	0	0	0			
14	2	2	15.10.	38,9					0	0	0	1	118	58	1	1,0						5	0	0	0			
0	3	3	16.10.	39,0					0	0	0	1	120	48	1	1,5						3	0	0	0			
0	5	5	18.10.	38,7					0	0	0	1	180	48	1	1,0						2	0	0	0			
0	7	7	20.10.	38,6	93	75			0	0	0	1	160	42	1	1,0						2	0	0	0			
0	9	9	22.10.	38,8					0	0	0	1	138	36	1	1,0						2	0	0	0			
0	13	13	26.10.	38,0					0	0	0	1	120	36	0	1,0						2	0	0	0			
0	14	14	27.10.	38,2	90	69			0	0	0	1			0	1,0						2	0	0	0			
0	3.LW	03.11.	38,9	38,9	96	81			0	0	0	1	120	36	0	0,5						2	0	0	0			
0	4.LW	10.11.	37,9	37,9	100	89			0	0	0	1	124	36	0	0,5						1	0	0	0			
39/12	2	1	15.10.	38,5	83	55			0	0	0	3	168	68	2	1,5	x					0	0	0	0			
2	2	2	16.10.	38,4					0	1	3	1	160	60	2	1,5	x					6	1	0	0			8
14	4	4	18.10.	38,4					0	0	0	1	160	60	0	1,5						3	1	0	0			
0	6	6	20.10.	39,0					0	0	0	1	112	42	0	1,0						3	1	0	0			3
0	7	7	21.10.		85	59			0	0	0	1			0	1,0												
0	8	8	22.10.	39,4					0	0	0	1	120	48	0	1,0						4	0	0	0			
0	12	12	26.10.	39,2					0	0	0	1	148	54	2	1,0						2	0	0	0			
0	13	13	27.10.	39,1					0	0	0	1			1	1,0						1	0	0	0			
0	14	14	28.10.	38,6	88	65			0	0	0	1	116	48	1	1,0						1	0	0	0			
0	3.LW	05.11.	39,0	39,0	95	79			0	0	0	1	140	54	0	0,5						1	0	0	0			
0	4.LW	12.11.	38,8	38,8	99	87			0	0	0	1	120	40	0	0,3						2	0	0	0			
0	5.LW	18.11.							0	0	0	1			0	0,0												
39/13	14	1	22.10.	39,0	78	48			0	0	0	3	136	60	1	1,0	x					0	0	0	0			
14	2	2	23.10.						0	0	0	1				0,0						4	0	0	0			
14	3	3	24.10.						0	0	0	1				0,0						4	0	0	0			
0	4	4	25.10.						0	0	0	1				0,0						4	0	0	0			
0	5	5	26.10.	38,3					0	0	0	1	140	42	1	1,0						4	0	0	0			
0	6	6	27.10.	39,1					0	0	0	1			1	1,0						3	0	0	0			
0	7	7	28.10.	38,6	80	50			0	0	0	1	120	60	0	1,0						4	0	0	0			
0	9	9	30.10.	39,6					0	0	0	1	128	48	1	1,0						4	0	0	0			
0	10	10	31.10.	39,0					0	0	0	1	92	40	0	1,0						4	0	0	0			
0	11	11	01.11.	39,1					0	0	0	1	120	44	0	1,0						3	0	0	0			
0	13	13	03.11.	38,0					0	0	0	1	120	36	0	0,5						4	0	0	0			
0	14	14	04.11.		84	57			0	0	0	1			0	0,0												
0	15	15	05.11.	39,1					0	0	0	1	140	48	0	0,5						4	0	0	0			
0	3.LW	12.11.	38,8	38,8	88	65			0	0	0	1	120	40	0	0,5						2	0	0	0			
0	4.LW	20.11.	38,3	38,3	91	71			0	0	0	1	120	38	0	0,5						1	0	0	0			
0	6.LW	05.12.							0	0	0	1				0,0												
39/14	14	1	31.10.	38,7	79	49			0	0	0	4	128	56	2	1,5	x					2	0	0	0			
0	2	2	01.11.	38,9					0	0	0	3	150	60	1	1,0	x					2	0	0	0			
0	4	4	03.11.	38,4					0	0	0	3	120	60	2	1,0						0	0	0	0			
0	6	6	05.11.	39,4					0	0	0	2	120	60	2	1,0						3	0	0	0			

	0	7	06.11.	39,1	84	57	0	0	0	1	156	48	1	1,0				6	0	0	0
	0	9	08.11.	38,6			0	0	0	1	120	36	1	1,0				3	0	0	0
	0	11	10.11.	38,1			0	0	0	1	100	28	0	1,0				2	0	0	0
	0	12	12.11.	38,7			0	0	0	1	120	36	0	1,0				3	0	0	0
	0	14	14.11.		90	69	0	0	0	1			0	0,0							
	0	15	15.11.	38,0			0	0	0	1	96	30	1	1,0				2	0	0	0
	0	3.LW	22.11.	38,4	92	73	0	0	0	1	120	32	0	1,0				1	0	0	0
	0	4.LW	29.11.	38,7	96	81	0	0	0	1	150	54	1	0,5				1	0	0	0
	14	1	03.11.	38,5	83	55	1	0	0	3	170	60	1	1,0	x			1	0	0	0
	14	3	05.11.	39,5			0	0	0	1	160	110	2	1,0				1	0	0	0
	14	4	06.11.	39,1			0	0	0	1	160	100	2	1,0				1	0	0	0
	0	6	08.11.	39,1			0	0	0	1	120	60	1	1,5				2	0	0	0
	0	7	10.11.	38,6	88	65	0	0	0	1	156	46	1	1,5	x			3	0	0	0
	0	9	12.11.	39,0			0	0	0	1	140	40	1	1,5				2	0	0	0
	0	12	15.11.	39,4			0	0	0	1	136	36	1	1,0				2	0	0	0
	0	13	16.11.	39,4			0	0	0	1	120	30	1	1,0				2	0	0	0
	0	14	17.11.		92	73	0	0	0	1				0,0							
	0	15	18.11.	39,3			0	0	0	1	100	30	0	1,0				2	0	0	0
	0	3.LW	25.11.	38,4	93	75	0	0	0	1	108	28	1	1,0				2	0	0	0
	0	4.LW	02.12.	38,2	100	89	0	0	0	1	100	28	0	1,0				1	0	0	0
	11	6.LW	17.12.				0	0	0	1				0,0				1	0	0	0
	14	1	15.11.	39,4	84	57	0	0	0	3	148	48	2	1,5				1	0	0	0
	0	2	16.11.	38,9			0	0	0	1	150	54	1	1,5				2	0	0	0
	0	4	18.11.	39,5			0	0	0	1	148	48	1	1,5				3	0	0	0
	0	6	20.11.	38,7			0	0	0	1	148	44	1	1,0				3	0	0	0
	0	7	21.11.		87	63	0	0	0	1				0,0							
	0	8	22.11.	38,4			0	0	0	1	160	44	1	1,0				3	0	0	0
	0	10	24.11.	39,2			0	0	0	1	140	44	1	1,0				4	0	0	0
	0	12	26.11.	39,7			0	0	0	1	140	40	1	1,5				4	0	0	0
	0	14	28.11.	38,5	90	69	0	0	0	1	116	36	1	1,5				3	0	0	0
	0	3.LW	07.12.	38,7	96	81	0	0	0	1	140	48	0	0,5				3	0	0	0
	14	1	15.11.	39,2	85	59	0	0	0	3	160	68	3	1,5				1	0	0	0
	14	2	16.11.	38,7			0	0	0	3	150	72	2	1,5				1	0	0	0
	0	4	18.11.	39,3			0	0	0	1	140	40	1	1,0				2	0	0	0
	0	6	20.11.	39,2			0	0	0	1	200	80	1	1,0				2	0	0	0
	0	7	21.11.		90	69	0	0	0	1				0,0							
	0	8	22.11.	38,6			0	0	0	1	160	72	1	1,0				2	0	0	0
	0	10	24.11.	39,2			0	0	0	1	180	68	1	1,0				3	0	0	0
	0	12	26.11.	38,7			0	0	0	1	156	60	1	1,0				3	0	0	0
	0	14	27.11.	38,0	94	77	0	0	0	1	168	60	1	1,0				3	0	0	0
	0	3.LW	07.12.	38,2	102	95	0	0	0	1	136	28	1	0,5				3	0	0	0
	14	1	29.11.	38,1	81	51	0	0	0	1	120	72	3	1,5	x			1	0	0	0
	0	3	01.12.	38,4			0	0	0	1	140	60	1	1,5				2	0	0	0
	0	5	03.12.	38,2			0	0	0	1	180	52	1	1,5				2	0	0	0
	0	7	05.12.		86	61	0	0	0	1				1,5							
	0	9	07.12.	39,1			0	0	0	1	170	54	1	1,5				2	0	0	0
	0	11	09.12.	39,2			0	0	0	1	132	48	1	1,5				2	0	0	0
	0	13	11.12.	39,3			0	0	0	1	136	40	0	1,0				3	0	0	0
	0	14	12.12.		85	59	0	0	0	1				0,0							
	0	3.LW	19.12.	38,3	86	61	0	0	0	1	156	36	1	0,5				1	0	0	0

	0	4.LW	26.12.	38,0	91	71	0	0	0	1	130	40	0	0,3			2	0	0
39/19	14	1	03.12.	38,2	84	57	0	0	0	3	128	40	1	2,0			0	0	0
	0	3	05.12.	38,3			0	0	0	3	140	40	1	2,0	x		3	0	0
	0	5	07.12.	37,8			0	0	0	1	120	36	1	1,5			2	0	0
	0	7	09.12.	38,1	89	67	0	0	0	1	156	40	1	1,5			2	0	0
	0	9	11.12.	38,4			0	0	0	1	148	40	1	1,0			3	0	0
	0	11	13.12.	38,7			0	0	0	1	180	36	1	1,0			3	0	0
	0	13	15.12.	39,1			0	0	0	1	168	36	0	0,5			2	0	0
	0	14	16.12.		93	75	0	0	0	1	0,0		0	0,0				0	0
	0	3.LW	23.12.	38,1	93	75	0	0	0	1	130	36	0	0,3			1	0	0
	0	4.LW	30.12.	38,4	93	75	0	0	0	1	130	40	1	0,3			1	0	0
39/20	2	1	07.12.	38,5	81	51	2	0	0	1	140	36	2	1,0	x		2	0	0
	14	3	09.12.	38,6			0	0	0	1	180	52	1	1,0			2	0	0
	14	5	11.12.	39,4			0	0	0	1	200	48	1	2,0			2	0	0
	0	7	13.12.	39,0	83	55	0	0	0	1	196	40	1	1,0			5	0	0
	0	9	15.12.	38,5			0	0	0	1	172	36	0	1,0			5	0	0
	0	11	17.12.	38,8			0	0	0	1	160	40	2	0,5			6	1	0
	0	13	19.12.	38,5			0	0	0	1	124	36	1	0,5			3	0	0
	0	14	20.12.		83	55	0	0	0	1	0,0			0,0				0	0
	0	3.LW	27.12.	38,2	85	59	0	0	0	1	116	30	1	0,5			1	0	0
	0	4.LW	03.01.	38,4	88	65	0	0	0	1	140	36	1	0,5			3	0	0
	0	6.LW	18.01.		97	83	0	0	0	1	0,5		0	0,5			1	0	0

