

Sortimente verschiedener Reifegruppen von Markerbsen

Zusammenfassung mehrjähriger Versuchsergebnisse
2007 bis 2022 am Standort Dresden-Pillnitz





Inhalt

| | | | |
|----------|--|----------------|----------------|
| I | Versuchsstandort | Folien: | 3- 6 |
| I | Wetterdaten | Folien: | 7-9 |
| I | Sortimente | Folie: | 10-11 |
| I | Frühe, mittelfeine Erbsen 2007-2022 | Folien: | 12-28 |
| I | Frühe, grobe Erbsen 2007-2022 | Folien: | 29-45 |
| I | Mittelfrühe, mittelfeine Erbsen 2007-2022 | Folien: | 46-62 |
| I | Mittelfrühe, grobe Erbsen 2007-2022 | Folien: | 63-79 |
| I | Mittelspäte, mittelfeine Erbsen 2007-2022 | Folien: | 80-96 |
| I | Mittelspäte, grobe Erbsen 2007-2022 | Folien: | 97-113 |
| I | Späte, mittelfeine Erbsen 2007-2022 | Folien: | 114-130 |
| I | Späte, grobe Erbsen 2007-2022 | Folien: | 131-147 |
| I | Vergleich der verschiedenen Reifegruppen | Folien: | 148-166 |



Versuchsstandort

Dresden-Pillnitz

| | | |
|----------|-------------------------------|---|
| I | Breitengrad: | 51 ° N |
| I | Höhenlage: | 120 m über NN |
| I | Boden: | Parabraunerde, sandiger Lehm, |
| I | Bodenwertzahl: | 69 |
| I | Nährstoffgehalte (VS): | P (D), K (C), Mg (D) |
| I | pH-Wert: | 6,7 |
| I | C_t: | 1,3 % (entspricht Humusgehalt von ca. 2,6 %) |
| I | Klima (1991-2021): | mittlere Jahrestemperatur: 10,3° C (+ 1,1 K) |
| I | | Jahresniederschläge: 566 mm (- 82 mm) |
| I | | Sonnenscheindauer: 2.350 h/Jahr |
| I | Wasser: | EC-Wert 0,6 mS/cm |
| I | Fruchtfolge: | Erbsen aller 4-5 Jahre (Getreide, Zwiebeln, Bohnen, Spinat, Erdbeeren) |



Versuchsstandort

Technische Ausstattung für Erbsenversuche

- I Fendt-GT mit Trimble Autopilot (1,50 m Spurbreite)**
- I Spatenmaschine, Kreiselegge**
- I Parzellen-Drillmaschine**
- I Pflanzenschutz-Feldspritze (Typ: Jessernigg NG 500 Euromaster (22 m))**
- I Regenmaschine (Fa. Bauer, Typ: Rainstar T31 mit Regenwagen (22 m))**
- I Erbsendreschmaschine: Mini Sampling Viner; Fa. Haith;**
- I Tenderometer: FTC; Modell TM2 Texturpress**
- I Präzisionsprüfsiebe zur Bestimmung der Grünkornsortierung**



Versuchsstandort

Anbauparameter

- I Reihenabstand:** 11,5 cm, 10 Reihen/Beet (1,50 m)

- I Aussaatdichte:**

| | |
|---------------------------|-------------------------------|
| frühe/mittelfrühe Sorten: | 1,0 Mio. keimfähige Körner/ha |
| mittelspäte/späte Sorten: | 0,9 Mio. keimfähige Körner/ha |

- I Aussaattermine:**

| | |
|---|--------|
| frühe/mittelfrühe mittelfeine und grobe Sorten: | 13. KW |
| mittelspäte/späte mittelfeine Sorten: | 14. KW |
| mittelspäte grobe Sorten: | 15. KW |
| späte grobe Sorten: | 16. KW |

- I Anlage:** Blockanlage mit 4 Wiederholungen

- I Ernteparzelle:** 5,75 m²

- I Ernte:** täglich außer sonntags

- I Reifetage:** Zur Bestimmung der Reifetage im Verhältnis zu 'Avola' wurde zu jedem Aussaattermin parallel 'Avola' ausgesät.

Versuchsstandort

Anbauparameter

- I Tenderometerwert:** Ernte bei Ziel-TW: 115 bis 125; Bestimmung des TW erfolgte täglich an einer Stichprobe vor der Ernte der Sorte
- I Tenderometer:** FTC; Modell TM2 Texturpress
- I Drusch:** Mini Sampling Viner; Fa. Haith; 2 Druschdurchläufe
- I Pflanzenschutz:** praxisüblich
- I Düngung:** praxisüblich
- I Vogelschutz:** Vogelschutznetze ab sichtbaren Hülsenansatz; Flatterbänder
- I Ertrag (TW 120):** Zur besseren Vergleichbarkeit der Sorten untereinander wurden die Erträge nach LABER (2016) auf einen Vergleichsertrag bei einem TW von 120 mit Hilfe folgender Reife-Ertragsbeziehung berechnet:

