

## Zusammenfassung

An der Sächsischen Landesanstalt für Landwirtschaft in Dresden-Pillnitz wurde das Abreifeverhalten von verschiedenen fein und grob sortierenden Markerbsensorten untersucht. Dabei zeigten sich große Schwankungen bei den täglichen Zunahmen der Tenderometerwerte (TW) der Erbsen. Über die Reifeperiode hinweg betrachtet konnte der Anstieg der TW mit zunehmender Temperatursumme aber sehr genau mit einer quadratischen Funktion beschrieben werden. Dabei verlief der Anstieg bei den feinen und groben Sorten nahezu deckungsgleich, so dass ein gleichartiges Reifeverhalten der Sortengruppen anzunehmen ist.

## Versuchshintergrund u. -frage

In der Praxis wird häufig die Meinung vertreten, dass feine Markerbsensorten eine schnellere Abreife als grobe Sorten zeigen. Da Versuchsergebnisse hierzu nicht vorlagen, wurde eine entsprechende Untersuchung im Rahmen eines Sortenversuchs angelegt.

## Ergebnisse

Aus dem frühen, mittelfrühen, mittelspäten und späten Sortenspektrum wurden die Sorten 'Orlando' (SVS), 'Cabro' (SVS), 'Wavarex' (Wav) und 'Globo' (SVS) als fein sortierende Sorten (ca. 7,5 mm) in den Versuch aufgenommen. 'Spring' (SVS), 'Style' (Sch), 'Tristar' (SVS) und 'Trompet' (SVS, semi-leafless) wurden für die Gruppe der grob sortierenden Sorten (ca. 9,3 mm) untersucht.

Mit der Ernte der ersten Parzelle einer Sorte wurde bei einem TW (FTC-Tenderometer, jeweils 3 Messwiederholungen an einer Mischprobe) von ca. 80 begonnen. Im zumeist 1-tägigen Abstand wurden weitere Parzellen bis zu einem TW von ca. 180 beprobt. Während der zumeist sehr warmen Reifeperiode lagen die Tagesdurchschnittstemperaturen im Mittel bei 21,8°C (min. 16,0°C, max. 25,5°C).

Die Zunahmen der TW von Tag zu Tag verliefen sehr heterogen: Während teilweise praktisch keine Zunahmen zu verzeichnen waren (mitunter sogar minimale Abnahmen), traten andererseits TW-Zunahmen von über 25 auf (Spitzenwerte bis über 40). Auch bei Umrechnung der Zunahmen auf eine Temperatursummen-Einheit bzw. einem Normaltag mit 19,4°C Durchschnittstemperatur war eine Abhängigkeit vom jeweiligen Ausgang-TW (Wert der Vortages-Prüfung) andeutungsweise nur bei der Gruppe der groben Sorten festzustellen (Abb. 1).

Trotz dieser großen Schwankungen bei den täglichen TW-Zunahmen zeigte sich über die Reifeperiode hinweg ein sehr einheitlicher Anstieg der TW mit zunehmender Temperatursumme bzw. Normaltagen, der mit einer quadratischen Funktion sehr genau beschrieben werden konnte (Abb. 1). Dabei verlief der Anstieg bei den feinen und groben Sorten nahezu deckungsgleich, so dass nach diesen ersten Ergebnissen ein gleichartiges Reifeverhalten der beiden Sortengruppen zu konstatieren ist.

Der Reifeverlauf verlief in nahezu gleicher Weise wie bereits von OTTOSSEN 1968 (zit. in KRUG et al. 2002) für Sorten mit 4-5 hülsenträgenden Knoten dargestellt. Damit wich das Abreifeverhalten deutlich von dem von EVERAATS & SUKKEL (2000) beschriebenen ab, die in den Niederlanden für 31 untersuchte Sorten (*überraschender Weise*) sogar leicht abnehmende Zuwachsraten mit fortschreitender Reife feststellten.

## Kulturdaten:

- 6. April '06: Aussaat der frühen und mittelfrühen Sorten
- 24. April: Aussaat der mittelspäten und späten Sorten (zusätzlich nochmals 'Spring')
- 19. Juni: erste Beerntung ('Orlando', 'Spring', 'Cabro', 'Style'),  
Parzellengröße 6,25 m<sup>2</sup>, bei TW-Zielwert 120: 4 Wiederholungen a 6,25 m<sup>2</sup>
- 10. Juli: letzte Beerntung ('Trompet')

