

Vergleich von Mast-, Schlachtleistung und Fleischqualität von Absetzern aus der Mutterkuhhaltung

Eignung von Absetzern aus der Mutterkuhhaltung für die intensive Ausmast auf Spaltenboden

Der größte Teil der Mastbullen, die in Bayern geschlachtet werden, stammt aus der intensiven Stallmast auf Vollspaltenboden auf Mais- und Kraftfutterbasis. Die Bullenmäster kaufen die Tiere in der Regel als Kalb im Alter von 4-6 Wochen und einem Gewicht von 80-90 kg oder als Fresser mit 180-200 kg. Die vorherrschende Rasse ist hierbei Fleckvieh.

Neben diesen männlichen Tieren aus der Milchviehhaltung werden insbesondere zum Ende der Weidesaison auf Märkten und von Händlern Absetzer aus der Mutterkuhhaltung angeboten. In Deutschland beträgt der Bestand an Mutterkühen ungefähr 700.000 Tiere mit abnehmender Tendenz. Die größeren Herden sind in den neuen Bundesländern zu finden und es werden verschiedene Rinderrassen und Kreuzungen gehalten. Das typische Produkt aus der Mutterkuhhaltung ist der Absetzer, der aber mit großen Unterschieden bezüglich Alter und Gewicht angeboten wird.

Versuchsaufbau

Um die Eignung der gebräuchlichsten Rassen für die intensive Stallmast zu untersuchen, wurden am Versuchsbetrieb der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft Westerschondorf Tiere mit verschiedenen Genotypen eingestellt und gemästet.

Tabelle 1: Eingesetztes Tiermaterial

Rasse		Anzahl Tiere	Anzahl Betriebe	Geburtsmonate
Fleckvieh Fleisch	FVF	12	3	Jan.-März
Gelbvieh	GV	7	1	Feb.-März
Pinzgauer	PIN	12	4	Feb.-April
Charolais	CHA	12	3	Nov.-Jan.
Limousin	LIM	12	3	Jan. / März
Angus	ANG	12	3	Nov.-Jan.
Wagyu x Fleckvieh	WYX	6	1	Nov.-Dez.

Die Tiere wurden in Zusammenarbeit mit dem Fleischrinderverband Bayern e.V. auf Zuchtbetrieben ausgesucht; die Absetzer der Rasse Gelbvieh kamen ausnahmslos vom Bezirkslehrgut Bayreuth. Von der Rasse Gelbvieh und den Wagyükreuzungen waren nur sieben bzw. sechs Tiere erhältlich. Wie aus Tabelle 1 hervorgeht, wurden die Absetzer aus unterschiedlich vielen Betrieben gekauft. Die Herkunft beeinflusst die Leistung der Masttiere in zweierlei Hinsicht. Zum einen steht hinter jedem Betrieb ein bestimmtes genetisches Leistungsvermögen auf der Mutterseite, das teilweise sehr unterschiedlich ist. Hinzu kommt die Vaterseite, größtenteils wird mit dem Einsatz von Herdenbullen gearbeitet, einige Betriebe lassen einen Teil ihrer Kühe auch besamen. Die Absetzer unterscheiden sich innerhalb der Rasse also von Betrieb zu Betrieb in ihrer Genetik.

Weitere Einflussgrößen für die Leistungsmerkmale bis zum Absetzen sind Haltung und Fütterung. Einige Tiere stammten von Betrieben, die Mitglieder von anerkannten „Bioverbänden“ sind und damit deren mehr oder weniger strengen Richtlinien unterliegen. Die Herkunftsbetriebe verteilten sich auf Gesamt Bayern, es waren reine Grünlandstandorte im

Alpenvorland ebenso vertreten wie beste Lagen im tertiären Hügelland bis hin zu Grenzstandorten in den ostbayerischen Mittelgebirgen und trockenen Lagen im Spessart. Dementsprechend unterschieden sich auch die Futtergrundlagen stark, ebenso wie das Weidemanagement: Von der extensiv Standweide über gut gemanagte Umtriebs- und Mähweiden bis hinzu intensiv genutzten Kurzrasenweide waren alle Formen vertreten.

Aufgrund der geringen Anzahl Tiere je Betrieb konnte bei dieser Auswertung die Genetik innerhalb der Rasse und der Betriebe nicht berücksichtigt werden.

Die Einstallung der Tiere erfolgte im Oktober innerhalb von 4 Wochen in den Vormaststall. Je Bucht wurden 6 Tiere getrennt nach Rasse gehalten, 4 Monate später wurde in den Hauptmaststall umgestellt. Die Fütterung während der Prüfungsperiode beruhte auf Maissilagebasis ad libitum und einer Kraftfuttermischung aus Getreide und Soja, die in der Endmast bis auf 4,5 kg je Tier und Tag gesteigert wurde.