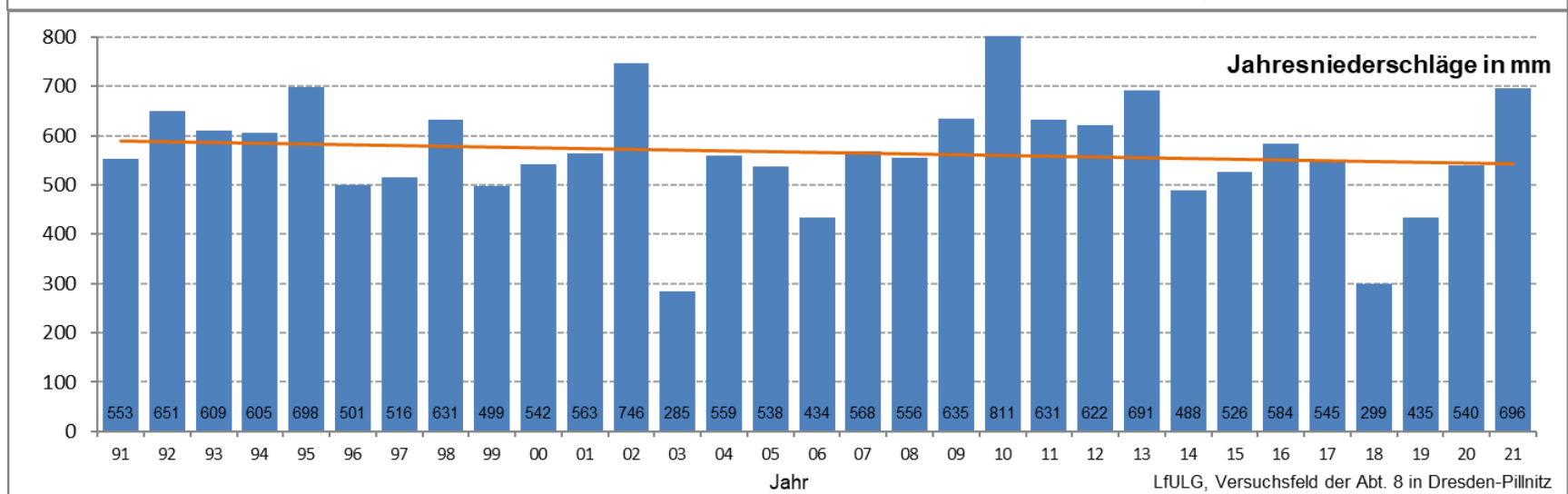
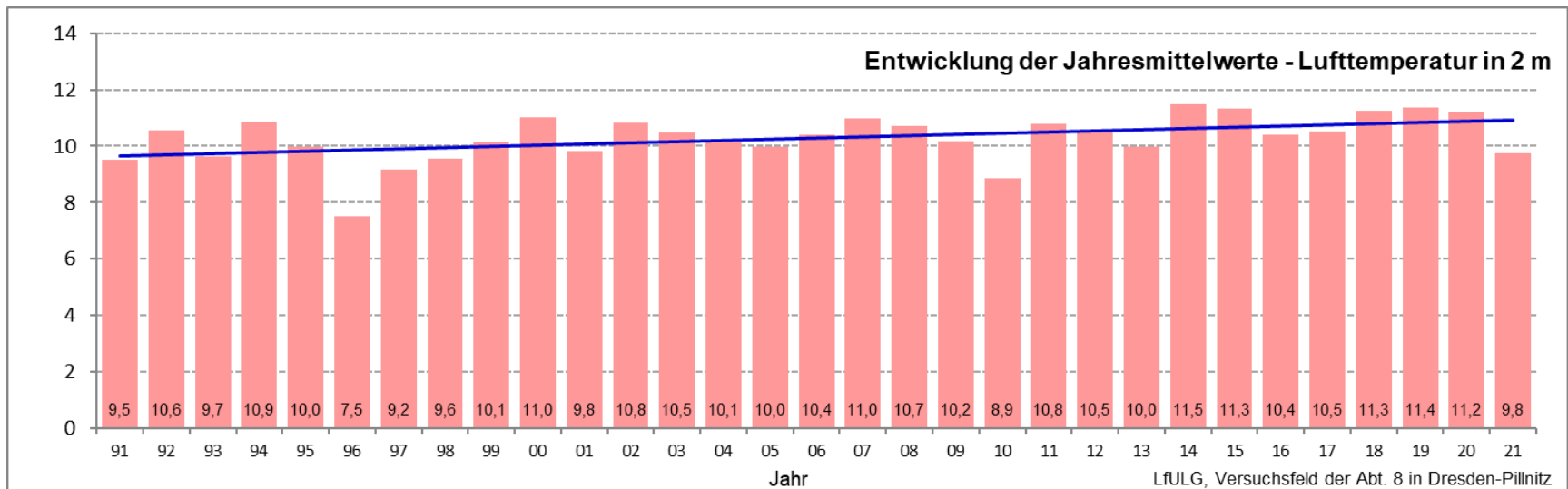
$$\text{rel. Ertrag [\%]} = -0,008450 \cdot (\text{TW} - 163,87)^2 + 116,3$$

