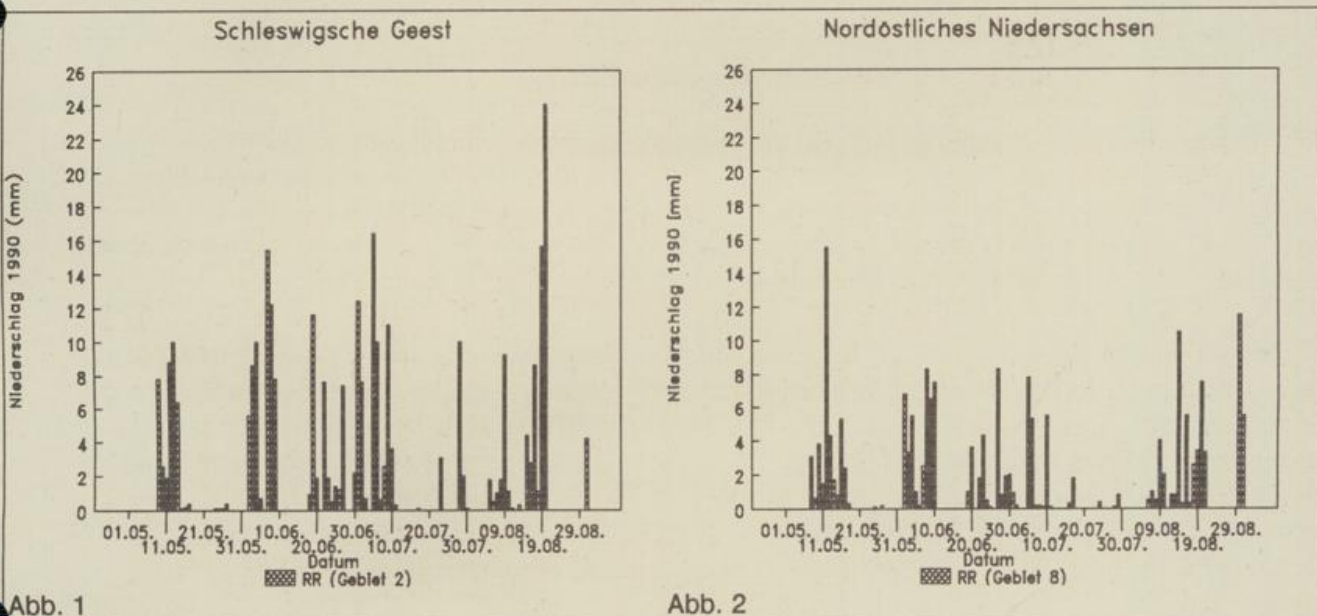


WITTERUNG und MÄHDRUSCHZEITEN  
während der Getreideernte 1990 in Norddeutschland.

Der sehr milde Winter 1989/90 bewirkte einen vorzeitigen Vegetationsbeginn. Aufgrund der ungewöhnlich milden Februarwitterung (Abweichung der Tagesmitteltemperatur vom vieljährigen Mittel durchschnittlich +6 K) setzte das allgemeine Gräserwachstum bereits Ende Februar ein und damit noch zeitiger als 1989. Bei knapp 4 K zu warmer Märzwitterung kam Wi-Gerste mit etwa 4wöchigem Vorsprung bereits Ende März, Wi-Weizen mit 3wöchigem Vorsprung Mitte April in die Schoßphase. Die vom 5.4. bis 9.4. dauernde Nachtfrostperiode (Luftfröste örtlich bis -7 °C) hemmte die Entwicklung, wie aus dem kürzeren Vorsprung bei Weizen bereits erkennbar ist. Ährenschieben Wi-Roggen und Wi-Gerste wurden durchschnittlich Ende der 1. Maidekade beobachtet (ca. 14 Tage früher als üblich). Wie im Vorjahr waren infolge Wasserknappheit Gerstenbestände auf leichten Böden (östl. Niedersachsen) bereits Ende April/Anfang Mai beregnungsbedürftig. Da die 2. Maihälfte in ganz Norddeutschland nahezu trocken blieb, waren irreversible Trockenschäden in vielen Gebieten nur durch intensive Beregnung zu vermeiden. Die in der 1. Junidekade folgenden z. T. kräftigen Niederschläge drückten vor allem Gerste gebietlich ins Lager. Der Juni fiel allgemein etwas zu kühl, in Schleswig-Holstein und im Küstenbereich Niedersachsens erheblich zu nass aus. Die Niederschläge reichten aber nicht, die Wasserknappheit im übrigen Niedersachsen zu beheben. In den Abb. 1 und 2 ist die



Niederschlagsverteilung für jeweils ein Gebiet aus Schleswig-Holstein und eines aus Niedersachsen dargestellt. In beiden Gebieten sind die langen Trockenperioden im Mai sowie Juli/August zu sehen, auffällig ist aber die erheblich niedrigere Niederschlagsmenge im nordöstl. Niedersachsen. Letzteres trifft auch für die Gebiete 9 und 10 zu. Wi-Gerste reifte allgemein Ende der 1. Julidekade ab. Das waren 3 - 4 Tage später als 1989, aber 1 - 2 Wochen früher als im langjährigen Durchschnitt.