Betrieb-Nr.	13	28	26	4	30	8	27	19	36	21	15	6	23	1	7	37	29	16	3	9	20	12	25	32	17	33	18	24	38	5	39	31	35		
1. Tränke	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	3	0	1	1	0	5	0	0	0	0	0	1	1	1	0	2	6	0	0	1	1	
2. Tränke	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	5	0	0	0	0	1	1	1	0	0	6	0	0	1	1		
erste 10 T.	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1		
Erw. Kolost.	3	1	3	3	1	3	1	4	4	4	3	3	1	3	4	3	1	3	3	3	3	4	3	1	3	3	1	4	3	3		3	3		
Zusätze Kol.	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0		
was?							1																				1	2				3			
Alternativen											2			1																					
"Plan B"	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
Milchtemp.	2	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	3	1	1	1	1	0	2	1	2	1	1	1	1	3	1	1	2	1	2	1
Wasser	0	1	0	0	0	4	1	0	0	0	0	0	1	2	0	0	1	0	3	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	2	1	1	1	1	
ab wann	1	56	1	25	14	1		21	14	3	7	1		10	10	5		0				1	7	8	10		14	14	7	42	14				
wie?	2	2	1	2	2	1		2	2	0	0	2		0	0	0		0	1			0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	2			
Heu	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
Heu wann?	42	1	1	1	14	7		1	7	3	7	21	3	14	8		3	1	10	14	14		5	7	10	14	7	1	14	7	8	14	5		
Kraftfutter	1	0	1	0	0	2		0	1	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0
ab wann		1		60	14	5		7	3	3			4				42	28				5	5			42	42	28	28	42	14	14			
wieviel?					50	0		2	0	0			250					0					0	0	0	0	200	1			200			0	
welches				6	0	1		0	1	1			1					5					0	0			2	0			3	4	0		
Leckstein	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	
welcher?				1				1						2				2	1			1						1				2			
ab wann				25				21	21	21				28	56			28	7			1	42		42	42						14			
Einschütten	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	5	1	1	1	4	1	0	2	3	1	1	1	1	1	1	2	3	1	1	1	1	1	1
wie?																			1																

wann?																								
wie oft?																								
wieviel																								
TK-Kolostr.	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0
von wann?	1	1	1	6	1	0	0	1	12	1	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	3	0	3	0
Erst-/Zweitg	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Menge	2	1	1	2	3	3	2	4	4	1	2	3	5	6	10	2	3	4	4	3	6	3	3	5
Behälter	1		0	3	0	2	2	2	0	2	0	1	1	0	2	1	1	0	2	1	2	2	2	1
1 Eimer/Ka?	1	5	0	1	3	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1
?Kä/Eimer?	0	2			1	1	1	2	3	1					1		0	1		3		2	1	1
Reinigung	1	1	0	2	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0
Frequenz	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tränkevers.	1	2	1	1	1	2	3	2	0	1	1	2	1	1	1	2	2	0	1	1	1	1	3	2
Zeit/TA	4	1	0	1	1	2	1	1	1	2	0	1	1	1	2	0	0	1	1	1	1	2	0	1
Kontrolle	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0
Umstellung	0	7	14	5	8	10	10	7	6	10	0	7	14	0	5	7	14	7	0	3	14	8	5	7
Umst. MAT	0	42		21		0	10	0	0	0	21	0	5	28	0	21	0	10	10	0	14	8	10	10
Kotabsatz	0	1	0	0	0	2	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0
Nabel	0	1	1	7	1	1	1	1	6	4	1	1	1	5	3	1	1	1	0	1	0	4	0	1
Wann Biest?	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Wieviel B.?	3	2	1	1	1	1	1	4	1	4	3	2	2	2	2	1	3	1	3	1	0	1	2	1
Warum?	0	0		3	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0

Betrieb	Nr.	Zwilling	Geschlecht	Rasse	Uhrzeit Geburt	Trächtigkeit	Blutentnahme	Geburt bis Blut	Kalbungszahl	Kälberanz	Geburtsverlauf	Lage Kalb	Geburts- hilfe	Gewicht Kalb	Zustand Kalb	Trennung p.p.	Auf- stallung	Gegen Heraustorkeln	Gegen Kälte
1	1/1	0	w	1	12:00	287	03.09.,10.30	46,5	1	1	1	1	1	40	0	0	0	0	0
1	1/2	0	m	1	09:00	290	21.09.,9.15	24,25	1	1	0		0	53	0	2	0	0	0
1	1/3	0	m	1	06:00	287	23.09.,11.00	29	2	1	1	1	0	47	0	0	7		
1	1/4	0	w	1	17:00	293	24.09.,11.00	42	1	1	1	1	0	50	0	0	7		
1	1/5	0	w	1	03:00	289	08.10.,9.30	30,5	2	1	0		0	48	0	0	7		
1	1/6	1	m	1	19:00	283	15.10.,11.00	40	2	2	0	1	0	47	0	0	3		
1	1/7	1	m	1	19:00	283	15.10.,11.00	40	2	2	2	2	1	46	1	0	1		
1	1/8	0	m	1	20:00	281	30.10.,12.30	40,5	7	1	1	2	1	51	0	0,5	0	1	0
1	1/9	0	m	1	19:00	289	5.11.,10.00	63	2	1	1	1	1	53	0	0,5	3	0	0
1	1/10	0	w	1	20:15	290	21.11.,9.30	37,25	1	1	1	1	0	50	0	0	1		
1	1/11	0	m	1	07:15	287	05.12.,12.30	29,25	3	1	1	1	1	65	0	1	1		
1	1/12	0	m	1	08:30	292	17.12.,11.00	26,5	5	1	1	1	0	51	0	1	1		
1	1/13	0	w	1	04:00	292	01.01.,11.00	55	5	1	1	1	0	53	0	1	3	4	0
1	1/14	0	w	1	20:00	284	19.01.,11.00	63	1	1	1	1	0	46	0	0	0	4	0
1	1/15	0	w	1	19:00	294	21.01.,12.15	65,25	4	1	1	1	1	63	0	0,5	3	0	0
1	1/16	0	m	1	08:00	267	31.01.,10.15	74,25	3	1	2	1	2	48	0	0,25	1		
1	1/17	0	m	1	11:00	283	01.02.,11.00	48	1	1	1	1	0	49	0	1	1		
1	1/18	0	m	1	00:00	286	20.02.,12.00	84	4	1	0		0	53	0	0	1		
1	1/19	0	w	1	11:30	282	25.02.,14.00	50,5	2	1	1	1	0	55	0	1	1		
1	1/20	0	w	1	03:00	283	05.03.,9.00	54	1	1	0		0	44	0	2	1		
2	2/1	0	w	1	16:00		12.09.,13.00	21	1	1	2	1	1	53	0	0,5	2		
3	3/1	0	w	1	04:30	292	12.09.,19.00	38,5	2	1	0	1	0	51	0	1	1		
3	3/2	0	m	1	09:00	287	25.09.,07.00	46	1	1	2	1	3	46	1	0	1		
3	3/3	0	m	1	17:30	283	06.11.,09.45	63,25	2	1	1	1	1	57	0	0	1		
3	3/4	0	m	1	19:00	292	12.11.,12.00	65	2	1	1	1	1	50	0	0	1		
3	3/5	0	m	1	00:00	291	20.11.,10.00	58	6	1	1	1	0	55	0	0	0	1	0
3	3/6	0	m	1	16:15	286	20.12.,13.00	44,75	2	1	0		0	55	0	0	1	0	0
3	3/7	0	m	1	17:00	281	25.12.,10.00	41	3	1	0		0	49	0	0,5	1		
3	3/8	0	w	1	00:00	277	11.01.,09.00	33	3	1	1	1	1	45	0	0	0	0	3
3	3/9	0	m	1	02:00	293	01.02.,10.30	32,5	4	1	1	2	1	51	0	0	1		
3	3/10	1	w	1	04:00	282	20.02.,20.30	64,5	2	2	0		0	46	0	2	6		

3	3/11	1	1	w	1	04:00	282	20.02., 20.30	64,5	2	1	0	0	0	45	0	2	6	0	0	0	1	3
3	3/12	0	1	m	1	05:00	290	02.03., 12.30	31,5	2	1	0	0	0	49	0	1	0	0	0	0	1	0
3	3/13	0	1	m	1	15:00	292	11.03., 10.15	43,25	3	1	3	1	1	55	0	0	0	0	0	0	0	0
3	3/14	1	1	m	1	02:00	284	15.03., 11.30	57,5	3	2	0	0	0	49	0	0,5	13					
3	3/15	1	1	w	1	02:00	284	15.03., 11.30	57,5	3	2	0	0	0	49	0	0,5	1					
4	4/1	0	1	w	1	00:00	290	06.10., 09.30	33,5	3	1	0	0	0	48	0	0	3					
4	4/2	0	1	w	1	12:00	287	25.10., 18.00	30	2	1	1	1	1	45	0	0	1					
4	4/3	0	1	w	1	08:30	278	04.02., 10.00	49,5	1	1	0	0	0	46	0	0,5	1					
4	4/4	0	1	m	1	16:00	288	19.02., 12.00	44	3	1	0	0	0	53	0	1	3					
4	4/5	0	1	w	1	05:00	288	27.02., 11.00	54	3	1	0	0	0	50	0	1	1					
5	5/1	0	1	m	1	20:00	284	24.09.11.30	39,5	1	1	1	1	1	57	0	0	1					
5	5/2	0	1	w	1	05:45	286	29.09.9.15	27,5	1	1	1	1	0	51	0	0	1					
5	5/3	0	1	w	1	16:30	299	18.10., 09.30	65	3	1	0	0	0	55	0	0	1					
5	5/4	1	1	m	1	21:15	288	25.10., 10.45	37,5	2	2	1	1	1	53	0	0	1					
5	5/5	1	1	m	1	21:15	288	25.10., 10.45	37,5	2	2	1	1	1	48	0	0	1					
5	5/6	0	1	m	1	16:00	284	27.10., 14.00	46	1	1	0	0	0	50	0	0	1					
5	5/7	0	1	w	1	01:30	283	12.11., 08.30	31	1	1	0	0	0	49	0	0	0				2	2
5	5/8	0	1	m	1	14:00	290	16.11., 10.00	44	2	1	2	2	1	57	1	0	0				0	0
5	5/9	0	1	m	1	08:45	288	22.11., 13.30	28,75	1	1	2	1	1	51	0	0	2				2	2
5	5/10	0	1	w	1	19:00	293	24.11., 10.00	39	2	1	1	1	1	57	0	0	0				2	2
5	5/11	0	1	m	1	11:45	283	02.12., 12.00	48,25	2	1	0	0	0	57	0	0	1					
5	5/12	0	1	m	1	22:00	287	08.12., 10.00	60	3	1	1	1	0	53	0	0	1					
5	5/13	0	1	w	1	14:30	284	16.12., 09.00	42,5	2	1	1	1	1	59	0	0	0				2	2
5	5/14	0	1	w	1	23:30	286	12.01., 12.00	36,5		1	0	0	0	53	0	0	0				0	0
5	5/15	1	1	w	1	08:30	276	20.01., 08.00	71,5	2	2	1	1	1	46	0	0	1					
5	5/16	1	1	w	1	08:30	276	20.01., 08.00	71,5	2	2	1	1	1	48	0	0	1					
5	5/17	0	1	w	1	17:00	291	26.1., 10.30	65,5	3	1	0	0	0	51	0	1	1					
5	5/18	1	1	m	1	08:30	290	26.01., 10.30	26	3	2	1	1	1	47	0	0	0				2	2
5	5/19	1	1	m	1	08:30	290	26.01., 10.30	26	3	2	1	1	1	50	0	0	0				2	2
5	5/20	0	1	m	1	15:00	287	01.02., 12.30	45,5	3	1	1	1	1	55	0	0	1					
6	6/1	0	1	w	1	00:00	278	17.09., 11.00	35	1	1	0	0	0	44	0	0	2					
6	6/2	0	1	w	1	19:00	288	26.09., 17.15	46,75	1	1	1	1	1	48	0	0	2					

