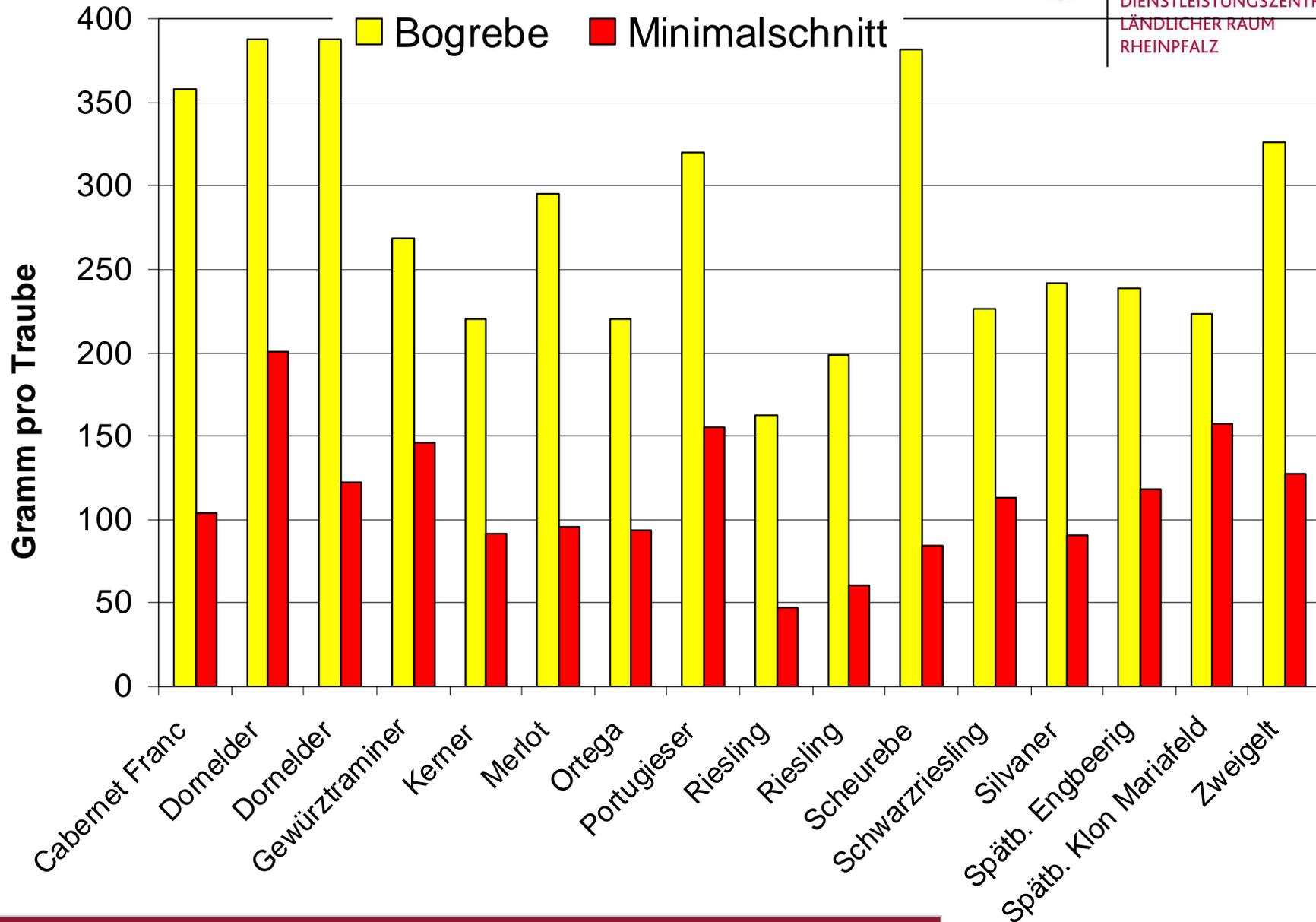




**Naturwuchs mit System:  
Minimalschnitt optimal umsetzen**

**Arno Becker, DLR Rheinpfalz**

**Versuchsergebnisse 2006-2009**



Die Rebsorten reagieren unterschiedlich

Erzeugungskosten in der Traubenproduktion (Ertrag:10.500 l/ha).  
Vergleich von Minimalschnitt mit Spaliererziehung (Dr. Oberhofer)



Rheinland-Pfalz

Dienstleistungszentrum  
Ländlicher Raum  
Rheinpfalz

|                                | <b>Spalier-<br/>erziehung<br/>(Bogrebe)<br/>(10-ha-Betrieb)</b> |                | <b>Minimalschnitt<br/>(jede 2.<br/>Gasse entfernt)<br/>(30-ha-Betrieb)</b> |                |
|--------------------------------|---|----------------|--|----------------|
|                                |   | <b>Stunden</b> |  | <b>Stunden</b> |
| Lohn (8 €/Stunde)              | 760 €   | 95             | 80 €   | 10             |
| Lohn (15 €/Stunde)             | 1.575 €   | 105            | 675 €  | 45             |
| Umstellungsaufwand             |   |                | 80 €   |                |
| Maschinenkosten (incl. Lese)   | 2.720 €   |                | 1.795 €  |                |
| Gebäudekosten                  | 260 €   |                | 130 €  |                |
| Neuanlagen (25 Jahre)          | 1.250 €   |                | 1.250 €  |                |
| Spezialaufwand                 | 650 €   |                | 500 €  |                |
| Zinsansatz für Boden           | 900 €   |                | 900 €  |                |
| Sonstige Kosten                | 1.000 €   |                | 800 €  |                |
| <b>Kosten insgesamt pro ha</b> | <b>9.115 €</b>  |                | <b>6.210 €</b>   |                |
| <b>Kosten in €/Liter</b>       | <b>0,87 €</b>   |                | <b>0,59 €</b>  |                |
| Vollernterausdünnung:          |   |                | 240 €  | **             |
|                                |   |                | * 100 Akh x 12 € : 15 Jahre  |                |
|                                |   |                | ** 60 min x 4 €. Neuanlage: 85 min x 4 €                                   |                |