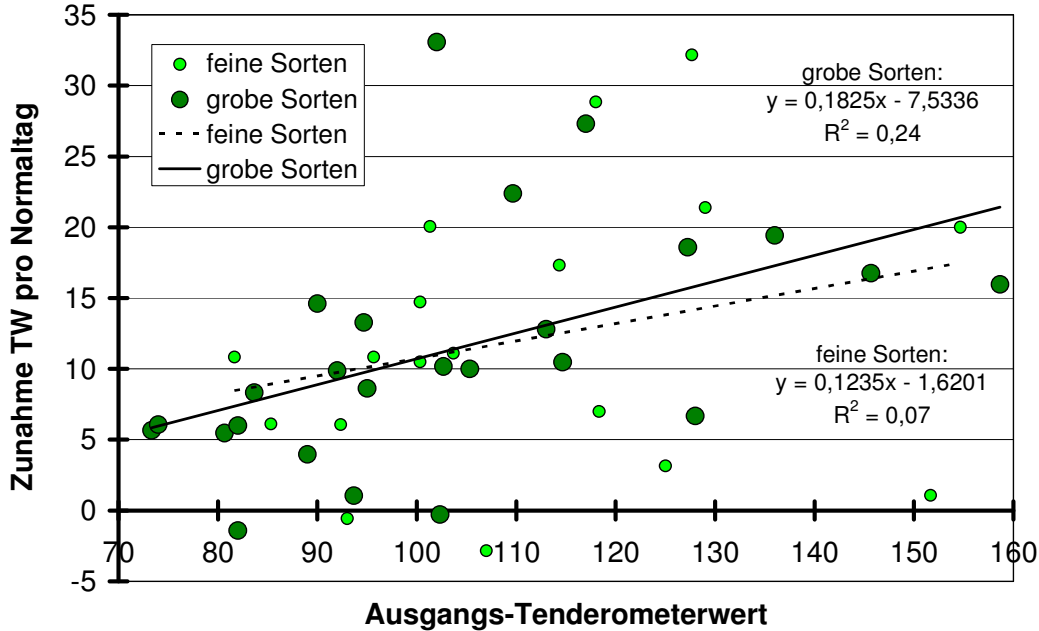


Abb. 1: Zunahme der Tenderometerwerte (TW) der Erbsen pro Normaltag mit 19,4°C Durchschnittstemperatur in Abhängigkeit vom jeweiligen Ausgangs-Tenderometerwert

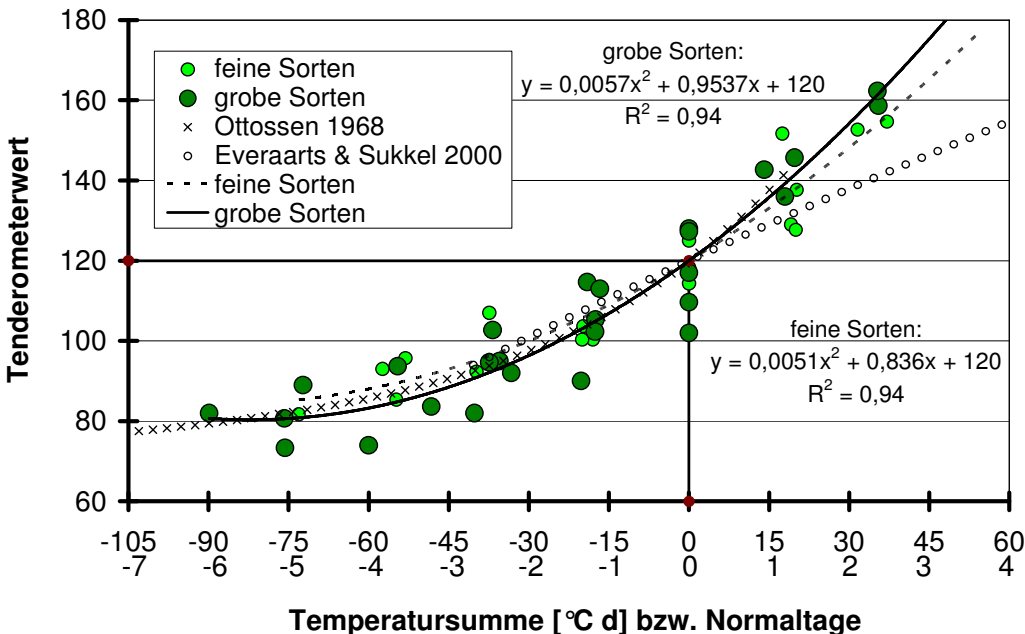


Abb. 2: Anstieg der Tenderometerwerte der Erbsen mit der Temperatursumme (Basistemperatur 4,4°C) bzw. einem Normaltag mit 19,4°C Durchschnittstemperatur (die ursprüngliche Reifebeziehung von OTTOSSON 1968 mit einer Durchschnittstemperatur von 17°C und einer Basistemperatur von 5° wurde entsprechend umgerechnet; bei der auf Tage bezogenen Reifebeziehung von EVERAARTS & SUKKELE 2000 wurde eine Durchschnittstemperatur von ebenfalls 19,4°C unterstellt)