Tabelle 2: Tiere in der Auswertung

	Rasse							
	FVF	GV	PIN	CHA	LIM	ANG	WYX	
Anzahl Tiere in Auswertung	9	7	9	11	12	12	4	
Alter am Mastende	Tage	550 ±32	553 ±24	503 ±18	597 ±23	599 ±32	523 ±18	607 ±34
Geburtsgewicht	kg	40	42	38	42	40	38	38
Alter bei Einstellung	Tage	248 ±13	256 ±27	214 ±28	292 ±24	239 ±31	274 ±19	308 ±15
Einstellgewicht	kg	359 ±54	355 ±44	319 ±55	348 ±29	296 ±44	340 ±22	322 ±27
Mastendgewicht	kg	772 ±50	766 ±42	716 ±10	792 ±33	743 ±50	649 ±16	729 ±9

Für eine hohe Aussagekraft sollten die männlichen Absetzer möglichst in gleichem Entwicklungsstadium bei der Anlieferung sein. Wie Tabelle 2 zeigt konnte dieses Ziel nicht ganz erreicht werden. Die Pinzgauer waren mit durchschnittlich 217 Tagen am jüngsten. Allerdings wiesen sie auch die höchste Streuung beim Einstellgewicht (254 bis 419kg) auf. Die großen Streuungen in den Merkmalen Einstellalter und –gewicht bei den Rassen Limousin, Pinzgauer und Gelbvieh sind darin begründet, dass von diesen Rassen jeweils zwei Altersgruppen mit je 6 Tieren angekauft wurden, die dann bis zum Mastende zusammen gemästet wurden.

Das Geburtsgewichte wurden nicht mit der Waage ermittelt, sondern für die einzelnen Rassen fest gelegt.

Der Schlachtzeitpunkt wurde nach physiologischer Reife fest gelegt und war für die Rassen dementsprechend unterschiedlich. Bei mittlerer Verfettung sollten die Mastkapazitäten ausgenutzt werden, das heißt bei weiterer Mast wären die täglichen Zunahmen deutlich zurück gegangen. Dieses Ziel wurde als erstes erwartungsgemäß von der frühreifen Rasse Angus mit einem mittleren Mastendgewicht von 649 kg erreicht. Die Pinzgauer und Wagyu Kreuzungen hielten erstaunlich lange durch, ohne gegen Mastende deutlich in den Zunahmen ab zu fallen. Die mittel-bis großrahmige Rasse Limousin bestach durch ihr langes Durchhaltevermögen und hätte -wie auch die zweite spezialisierte Fleischrasse Charolais- wohl noch länger ausgemästet werden können; darauf deuteten später die Auswertungen in der Verfettung hin. Bei Fleckvieh Fleisch und Gelbvieh lagen die Mastendgewichte bei 772 kg bzw. 766 kg.

Mastleistung

In Tabelle 3 sind die täglichen Zunahmen aufgezeichnet und zwar untergliedert in die Leistung, die sie bis zum Absetzen erbracht hatten, die Leistung während der Mastperiode in Westerschondorf und die Lebendtageszunahmen. Für manche Fleischrinderrassen sind die Tageszunahmen innerhalb des 1. Lebensjahres ein wichtiges Merkmal. Diese wurden mit Hilfe der Wiegen vor und nach dem 365. Lebenstag errechnet.

Tabelle 3: Aufzucht- und Mastleistung

	Rasse						
	FVF	GV	PIN	CHA	LIM	ANG	WYX
Tageszunahmen bis Absetzen g/Tag	1.283	1.223	1.304	1.058	1.076	1.101	922
TZ Geburt bis 365. Lebenstag g/Tag	1.264	1.276	1.324	1.151	1.096	1.130	1.024
Tageszun. in Mastperiode g/Tag	1.368	1.388	1.383	1.472	1.263	1.257	1.377
Lebendtageszunahmen g/Tag	1.331	1.309	1.349	1.259	1.179	1.171	1.142

Die Tiere der Rassen Charolais und Wagyukreuzungen waren beim Absetzen mit circa zehn Monaten am ältesten und lagen in den Tageszunahmen während dieses Gewichtsabschnittes im Vergleich mit den anderen Rassen am unteren Ende, die Fleischrinderrassen Limousin und Angus folgten mit geringem Abstand. Die Zweinutzungsrasse Pinzgauer erzielte mit 1.304g je Tag die höchste Aufzuchtleistung, dicht gefolgt von Fleckvieh und Gelbvieh. Die höheren Milchleistungen der Mütter machten sich also deutlich bemerkbar.