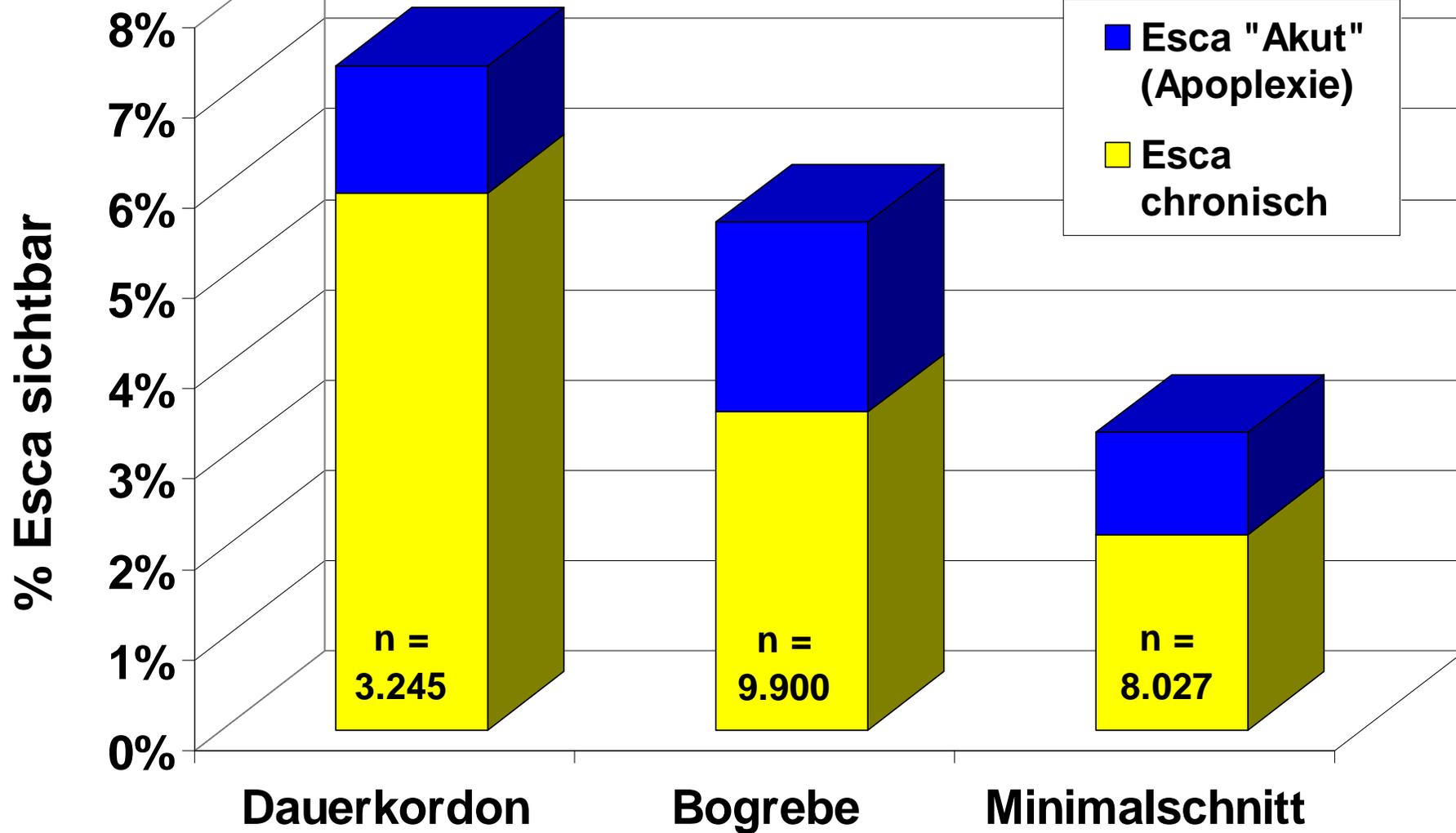
Sichtbarer Escabefall div. Rebsorten (Durchschnittswerte aus 13 Weinbergen):  
Vergleich von Dauerkordon, Bogrebenschnitt und Minimalschnitt.  
Auswertung: September 2009 (n= ausgewertete Pflanzstellen)



Rheinland-Pfalz

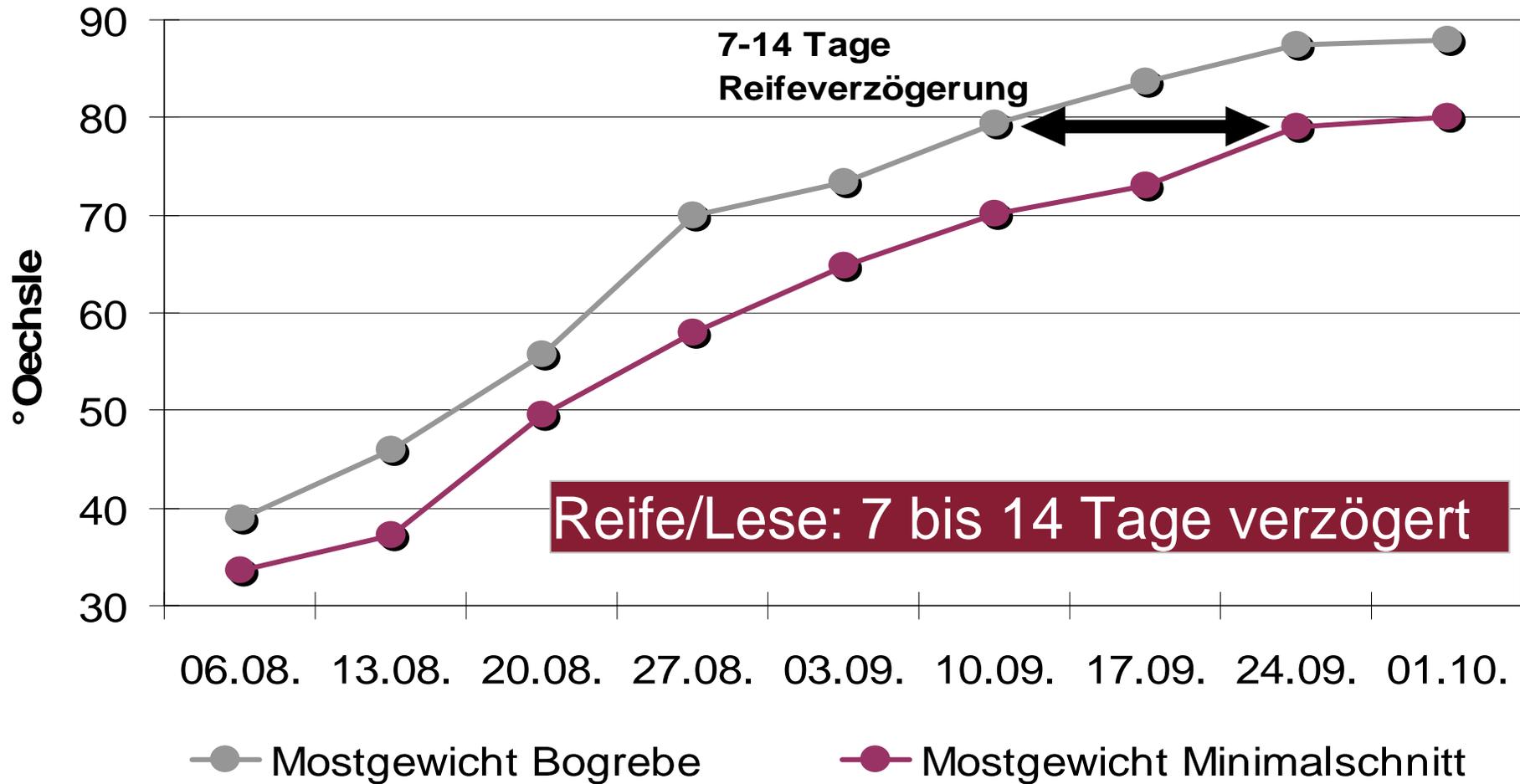
Dienstleistungszentrum  
Ländlicher Raum  
Rheinland-Pfalz