6	6/3	0	0	w	1	09:15	303	31.10., 09:30	48,25	2	1	1	1	1	1	61	0	0	2	
6	6/4	0	0	w	3	21:30		23.11., 9:30	36	1	1	0	1	0	0	53	1	0,25	2	
6	6/5	0	0	m	3	05:00	285	03.12., 11:30	30,5	1	1	1	1	1	1	57	0	0	2	
6	6/6	0	0	w	1	04:00	290	15.12., 09:30	53,5	3	1	0	1	0	0	49	0	0	2	
6	6/7	0	0	w	4	03:00	282	31.12., 12:15	33,25	3	1	0	0	0	0	57	0	4	2	
6	6/8	0	0	w	1	16:30	284	02.01., 11:00	42,5	1	1	1	1	1	1	48	0	0	2	
6	6/9	0	0	m	4	08:30	290	5.02., 15:00	54,5	2	1	0	0	0	0	51	0	0	2	
6	6/10	0	0	m	3	05:30	284	19.02., 12:00	54,5	4	1	1	1	1	1	57	0	0,5	2	
7	7/1	0	0	w	1	14:00	292	05.09., 10:00	44	1	1	1	1	1	1	50	0	0	2	
7	7/2	0	0	w	1	12:00	294	11.09., 11:00	71	6	1	0	0	0	0	55	0	0	2	
7	7/3	0	0	w	1	17:00	286	11.09., 11:15	66,25	6	1	2	1	2	1	51	0	0	2	
7	7/4	0	0	w	1	18:00	288	24.09., 11:45	41,75	4	1	1	1	1	1	55	0	0	2	
7	7/5	0	0	w	1	03:00	286	20.10., 12:30	81,5	4	1	1	1	1	0	53	0	0	2	
7	7/6	0	0	m	1	21:00	287	02.03., 11:30	38,5	3	1	2	1	1	1	59	0	0	2	
8	8/1	0	0	w	2	17:00		09.09., 12:00	67		1	0	0	0	0	55	0	0	1	0
8	8/2	0	0	m	2	10:00		09.09., 12:00	50	1	1	0	0	1	0	47	0	0	0	0
8	8/3	0	0	m	2	12:00		14.09., 10:00	46	1	1	1	1	1	1	48	0	0	1	0
8	8/4	0	0	m	2	21:00	280	15.09., 9:30	36,5	1	1	0	1	0	0	49	0	1	2	0
8	8/5	0	0	m	2	00:00	284	15.09., 9:30	33,5		1	0	1	0	0	59	0	1	2	0
8	8/6	0	0	m	2	17:15	287	18.09., 13:30	44,25		1	2	2	1	1	50	0	1	2	0
8	8/7	0	0	w	2	17:30		22.09., 10:30	41		1	0	0	1	0	51	0	1	0	0
8	8/8	0	0	w	2	00:30	280	05.10., 9:30	33	3	1	0	1	1	1	57	0	0	1	0
8	8/9	0	0	w	2	00:00	297	09.10., 11:00	59	5	1	1	1	1	1	55	0	0	0	0
8	8/10	0	0	m	2	21:30	287	11.10., 10:00	36,5	3	1	1	1	0	0	53	0	1	0	0
8	8/11	0	0	m	2	05:00		12.10., 17:00	60	5	1	1	1	0	0	61	0	2	0	0
8	8/12	0	0	m	2	05:00		15.10., 11:00	30	5	1	1	1	0	0	51	0	2	0	0
8	8/13	0	0	w	2	15:00		15.10., 10:45	19,75		1	0	0	0	0	48	0	1	0	0
8	8/14	0	0	w	2	17:00		16.10., 11:00	42	2	1	0	0	0	0	54	0	0,5	1	
8	8/15	1	1	m	1	11:00	294	18.10., 11:30	48,5	3	2	1	1	0	0	45	0	0	6	
8	8/16	1	1	w	1	11:00	294	18.10., 11:30	48,5	3	2	1	1	1	1	43	1	0	6	
8	8/17	0	0	w	2	06:00		15.11., 20:00	38	1	1	0	0	1	0	49	0	0	0	0
8	8/18	0	0	m	1	11:00	289	15.11., 20:00	33	6	1	0	0	1	0	61	0	0	0	0

8	8/19	0	w	2	19:00					25	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
8	8/20	0	m	2	05:00				15.11., 20.00	26,5	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
9	9/1	0	m	1	22:30	286			21.11., 07.30	37,25	5	1	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
9	9/2	0	w	8	03:00				13.09., 11.45	31	4	1	0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
9	9/3	0	m	1	11:30	287			01.12., 10.00	24	1	1	2	1	1	3	51	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	9/4	1	m	3	23:00	280			15.12., 11.30	39,5	2	2	2	2	2	3	48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
9	9/5	1	w	3	23:00	280			28.12., 14.30	39,5	2	2	2	2	1	3	46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	9/6	0	m	1	17:00	288			28.12., 14.30	66	2	1	2	1	1	1	51	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	11/1	0	w	1	08:00	103			13.01., 11.00	25,25	6	1	1	1	1	1	65	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	11/2	0	m	1	05:00				23.09., 09.15	27,5		1	1	1	1	0	71	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	11/3	0	w	1	14:00	289			18.10., 08.30	68	1	1	0	0		0	49	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	11/4	0	m	1	01:00	294			15.11., 10.00	57,25	3	1	1	1	1	0	63	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	11/5	0	m	1	16:00	258			11.12., 10.15	44	1	1	1	1	1	0	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	11/6	0	m	1	19:30	288			15.12., 12.00	39,5	3	1	2	1	1	2	57	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	11/7	0	m	1	23:30	286			30.12., 11.00	57,5	3	1	0	0		0	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	11/8	0	m	1	14:00	286			09.01., 09.00	67,5	4	1	2	2	2	2	55	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	11/9	0	w	1	19:00	286			28.01., 09.30	14,5	4	1	1	1	1	0	46	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	11/10	0	m	1	18:30				28.01., 09.30	40,5	2	1	0	0		0	49	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	12/1	0	w	1	14:30	281			28.02., 11.00	41,5	2	1	1	0		0	51	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	12/2	0	w	1	21:00	291			26.09., 08.00	36,5	2	1	0	0		0	55	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	12/3	0	w	1	22:00	284			01.11., 10.30	62	1	1	1	1	1	1	55	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	12/4	0	w	1	21:30	287			03.11., 12.00	60,5	1	1	0	0		0	49	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	12/5	0	m	1	00:00	298			15.11., 09.00	35,25	1	1	2	1	1	1	51	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	12/6	0	m	1	15:30	290			01.12., 11.15	69,5	2	1	0	0		0	61	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	12/7	1	m	1	23:30	279			03.12., 12.00	36,5	3	2	0	0	1	0	47	0	0	0	0,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	12/8	0	m	1	18:30	288			09.12., 11.00	42,5	4	1	1	1	1	1	61	0	0	0,5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	12/9	0	w	1	21:30	293			10.01., 12.00	39,5	2	1	0	0	1	0	53	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	12/10	0	w	3	03:00	293			10.01., 12.00	52	2	1	0	0	1	0	57	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	12/11	0	w	1	11:00	291			15.01., 07.00	24	1	1	0	0	1	0	51	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	12/12	0	w	1	05:00	280			25.01., 11.00	51,5	1	1	0	0	1	0	44	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	12/13	0	w	1	00:00	286			29.01., 08.30	32	1	1	0	0	1	0	48	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	12/14	0	m	1	15:00	288			05.02., 08.00	42,5	2	1	0	0	1	0	51	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
									09.02., 09.30																							

12	12/15	0	w	1	00:00	287	18.02.,17.30	41,5	1	1	0	0	0	44	0	6	2	0	0
12	12/16	0	m	1	03:30	291	18.02.,17.30	38	1	1	0	0	0	51	0	6	2	0	0
12	12/17	0	w	1	11:00	283	09.03.,13.00	50	1	1	0	0	1	48	0	0	2	0	0
12	12/18	0	w	1	16:30	283	14.03.,11.00	90,5	1	1	0	0	0	49	0	0,5	0	1	0
12	12/19	0	w	1	07:30	295	16.03.,10.00	50,5	2	1	2	1	1	53	0	0,5	0	1	0
12	12/20	0	w	1	07:45	295	16.03.,10.00	27,25	2	1	2	1	1	55	0	0	0	0	0
13	13/1	0	m	1	10:30		01.10.,13.00	50,5	1	1	1	1	0	49	0	0	3		
13	13/2	0																	
15	15/1	0	m	1	16:00		13.09.,12.30	44,5	1	1	0	0	1	43	0	3,5	0	0	0
15	15/2	0	w	1	02:00	303	14.09.,9.30	31,5	5	1	0	0	1	55	0	2	0	0	0
15	15/3	0	w	1	15:00	297	22.09.,14.00	47	4	1	0	0	1	57	0	2	0	0	0
15	15/4	0	m	1	18:00	286	22.09.,14.00	44	1	1	0	0	1	48	0	0	0	0	0
15	15/5	0	m	1	12:30	286	01.10.,12.30	46,5	1	1	0	0	1	47	0	4	0	0	0
15	15/6	0	m	1	12:00		06.10.,11.00	48	1	1	0	0	1	50	0	5	0	0	0
15	15/7	0	m	1	00:00		11.10.,10.45	36	1	1	0	0	1	41	0	6	0	0	0
15	15/8	1	w	1	06:30	285	11.10.,10.45	28,25	3	2	0	0	1	42	0	0	6	0	0
15	15/9	1	w	1	06:30	285	11.10.,10.45	28,25	3	2	0	0	1	41	0	0	6	0	0
15	15/10	1	m	1	21:00	276	14.10.,9.15	36,25	5	2	1	1	1	44	0	0	3	0	0
15	15/11	1	w	1	21:00	276	14.10.,9.15	36,25	5	2	1	1	1	43	0	0	3	0	0
15	15/12	0	w	1	09:00	291	15.10.,?		3	1	0	0	1	53	0	0	0	0	0
16	16/1	0	w	1	09:30	289	21.09.,10.00	24,5	2	1	0	0	1	51	0	0	0	0	0
16	16/2	0	m	1	12:00	288	01.10.,11.00	47	5	1	0	0	1	65	0	4	2		
16	16/3	0	m	1	00:00	283	01.10.,11.00	35	3	1	0	0	0	46	0	4	0	0	0
16	16/4	1	m	1	00:00		02.10.,10.00	34	2	2	0	0	0	39	1	4	0	0	0
16	16/5	1	w	1	00:00		02.10.,10.00	34	2	2	0	0	0	34	1	4	0	0	0
16	16/6	1	w	1	09:15	284	04.10.,13.00	27,75	3	2	0	0	0	47	0	0	6		
16	16/7	1	m	1	09:15	284	04.10.,13.00	27,75	3	2	0	0	0	47	1	0	6		
16	16/8	0	m	1	17:00	293	23.10.,11.30	18,5	2	1	2	2	1	53	0	0	0	0	0
16	16/9	0	m	1	10:00	283	24.10.,9.30	23,5	2	1	0	0	1	57	0	0	0	0	0
16	16/10	0	m	1		285	25.10.,11.30		1	1	0	0	1	48	1	0	2		
16	16/11	0	m	1	07:30		03.11.,10.00	50,5		1	1	1	1	53	0	0	0	0	0
16	16/12	0	m	1	09:30	292	03.11.,10.00	72,5	1	1	0	0	1	55	0	0	2		

16	16/13	0	w	1	18:30	280	03.11.,10.00	63,5	1	1	0	1	0	0	0	51	0	0	0	0
16	16/14	0	w	1	15:00		08.11.,11.30	68,5	1	1	0	1	0	0	0	49	0	0	0	0
16	16/15	0	m	1			08.11.,08.30		1	1	0	1	0	0	0	44	0	0	0	0
16	16/16	0	w	1	11:00	296	10.11.,10.00	47	4	1	1	1	1	0	2	63	0	2	0	0
16	16/17	1	z	1	10:00	278	13.11.,10.00	24	2	2	0	1	0	0	0,5	44	0	0,5	6	6
16	16/18	1	m	1	10:00	278	13.11.,10.00	24	2	2	0	1	0	0	0,5	43	0	0,5	6	6
16	16/19	0	m	1	10:00		18.11.,13.00	51		1	1	1	1	0	0	51	0	0	2	
16	16/20	0	m	1	19:30	298	27.11.,09.45	33,25	5	1	0	1	0	0	12	51	0	12	0	0
17	17/1	0	w	1	15:30	281	04.09.,10.00	42,5	4	1	1	1	0	0	0	45	0	0	0	0
17	17/2	0	w	1	00:30	293	11.09.,12.15	35,5	3	1	1	1	1	0	0	50	0	0	0	0
17	17/3	0	w	1	12:30	275	22.09.,18.30	31		1	1	1	1	0	0,25	50	0	0,25	0	0
17	17/4	1	w	1	22:30	283	16.10.,12.00	37,5		2	1	1	1	0	0	48	0	0	0	0
17	17/5	1	w	1	22:30	283	16.10.,12.00	37,5		2	1	1	1	0	0	50	0	0	0	0
17	17/6	0	m	1	06:00	287	03.12.,12.15	54,25		2	1	1	1	0	0	47	0	0	2	2
17	17/7	0	w	1	09:45	293	15.12.,09.45	24	4	1	2	1	3	0	0,5	57	0	0,5	2	2
17	17/8	0	m	1	02:15	285	22.12.,11.45	57,5	2	1	0		0	0	0	51	0	0	2	2
17	17/9	0	m	1	05:30	292	28.12.,11.00	29,5	1	1	1	1	1	0	0	49	0	0	2	2
17	17/10	0	w	1	07:00	289	03.01.,09.30	50,5	2	1	1	1	4	0	0	57	0	0	2	2
17	17/11	0	w	1	10:00	187	07.01.,10.30	24,5	1	1	1	1	1	0	0	46	0	0	2	2
17	17/12	1	m	1	21:30	275	24.1.,11.15	37,75	2	2	2	1	4	0	0	48	0	0	4	2
17	17/13	1	w	1	21:30	275	24.1.,11.15	37,75	2	2	2	1	4	0	0	47	0	0	4	4
17	17/14	0	w	1	05:00	238	02.02.,10.00	53	2	1	2	1	1	0	0	54	0	0	2	2
17	17/15	0	w	1	20:00	294	06.02.,10.15	62,25	1	1	0	0	0	0	0	42	0	0	2	2
17	17/16	0	w	1	09:30	290	06.02.,10.00	49,5	1	1	1	1	1	0	0	44	0	0	2	
17	17/17	0	w	1	23:00	292	08.02.,11.15	36,25		1	1	1	1	0	0	53	0	0	2	
17	17/18	1	m	1	03:00	282	23.02.,12.00	57	7	2	1	1	1	0,25	46	0	0,25	4	2	
17	17/19	1	m	1	03:00	282	23.02.,12.00	57	7	2	1	2	1	0,25	46	0	0,25	4	2	
17	17/20	0	m	1	06:30	284	23.02.,12.00	29,5	2	1	1	2	3	0	0	47	0	0	2	2
18	18/1	0	m	1	20:30		06.09.,10.30	38	3	1	1	1	1	0	0	47	0	0	0	0
18	18/2	0	m	1	20:30	296	17.09.,10.00	37,5	3	1	1	1	1	0	0	55	0	0	0	0
18	18/3	0	w	1	06:00		01.10.,13.00	35	2	1	1	1	1	0	0	50	0	0	0	0
18	18/4	0	w	1	15:00	291	12.10.,13.00	46	3	1	0		0	0,5	47	0	0,5	0	0	