In der Mastperiode trat das kompensatorische Wachstum deutlich zu Tage, die Charolaisabsetzer erzielten mit durchschnittlich 1.472 g Tageszunahmen in diesem Gewichtsabschnitt mit Abstand den höchsten Wert. Die Zunahmen im eigenen Stall sind für den Mäster von entscheidender Bedeutung, denn damit verdient er sein Geld.

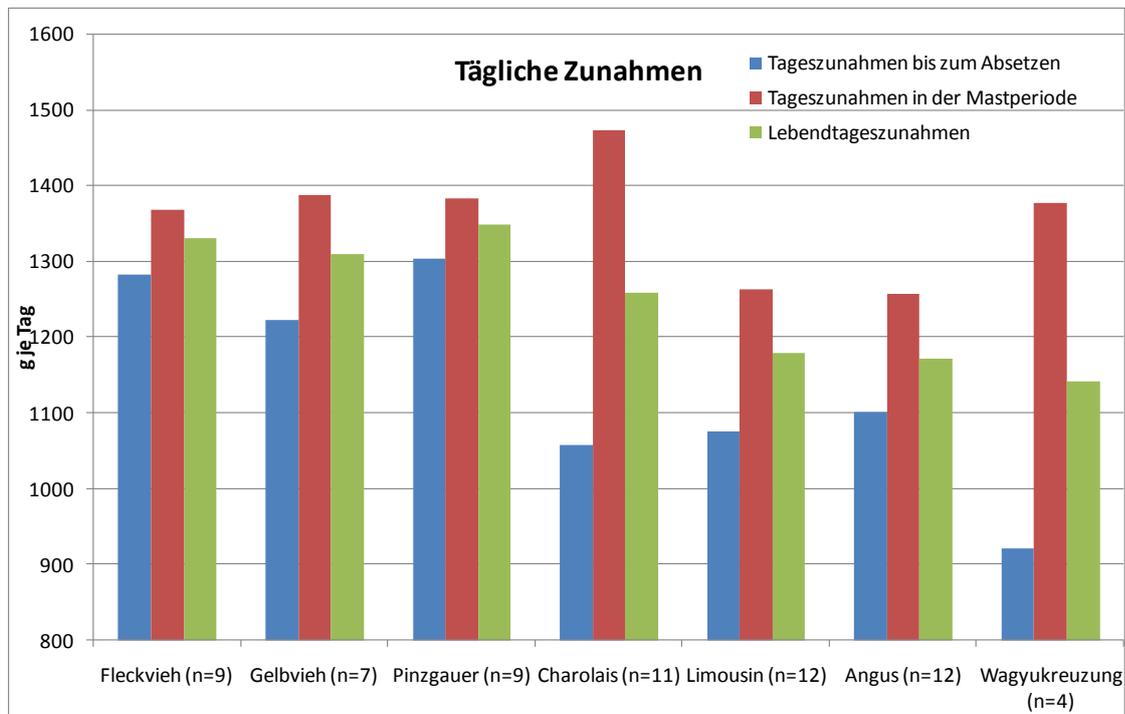


Abbildung 1: Tägliche Zunahmen in den verschiedenen Abschnitten

Neben der Rasse spielt aber auch der Mutterkuhbetrieb eine nicht unbedeutende Rolle für das Verhältnis Aufzuchtleistung/Mastleistung. In Abbildung 2 sind die Leistungen der unterschiedlichen Betriebe für die Rassen Limousin und Pinzgauer exemplarisch dar gestellt. Bei den Pinzgauern lag die Aufzuchtleistung in Betrieb1 am höchsten mit über 1.500g je Tag und in Betrieb 4 um 400 g niedriger. In der Mastperiode war die Reihenfolge umgekehrt, die Tiere aus Betrieb 3 wiesen fast 500g höhere Tageszunahmen als der Absetzer von Betrieb 1 auf, in den Lebendtageszunahmen relativierte sich der Unterschied auf unter 100g je Tag. Damit befanden sie sich in den gleichen Größenordnungen wie die Betriebe 2 und 3 wieder, bei denen sich die Leistungen während der Aufzucht- und der Stallmastphase nahezu die Waage hielten.