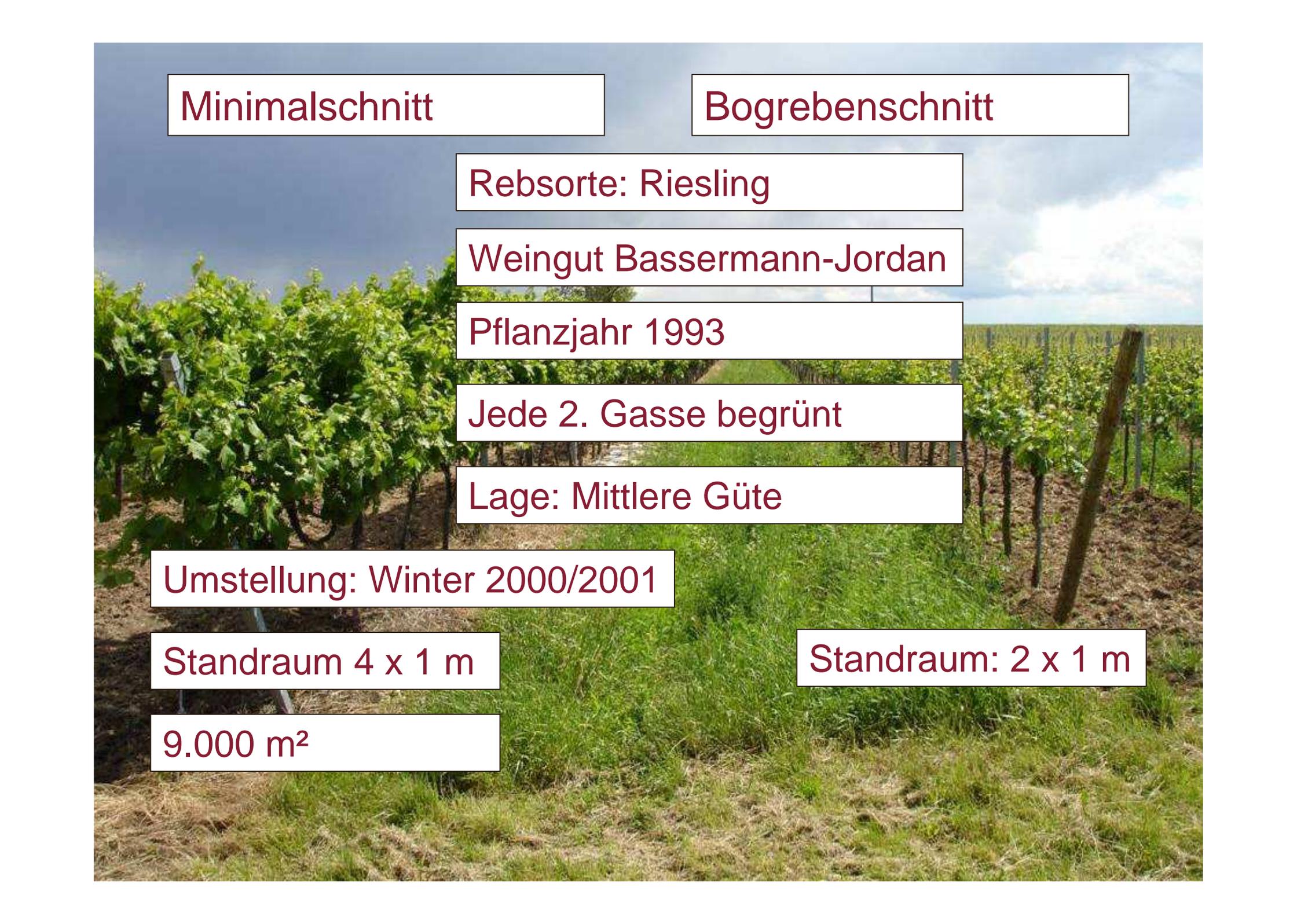
## Reduzierung des Escabefalls





Reifeverlauf Minimalschnitt / Spalierziehung: Ruppertsberg, Riesling 2007 (°Oe)