18	18/5	0	m	1	10:30	286	13.10.,12.15	25,75	7	1	1	1	1	1	61	0	0	0	0	0
18	18/6	0	m	1	13:00		21.10.,13.00	24		1	2	1	1	1	49	0	0	0	0	0
18	18/7	0	w	1	14:00	279	02.11.,10.00	44	3	1	1	1	1	1	51	0	0	0	0	0
18	18/8	0	m	1	05:00				1	1	1	0	0	0	48	0	0	0	0	0
19	19/1	0	w	1	12:00	267	06.09.,10.00	46	1	1	1	0	1	0	41	1	2	1	1	1
19	19/2	0	w	1	22:30	301	06.09.,10.00	35,5	3	1	0	0	1	0	50	0	6	1	1	1
19	19/3	0	w	1	23:00		08.09.,18.30	43,5	3	1	1	1	1	1	48	1	0	2	2	2
19	19/4	1	m	1	14:00		14.09.,13.00	47	8	2	1	1	1	1	48	0	0	8	8	8
19	19/5	1	m	1	14:00		14.09.,13.00	47	8	2	1	1	1	1	50	0	0	9	9	9
19	19/6	1	w	1	14:30		14.09.,13.00	50,5	3	2	1	2	1	1	44	0	0	9	9	9
19	19/7	1	w	1	14:30		14.09.,13.00	50,5	3	2	1	1	1	1	42	0	0	8	8	8
19	19/8	0	m	1	10:15		08.10.,10.30	48,25	1	1	0	0	0	0	53	0	0	8	8	8
19	19/9	0	m	1	07:30		09.10.,09.30	50	1	1	2	1	2	1	51	0	3	9	9	9
19	19/10	0	m	1	20:30		21.10.,09.30	37	2	1	2	1	2	1	55	0	0	1	1	1
19	19/11	0	m	1	19:00		01.11.,10.00	63	2	1	2	1	2	1	59	0	0	1	1	1
19	19/12	0	w	1	19:30	286	10.11.,09.30	62	3	1	1	1	1	1	65	0	0	1	1	1
19	19/13	0	m	1	02:00		13.11.,13.30	35,5	3	2	0	0	0	0	45	0	2	8	8	8
19	19/14	0	m	1	08:30		13.11.,13.45	29,25	1	1	0	0	0	0	47	0	0	1	1	1
19	19/15	0	w	1	21:30	286	18.11.,10.00	36,5	3	1	1	0	0	0	57	0	0	1	1	1
19	19/16	0	m	1	23:30	293	18.11.,10.00	36,5	5	1	0	0	0	0	63	0	0	1	1	1
19	19/17	0	w	1	11:00	289	28.11.,11.30	48,5	3	1	2	1	2	1	63	0	0	1	1	1
19	19/18	0	w	1	15:00		18.12.,09.45	66,75		1	0	0	0	0	57	0	1	1	1	1
19	19/19	0	m	1	07:00		23.12.,09.45	26,75	1	1	1	1	1	1	53	0	0	1	1	1
19	19/20	0	m	1	09:15		25.12.,10.30	49,25	1	1	0	0	0	0	61	0	0	1	1	1
20	20/1	0	w	1	19:30	295	07.10.,08.00	36,5	3	1	0	0	0	0	53	0	0	0	0	0
20	20/2	0	m	3	20:30	287	21.11.,10.00	61,5	4	1	1	3	1	1	55	0	0	2	2	2
20	20/3	0	m	1	01:00	291	03.01.,8.30	31,5	2	1	0	1	0	0	49	0	0	2	2	2
20	20/4	0	w	1	04:30		21.01.,11.30	54	5	1	1	1	1	1	51	0	0	1	1	1
20	20/5	0	w	1	02:00	288	23.02.,11.30	33,5	3	1	0	1	0	0	47	0	0	2	2	2
20	20/6	0	w	1	12:00	283	09.03.,13.30	25,5	3	1	0	0	0	0	55	0	2,5	1	1	1
20	20/7	0	w	1	13:00	286	15.03.,12.45	47,75	7	1	1	1	1	1	53	0	0	0	0	0
21	21/1	0	w	1	09:00	288	08.09.,11.30	50,5	1	1	1	1	1	1	51	1	0,25	1	1	1

21	21/2	0	m	1	02:00	289	11.09.13.30	59,5	9	1	0	1	0	0	53	0	0,5	0	1	0
21	21/3	0	w	1	11:45	287	11.09.,13.30	49,75	1	1	2	3	1	48	1	0,5	2			
21	21/4	0	m	1	04:00	298	13.09.,13.30	57,5	2	1	0	1	0	65	0	0	2			
21	21/5	0	m	1	09:00	296	19.09.,11.00	50	2	1	1	1	1	61	0	1	2			
21	21/6	0	w	1	15:00	282	24.09., 9.30	43,5	1	1	1	1	1	50	0	0	2			
21	21/7	0	m	1	00:30	287	25.09.,11.15	34,75	1	1	1	1	1	49	0	0,5	3			
21	21/8	0	w	1	02:00	293	27.09.,10.15	56,25	1	1	1	1	1	51	0	0,5	3			
21	21/9	0	w	1	06:00	286	30.09.,11.00	29	2	1	0		0	46	0	3	3			
21	21/10	0	w	1	12:30	294	09.10.,13.00	48,5	2	1	1	1	1	51	0	0,5	0	1	0	0
21	21/11	0	m	1	09:00	291	09.10.,13.00	28	1	1	1	1	1	53	0	0,5	7			
21	21/12	0	m	1	20:30	288	18.10.,12.00	39,5	1	1	1	1	1	53	0	0,5	7			
21	21/13	0	w	1	13:00	290	30.10.,13.00	48	5	1	1	1	1	51	0	0,25	0	1	0	0
21	21/14	0	m	1	05:00	295	03.11., 09.30	28,5	6	1	0		0	51	0	0,5	3			
21	21/15	0	m	1	09:30	298	09.11.,10.00	48,5	3	1	1	1	1	51	0	0,5	0	1	0	0
21	21/16	0	m	1	14:00	286	20.11., 08.00	66	2	1	1	1	1	55	0	0,5	2			
21	21/17	0	w	1	10:30	290	22.11., 09.30	71	4	1	0		0	51	0	0,25	2			
21	21/18	0	m	1	07:00	284	22.11., 09.15	26,25	1	1	1	1	1	48	0	0,5	2			
21	21/19	0	w	1	05:00	286	10.12., 10.30	29,5	1	1	0		0	45	0	0,5	3			
21	21/20	0	m	1	09:00	297	07.02.,12.00	27	3	1	1	1	1	51	0	0,5	0	0	3	3
21	21/21	0	m	1	04:00	289	18.03.,17.00	37	1	1	0		0	57	0	0,5	0	0	0	0
23	23/1	0	w	1	23:00	287	11.09.,10.30	35,5	1	1	0	1	0	49	0	7	0	0	0	0
23	23/2	0	w	1	17:30	287	15.09.,10.30	41	3	1	2	1	1	51	0	0	0	0	0	0
23	23/3	0	w	1	17:15	284	22.09.,11.00	41,75	1	1	1	1	1	49	0	0	0	0	0	0
23	23/4	0	w	1	21:30	285	27.09.,9.45	60,25	1	1	3	1	2	49	0	0,5	0	0	0	0
23	23/5	0	w	1	15:30	283	02.10.,17.30	26	2	1	2	1	2	53	0	0,5	0	0	0	0
23	23/6	0	w	1	08:30	283	06.10.,11.30	27,25	1	1	1	1	1	50	0	0,5	0	0	0	0
23	23/7	0	w	1	19:20	298	16.10.,9.30	38	7	1	0	1	1	59	0	0	0	0	1	1
23	23/8	0	m	1	16:15	295	21.10.,12.00	44,75	2	1	0	1	0	63	0	0	0	0	0	0
23	23/9	0	w	1	14:30	287	27.10.,11.00	44,5	5	1	0	1	0	57	0	2,5	0	0	0	0
23	23/10	1	m	1	00:00	277			4	2	0	1	0	47	2	10	3			
23	23/11	1	m	1	00:00	277	01.11.,11.00	59	4	2	0	1	0	43	0	10	3			
23	23/12	0	w	1	15:30	290	03.11.,8.30	54	4	1	0	1	0	57	0	0	3			

23	23/13	0	0	m	1	02:00	288	13.11.,9.30	31,5	4	1	0	0	1	0	0	57	0	0	3	0	0	0	0
23	23/14	0	0	w	1	17:15	284	15.11.,12.00	42,75	3	1	0	0	1	0	0	51	0	0	3	0	0	0	0
23	23/15	0	0	m	1	17:00	301	23.11.,9.30	40,5	3	1	0	0	1	0	0	53	0	1,5	0	0	0	0	0
23	23/16	0	0	w	1	16:30		26.11.,11.30	67	1	1	2	2	1	1	1	49	0	3	0	0	0	0	0
23	23/17	0	0	m	1	04:00	292	26.11.,12.00	52	2	1	0	0	1	0	0	51	0	2	0	0	0	0	0
23	23/18	0	0	w	1	00:00	281	12.12.,8.30	32,5	6	1	0	0	1	0	0	45	0	6	3	0	0	0	0
23	23/19	0	0	w	1	13:30	284	04.01.,13.45	72,25	1	1	2	2	1	2	2	46	0	0	3	0	0	0	0
23	23/20	0	0	m	1	04:00	287	12.01.,13.00	57	1	1	0	0	1	0	0	50	0	1	0	0	0	0	0
23	23/21	0	0	m	1	20:45	297	19.01.,9.15	36,5	4	1	0	0	1	0	0	63	0	0	0	0	0	0	0
24	24/1	0	0	w	6	03:00	295	07.09.,10.00	31	1	1	1	1	1	1	55	0	0	2	0	0	0	0	0
24	24/2	0	0	w	6	09:30	288	12.09.,17.00	31,5	2	1	1	1	1	1	35	0	0	2	0	0	0	0	0
24	24/3	0	0	m	6	04:00	293	05.10.,10.30	30,5	3	1	0	0	1	0	0	50	0	0	2	0	0	0	0
24	24/4	1	1	m	6	02:00		20.10.,11.45	34,75	9	2	0	0		0	46	0	0	6	0	0	0	0	
24	24/5	1	1	w	6	02:00		20.10.,11.45	34,75	9	2	0	0		0	46	0	0	6	0	0	0	0	
24	24/6	0	0	w	6	10:00		04.11.,13.00	27	9	1	1	1	1	4	50	0	0	1	0	0	0	0	0
24	24/7	0	0	w	6	16:00	296	10.11.,12.00	68	2	1	1	1	1	1	51	0	0	1	0	0	0	0	0
24	24/8	0	0	m	9	13:30	295	18.12.,14.00	71,5	1	1	2	2	1	1	50	0	0	1	0	0	0	0	0
24	24/9	0	0	w	6	16:30	292	04.01.,12.30	68	5	1	1	1	1	1	61	0	0	3	0	0	0	0	0
24	24/10	0	0	w	6	17:00	293	20.01.,07.30	38,5	1	1	1	1	1	1	47	0	0	1	0	0	0	0	0
24	24/11	0	0	w	6	00:00	295	16.02.,11.00	35	1	1	0	0		0	51	0	0,5	1	0	0	0	0	0
24	24/12	0	0	w	6	21:30	285	20.03.,08.30	59	1														
25	25/1	0	0	m	1	00:00	279	11.09.,14.30	38,5	6	1	0	0	1	0	50	0	6	0	0	0	0	0	0
25	25/2	0	0	w	1	10:00	285	14.09.,11.30	25,5	2	1	0	0	1	0	46	0	0	0	0	0	0	0	0
25	25/3	0	0	m	1	14:00	286	23.09.,9.00	67	2	1	0	0		0	46	0	1	0	0	0	0	0	0
25	25/4	0	0	m	1	09:00	298	12.10.,12.15	27,25	5	1	3	3	4	3	59	0	0,25	1	0	0	0	0	0
25	25/5	0	0	m	1	03:00	287	15.10.,13.00	34	2	1	0	0		0	59	0	5	0	0	0	0	0	0
25	25/6	0	0	w	1	05:00	277	22.10.,12.15	31,25	1	1	0	0		0	49	0	3	0	0	0	0	0	3
25	25/7	0	0	m	3	20:30	280	27.10.,11.30	39	2	1	1	1	1	1	53	0	0	1	0	0	0	0	0
25	25/8	0	0	w	1	20:00	284	31.10.,12.00	41	2	2	1	1	1	1	53	0	0	1	0	0	0	0	0
25	25/9	0	0	m	1	20:00	284	31.10.,12.00	41	2	2	1	1	1	1	55	0	0	1	0	0	0	0	0
25	25/10	0	0	w	1	04:00	281	03.11.,13.30	57,5	1	1	0	0		0	47	0	6	1	0	0	0	0	0
25	25/11	1	1	w	1	06:00	281	11.11.,11.00	29	3	2	0	0		0	49	0	0	0	0	0	0	0	0