Bei den Pinzgauern lassen sich ähnliche Beobachtungen machen: Betrieb 3 hatte die höchsten Zunahmen in der Aufzuchtphase, in der Stallmastphase lagen sie nur geringfügig höher. Demgegenüber erzielten die Tiere aus Betrieb 1 und 2 in der Stallmastphase ungefähr 250 g höhere Tageszunahmen als in der Zeit von der Geburt bis zum Absetzen. Betrieb 2 fiel in allen Merkmalen der Mastleistung deutlich gegenüber den anderen beiden Betrieben ab. Hier liegt die Vermutung nahe, dass das genetische Leistungsniveau unter denen der anderen Betriebe lag. Die Ursachen könnten hier sowohl auf Seiten der Mutterkühe liegen, wie auch auf Seiten der eingesetzten Herdenbullen.

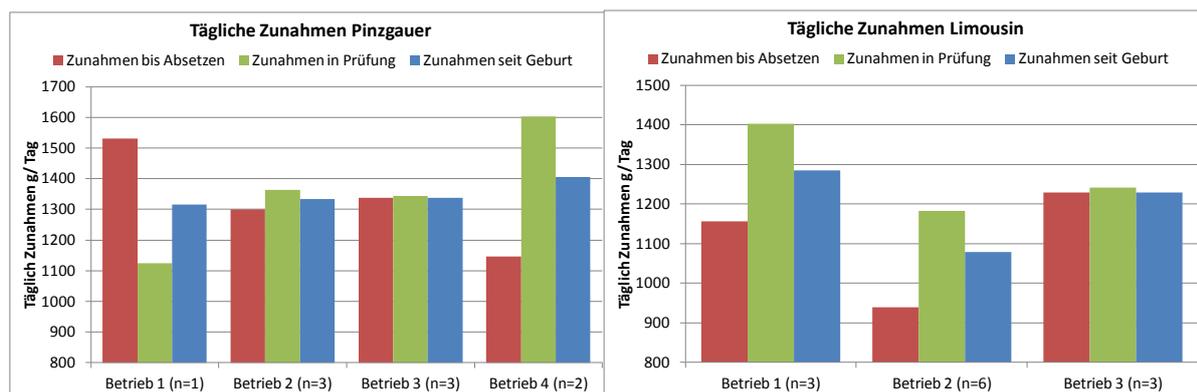


Abbildung 2: Unterschiede in den Mastleistungen nach Herkunftsbetrieb Pinzgauer und Limousin

Fazit Mastleistung:

- Die mehr milchbetonen Rassen haben in der Aufzuchtphase einen Vorteil gegenüber den Fleischrassen. Dieser wird durch kompensatorisches Wachstum während der Stallmastphase teilweise wieder neutralisiert.
- Kommen die Absetzer aus Betrieben, in denen während der Aufzuchtphase sehr hohe Zunahmen erzielt werden, werden die Ergebnisse im Maststall weniger hoch ausfallen, als wenn die Jungtiere während der Säugephase nicht allzu sehr getrieben werden.

Schlachtleistung

Die Schlachtleistung liefert entscheidende Kennzahlen für die Bullenmäster und die Vermarkter. Das Mastendgewicht wurde im Betrieb Westerschondorf vor dem Verladen nach Grub, das Schlachthofgewicht nach Nüchterung unmittelbar vor der Schlachtung ermittelt, die Differenz ergibt den Nüchterungsverlust. Diese Verluste sind abhängig von der Transport- und Nüchterungsdauer. Nach 24 Stunden Nüchterung betragen die Verluste in diesem Versuch zwischen 17 und 44 kg (=2,7 bis 6,7% des Stallendgewichtes), wobei zwar beträchtliche

Unterschiede zwischen den Individuen fest zu stellen waren, aber keine signifikanten Unterschiede zwischen den Rassen.

Tabelle 4: Schlachtleistung

	Rasse						
	FVF	GV	PIN	CHA	LIM	ANG	WYX
Anzahl	9	7	9	11	12	12	4
Schlachthofgewicht kg	739	737	684	758	711	622	703
Schlachtgewicht kg	440	439	386	466	457	378	418
Schlachtausbeute %	59,48	59,53	56,33	61,52	64,31	60,74	59,46
Nettozunahme g	801	796	769	784	763	725	693
EUROP (5-1) Punkte	3,78	3,57	3	4,27	4,5	4	3,5
EUROP (15-1) Punkte	10,33	9,86	8	12,36	12,92	11	9,75
Fettklasse(5-1) Punkte	3	2,86	2,89	2,36	2,58	3,17	3
Fettklasse(15-1) Punkte	8,22	7,86	8,11	6,18	6,92	8,25	8