Minimalschnitt

Bogrebenschnitt

Rebsorte: Riesling

Weingut Bassermann-Jordan

Pflanzjahr 1993

Jede 2. Gasse begrünt

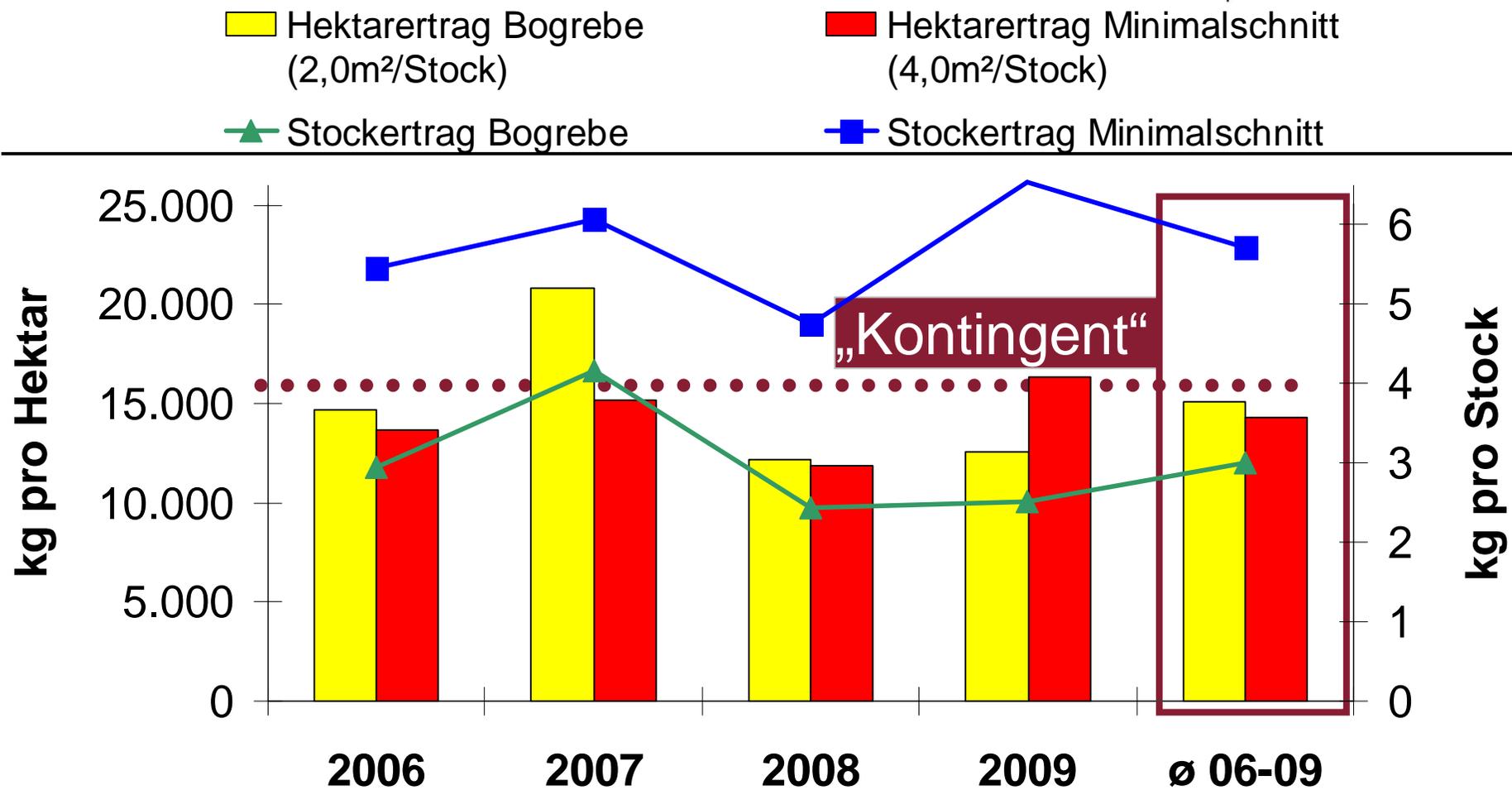
Lage: Mittlere Güte

Umstellung: Winter 2000/2001

Standraum 4 x 1 m

9.000 m<sup>2</sup>

Standraum: 2 x 1 m



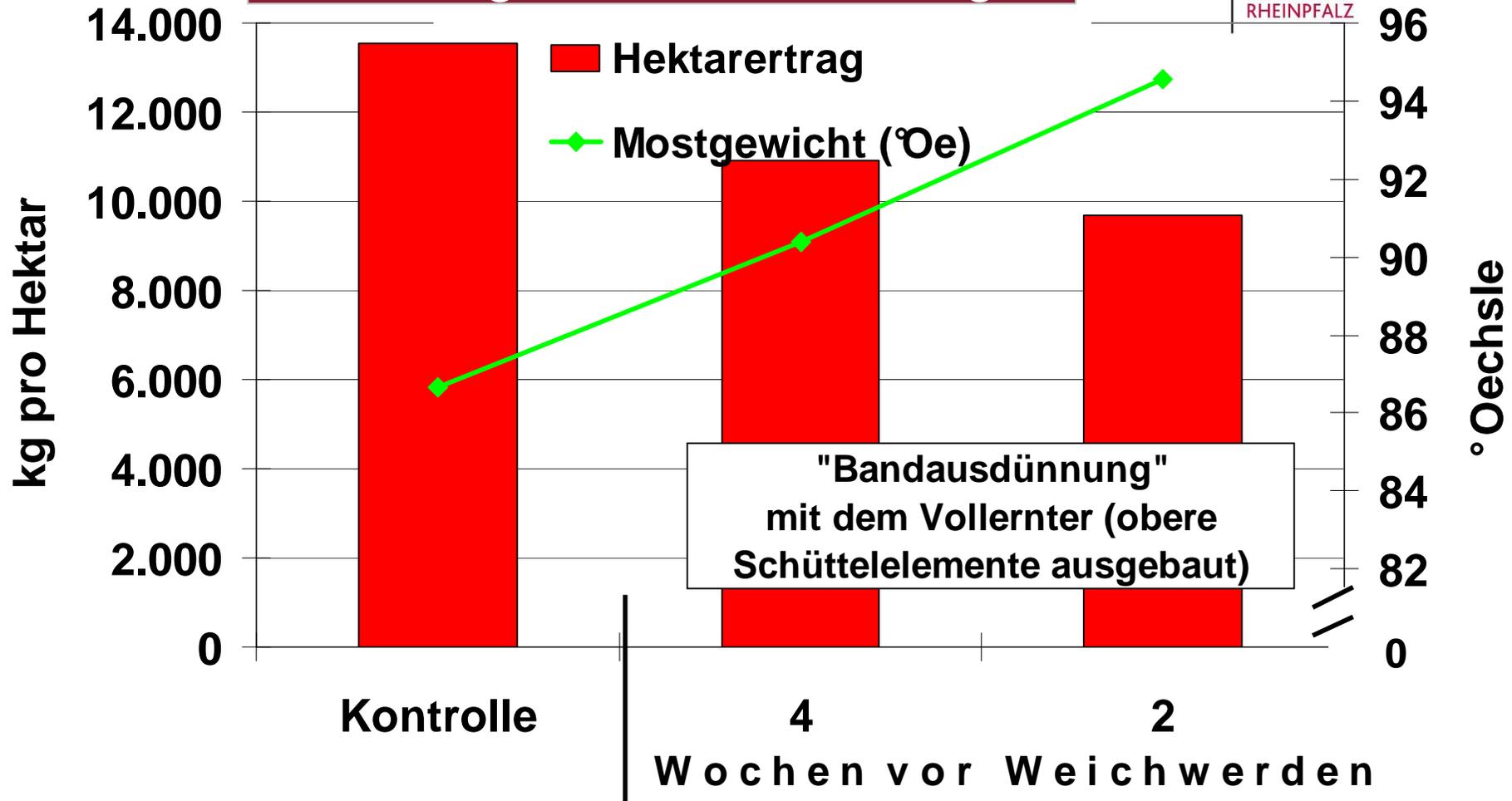
Bogrebenerziehung und Minimalschnitt (Umstellung:2000/2001) im mehrjährigen Vergleich (2006-2009): Hektar- und Stockertrag beim Riesling, Ruppertsberg/Pfalz

