

Wasser . . . . .	13,15	%
Proteinstoffe . . . . .	10,91	= (à 15,7 % N)
Del . . . . .	3,67	=
Stärke (aus der Differenz) . . . . .	52,32	=
Gummi, Zucker (Kupferprobe) . . . . .	4,57	=
Holzfaser . . . . .	13,06	=
Asche . . . . .	2,32	=
	100,00 %	

Das Verhältniß der Schalen zu dem eigentlichen Mehlkörper ist fast genau = 1 : 4.

Bei den Maischversuchen wurde die Hirse theils einfach geschrotet verwendet, theils wurden daraus zwei Mehlsorten von verschiedener Reinheit dargestellt. Vorläufige Extractbestimmungen, mittelst filtrirter Auszüge von Grünmalz ausgeführt, ergaben, daß die Materialien im Mittel enthielten:

	Hirseschrot.	Grobes Hirsemehl.	Feines Hirsemehl.
Extract	50 %	54,3 %	63 %
Treber	35 =	30,6 =	23 =
Wasser	15 =	14,6 =	14 =

Die Maischversuche wurden im Laufe von vier Jahren in verschiedener Art ausgeführt. Im Ganzen wurden während dieser Zeit aus 2176 Pfd. Hirse 16,557 Maßprocente Spiritus gewonnen. Es entfallen daher im ganzen Durchschnitt 7,6 Eimergrade auf den Centner Rohstoff, die Ausbeute bei den einzelnen Versuchen schwankte zwischen 6,6 — 8 und 9 Eimergraden. Der gewonnene Alkohol erwies sich jedoch als schlecht, und um so schlechter, je schwächer das Destillat aus dem Apparate ablief. Destillate unter 80 Procent Tr. waren von ekelhaft stechendem Geruche und scharfem Geschmache. Stärkere Destillate erwiesen sich zunehmend reiner, so waren z. B. die ersten vom Apparate ablaufenden Portionen von 88 — 90 Proc. geruch- und geschmacklos, während die späteren unreiner wurden. Durch Zusatz von Mais zum Schrotgemenge oder durch vermehrten Malzzusatz ließ sich die Qualität des Destillats nicht verbessern; auch war dasselbe beim Vermaischen von Hirsemehl eben so schlecht wie von Schrot. Prof. Moser vermuthet, daß in dem Dele der Hirse flüchtige Fettsäuren oder ein geringer Antheil eines flüchtigen Deles enthalten sei, welche Substanzen, namentlich