25	25/12	1	1	m	1	06:00	281	11.11., 11.00	29	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0
25	25/13	0	1	m	1	06:00	279	13.11., 12.00	30	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0
25	25/14	0	1	w	1	15:00	287	18.11., 12.30	45,5	2	1	0	1	0	0,5	0	0	0	0
25	25/15	0	1	m	1	04:00	294	09.12., 09.00	29	1	1	0	0	0	4	0	0	0	0
25	25/16	0	1	w	1	16:30	285	20.12., 12.00	43,5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
25	25/17	0	3	w	3	13:00	276	22.12., 11.00	70	5	1	0	0	0	1	1	1	1	1
25	25/18	0	1	m	1	00:00	285	30.12., 11.30	59,5	1	1	0	0	1	6	1	1	1	1
25	25/19	0	1	w	1	00:00	287	30.12., 11.30	11,5	1	1	0	0	1	7,5	1	1	1	1
25	25/20	0	1	w	1	12:00	293	03.01., 10.30	70,5	3	1	0	0	1	0	1	1	1	1
26	26/1	0	1	w	1	11:00	300	29.09., 14.00	53	5	1	3	1	3	2	0	0	1	0
26	26/2	0	1	m	1	09:30	291	05.10., 11.30	26	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0
26	26/3	1	1	m	1	00:00	284	15.10., 12.00	36	2	2	0	1	0	3	0	0	0	0
26	26/4	1	1	m	1	00:00	284	15.10., 12.00	36	2	2	0	1	0	3	1	1	1	1
26	26/5	0	1	w	1	05:00	293	21.10., 5.00	30	7	1	0	0	1	1	0	0	0	0
26	26/6	0	1	m	1	05:00	292	26.10., 12.30	31,5	2	1	0	1	0	1	0	1	0	0
26	26/7	0	1	w	1	14:00	286	09.11., 10.00	44	1	1	0	1	0	2	0	7	1	1
26	26/8	0	3	m	3	19:00	272	12.11., 9.30	62,5	3	1	0	1	0	0	0	1	1	1
26	26/9	0	1	m	1	14:00	290	16.11., 10.30	68,5	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1
26	26/10	0	1	m	1	11:30	293	18.11., 12.00	24,5	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0
26	26/12	0	3	w	3	19:00		07.01., 11.30	40,5	2	1	1	1	1	0	0	1	1	1
26	26/13	0	1	w	1	14:00	305	18.01., 10.00	68	2	1	0	0	0	0	0	1	1	1
26	26/14	0	1	w	1	02:00	297	22.01., 12.30	34,5	1	1	0	0	0	4	1	1	1	1
26	26/15	0	1	m	1	04:00	290	14.02., 09.15	29,25	3	1	0	0	0	2,5	0	0	0	0
26	26/16	0	1	m	1	05:00	291	16.02., 08.30	27,5	3	1	0	0	0	1	1	1	1	1
26	26/17	0	3	m	3	05:00	290	13.03., 09.30	28,5	5	1	0	0	0	0,5	1	1	1	1
27	27/1	0	1	w	1	15:00	291	23.09., 10.30	43,5	2	1	0	1	0	0	0	0	0	0
27	27/2	0	1	w	1	14:00	288	27.09., 11.15	69,75	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
27	27/3	0	1	w	1	12:00		23.10., 12.00	24	3	1	1	1	0	0	0	1	1	1
27	27/4	0	1	m	1	21:30	286	25.10., 15.00	41,5	5	1	1	1	0	0	0	1	1	1
27	27/5	0	1	m	1	16:30	285	19.11., 10.00	41,5	5	1	1	1	1	0	0	0	0	0
27	27/6	0	1	w	1	13:00	294	22.11., 13.00	72	2	1	2	1	2	0	0	0	0	0
27	27/7	0	1	m	1		278												

27	27/8	0	m	1	10:00	286	08.12., 11.30	49,5	1	1	0	0	51	0	0	0	1	0
27	27/9	0	m	1	17:30	289	08.12., 11.30	42	4	1	1	0	51	0	0	0	1	0
27	27/10	0	w	1	03:00	280	07.01., 11.00	32	1	1	1	0	41	0	0	0	1	0
27	27/11	0	w	1	20:15	282	12.01., 11.00	38,75	1	1	1	0	49	0	0	0	0	0
27	27/12	0	w	1	05:15	285	28.01., 10.30	53,25	2	1	0	0	50	0	0	1	0	0
27	27/13	0	m	1	19:00	288	26.02., 11.45	64,75	1	1	0	0	57	0	0	0	1	0
27	27/14	0	m	1	23:00	289	28.02., 09.30	34,5	2	1	1	1	59	0	0	0	1	0
27	27/15	0	m	1	00:00	284	04.03., 13.00	61	3	1	0	0	47	0	6	0	0	0
27	27/16	0	m	3	03:15	281	10.03., 16.00	60,75	1	1	1	0	55	0	0	0	0	0
28	28/1	0	m	1	04:30	287	13.10., 11.30	31	2	1	2	1	63	0	0	0	3	0
28	28/2	0	w	1	04:30	290	05.11., 8.30	52	2	1	0	0	33	1	0	0	3	0
28	28/3	0	w	1	08:00	296	13.11., 12.00	52	3	1	2	5	61	0	0	0	3	0
28	28/4	0	m	4	00:00	289	17.11., 9.30	33,5	6	1	1	0	50	0	3	0	3	0
28	28/5	0	m	1	21:30	294	22.12., 10.30	37	2	1	3	1	61	0	0	0	3	0
28	28/6	0	m	1	15:00	289	24.12., 11.00	68	2	1	0	0	53	0	2	0	3	0
28	28/7	0	w	1	02:00	266	30.12., 10.30	56,5	3	3	0	0	53	0	3	0	3	0
28	28/8	0	w	1	03:00	292	09.01., 09.30	30,5	5	1	0	0	45	0	2	0	3	0
28	28/9	0	w	1	19:00	291	19.01., 09.30	38,5	3	1	1	1	46	0	0	0	0	0
28	28/10	0	m	1	12:00	289	21.01., 11.00	71	2	1	1	1	53	0	0	0	3	0
28	28/11	0	m	3	17:00	285	14.02., 07.30	62,5	2	1	2	1	67	0	0	0	3	0
29	29/1	0	m	1	14:30	286	23.09., 9.00	18,5	2	1	1	1	50	0	0,5	0	2	0
29	29/2	0	w	1	17:00	291	30.09., 9.15	64,25	5	1	1	1	53	0	0,25	0	0	0
29	29/3	0	m	1	14:00	287	11.10., 14.15	48,25	1	1	0	0	50	0	1,5	0	2	0
29	29/4	0	w	1	18:00	284	11.10., 14.15	44,25	2	1	1	1	50	0	0	0	0	0
29	29/5	0	w	1	12:45	284	15.10., 8.00	43,25	3	1	2	1	49	0	0	0	2	0
29	29/6	0	w	8	03:00	289	20.10., 9.00	54	2	1	0	0	47	0	2	0	2	0
29	29/7	0	w	1	03:30	274	22.10., 13.30	58	1	1	0	0	53	0	2	0	2	0
29	29/8	0	w	1	02:00	289	22.10., 13.30	35,5	4	1	0	0	53	0	4	0	2	0
29	29/9	0	w	1	21:00	286	02.11., 11.00	38	4	1	2	1	50	0	0	0	2	0
29	29/10	0	w	1	14:30	282	07.11., 19.00	53	1	1	2	1	49	0	0	0	2	0
29	29/11	0	m	1	02:30	294	23.11., 10.00	31,5	4	1	0	0	63	1	3	0	0	0
29	29/12	0	m	1	18:15		23.11., 10.00	40,25		1	2	2	59	0	1	1	1	0

29	29/13	1	1	w	1	13:30				3.12.,10.00	44,5		2	1	1	1	1	1	51	0	0	0	1	
29	29/14	1	1	m		13:30				3.12.,10.00	44,5		2	1	1	1	1	1	55	0	0	0	1	
29	29/15	0	1	m	286	01:00				06.12.,11.00	58	4	1	0	1	0	1	0	55	0	5	0	2	
29	29/16	0	1	m	289	11:00				08.12.,13.00	26	4	1	2	1	1	1	1	59	0	2	0	0	0
29	29/17	0	1	w	291	11:00				25.12.,12.00	77	2	1	2	1	1	1	1	53	0	2	0	2	2
29	29/18	0	1	w	290	18:30				27.12.,12.45	42,25	3	1	0	1	0	1	0	57	0	1,5	0	2	2
29	29/19	0	1	m	281	04:00				31.12.,9.30	53,5	5	1	0	1	0	1	0	45	1	2,5	0	2	2
29	29/20	0	1	w	295	03:00				08.01.,11.30	80,5	2	1	0	1	0	1	0	50	0	1	0	2	2
30	30/1	0	1	m		14:30				12.09.,14.30	72	4	1	0	1	0	1	0	55	0	0,5	0	2	2
30	30/2	0	1	w		06:30				12.09.,17.00	58,5	2	2	0	1	0	1	0	40	0	0	0	2	2
30	30/3	0	1	m		19:30				17.09.,13.30	66	1	1	0	1	0	1	0	49	0	0	0	2	2
30	30/4	0	1	w		05:15				22.09.,19.45	38,5		1	0			0	59	0	0	0	0	2	2
30	30/5	0	1	w		14:30				27.09.,12.30	70,5	1	1	0			0	48	0	1	0	1	2	2
30	30/6	0	1	m		03:00				30.09.,08.30	29,5	1	1	0			0	50	0	0	3	0	2	2
30	30/7	0	1	m		11:30				12.10.,09.15	46,25	1	1	2	1	1	1	1	57	0	0	0	2	2
31	31/1	0	1	w	276	06:00				20.09.,09.00	27	1	1	0			0	45	0	15	0	0	0	0
31	31/2	0	1	m	289	14:00				29.09.,12.30	46,5	1	1	1	1	1	1	1	47	0	0	0	0	0
31	31/3	0	1	w	282	14:00				10.10.,11.30	69,5	1	1	3	1	2	1	2	57	0	0	0	2	2
31	31/4	0	1	m	300	12:00				03.11.,11.45	71,75	4	1	0	1	0	1	0	57	0	0	0	1	2
31	31/5	0	1	m	299	22:00				04.12.,11.00	59	2	1	1	1	1	1	1	51	0	0	0	1	2
31	31/6	1	1	m	285	09:30				04.12.,11.30	26	1	2	0			0	39	0	0	0	0	1	2
31	31/7	1	1	m	285	09:30				04.12.,11.30	26	1	2	0			0	37	0	0	0	0	1	2
31	31/8	0	1	w	289	00:00				08.12.,10.30	34,5	7	1	0	1	0	1	0	57	0	0	0	1	2
31	31/9	0	1	w	291	02:30				12.12.,11.00	56,5	2	1	1	1	1	0	47	0	0	0	0	1	2
31	31/10	0	1	w	282	15:45				17.12.,10.00	66,25	1	1	1	1	1	1	1	47	0	0	0	1	2
31	31/11	0	1	w	286	22:45				19.12.,12.00	61,25	1	1	1	1	1	1	1	45	0	0	0	1	2
31	31/12	0	1	w		02:00				21.12.,10.15	32,25	1	1	0	1	0	1	0	39	0	0	0	2	2
31	31/13	0	1	w	294	08:00				27.12.,11.30	51,5	2	1	1	1	1	1	1	50	0	0	0	1	2
31	31/14	0	1	w	290	15:00				04.01.,11.30	44,5	6	1	2	1	1	1	1	57	0	0	0	1	2
31	31/15	0	1	w	289	01:00				10.01.,11.00	34	2	1	1	1	1	1	1	57	0	0	0	1	2
31	31/16	0	1	w	295	13:30				12.01.,13.00	71,5	2	1	1	1	1	1	1	53	0	0	0	7	2
31	31/17	0	1	m	292	15:30				20.01.,10.00	66,5	4	1	1	1	1	1	1	55	0	0	0	3	2