je später die Ausdünnung,  
desto größer Reduzierung



Rheinland-Pfalz

Dienstleistungszentrum  
Ländlicher Raum  
Rheinland-Pfalz



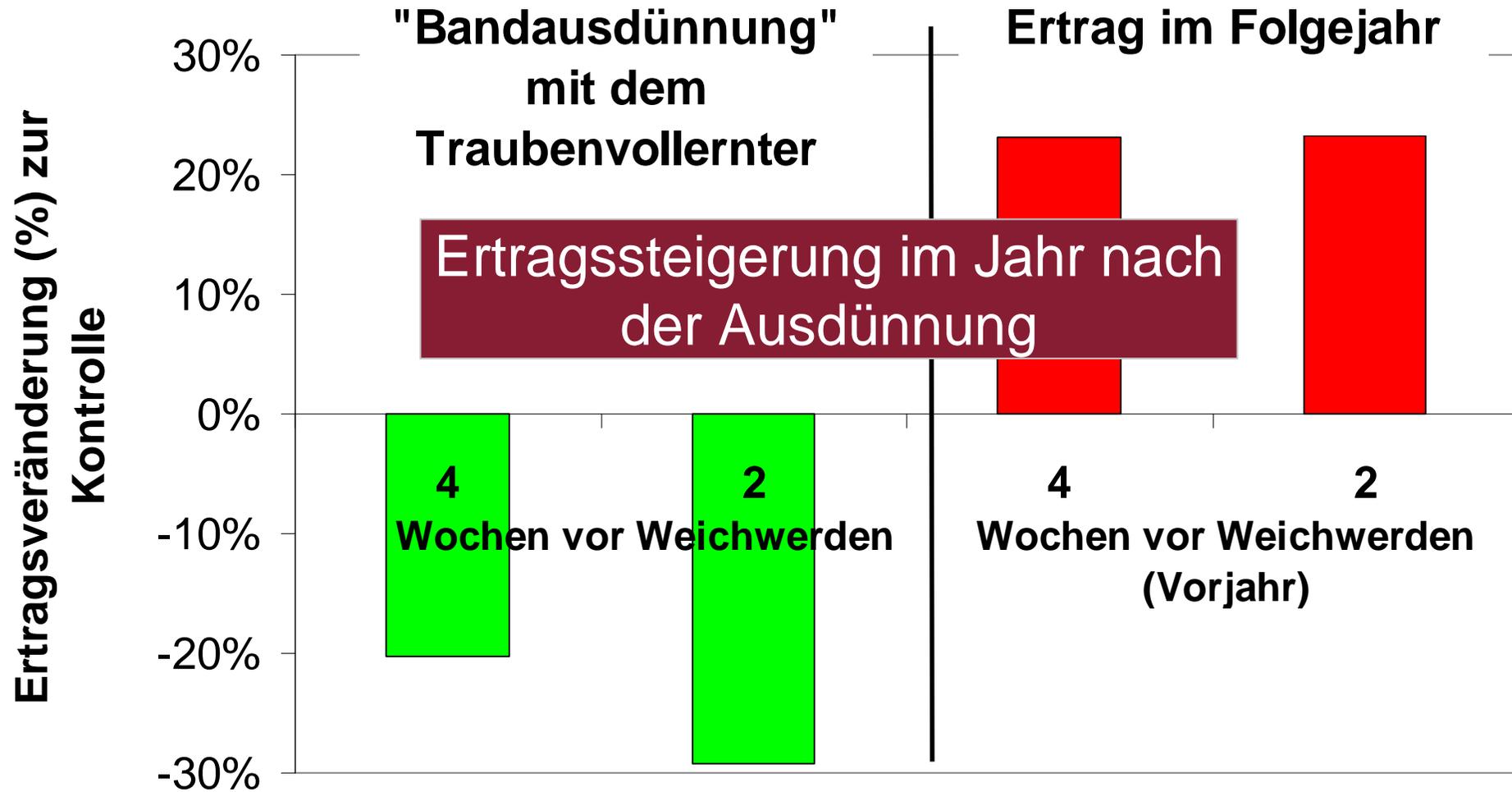
Ertragsreduzierung mittels Vollernterausdünnung (verschiedene Zeitpunkte) in der Minimalschnitterziehung: Hektarertrag und Mostgewicht im mehrjährigen Vergleich (2007-2008). Riesling, Ruppertsberg/Pfalz

