

0001
1944
Oberh.-Holten, den 29.12.43

Sekretariat Nr.	
Eingang:	3.1.44
Lfd. Nr.:	1627 2/2
Beachtw.:	

Herrn L u b e n

Betr.: Veränderung an der Zusammensetzung des Hartwachses.

Bei unserem Hartwachs war beobachtet worden, daß die Erstarrungspunkte in letzter Zeit etwas tiefer lagen und dass das Produkt etwas weicher als in den vorhergegangenen Jahren geworden war. So wurden früher Erstarrungspunkte zwischen 93° bis 96° und jetzt dagegen 85° bis 90° gefunden. Ebenso waren die Penetrationssahlen von ca. 3 bis 5 auf 5 bis 8 in die Höhe gegangen. Diese Veränderungen können durch zweierlei Ursachen bedingt sein.

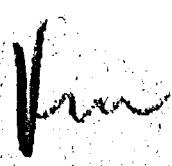
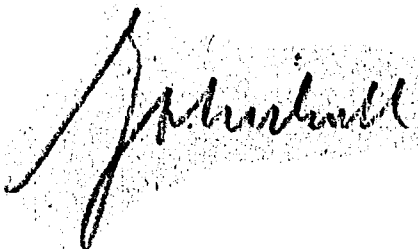
1. Verschiebung der Siedelage
2. Veränderung in der Struktur unseres Hartwachses, also Zunahme der Isoparaffine.

Zur Feststellung, worauf diese Unterschiede zurückzuführen sind, wurden die Siedeanalysen und die Erstarrungspunkte der bei den Siedeanalysen erhaltenen 20°-Fraktionen aus den Jahren 1939 bis 1942 in der beigefügten Tabelle zusammengestellt. Aus dieser, sowie aus Figur 1, in der die mittleren Siedeanalysen der einzelnen Jahre aufgetragen sind, ist ersichtlich, daß sich das Siedeverhalten des Hartwachses geändert hat und zwar hauptsächlich, in den mittleren Fraktionen. Während bis 460° die Unterschiede nicht sehr groß sind und im Durchschnitt ca. 9% übergehen, siedeten in den Jahren 1939 und 1940 im Mittel ca. 12% bis 500°, 1941 und 1942 dagegen 32%. Bis 600° siedeten 1939 und 1940 im Durchschnitt ca. 60% und 1941, 1942, 1943 ca. 70%. Seit dem Jahr 1941 sind also mehr Anteile in mittleren Siedelagen zwischen etwa 460 und 560° vorhanden.

Vergleicht man die in Figur 2 zusammengestellten mittleren Erstarrungspunkte unseres Hartwachses bei gleicher Siedelage, so läßt sich feststellen, daß die Erstarrungspunkte innerhalb der Versuchsfehler praktisch dieselben geblieben sind. Es ist deshalb nicht anzunehmen, daß der Gehalt an Isoparaffinen sich in den letzten Jahren vermehrt hat.

Die tieferen Stockpunkte und die höheren Penetrationssahlen seit 1941 sind also darauf zurückzuführen, daß presentual mehr Anteile in der mittleren Siedelage vorhanden sind. Die Veränderung dürfte, wie aus der Tabelle ersichtlich, wahrscheinlich in der Zeit zwischen Ende Juli und 12. November 1941 erfolgt sein. Da etwa Mitte November 1941 eine Umstellung der Vakuumdestillation in der Paraffin-Anlage von 3 auf 2 Kolonnen erfolgt ist, muß die veränderte Zusammensetzung des Hartwachses hierauf zurückgeführt werden.

Dir.: Prof. Dr. Martin
Dir. Dr. Hagemann ✓
Dir. Waibel
Dr. Schuff



Durchschrift

large

document

2 sections

00002

Siedeanalysen des Hartwachses und Erstarrungspunkte der Fraktionen.