In der Tab. 1 sind die Erntezeiträume für unterschiedliche Getreidearten und Gebiete angegeben. Sie beruhen auf den Meldungen unserer phänologischen Beobachter und Informationen der Landwirtschaftskammern. "Beginn" der Ernte bedeutet, daß ca. 30% begonnen haben, "Ende" bedeutet, daß ca. 90% die Ernte abgeschlossen haben.

In der Tab. 2 sind für die unterschiedlichen Gebiete und Getreidearten die relativen Mähdruschzeiten angegeben. Zugrundegelegt ist die Kornfeuchte für stehendes, vollreifes Getreide. Sie kann als objektives Maß für den Einsatz von Mähdreschern herangezogen werden. Wie in den Vorjahren wurden für 46 Stationen aus meteorologischen Meßdaten berechnete Kornfeuchten von 20% und weniger für die Erntezeiträume ermittelt und in Beziehung gesetzt (prozentual) zur maximal möglichen Mähdruschzeit (= 12 Stunden/Tag im Erntezeitraum). Diese Normierung ermöglicht einen Vergleich der Gebiete untereinander und mit den Vorjahren,

ohne daß die unterschiedlichen Erntezeiträume stören. Eine relative Mähdruschzeit von 50% bedeutet z.B., daß im Mittel aller Tage des jeweiligen Erntezeitraums an 6 von 12 Stunden die Kornfeuchte bei 20% oder weniger lag.

Tab. 1 BEGINN und ENDE der GETREIDEERNTE 1990

Gebie (*)	Wi-Gerste	Wi-Roggen	Wi-Weizen	So-Gerste	Hafer	Erntezeit (gesamter Zeitraum)
1	13.07.-23.07.	31.07.-25.08.	04.08.-27.08.	04.08.-27.08.	14.08.-27.08.	13.07.-27.08.
2	13.07.-23.07.	31.07.-25.08.	04.08.-27.08.	04.08.-27.08.	14.08.-27.08.	13.07.-27.08.
3	13.07.-23.07.	31.07.-25.08.	02.08.-27.08.	02.08.-25.08.	14.08.-27.08.	13.07.-27.08.
4	13.07.-23.07.	31.07.-25.08.	02.08.-27.08.	02.08.-25.08.	14.08.-27.08.	13.07.-27.08.
5	13.07.-23.07.	03.08.-25.08.	02.08.-27.08.	02.08.-20.08.	12.08.-27.08.	13.07.-27.08.
6	03.07.-23.07.	23.07.-08.08.	01.08.-14.08.	28.07.-16.08.	02.08.-16.08.	03.07.-16.08.
7	12.07.-20.07.	23.07.-11.08.	02.08.-18.08.	02.08.-13.08.	06.08.-13.08.	12.07.-18.08.
8	03.07.-20.07.	23.07.-08.08.	01.08.-18.08.	01.08.-13.08.	01.08.-13.08.	03.07.-18.08.
9	03.07.-20.07.	23.07.-08.08.	01.08.-14.08.	28.07.-13.08.	01.08.-13.08.	03.07.-14.08.
10	12.07.-22.07.	25.07.-11.08.	01.08.-20.08.	01.08.-20.08.	01.08.-13.08.	12.07.-20.08.

(\*) Gebietseinteilung: 1 = Westküste Schleswig-Holsteins  
 2 = Schleswigsche Geest  
 3 = Holsteinische Geest  
 4 = Schleswig-Holst. Hügelland  
 5 = Küste Niedersachsens  
 6 = Westliches Niedersachsen  
 7 = Nördliches Niedersachsen  
 8 = Nordöstliches Niedersachsen  
 9 = Raum Hannover/Braunschweig  
 10 = Raum Göttingen

Aus Tab. 2 ist ersichtlich, daß in diesem Jahr besonders die Ernte der Wi-Gerste witterungsmäßig begünstigt war. Die geringeren relativen Mähdruschzeiten in Niedersachsen sind auf den zeitigeren Beginn der Ernte, dem sogleich Niederschlag folgte, zurückzuführen. Vom 11.7. bis 27.7. hingegen gab es nur wenige Niederschlagsereignisse von geringer Intensität. Wi-Gerste wurde also nahezu problemlos und in vielen Fällen mit Kornfeuchten von weniger als 15 % eingebracht. Die Erträge blieben teilweise (westl. Niedersachsen und Schleswig-Holstein) deutlich unter Durchschnitt. Dies kann durch Frosteinwirkung und Trockenheit, sowie durch Infektionen mit dem verbreitet aufgetretenem Gelbverzwergungsvirus begründet sein.