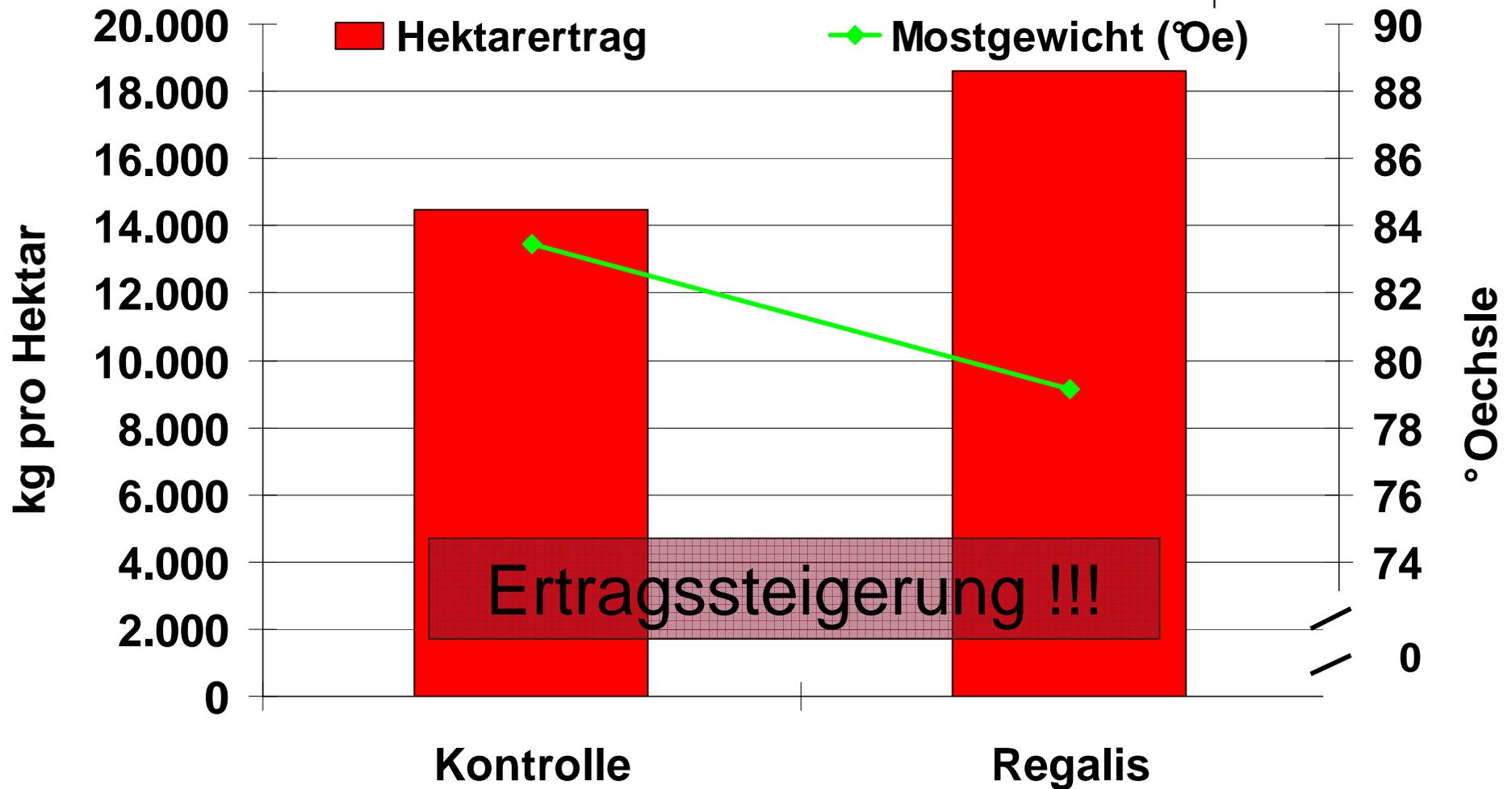
Vollernterausdünnung (verschiedene Zeitpunkte) in der Minimalschnitterziehung:  
Ertragsveränderung im Vergleich zur Kontrolle. Links: Ertragsveränderung im  
Anwendungsjahr der "Bandausdünnung". Rechts: Ertragsveränderung im Folgejahr (ohne  
Ausdünnung) Mittelwerte 2007 bis 2009. Riesling, Ruppertsberg/Pfalz