Bezeichnung:	RB D raff.	Ch. 130	Ch. 253	RB	Ch. 801	Ch. 981	RB	RB	Ch. 896	Ch. 1-10 18
Datum:	15.7.39	5.8.39	28.2.40	7.6.40	3.9.40	30.10.40	21.7.41	12.11.41	22.12.41	1.42
Siedebeginn °C	385	338	450	392	345	314		370	385	370
- 400 %		3,02						1,16	0,2	0,9
- 420 %		4,52		0,53	0,75			4,18	1,72	2,55
- 440 %		6,25		1,56	2,21			11,92	6,34	5,98
- 450 %							7,1			
- 460 %	1,83	9,05		4,61	5,36			22,14	14,99	12,43
- 480 %	4,07	14,66	1,15	13,61	8,97			31,12	24,57	20,18
- 490 %										
- 500 %	7,52	22,33	2,21	18,27	19,30		22,6	38,88	35,36	28,76
- 510 %						13,4				
- 520 %	14,10	30,42	5,59	29,15	29,78			46,28	43,86	37,82
- 530 %						26,4				
- 540 %	25,8	38,77	18,23	41,55	38,70			55,20	52,12	47,47
- 550 %						3,97	41,9			
- 560 %	40,72	47,63	34,73	53,03	52,80			62,00	56,00	55,83
- 580 %	52,59	52,07	44,37	63,30	61,44			69,00	60,68	62,63
- 590 %				67,93		54,6				
- 600 %	63,81	58,87	52,17		65,70			75,65	66,74	69,30
Erstarrungspkt. nach Thern.					43			43,0	46,32	46
400 - 420					45			47,0	38	49
420 - 440					47			52,5	44	52
440 - 460	53,5				50			57,5	51,5	57
460 - 480	56,5				54			60,0	57	60
480 - 500	59,0				58			62,5	62	63,5
500 - 520	61,5				62,5			68,9	66,5	67
520 - 540	65,0				67			72,0	70,5	70,5
540 - 560	68,5				71,5			74,0	73,6	74
560 - 580	75,0				80,6			75,0	75,0	78
580 - 600	79,2				90,0			81,0	77	82
Rückstand					97					