31	31/18	0	w	1	23:00	295	22.01., 11.30	60,5	2	1	1	1	1	1	1	1	57	0	0	3	3
31	31/19	0	m	1	05:30	295	22.01., 11.30	55	6	1	1	1	1	1	1	1	55	0	0	3	3
31	31/20	0	w	1	06:00	299	24.01., 11.00	53	2	1	1	1	1	1	1	1	49	0	0	3	3
32	32/1	0	m	1	20:30	291	05.09., 10.30	38	1	1	2	1	1	1	1	1	58	1	0	2	2
32	32/2	0	m	1	07:30	293	08.09., ?		1	1	3	1	1	1	1	1	57	1	0	3	3
32	32/3	0	m	1	20:45	286	14.09., 11.30	38,75	1	1	2	1	1	1	1	1	55	0	0	3	3
32	32/4	0	m	1	13:00	291	17.09., 9.00	44	1	1	3	2	3	3	3	65	0	0	2	2	
32	32/5	0	m	1	02:00	293	20.10., 13.00	59	2	1	0		0	0	0	63	0	4	3	0	
32	32/6	0	m	1	08:00	294	28.10., 9.00	25	4	1	0	0	0	0	0	69	0	0	3	0	
32	32/7	0	z	1	05:30	310	15.11., 14.30	57		2	1	4	1	1	1	47	0	0	3	3	
32	32/8	0	m	1	22:00	291	24.11., 12.00	70	10	1	1	1	1	1	1	50	0	0	3	0	
32	32/9	0	w	1	08:00	299	02.12., 10.30	50,5	1	1	1	1	1	1	1	47	0	0	3	0	
32	32/10	0	w	1	11:00	268			1	1	3	1	3	2	23	2	0	3	3	0	
32	32/11	0	w	1	00:00	282	17.12., 9.30	33,5	1	1	0	0	0	0	0	47	0	4	3	0	
32	32/12	0	w	1	15:30	287	21.12., ?		1	1	1	1	1	1	1	47	0	0	3	0	
32	32/13	0	m	1	11:00	291	02.01., 9.00	46	4	1	0	1	0	0	0	61	0	0	3	3	
32	32/14	0	m	1	11:00	292	07.01., 11.45	24,75	2	1	1	1	1	1	1	55	0	0	3	1	
32	32/15	0	w	1	18:00	290	12.01., 13.00	43	1	1	1	1	1	1	1	45	0	0	3	3	
32	32/16	0	m	1	05:30	286	22.01., 9.45	52,25	3	1	0	1	0	0	0	50	0	0	3	3	
32	32/17	0	m	1	17:30	293	22.01., 9.45	40,25	3	1	2	1	1	1	1	69	0	0	3	3	
32	32/18	0	m	1	14:00	286	30.01., 8.30	42,5	1	1	2	1	2	1	1	53	0	0	3	3	
32	32/19	0	m	1	12:30	288	07.02., 11.15	46,75	1	1	1	1	1	1	1	48	0	0	0	1	
32	32/20	0	w	1	11:30	295	09.02., 11.45	48,25	2	1	1	1	1	1	1	57	0	0	0	0	
32	32/21	0	m	1	02:00	286	26.02., 12.00	58	4	1	1	1	1	1	1	50	0	0	3	3	
33	33/1	0	m	1	05:15	292	11.09., 12.45	55,5	2	1	0	0	0	0	0	48	0	0	3	0	
33	33/2	0	w	1	20:00	287	28.09., 10.30	38,5	1	1	0	1	0	0	0	50	0	0	3	0	
33	33/3	0	m	1	03:00	283	20.10., 13.30	34,5	1	1	0	1	0	0	0	53	0	0	0	0	
33	33/4	0	w	1	19:00	283	21.10., 10.00	39	1	1	0	1	0	0	0	48	0	0	4	0	
33	33/5	0	m	1	19:00	292	22.10., 13.15	42,25	2	1	0	1	0	0	0	57	0	0	3	0	
33	33/6	0	m	1	10:00	295	26.10., 12.30	26,5	2	1	1	1	1	1	1	53	0	0	3	3	
33	33/7	0	w	1	03:00	281	02.11., 10.00	31	1	1	0	0	0	0	0	49	0	3	3	3	
33	33/8	0	m	1	22:00	290	12.11., 10.00	36	4	1	1	1	1	1	1	57	0	0	3	3	

33	33/9	0	w	1	06:30	295	22.11., 13.45	55,25	2	1	1	1	0	59	0	0	3	0	0
33	33/10	0	w	1	02:30	293	01.12., 12.30	58	4	1	1	1	0	59	0	0	3	0	0
33	33/11	0	m	1	03:15	289	21.12., 12.00	32,75	7	1	1	1	0	65	0	0	3	0	0
33	33/12	0	m	1	12:30	289	20.02., 12.30	24	2	1	1	1	0	51	0	0	3	0	0
33	33/13	0	m	1	01:30	289	23.02., 11.30	58	1	1	2	1	1	57	0	0	3	0	0
33	33/14	0	w	1	21:00	287	23.02., 11.30	38,5	1	1	0	0	0	48	0	0	3	0	0
33	33/15	0	w	1	10:30	288	04.03., 12.00	49,5	1	1	2	1	1	49	0	0	3	0	0
33	33/16	0	m	1	05:30	289	04.03., 12.00	30,5	1	1	1	1	1	45	0	0	3	0	0
33	33/17	0	m	1	16:30	284	12.03., 08.30	39	2	1	0	0	0	50	0	0	3	0	0
34	34/1	0	m	1	19:00		06.11.2010	38,5	2	1	2	1	1	63	1	0	2	0	0
34	34/2	0	w	1	04:00	285	29.11., 10.00	30	1	1	1	1	0	53	0	2	0	0	0
34	34/3	0	w	1	21:30	294	01.12., 11.45	35,25	1	1	1	1	1	55	0	1	3	0	0
34	34/4	0	w	1	08:30	292	29.12., 11.00	26,5	2	1	1	1	1	49	0	2	0	0	0
34	34/5	1	w	1	10:30	294	29.12., 11.00	24,5	2	2	1	1	1	46	0	1	0	0	0
34	34/6	1	m	1	10:30	294	29.12., 11.00	24,5	2	2	1	1	1	51	0	1	1	1	0
34	34/7	0	w	1	05:30		06.01., 11.00	53,5	1	1	0	0	0	46	0	4	1	0	0
34	34/8	0	m	1	10:15	288	08.01., 10.00	71,45	4	1	1	1	1	59	0	0	3	0	0
35	35/1	1	w	1	22:30		03.09., 12.00	37,5	2	2	3	5	1	50	0	0	5	0	0
35	35/2	1	m	1	22:30		03.09., 12.00	37,5	1	2	3	6	1	50	0	0	5	0	0
35	35/3	0	w	1	10:00		03.09., 12.30	50,5	1	1	0	0	0	59	0	0	0	1	0
35	35/4	0	w	1	03:00		11.09., 9.00	30	3	1	0	0	0	59	0	0	0	1	0
35	35/5	0	w	1	20:00		15.09., 10.00	38	1	1	1	1	1	48	0	0	0	1	0
35	35/6	0	w	1	10:30		17.09., 12.40	26	1	1	0	0	0	47	0	0	0	1	0
35	35/7	0	m	1	18:00		18.09., 15.30	45,5	2	1	1	1	1	61	0	0	7	0	0
35	35/8	0	m	1	23:00		30.09., 10.30	35,5	1	1	0	0	0	50	0	0	0	1	0
35	35/9	0	m	1	08:00		19.11., ?		1	1	1	1	1	48	0	0	0	1	1
35	35/10	0	w	1	21:00		23.11., 11.00	38	4	1	0	0	0	47	0	0	5	0	0
35	35/11	0	m	1	08:30		30.11., 10.00	49,5	1	1	0	0	0	49	0	0,5	0	1	2
35	35/12	0	w	1	02:30		04.12., 09.00	54,5	1	1	0	0	0	46	0	0	0	1	2
35	35/13	0	m	1	12:00		19.12., 09.30	69,5	2	1	1	1	1	65	0	0	0	1	2
35	35/14	0	w	1	08:00	280	17.01., 10.00	50	1	1	0	0	0	44	0	0,25	0	1	2
35	35/15	0	m	3	22:00		29.01., 10.00	60	3	1	1	1	1	55	0	0	0	1	2

35	35/16	0	w	1	14:00			14.02.,12.30	46,5	2	1	0	0	0	0	45	0	2	0	1	1	0	2
35	35/17	0	w	1	16:00			14.02.,12.15	44,75	1	1	0	0	0	0	50	0	4	0	1	1	0	2
35	35/18	0	m	1	12:30			01.03.,12.30	24	2	1	2	3	0	55	0	0	0	0	1	3	0	0
36	36/1	0	m	3	05:30			19.10.,12.30	31	2	1	1	1	0	51	0	0	0	2	1	1	0	2
36	36/2	0	m	1	00:30			20.10.,11.00	34,5	1	1	0	0	0	46	0	0	0	2	0	0	0	2
36	36/3	0	m	1	19:30			22.10.,13.00	42,5	7	1	1	1	0	55	0	0	0	2	1	1	0	2
36	36/4	1	z	1	18:30			1.11.,9.15	38,75	5	2	1	2	0	45	0	0	0	6	2	1	0	6
36	36/5	1	m	1	18:30			1.11.,9.15	38,75	5	2	1	1	0	44	0	0	0	6	1	1	0	6
36	36/6	0	m	1	20:00			23.11.,11.00	39	2	1	0	0	0	53	0	0	0	2	0	0	0	2
36	36/7	0	w	1	08:00			20.12.,11.00	26		1	1	1	0	48	0	0	0	2	1	2	0	2
36	36/8	0	w	1	20:00			09.01.,8.30	36,5	6	1	1	1	0	57	0	0	0	2	1	1	0	2
36	36/9	0	w	1	18:00			15.01.,6.00	36	5	1	1	1	0	51	0	0	0	2	1	1	0	2
36	36/10	0	m	1	03:00			15.01.,6.00	27	2	1	0	0	0	55	0	0	0	2	1	0	0	2
36	36/11	0	m	1	23:30			23.02.,13.15	37,75	3	1	0	0	0	57	0	0,5	0	2	1	0	0	2
36	36/12	0	m	1	08:00			23.02.,13.15	29,25	3	1	1	1	0	51	0	0	0	2	1	1	0	2
36	36/13	0	m	1	10:30			25.02.,9.15	46,75	3	1	1	1	0	57	0	0,25	0	2	1	1	0	2
36	36/14	0	m	1	00:00			06.03.,12.30	60,5	5	1	0	0	0	53	0	5	0	3	1	0	0	3
36	36/15	0	w	1	03:30			16.03.,9.00	43,5	7	1	0	0	0	51	0	0	0	3	1	0	0	3
37	37/1	0	m	1	07:15	290		09.09.,15.00	55,75	1	1	1	1	0	47	0	0	0	0	1	1	0	4
37	37/2	0	m	1	09:00	290		12.09.,12.30	27,5	1	1	3	1	0	57	0	0	0	0	1	1	0	0
37	37/3	0	m	1	18:30	298		29.09.,13.30	42	1	1	2	1	0	53	0	0	0	0	1	1	0	4
37	37/4	0	w	1	21:00	279		05.10.,9.00	36	2	1	1	1	0	47	0	0	0	0	1	1	0	4
37	37/5	0	w	1	15:30			16.10.,10.30	43	4	1	0	0	0	51	0	1	0	0	0	0	0	4
37	37/6	0	m	1	09:30	280		20.10.,9.00	47,5	3	1	0	0	0	53	0	0	0	0	0	0	0	4
37	37/7	0	m	1	12:00	285		22.10.,14.00	26	3	1	1	1	0	55	0	0	0	0	1	1	0	4
37	37/8	1	m	1	19:00	287		26.10.,13.30	42,5	2	2	1	1	0	42	0	0	0	4	1	1	0	4
37	37/9	1	m	1	19:00	287		26.10.,13.30	42,5	2	2	1	1	0	46	0	0	0	4	1	1	0	4
37	37/10	0	w	1	23:00	289		04.12.,12.00	59	2	1	2	1	0	53	0	0	0	0	1	1	0	4
37	37/11	0	m	1	10:30	287		19.12.,12.30	26	1	1	1	1	0	50	0	0	0	0	1	1	0	4
37	37/12	0	w	7	21:00	287		09.02.,9.45	36,75	1	1	0	0	0	50	0	0	0	0	1	0	0	4
38	38/1	0	m	1	11:00	292		10.09.,11.00	48	5	1	2	1	0	57	0	0	0	0	1	1	0	0
38	38/2	0	m	1	16:00			17.09.,11.00	43	1	1	0	0	0	51	0	5	0	0	1	0	0	0