Die Schlachtausbeute als Quotient Schlachtgewicht/Schlachthofgewicht ist ein entscheidender Faktor für den Mäster, wenn nach Schlachtgewicht bezahlt wird. Mit Abstand die höchste Ausschachtung hatten die Tiere der Rasse Limousin; die Werte betragen durchschnittlich über 64% und einer Bandbreite von 63,4 bis 65,2%. Alle anderen Rassen waren uneinheitlicher, die größte Varianzbreite bei der Schlachtausbeute zeigten die Fleckviehtiere mit Werten von 56,3 bis 62,7%. Die zweitbeste Schlachtausbeute mit durchschnittlich 61,52% erzielten die Charolaisbullen und auch die Rasse Angus lag mit 60,74% noch über der sechzig Prozent Marke. Die Rassen Fleckvieh, Gelbvieh und Wagyu Kreuzungen siedelten sich im Bereich von 59,5% an, mit 56,33% bildeten die Pinzgauer mit Abstand das Schlusslicht. Sinkt die Schlachtausbeute um 1% bedeutet dies bei einem Schlachthofgewicht von 700 kg ein geringeres Schlachtgewicht von 7 kg, das heißt bei gleichem Lebendgewicht würde man von FV, GV und WYX bei 3% Unterschied in der Ausschachtung einen Schlachtkörper erhalten, der 21 kg schwerer wäre als der des Pinzgauers, die Differenz zum Limousin betrüge bei 5% 56 kg.

Die unterschiedliche Schlachtausbeute beeinflusst die Mastleistung in Bezug auf die Nettozunahmen. Lag bei den Lebendtageszunahmen die Pinzgauer vorne, so fallen sie nun hinter Fleckvieh (801 g/Tag), Gelbvieh (796 g/Tag) und Charolais (784 g/Tag) zurück, während sich Limousin durch die sehr gute Ausschachtung nun deutlich von Angus und den Wagyu Kreuzungen absetzen konnte und mit 763 g/Tag an das Niveau von Pinzgauern und Charolais heran kommen konnte.

Überhaupt zeigten die Schlachtkörper der Rasse Limousin eine sehr hohe Homogenität, die sich auch in der Handelsklasseneinstufung niederschlug. Bei sehr geringer Variationsbreite wurden die Schlachtkörper in der Fleischigkeit von E bis U- eingestuft bei einer Fettklasse von 2 bis 3-. In der Fleischigkeit konnten auch die Charolais überzeugen. Die sehr geringe Verfettung deutet darauf hin, dass die Bullen durchaus noch länger hätten gemästet werden können. Die Angusbullen wurden durchweg in die Handelsklasse U eingestuft, allerdings zeigten sie die höchste Variation in der Verfettung, die Einstufungen gingen von Fettklasse 2- bis 4. Fleckvieh und Gelbvieh unterschieden sich in der Fleischigkeit nur unwesentlich mit Werten von U+ bis R, wobei Fleckvieh etwas mehr Fettauflage hatte. Bei geringer Gesamtzahl zeigten sich die Wagyu Kreuzungen mit Fleischigkeitsklassen von bis R+ recht einheitlich,

allerdings mit einer großen Variation bei der Verfettung. Die Pinzgauer wurden durchgehend in die Handelsklasse R3 eingestuft mit geringen Abweichungen nach oben(+) und unten (-).

Fleischqualität

Die Fleischqualität wird beim Verkauf von Rindfleisch bisher noch zu wenig berücksichtigt. Verlangt wird frisches Fleisch mit kräftiger roter Farbe. Die Qualitätsmerkmale Geschmack und Zartheit lassen sich an der Theke mit dem Auge kaum erkennen. In Tabelle 5 sind wichtige Merkmale der Fleischqualität zusammengefasst. Qualitätsmängel wie DFD-Fleisch oder DCB tauchten bei der vorliegenden Untersuchung am Schlachthaus Grub nicht auf, wie aus den pH-Werten ab zu lesen ist.

Tab.5: Fleischqualität

	Rasse						
	FVF	GV	PIN	CHA	LIM	ANG	WYX
N	9	7	9	11	12	12	4
Marmorierung (5-1) Punkte	3,33	3	2,67	3	2,58	2,92	4,25
Konsistenz (5-1) Punkte	3	3	3	3	3	3	3
pH - Wert 1 Std, p,m,	6,91	6,91	6,87	6,92	6,89	6,84	6,95
pH - Wert 24 Std, p,m,	5,46	5,52	5,47	5,53	5,45	5,43	5,46
Lagerverlust %	3,6	2,47	2,91	3,42	3,69	3,83	3,52
Kochverlust %	24,01	*	23,37	24,93	24,66	23,98	21,92
L* Helligkeitswert (1-100)	37,02	37,32	36,94	38,53	36,67	36,74	35,98
a* Wert (Grün-Rotton)	13,96	13,1	13,53	13,36	14,48	13,92	15,41
b* Wert (Blau-Gelbton)	3,97	3,56	3,8	4,72	4,82	4,17	4,92
Intramuskulärer Fettanteil %	3,27	3,61	2,92	3,45	2,21	3,64	6,37