Ende Juli/Anfang August begann bereits der Drusch von Wi-Roggen, Wi-Weizen und So-Gerste. Trockene Witterung herrschte von Ende Juli bis etwa 5.8., die vor allem in Niedersachsen genutzt werden konnte. Anschließend gab es bis zum 22.8. fast täglich Regen. In Schleswig-Holstein und im Küstenbereich Niedersachsens kam die Ernte zeitweise wegen zu hoher Kornfeuchten zum Erliegen. Lagergetreide machte zusätzlich Schwierigkeiten. In den östlichen und südlichen Gebieten Niedersachsens (vgl. Tab. 2 Gebiet 6, 8, 9, 10) gab es dagegen zwischenzeitlich ausreichend trockene Perioden. Die Abreife von Hafer verlief vergleichsweise zum übrigen Getreide langsam. Der Schnitt begann daher in Schleswig-Holstein erst Mitte August. Während der trockenen und sehr warmen Witterung vom 23. bis 30.8. konnte auch in den diesjährig witterungsmäßig ungünstigeren Gebieten 1 bis 5 die Ernte bis auf Restflächen abgeschlossen werden.

Erwähnt werden sollte noch, daß die Qualitäten und Erträge von Wi-Weizen und Brotroggen allgemein als überdurchschnittlich angegeben wurden.

Abb. 3 gibt einen Überblick über die relativen Mähdruschzeiten der 10 norddeutschen Gebiete für den gesamten Erntezeitraum 1990 sowie einen Vergleich zum Vorjahr.

Abb. 4 zeigt die relativen Druschzeiten für die Jahre 1979-1990, wobei Norddeutschland insgesamt betrachtet ist. 1990 herrschte demzufolge außergewöhnlich gute Erntewitterung.

Die hier vorgestellten Ergebnisse spiegeln die durchschnittliche, über größere Flächen gemittelte Situation wider. Lokale Besonderheiten werden dabei geglättet, oder es liegen keine entsprechenden Informationen vor.