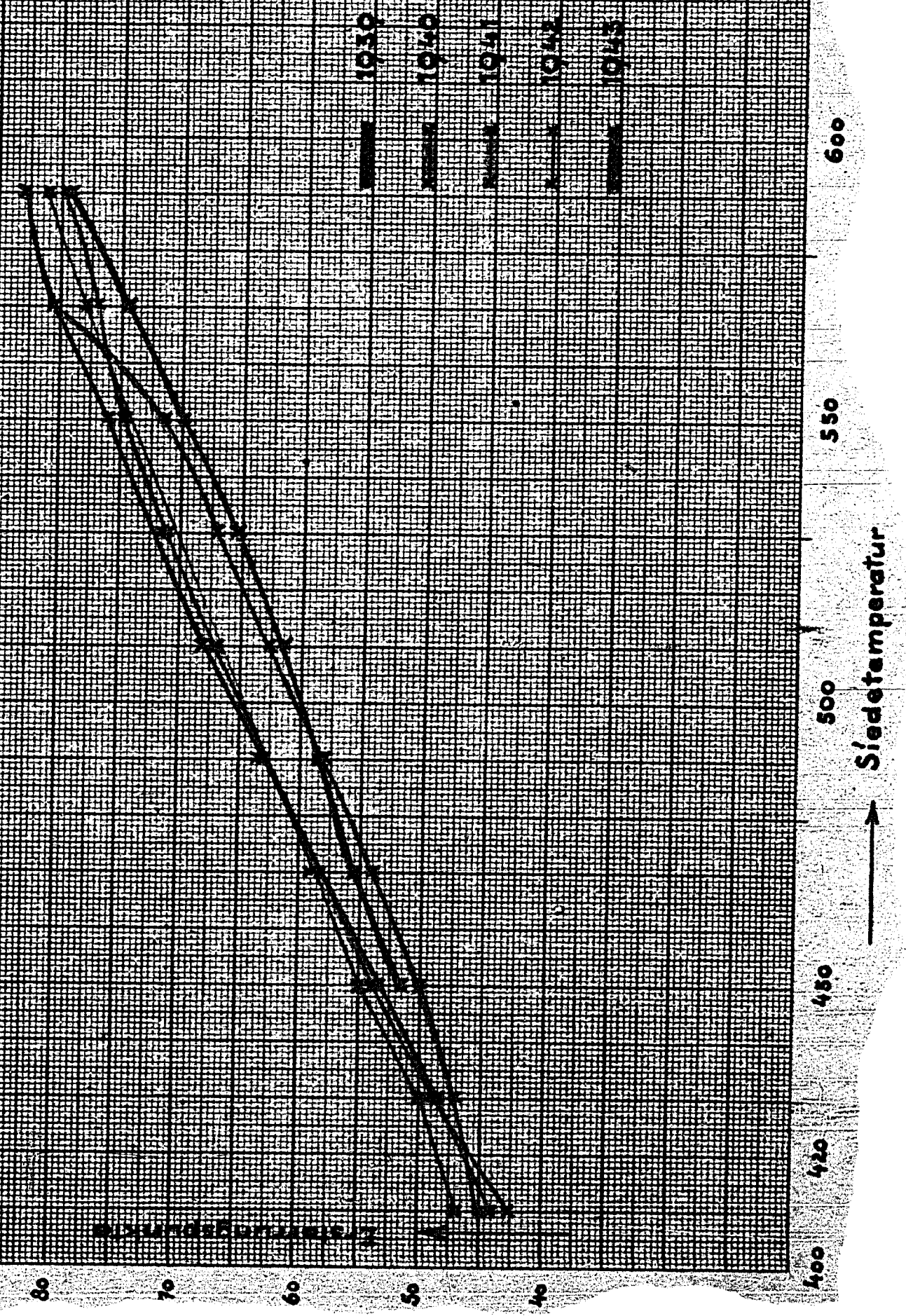
Erstarrungspunkte der Fraktionen.

Ch. 896 22.12.41	Ch. 1-10 18 I.42	Ch. 930 933,936 939 II.42	RB 6.2.42	RB 20.6.42	RB 676/697 11.-21. 12.42	Ch. 795 22.2.43	Ch. 431 13.10.4
385	370	370	380	400	380	406	385
0,2	0,9	1,04	1,2	1,2	0,4	0,5	0,58
1,72	2,55	2,85	2,9	3,3	2,1	1,14	2,86
6,34	5,98	4,82	5,8	7,0	7,8	4,0	6,36
14,99	12,43	10,57	11,8	11,2	12,0	9,3	12,51
24,57	20,18	21,55	12,7	18,4	20,4	16,86	21,31
35,36	28,76	32,17	15,6	27,6	32,9	30,66	33,21
43,86	37,82	39,23	23,1	37,6	45,0	43,51	43,71
52,12	47,47	48,95	32,8	46,0	54,5	51,93	52,51
56,00	55,83	58,35	42,1	53,7	63,1	60,93	59,51
60,68	62,63	64,95	49,7	60,3	70,1	66,63	65,31
66,74	69,30	71,37	55,5	66,8	76,1	71,33	69,51
68,30	46	38,5			45,5		43,9
38	49	43			48,5	44,0	44,0
44	52	47			51,5	50,0	49,0
51,5	57	52			55,5	54,5	53,5
57	60	57			59	58,5	58,5
62	63,5	62,5			62,5	62,5	63,5
66,5	67	67			67	67,8	68,5
70,5	70,5	71			71	71,0	72,2
73,6	74	76			75	75,5	77,0
75,0	78	78,5			78,5	79,0	81,0
77	82	81			83,0	83,0	84,0
					9	93,0	99,0