*kein Wert, da andere Methode angewendet wurde

Die Punkte für Marmorierung und Konsistenz wurden subjektiv vergeben anhand der Anschnittfläche des Rückenmuskels zwischen der 8. Und 9 Rippe. Erwünscht ist eine gleichmäßige Verteilung der Fetteilchen, die als Geschmacksträger wesentlichen Einfluss auf die Genussqualität des Fleisches haben. Die erwünschte Stärke der Marmorierung ist unterschiedlich. Die subjektive Einschätzung der Marmorierung wird durch die apparative Ermittlung des intramuskulären Fettgehaltes (IMF) unterstützt. Nicht immer sieht man dem Fleischstück mit bloßen Augen an, wie viel Fett darin enthalten ist. In Tabelle 5 sind die Werte für die untersuchten Rassen aufgeführt. Die Limousinschlachtkörper wurden bei der Marmorierung mit 2,58 Punkten am niedrigsten eingestuft, gefolgt von Pinzgauer und Angus, den höchsten Wert erzielten die Wagyu Kreuzungen. Die IMF-Werte brachten mit kleinen Verschiebungen im Prinzip dieselbe Reihenfolge, nur bei der Rasse Angus wurde der recht hohe intramuskuläre Fettgehalt vom Bewerter nicht erkannt. Mit durchschnittlich 6,37 war bei den Proben der Wagyutiere der höchste IMF-Gehalt anzutreffen. Allerdings waren diese sehr uneinheitlich: 2 Tiere wiesen eine IMF Gehalt von knapp über 4% auf und die anderen beiden Tiere einen Wert von 8,7%.

In der Konsistenz konnten keine Unterschiede zwischen den Rassen fest gestellt werden.

Lagerverlust und Kochverlust wurden im Labor ermittelt und sind Merkmale für Vermarkter und Verbraucher. Gelbvieh wies die geringsten Lagerverluste auf, die Wagyu Kreuzungen die geringsten Kochverluste. Die L*a*b* -Werte beschreiben die Farbe der Fleischstücke, Charolais lieferte den höchsten L* Wert, das Fleisch war also heller als das der anderen

Rassen, die Wagyu Kreuzungen zeigten die höchsten Ausprägungen a^* Werte, also Richtung Rot-Färbung, und im b^* Wert Richtung Gelb-Färbung. Der Anspruch an die Farbe ist variiert von hellrot bis dunkelrot. Dies wird erreicht mit hohen a^* Werten, wobei die b^* Werte möglichst niedrig sein sollten. Je höher der L^* Wert, desto heller ist das Fleisch.