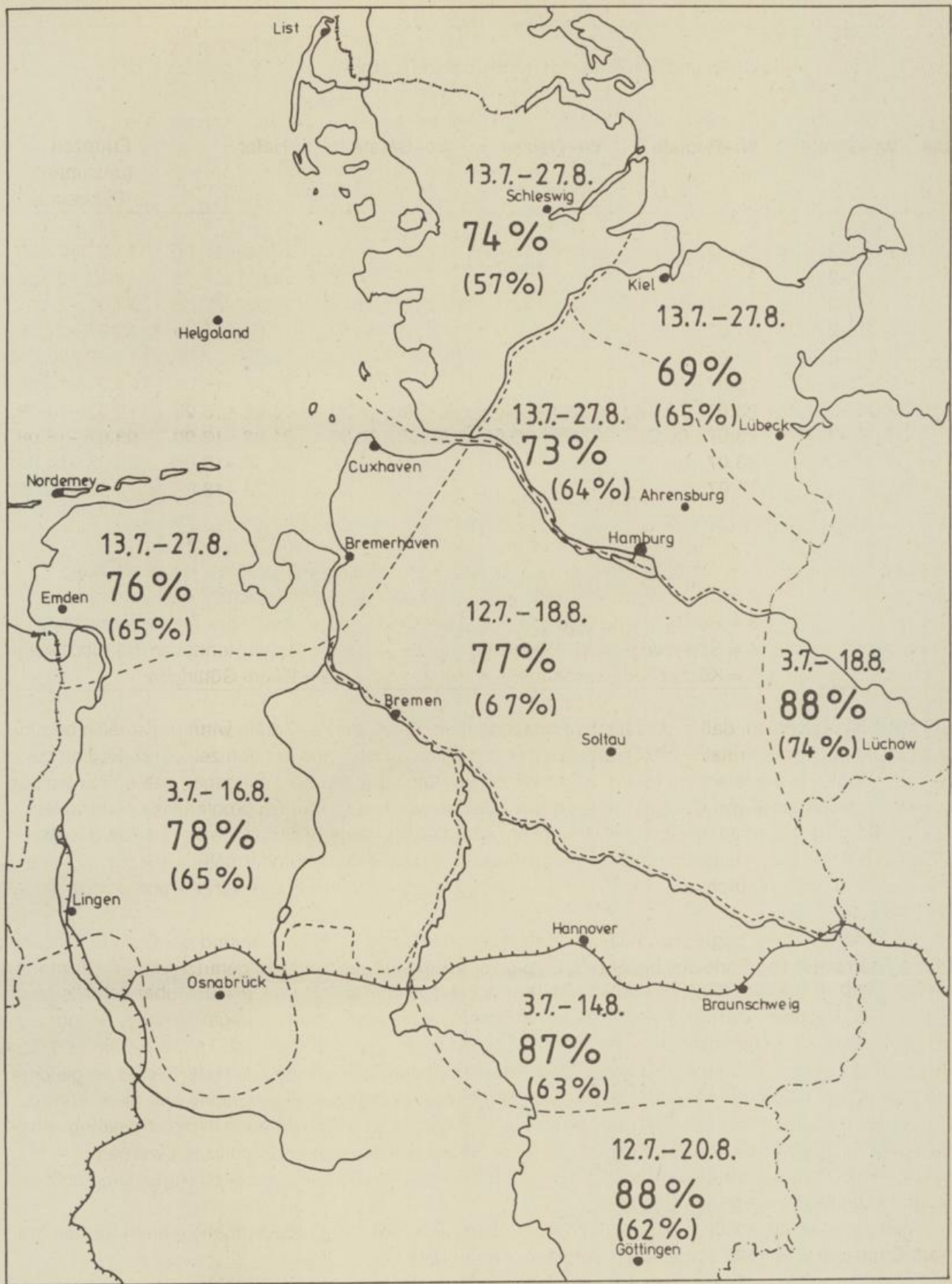


Abb. 3: Beginn und Ende des gesamten Erntezeitraums sowie relative Mähdruschzeiten (in %) 1990 und 1989 (in Klammern)

Tab. 2

**RELATIVE MÄHDRUSCHZEITEN (\*) 1990**  
 (in % der maximal möglichen Zeit)

Gebiet (**)	Wi- Gerste	Wi- Roggen	Wi- Weizen	So- Gerste	Hafer	Gesamternte 1990
1	100	57	54	54	56	73
2	94	62	59	59	58	74
3	95	62	62	59	64	73
4	88	58	57	54	55	69
5	97	59	63	62	68	76
6	70	82	87	84	87	78
7	83	78	64	70	55	77
8	92	91	79	77	77	88
9	82	93	88	88	88	87
10	94	98	81	81	99	88

(\*) Mähdruschzeit:

Zeit mit Kornfeuchten < 20%, aus meteorologischen Daten von 46 norddeutschen Stationen für die jeweiligen Erntezeiträume (vgl. Tab. 1) ermittelt. Maximal wurden 12 Std./Tag (08 bis 20 MESZ) angenommen.

Relative Mähdruschzeit:

Prozentualer Anteil der maximal möglichen Zeit innerhalb des jeweiligen Erntezeitraums.

(\*\*) s. Tab.1

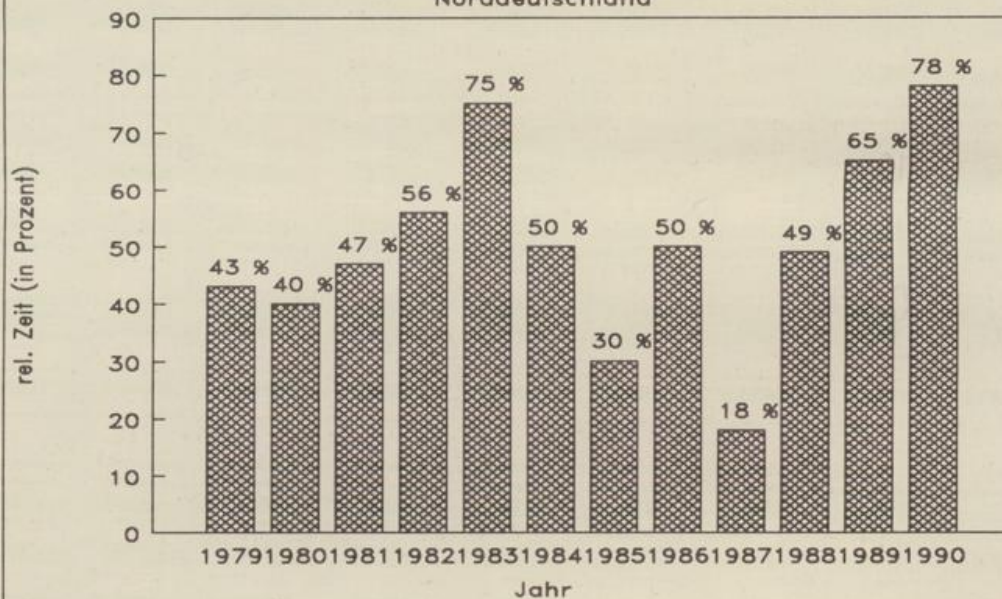
**Relative Mähdruschzeiten (1979 - 90)**  
 Norddeutschland


Abb. 4