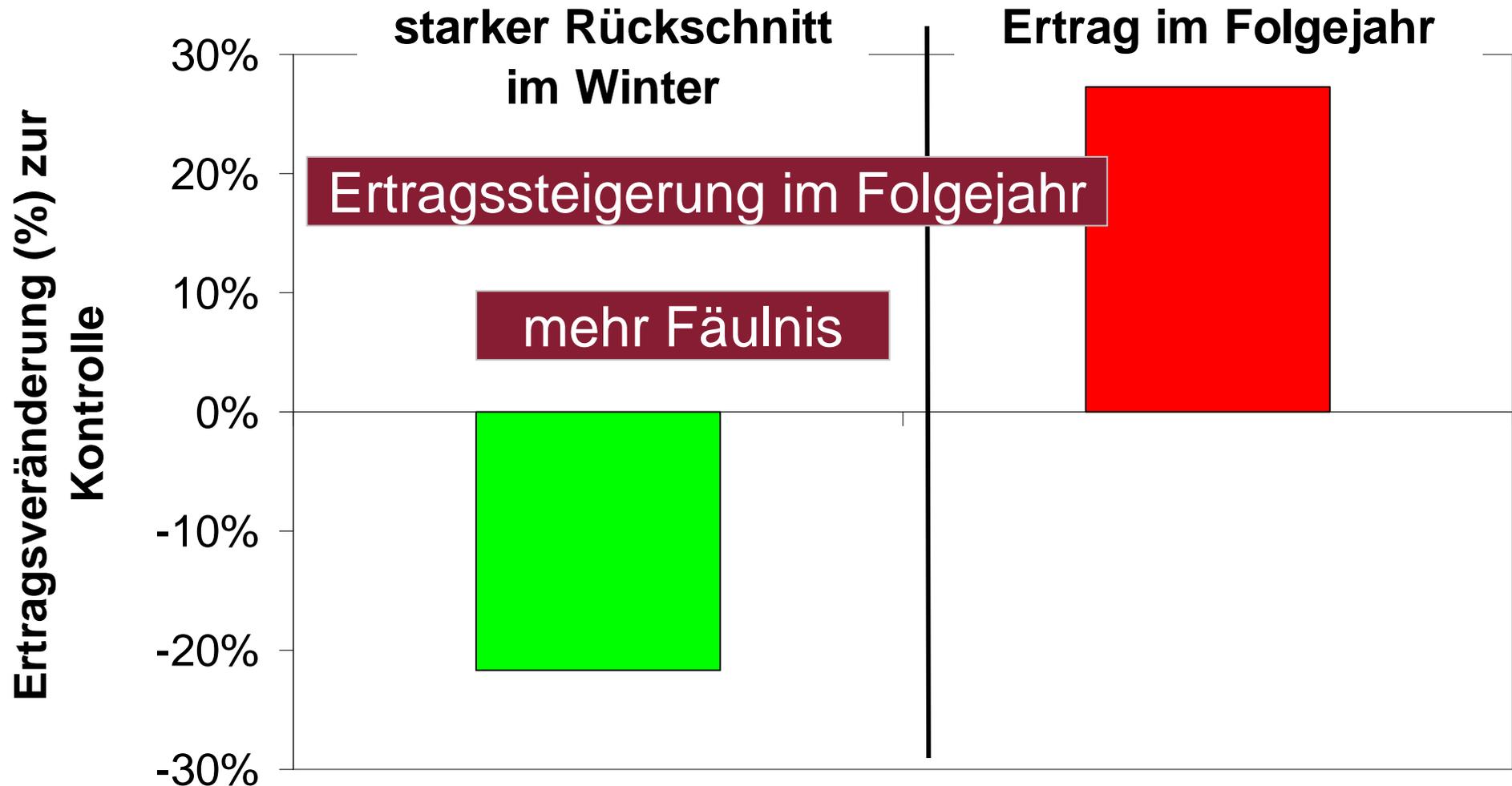
Rheinland-Pfalz

Dienstleistungszentrum  
Ländlicher Raum  
Rheinland-Pfalz

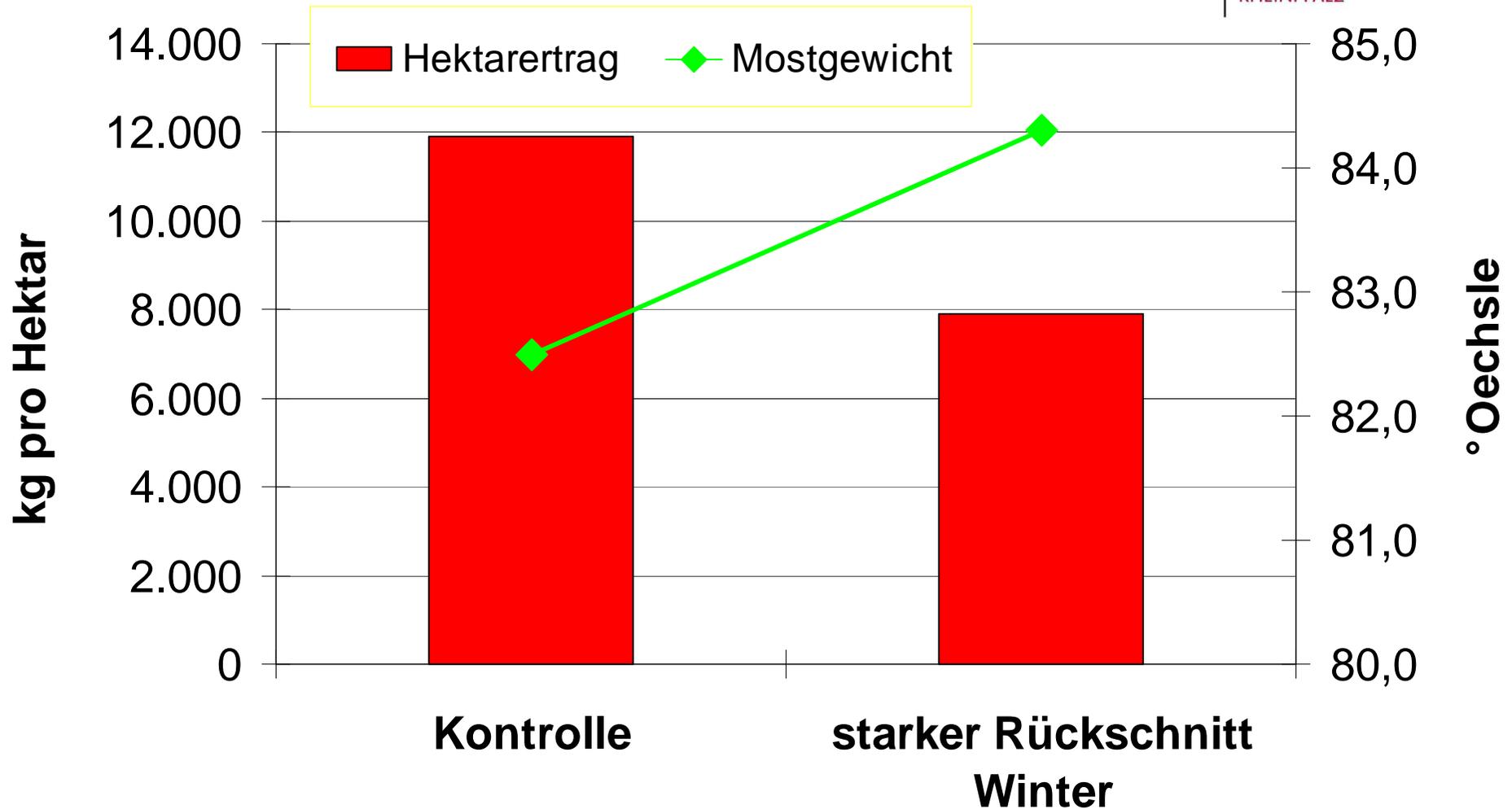




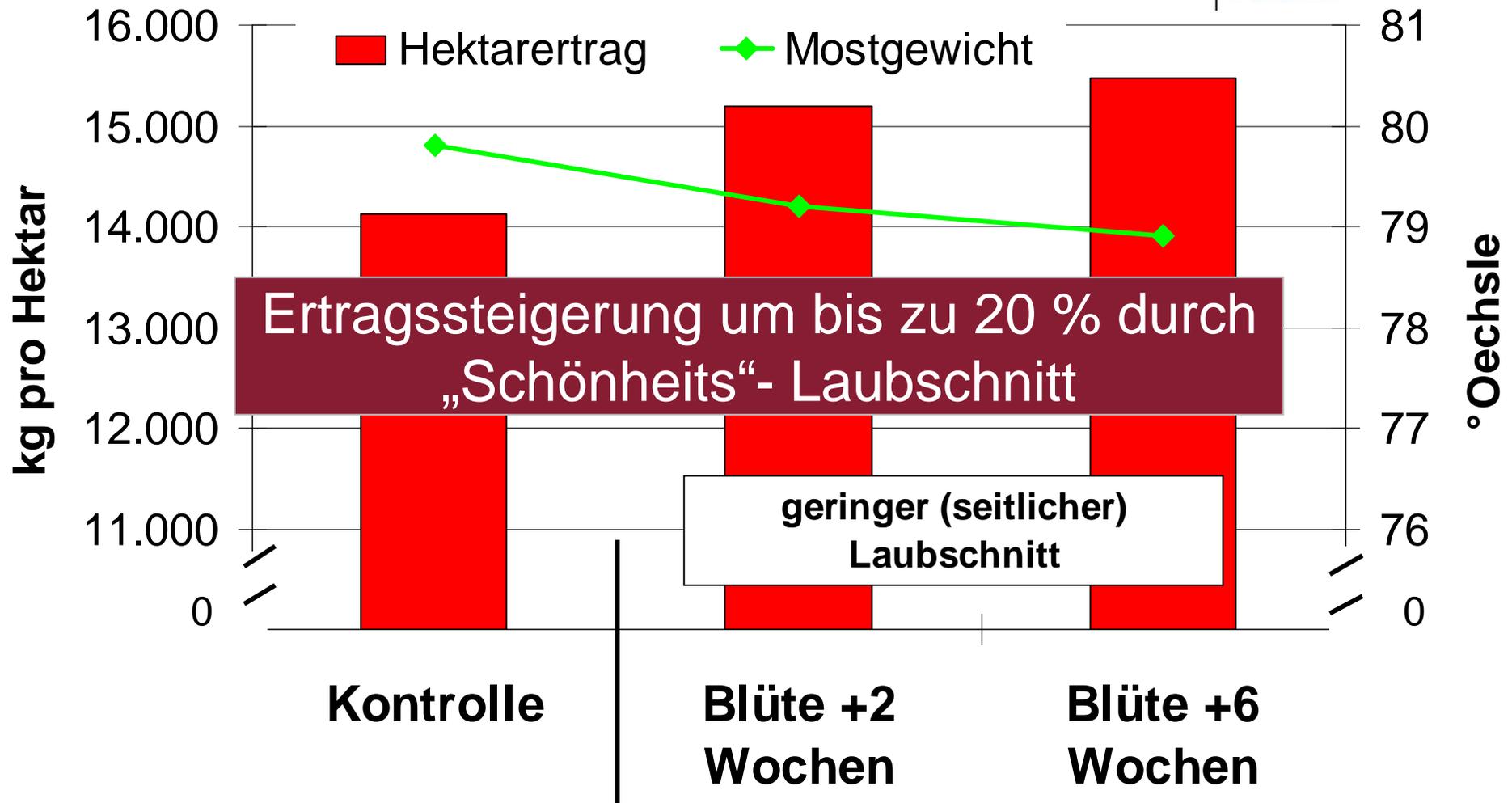
Einsatz des Bioregulators Regalis in der Minimalschnitterziehung: Reaktion von Hektarertrag und Mostgewicht (Mittelwerte 2007-2009). Riesling, Ruppertsberg/Pfalz



Starker Winter- Rückschnitt in der Minimalschnitterziehung: Ertragsveränderung im Vergleich zur Kontrolle. Links: Ertragsveränderung im Jahr der Anwendung des Winterschnitts. Rechts: Ertragsveränderung (ohne Anwendung) im Folgejahr. Mittelwerte 2008/2009. Riesling, Ruppertsberg/Pfalz



Auswirkung eines starken Winterrückschnitts in der Minimalschnitterziehung: Hektarertrag und Mostgewicht



Geringer seitlicher Laubschnitt (verschiedene Zeitpunkte) in der Minimalschnitterziehung: Reaktion von Hektarertrag und Mostgewicht (Mittelwerte 2007-2008) Riesling, Ruppertsberg/Pfalz

Beispielrechnung: Vergleich der Investitionskosten  
für 1 ha Neuanlage (100m x 100m) - Materiel- und Pflanzkosten



Rheinland-Pfalz

DIENSTLEISTUNGSZENTRUM  
LÄNDLICHER RAUM  
RHEINPFALZ

|  | Normalerziehung |                    |                 | Minimallerziehung |                    |                 |
|--|-----------------|--------------------|-----------------|-------------------|--------------------|-----------------|
| Zeilenbreite in m  | 2               |                    |                 | 3                 |                    |                 |
| Zeilenlänge in m   | 100             |                    |                 | 100               |                    |                 |