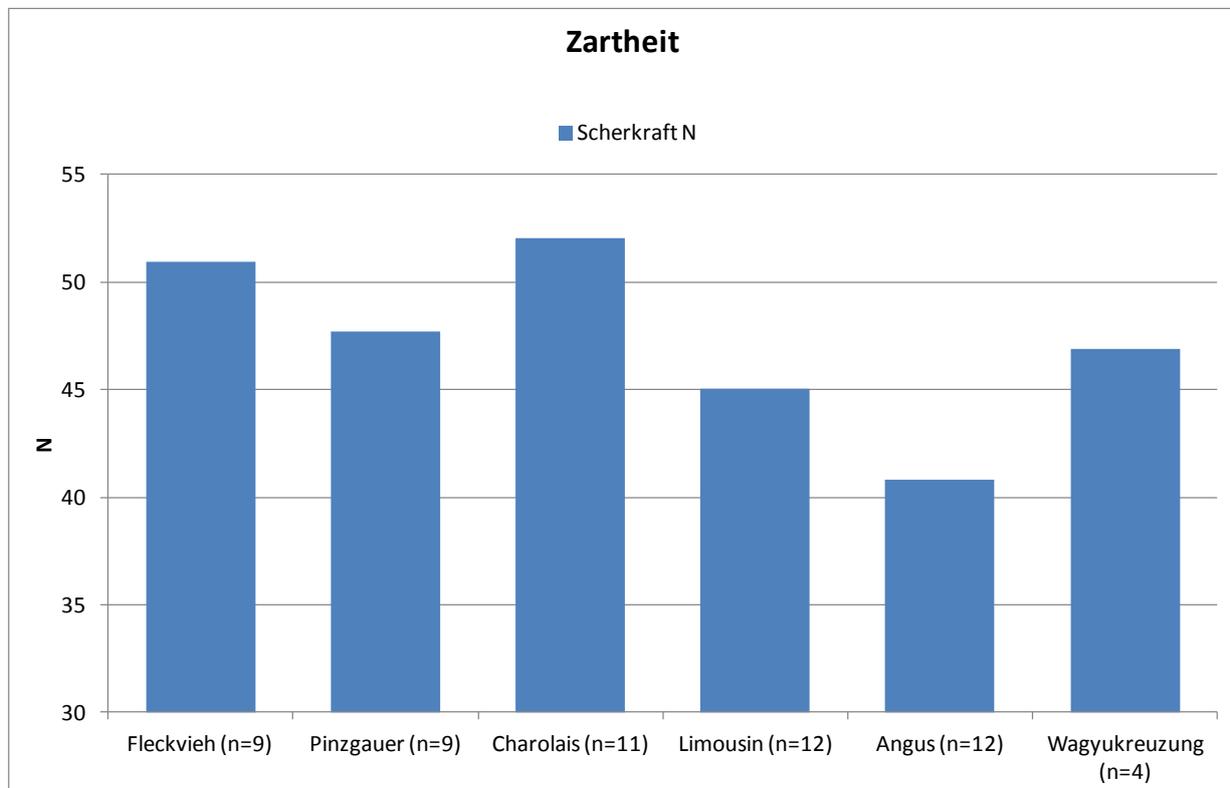


Abb. 3: Unterschiede in der Scherkraft gemessen mit der Warner-Bratzler Schere

Ein bedeutendes Merkmal für die Fleischqualität beim Rind ist die Zartheit, die unter standardisierten Bedingungen mit der Warner-Bratzler Schere im Labor als Scherkraft in N gemessen wird. In diesem Versuch wurde die Scherkraft nach der Kochmethode ermittelt. Hierbei liegen die Werte um ca. 40% höher als bei der Grillmethode, die in Grub früher zur Anwendung kam und von einigen anderen Laboren nach wie vor angewendet wird.

Die Fleischproben von Angus erwiesen sich mit einem Wert von durchschnittlich 41 Newton (N) als am zartesten. Allerdings waren die Werte der einzelnen Tiere sehr unterschiedlich, der niedrigste Wert bei dieser Rasse betrug 20N und der höchste 68N. Mit 45N schnitt Limousin als zweitbeste ab bei deutlich weniger Streubreite zwischen den Tieren. Pinzgauer und Fleckvieh lagen im mittleren Bereich und Charolais hatte deswegen den höchsten Wert, weil sich zwei Tiere mit Werten über 70N als Ausreißer erwiesen.

Rahmenmasse

Die Körpermasse der 7 Rassen sind in Tabelle 7 zusammengefasst. Widerristhöhe, Kreuzbeinhöhe, Brustumfang und Beckenbreite wurden am Tag vor der Schlachtung am lebenden Tier gemessen. Beim Vergleich muss man auch immer das Mastalter vor Augen haben. Die Rasse Angus zeigte die niedrigsten Masse in der Größe und der Hälftenlänge. In Relation dazu war das Becken gut ausgeprägt und breit genug für einen günstigen Muskelansatz, der sich positiv in der Handelsklasseneinstufung bemerkbar machte. Ganz anders waren die Körperportionen der Pinzgauer zu betrachten: Mittlere Größe bei sehr langen

Schlachtkörpern und relativ schmalen Becken. Obwohl am ältesten waren die reinen Fleischrinderrassen Charolais und Limousin in Widerristhöhe etwas kleiner als Gelbvieh, Fleckvieh und die Wagyu Kreuzungen. Bei breitem Becken und mittleren Hälftenlängen wiesen sie die besten Keulenspiralmaße auf, ein Beleg für die Fleischfülle der zwei Rassen und die entsprechend hohe Handelsklasseneinstufung. Gelbvieh und Fleckvieh zeigten bei diesem Versuch nahezu identische Masse auf. Dass die Wagyu Kreuzungen mit diesen beiden Rassen mithalten konnten, verwundert auf den ersten Blick, denn die Mutterrasse Wagyu ist deutlich kleiner und schmaler. Bei den Kreuzungen mit Milchviehrassen kommen hier die Heterosis-Effekte zum Tragen, die Nachkommen weisen höhere Werte auf als das Mittel zwischen Vater und Mutter.