38	38/3	0	w	1	15:00	285	05.10., 11.00	44	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
38	38/4	0	w	1	12:00	285	11.10., 15.00	51	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
38	38/5	0	w	1	14:00	288	15.10., 12.00	70	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3
38	38/6	0	w	1	12:00	289	15.10., 12.00	48	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
38	38/7	0	w	1	12:30	269	25.10., 13.00	24,5	5	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
38	38/8	0	w	1	01:00	297	12.11., 08.30	55,5	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
38	38/9	0	m	1	18:00	287	14.11., 11.00	41	6	1	1	1	1	0	0	0	0	0	3
38	38/10	0	w	1	17:45	287	16.11., 09.30	39,75	7	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
38	38/11	0	w	1	07:00	284	07.12., 09.30	50,5	2	1	1	1	1	0	0	0	0	0	3
38	38/12	0	w	1	00:00	295	09.01., 10.30	58,5	2	1	2	1	1	0	0	0	0	0	3
38	38/13	0	w	1	02:45	294	13.01., 10.45	56	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
38	38/14	0	w	1	13:30	282	25.01., 12.30	47	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	3
38	38/15	0	w	1	11:00	282	01.02., 12.30	25,5	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	3
38	38/16a	0	w	1	09:00	288	14.02., 11.30	50,5	3	1	2	1	1	0	0	0	0	0	0
38	38/16b	0	m	1	00:00	293	26.02., 13.30	61,5	6	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
38	38/17	0	m	1	04:00	294	04.03., 11.30	55,5	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
38	38/18	0	m	1	11:00	284	08.03., 13.30	50,5	1	1	3	1	0	0	0	0	0	0	3
38	38/19	0	w	1	19:00	290	14.03., 12.00	41	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
38	38/20	0	m	1	16:00	282	14.03., 12.00	44	9	1	1	1	1	0	0	0	0	0	3
39	39/1	0	w	1	15:00	290	04.09., 16.00	49	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	3
39	39/2	0	m	1	03:00	294	04.09., 16.00	37	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
39	39/3	0	w	1	06:30	281	13.09., 11.00	28,5	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
39	39/4	0	w	1	13:00	286	24.09., 13.45	48,75	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
39	39/5	0	m	1	10:00	295	24.09., 14.00	28	4	1	2	1	1	0	0	0	0	0	0
39	39/6	0	m	1	08:00	298	28.08., 13.00	53	5	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0
39	39/7	0	w	1	07:00	295	03.10., 11.00	52	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	3
39	39/8	0	w	1	13:00	291	09.10., 10.00	45	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
39	39/9	0	m	4	20:00	290	13.10., 13.00	41	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
39	39/10	0	w	1	20:00	288	14.10., 10.00	38	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
39	39/11	0	m	1	01:00	291	16.10., 10.00	57	5	1	2	1	0	0	0	0	0	0	0
39	39/12	0	m	4	20:30	289	16.10., 10.00	37,5	5	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
39	39/13	0	w	1	13:00	283	22.10., 10.00	45	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0

39	39/14	0	m	4	00:00	285	31.10., 11.30	35,5	2	1	1	1	0	49	0	0	0	0	1	0
39	39/15	0	w	1	00:00	293	05.11., 13.00	61	3	1	2	1	1	55	0	0	0	0	1	0
39	39/16	0	m	1	11:00	292	16.11., 09.00	46	4	1	2	1	2	57	0	0	0	0	1	0
39	39/17	0	m	4	03:00		16.11., 09.00	54	1	1	1	1	2	59	0	0	0	0	1	0
39	39/18	0	w	1	12:00	294	29.11., 11.00	47	5	1	1	1	1	51	0	0	0	0	1	0
39	39/19	0	m	1	16:00	289	05.12., 11.00	67	2	1	0	0	0	57	0	0	0	0	1	0
39	39/20	0	w	1	06:00	287	09.12., 07.00	49	4	1	1	1	1	51	0	0	0	1		3

Betriebsnummer	Kuh/Kalb Nr	Totalproteinkonzentration (gr/l)	Gamma-Glutamyltransferase-Aktivität (U/l)	Albumin-Konzentration (gr/l)
1	1	51,40	223,00	26,40
1	2	58,90	1941,40	21,70
1	3	55,60	676,50	28,50
1	4	49,10	279,40	26,80
1	5	47,70	301,30	26,20
1	6	49,10	266,90	25,00
1	7	50,00	978,40	25,60
1	8	59,20	710,70	25,90
1	9	50,10	336,90	25,80
1	10	52,40	619,70	26,30
1	11	55,50	323,30	30,40
1	12	51,80	688,70	24,30
1	13	66,60	723,60	25,70
1	14	59,80	892,40	25,30
1	15	55,40	225,70	28,00
1	16	36,10	6,40	23,10
1	17	54,10	580,00	25,70
1	20	55,90	791,50	23,70
2	1	56,10	1106,80	23,00
3	1	87,00	642,30	25,20
3	2	77,00	869,10	23,10
3	3	63,80	199,90	30,50
3	4	50,10	251,80	26,90
3	5	70,90	457,70	25,00
3	6	80,10	1773,00	26,00
3	7	52,60	162,70	29,70
3	8	60,70	2035,60	25,00
3	9	62,50	572,60	22,70
3	11			
3	12	51,70	403,30	25,10
3	13	44,60	301,70	21,40
3	14	53,40	383,10	22,70
3	15	55,20	747,80	23,20
4	1	76,40	4174,30	24,60
4	2	62,70	3727,60	18,80

4		3	78,30	2899,80	25,70
4		4			
4		5	73,70	961,50	25,30
5		1	69,30	1010,00	22,40
5		2	53,60	1373,20	20,80
5		3	71,60	1195,60	25,90
5		4	61,90	1195,20	24,50
5		5	70,10	2820,80	22,50
5		6	58,50	443,60	27,80
5		7	50,30	572,00	24,80
5		8	50,00	256,30	26,00
5		9	52,90	1602,70	23,70
5		10	49,90	880,80	25,60
5		11	1066,30	64,70	24,90
5		12	847,00	63,10	25,20
5		14	52,50	1452,70	24,60
5		15	51,70	188,00	24,40
5		16	45,00	55,80	25,40
5		17	678,00	393,00	28,90
5		18	48,40	708,90	24,10
5		19	53,40	940,00	26,00
5		20	57,10	613,10	22,00
6		1	56,90	1332,90	24,40
6		2	58,70	1753,60	26,00
6		3	66,90	1002,80	26,40
6		4	47,30	161,80	25,80
6		5	42,60	455,90	24,90
6		6	50,00	55,60	29,30
6		7	56,10	1112,30	24,60
6		8	49,50	936,40	25,60
6		9	58,60	769,30	25,70
7		1	68,00	2899,50	22,30
7		2	75,80	1369,10	24,90
7		3	55,20	116,10	27,20
7		4	61,20	1064,70	22,50
7		5	77,40	1674,80	26,20

7	6	44,20	979,90	21,30
8	1	77,00	973,00	28,10
8	2	66,40	2032,00	27,10
8	3	62,70	624,20	29,20
8	4	62,10	1334,70	26,70
8	5	66,60	1171,00	27,80
8	6	65,30	413,60	24,80
8	7	80,10	871,80	26,50
8	8	57,10	752,10	27,80
8	9	69,90	1194,40	28,50
8	10	71,00	3584,90	25,60
8	11	95,00	2224,60	26,70
8	12	78,10	6192,80	22,50
8	13	69,30	4185,60	24,80
8	14	57,90	750,50	24,70
8	15	53,10	154,60	23,50
8	16	54,50	231,10	23,30
8	17	71,30	2415,70	27,50
8	18	60,00	1190,40	24,80
8	19	58,70	1965,90	26,00
8	20	66,90	4818,00	23,00
9	1	73,90	49,30	43,20
9	2	56,00	634,10	25,30
9	3	49,30	499,20	28,00
9	4	70,80	2141,40	29,40
9	5	57,90	1437,40	24,40
9	6	56,50	214,60	29,30
11	1	58,40	347,00	25,80
11	2	55,70	411,10	25,80
11	3	54,40	487,30	26,70
11	4	58,10	300,00	27,00
11	5	52,30	413,20	25,70
11	6	65,10	814,70	25,50
11	7	51,50	68,60	30,60
11	8	54,70	685,60	22,30
11	10	63,40	2190,20	20,40

12		1	52,70	1167,20	24,60
12		2	50,20	660,20	25,70
12		3	52,20	415,30	26,80
12		4	52,80	723,80	26,60
12		5	58,30	1445,30	23,90
12		6	54,60	226,50	30,70
12		7	63,40	834,10	27,70
12		8	59,80	530,90	27,00
12		9	61,70	800,10	26,60
12		10	51,20	269,10	28,00
12		11	47,40	1755,80	22,90
12		12	44,60	318,90	24,40
12		13	54,50	2999,90	22,00
12		14	63,90	871,50	27,80
12		15	42,50	323,60	26,00
12		16	57,50	1764,40	26,20
12		17	49,20	1077,10	25,20
12		18	51,70	448,20	27,10
12		19	62,70	850,10	30,10
12		20	57,70	1724,10	27,90
13		1	44,90	355,10	24,30
13		2	55,90	412,20	25,80
15		1	108,90	2163,60	24,70
15		2	68,70	401,10	22,30
15		3	50,40	659,80	25,00
15		4	71,30	2931,20	24,60
15		5	55,80	540,10	26,60
15		6	52,00	111,70	27,40
15		7	69,10	1163,30	27,00
15		8	61,40	681,90	23,80
15		9	66,00	1368,10	23,00
15		10	58,80	934,90	26,70
15		11	55,30	546,20	28,20
15		12	62,10	1579,50	24,00
16		1	45,70	101,50	24,30
16		2	58,70	541,40	25,00

16		3	59,90	869,30	23,20
16		4	49,60	179,20	26,90
16		5	45,50	171,60	23,90
16		6	53,30	281,90	23,80
16		7	70,60	906,60	23,50
16		8	63,50	3571,50	25,50
16		9	52,00	210,80	26,00
16		10	69,80	405,80	29,20
16		11	68,10	843,30	24,10
16		12	56,70	374,20	28,40
16		13	55,00	100,20	32,60
16		14	90,20	2705,00	22,70
16		15	70,20	923,40	25,70
16		16	67,90	964,20	21,60
16		17	47,30	235,20	27,00
16		18	47,40	343,70	26,70
16		19	64,20	929,70	28,50
16		20	54,60	520,10	25,80
17		1	61,00	537,30	29,70
17		2	62,10	616,00	28,00
17		3	68,50	1501,80	25,20
17		4	51,10	318,50	26,90
17		5	49,20	309,20	26,20
17		6	75,10	1009,50	29,20
17		7	53,30	1047,90	28,30
17		8	57,20	1401,30	23,40
17		9	81,40	2383,60	22,40
17		10	57,50	1876,70	23,30
17		11	59,30	1360,50	26,70
17		12	54,20	1598,40	23,20
17		13	56,30	1134,90	23,30
17		14	52,10	2481,70	24,30
17		15	52,90	206,80	26,80
17		16	56,40	393,30	25,00
17		17	76,70	840,80	26,50
17		18	61,00	760,60	27,20

17	19	63,20	678,20	27,90
17	20	59,60	1167,40	25,40
18	1	61,00	368,00	23,30
18	2	56,60	676,10	25,50
18	3	64,00	1061,70	25,80
18	4	68,00	769,60	27,20
18	5	57,80	2157,90	21,90
18	6	51,70	980,60	19,70
18	7	49,90	449,30	24,90
19	1	49,60	134,70	28,90
19	2	44,70	1018,70	25,00
19	3	50,30	100,00	27,60
19	4	71,40	550,30	24,70
19	5	73,20	357,90	24,00
19	6	54,40	379,80	23,30
19	7	59,10	720,20	24,60
19	8	62,20	1431,30	26,90
19	9	54,40	102,20	26,80
19	10	57,00	1167,10	23,60
19	11	51,60	548,40	27,70
19	12	51,20	424,40	27,30
19	13	56,60	919,90	25,40
19	14	47,70	1451,70	22,50
19	15	53,00	1139,70	24,20
19	16	70,30	1734,00	25,70
19	17	57,20	1642,20	25,70
19	18	58,40	824,70	26,40
19	19	38,80	467,40	23,70
19	20	55,60	1380,10	23,30
20	1	44,00	158,30	27,40
20	2	71,00	1332,70	26,50
20	3	59,20	553,10	25,10
20	4	58,50	331,40	25,70
20	5	59,10	890,00	27,60
20	6	40,20	216,20	24,30
20	7	60,00	699,60	25,30