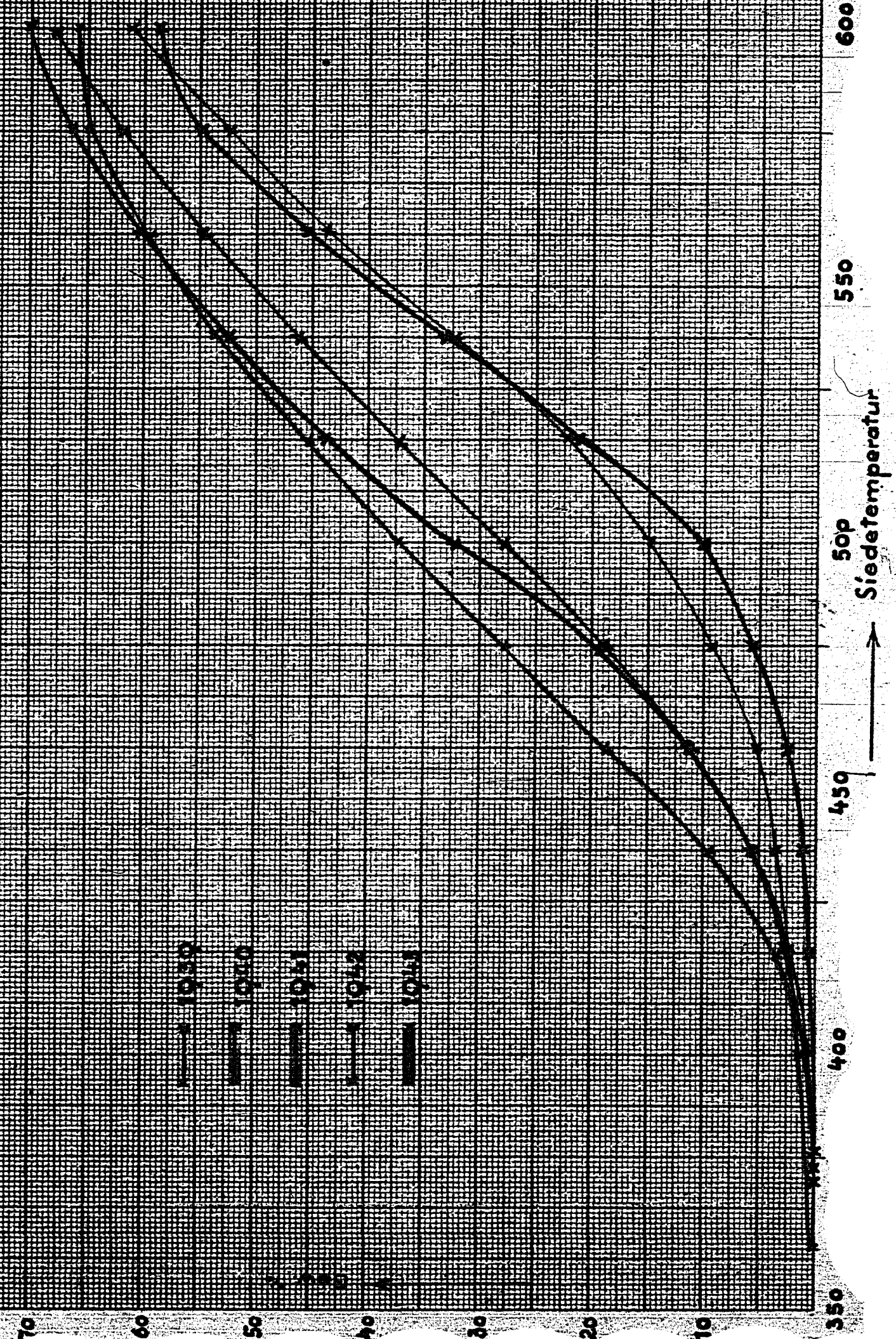
00003

0012
Tb.2

Mittlere Erstarrungspunkte des Hartwachses in den Jahren 1939-1943.



Mittlere Siedekurven des Hartwässers in den Jahren 1939-1943



350 400 450 500 550 600

Siedetemperatur