| <b>Investitionskosten einer Neuanlage (Minimalschnitt)<br/>vergleichbar mit denen einer Normalanlage</b> |                 |                    |                 |                   |                    |                 |
| Drähtezahl   | 6               |                    |                 | 3                 |                    |                 |
|  | Anzahl:         | Stück-/Meterpreis: | Gesamt:         | Anzahl:           | Stück-/Meterpreis: | Gesamt:         |
| Pflanzen   | 4.000           | 1,50 €             | 6.000 €         | 3.333             | 1,50 €             | 5.000 €         |
| Pflanzmaschine   | 4.000           | 0,18 €             | 720 €           | 3.333             | 0,18 €             | 600 €           |
| Rebpfähle  | 4.000           | 0,35 €             | 1.400 €         | 3.333             | 0,35 €             | 1.167 €         |
| Zeilenstickel  | 900             | 5,00 €             | 4.500 €         | 759               | 6,50 €             | 4.934 €         |
| Endstickel   | 100             | 6,50 €             | 650 €           | 66                | 10,00 €            | 660 €           |
| Drahtlänge in m  | 30.000          | 0,033 €            | 990 €           | 9.900             | 0,033 €            | 327 €           |
| Spezialdraht 3,4 mm  |                 |                    |                 | 3.300             | 0,08 €             | 264 €           |
| Drahtspanner, Kleinteile, etc.   |                 |                    | 500 €           |                   |                    | 500 €           |
| Anker  | 100             | 2,00 €             | 200 €           | 66                | 2,68 €             | 177 €           |
|  |                 |                    | <b>14.960 €</b> |                   |                    | <b>13.627 €</b> |