21	1	54,90	802,70	25,40
21	2	86,00	2114,60	24,40
21	3	54,40	355,40	26,90
21	4	70,90	1873,50	28,30
21	5	71,70	1539,60	24,00
21	6	67,20	819,20	24,70
21	7	43,20	242,30	20,90
21	8	78,20	2565,00	24,30
21	9	62,20	1129,20	21,70
21	10	64,20	1377,20	24,00
21	11	54,50	1445,60	23,50
21	12	60,20	1920,40	24,70
21	13	71,50	3351,10	23,70
21	14	74,30	2093,20	23,50
21	15	66,50	1868,00	24,30
21	16	71,20	1195,00	29,90
21	17	77,70	1659,00	26,90
21	18	61,20	2366,90	23,90
21	19	52,40	497,10	23,40
21	20	79,90		20,80
21	21	69,00	1526,10	20,60
23	1	70,00	4990,70	22,40
23	2	70,60	2916,90	25,00
23	3	71,20	2806,00	23,20
23	4	63,20	1529,40	25,80
23	5	60,50	1288,50	24,50
23	6	67,60	2543,60	21,40
23	7	65,50	387,90	20,20
23	8	64,70	2147,90	24,80
23	9	54,20	637,20	27,10
23	10			
23	11	60,90	783,50	27,30
23	12	58,90	447,70	23,90
23	13	65,40	2170,90	27,80
23	14	61,90	1500,90	26,00
23	15	79,80	5224,20	22,70

23		16	77,20	4875,10	27,30
23		17	79,50	2501,90	27,20
23		18	81,90	4034,10	24,60
23		19	62,50	984,80	25,50
23		20	81,30	1890,50	25,60
23		21	60,50	682,10	26,40
24		1	57,20	1631,10	23,20
24		2	70,10	1081,30	22,30
24		3	67,40	2302,50	23,90
24		4	64,70	243,50	26,10
24		5	40,20	19,40	25,20
24		6	66,00	699,90	23,60
24		7	58,00	467,70	29,70
24		8	56,70	798,20	26,10
24		9	56,80	505,80	25,70
24		10	36,90	110,20	23,50
24		11	45,60	752,30	23,60
24		12	54,80	930,40	24,90
25		1	52,10	443,10	26,40
25		2	36,70	31,60	22,80
25		3	56,60	448,10	27,20
25		4	57,20	1485,80	21,00
25		5	55,50	1133,50	25,00
25		6	41,30	67,80	24,50
25		7	52,90	421,30	27,30
25		8	39,00	37,80	24,30
25		9	50,40	826,30	22,90
25		10	53,20	212,90	27,50
25		11	44,60	1070,50	24,20
25		12	49,50	1769,70	26,40
25		13	48,30	663,20	26,20
25		14	50,20	355,00	26,00
25		15	41,00	690,50	22,70
25		16	54,00	586,40	27,60
25		17	68,40	810,00	24,60
25		18	58,90	647,30	27,30

25	19	47,40	682,00	24,20
25	20	59,90	1387,70	26,40
26	1	40,00	104,00	28,80
26	2	54,10	1735,20	25,30
26	3	45,80	35,40	29,80
26	4	49,80	169,50	8,90
26	5	58,70	725,40	23,90
26	6	60,40	1404,70	26,00
26	7	65,30	2838,00	24,60
26	8	51,10	395,90	25,70
26	9	69,20	1550,20	27,30
26	9	598,90	67,10	27,30
26	10	59,30	1416,90	25,90
26	11			
26	12	47,10	100,20	29,40
26	13	45,20	17,10	29,70
26	14	46,10	477,70	25,60
26	15	53,30	526,60	26,60
26	16	40,90	11,90	29,40
26	17	72,70	2805,90	20,30
27	1	45,20	306,20	23,30
27	2	51,40	310,20	24,00
27	3	56,50	1836,60	24,30
27	4	61,20	864,90	20,70
27	5	50,10	162,40	25,50
27	6	62,50	365,20	30,20
27	7	56,70	271,50	28,10
27	8	62,60	524,80	26,70
27	9	60,00	737,20	25,50
27	10	45,80	431,90	26,10
27	11	46,10	86,50	26,90
27	12	57,40	413,10	30,00
27	13	69,60	3252,50	27,30
27	14	48,60	527,80	25,60
27	15	72,20	1822,60	23,50
27	16	64,10	577,90	28,50

28		1	41,70	214,20	24,60	24,60
28		2	55,30	650,80	27,80	27,80
28		3	44,50	95,30	24,50	24,50
28		4	55,20	401,80	26,30	26,30
28		5	47,60	195,00	26,10	26,10
28		6	55,80	589,80	27,90	27,90
28		7	52,30	1764,30	26,30	26,30
28		8	50,20	336,80	26,30	26,30
28		9	54,60	330,80	23,60	23,60
28		10	42,80	70,30	26,20	26,20
28		11	51,90	499,60	28,80	28,80
29		1	64,50	3202,00	21,10	21,10
29		2	50,30	659,20	25,30	25,30
29		3	79,60	3188,80	24,30	24,30
29		4	55,00	813,50	26,10	26,10
29		5	57,40	840,70	25,90	25,90
29		6	48,30	158,40	23,90	23,90
29		7	56,30	505,50	23,40	23,40
29		8	57,70	926,20	23,70	23,70
29		9	53,60	628,30	23,90	23,90
29		10	63,70	721,00	26,50	26,50
29		11	59,50	349,60	26,70	26,70
29		12	60,50	2119,00	23,90	23,90
29		13	62,70	1174,30	24,30	24,30
29		14	61,20	656,90	26,80	26,80
29		15	56,40	466,10	29,60	29,60
29		16	57,30	3408,50	24,00	24,00
29		17	64,30	1169,50	24,60	24,60
29		18	62,70	602,50	26,50	26,50
29		19	63,40	77,28	23,30	23,30
29		20	51,60	133,10	28,50	28,50
30		1	63,40	197,80	28,20	28,20
30		2	55,50	63,50	28,90	28,90
30		3	56,10	729,40	24,20	24,20
30		4	53,30	808,90	24,80	24,80
30		5	49,50	166,70	26,10	26,10

30		6	50,80	1323,00	26,90
30		7	51,80	124,90	29,10
31		1	68,60	669,50	29,20
31		2	66,20	1448,80	22,80
31		3	46,30	152,70	27,50
31		4	53,80	261,90	29,90
31		5	67,50	761,90	26,60
31		6	60,20	1174,00	27,50
31		7	60,30	2450,00	24,80
31		8	57,40	796,40	27,80
31		9	48,90	301,30	25,20
31		10	57,90	311,10	25,20
31		11	67,30	617,50	27,70
31		12	53,80	1738,70	23,00
31		13	58,40	350,00	26,90
31		14	56,50	261,00	27,60
31		15	59,60	1335,00	26,80
31		16	68,90	2015,60	32,10
31		17	51,90	180,20	24,90
31		18	53,30	321,50	28,10
31		19	58,00	299,20	23,60
31		20	52,90	872,90	22,10
32		1	57,00	165,80	25,10
32		2	68,60	1515,30	24,40
32		3	66,40	720,30	26,10
32		4	59,40	603,10	22,50
32		5	63,80	1148,80	27,40
32		6	62,90	956,40	24,90
32		7	54,70	450,20	21,20
32		8	69,10	514,30	26,10
32		9	47,90	110,70	24,70
32		10			
32		11	69,90	1846,10	27,90
32		12			
32		13	63,90	1485,50	22,70
32		14	63,60	2044,60	25,20

32		15	49,50	253,50	24,90
32		16	57,50	669,80	23,00
32		17	52,90	331,70	21,20
32		18	63,80	2733,90	23,60
32		19	71,70	2123,10	21,90
32		20	83,10	3192,60	22,30
32		21	81,90	954,60	25,70
33		1	65,10	850,50	27,80
33		2	36,80	160,30	21,50
33		3	55,30	1910,50	25,60
33		4	67,10	4014,50	25,20
33		5	60,10	485,60	22,20
33		6	59,50	183,60	24,80
33		7	60,10	1908,80	25,80
33		8	62,90	811,40	24,00
33		9	46,90	312,40	26,60
33		10	54,50	943,20	27,20
33		11	79,50	849,10	29,00
33		12			
33		13	62,30	755,80	26,30
33		14	64,20	3327,50	24,90
33		15	39,90	273,60	24,00
33		16	57,40	2320,00	22,20
34		1	51,20	572,40	28,40
34		2	51,20	1186,70	23,60
34		3	56,50	515,60	24,40
34		4	51,20	154,20	26,90
34		5	49,60	257,50	27,50
34		6	48,90	342,00	28,10
34		7	70,70	932,20	26,70
34		8	65,80	156,40	28,20
34		F	70,70	33,80	34,00
35		1	49,30	453,60	25,60
35		2	50,10	511,30	25,50
35		3	45,40	278,30	28,30
35		4	54,20	2297,50	22,60

35		5	55,80	900,10	27,40
35		6	63,10	1550,90	21,70
35		7	50,00	571,60	28,00
35		8	53,40	1373,60	23,90
35		9	49,10	490,50	24,50
35		10	39,50	46,90	25,70
35		11	50,80	209,90	27,50
35		12			
35		13	51,00	108,10	32,60
35		14	48,20	232,00	28,00
35		15	46,50	90,00	28,60
35		16	56,00	2368,60	22,50
35		17	46,50	432,40	25,80
36		1	69,00	1316,90	24,20
36		2	69,60	3681,80	24,60
36		3	66,70	721,60	24,60
36		4	56,30	224,20	25,80
36		5	61,00	382,10	27,20
36		6	57,90	820,90	27,40
36		7	67,90	5403,80	24,20
36		8	63,30	1333,30	25,50
36		9	54,10	140,30	26,70
36		10	58,00	1709,10	23,80
36		11	58,00	277,80	30,50
36		12	57,70	646,20	24,10
36		13	78,00	1628,10	27,50
36		14			
36		15	65,20	876,70	23,70
37		1	64,40	700,90	29,10
37		2	54,00	879,70	28,70
37		3	61,70	1139,10	25,50
37		4	63,90	2129,50	27,60
37		5	68,70	1956,60	26,50
37		6	60,10	403,00	27,80
37		7	55,60	1459,90	26,40
37		8	54,60	262,10	25,60

37		9	55,40	321,00	25,80
37		10	51,30	148,40	28,90
37		11	55,50	826,00	22,30
37		12	60,00	2454,00	21,10
38		1	66,80	1591,10	26,10
38		2	66,30	690,30	23,80
38		3	62,30	947,50	23,30
38		4	68,20	612,30	29,50
38		5	60,10	371,10	28,90
38		6	71,10	1407,20	28,10
38		7	63,90	1806,50	21,90
38		8	51,10	611,30	26,51
38		9	50,10	479,50	27,90
38		10	88,00	1795,10	25,50
38		11	45,70	156,20	27,70
38		12	52,70	684,70	25,30
38		13	63,00	1851,00	23,30
38		14	66,40	876,90	23,20
38		15	67,70	4989,60	23,60
38		16	58,90	1651,40	22,70
38		17	81,20	1548,80	27,40
38		18	58,80	1521,20	23,20
38		19	45,50	199,60	25,30
38		20	74,70	2104,30	23,70
39		1	76,40	2277,40	24,30
39		2	64,00	655,80	25,00
39		3	68,70	2615,10	22,60
39		4	55,90	1749,00	24,30
39		5	66,70	3672,40	20,60
39		6	79,40	1465,40	22,80
39		7	59,10	1645,50	25,60
39		8	57,60	662,10	26,00
39		9	56,90	430,40	26,00
39		10	65,20	1636,40	24,00
39		11	61,70	1150,20	23,70
39		12	87,40	1779,30	28,90

39	13	58,30	914,80	28,90
39	14	49,40	259,80	26,20
39	15	64,30	798,10	24,60
39	16	56,90	449,50	25,70
39	17	68,90	3851,90	23,70
39	18	57,50	488,80	19,70
39	19	55,10	907,80	27,30
39	20	53,30	1440,20	25,80