Tabelle 6: Rahmenmasse

	Rasse							
	FVF	GV	PIN	CHA	LIM	ANG	WYX	
N	9	7	9	11	12	12	4	
Widerristhöhe	cm	135	136	132	133	133	127	136
Kreuzbeinlänge	cm	140	138	135	136	138	129	136
Brustumfang	cm	217	212	205	218	214	206	210
Beckenbreite	cm	61	60	56	63	62	58	59
Hälftenlänge	cm	142	141	143	141	138	134	140
Keulenumfang	cm	125	126	119	131	129	121	123
Keulenspiralmaß	cm	175	174	169	181	179	166	173
Alter bei Mastende	Tage	550	553	503	597	599	523	607

Verluste

Für die Wirtschaftlichkeit der Absetzermast ist von tragender Bedeutung, wie viele Tiere der Mäster ausmästen und am Ende verkaufen kann. Je niedriger die Ausfallquote ist, desto höher der betriebliche Erfolg. Die Umstellung von der Weidehaltung auf Vollspaltenboden stellt für die Bullen einen erheblichen Stress dar, insbesondere weil auch gleichzeitig die Trennung von der Mutter erfolgt und in der Regel eine Umstellung der Fütterung. Die Rangordnung innerhalb der Gruppe muss zwischen den Tieren ausgefochten werden und das auf engstem Raum und einem Gewicht mit deutlich über 300 kg. Hierbei bleibt es nicht aus, dass es zu Verletzungen kommt. Beim vorliegenden Versuch wurden insgesamt 73 Absetzer eingestellt. Insgesamt konnten 64 Tiere ausgewertet werden, neun Bullen mussten vorzeitig aus dem Versuch genommen werden. Für einen Bullenmäster sind dermaßen hohe Verluste sehr schmerzhaft. Bei allen Ausfällen waren Fundamentprobleme die Ursache. Je drei Ausfälle traten bei den Pinzgauern und Fleckvieh auf, zwei Ausfälle waren bei den Wagyu Kreuzungen und ein Ausfall bei den Charolais zu verzeichnen.

Keine Verluste wiesen die Rassen Gelbvieh, Limousin und Angus auf. Weder Gewicht noch Belegdichte konnte als Ursachen für die Verletzungshäufigkeit ausgemacht werden, insbesondere ein Rückschluss auf die Anfälligkeit einer bestimmten Rasse lassen sich aufgrund der geringen Tierzahlen nicht ziehen. Wenn Absetzer aus der Mutterkuhhaltung direkt in eine Mastgruppe auf Spaltenboden gestellt werden, ist unbedingt auf genügend Platzangebot zu achten. Das Verletzungsrisiko lässt sich durch Gummimattenaufgaben auf die Spalten während

der ersten Mastphase verringern. Bei extensiverer Aufstallung auf Stroh mit Auslauf könnten Schmerzen und Schäden für die Tiere vermieden werden, aber die Strohaufstallung kommt nur für einen kleinen Teil der Betriebe in Frage.

Fazit

Einen eindeutigen Sieger bei dem Vergleich der Mast- und Schlachtleistung von Tieren dieser sieben Rassen gab es nicht. Die Pinzgauer mit den höchsten Lebendtagezunahmen schnitten bei Ausschachtung und Handelsklasseneinstufung am schlechtesten ab. Die Bullen von Angus und Wagyu Kreuzungen mussten Abstriche in der Mastleistung hinnehmen. Sehr gute Werte in den Fleischqualitätsmerkmalen Scherkraft (Angus) bzw. intramuskulärem Fettgehalt (Wagyu Kreuzungen) prädestinieren diese beiden Rassen für Betriebe, die die Schlachtkörper selbst vermarkten. Die Schlachtkörper der Fleischrassen Charolais und Limousin überzeugten erwartungsgemäß insbesondere bei der Ausschachtung und der Handelsklasseneinstufung und erzielten damit die höchsten Preise je kg Schlachtkörpergewicht. Die niedrigen Verfettungsgrade lassen sogar noch höhere Mastendgewichte zu. Gelbvieh und Fleckvieh hatten die höchsten Nettozunahmen aufzuweisen und lagen bei allen anderen Qualitätsmerkmalen im guten Mittelfeld.

Die großen Unterschiede innerhalb der Rassen belegten den starken Einfluss der Herkunftsbetriebe. Der Mäster wird beim Zukauf von Absetzern nicht so sehr auf die Rasse achten, sondern vielmehr versuchen geeignete Tiere zu bekommen, die sich aufgrund der Aufzucht zur Wetermast im eigenen Stallsystem anbieten. Verfügbarkeit und Preis spielen eine nicht zu vernachlässigende Größe. Letztendlich muss jeder Mäster abwägen, ob sein Betrieb den speziellen Ansprüchen genügt und für die Ausmast von Absetzern geeignet ist.