Wetterverlauf im Versuchsfeld Dresden-Pillnitz

LANDESAMT FÜR UMWELT,
LANDWIRTSCHAFT
UND GEOLOGIE



Trend bei Temperatur und Niederschlag von 1991 bis 2021

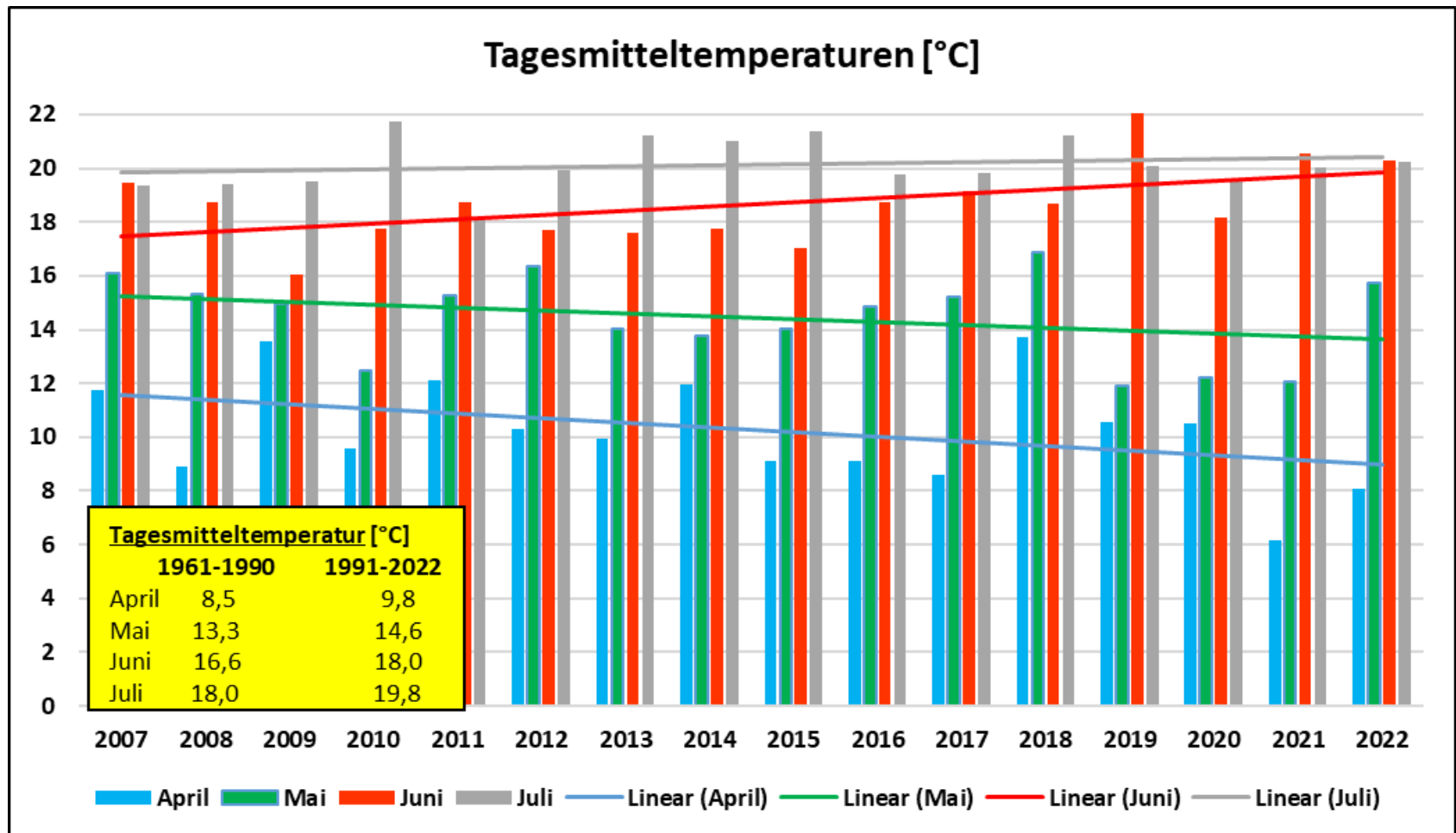


Wetterverlauf im Versuchsfeld Dresden-Pillnitz

LANDESAMT FÜR UMWELT,
LANDWIRTSCHAFT
UND GEOLOGIE



Tagesmitteltemperaturen während der Anbauperiode der Erbsen

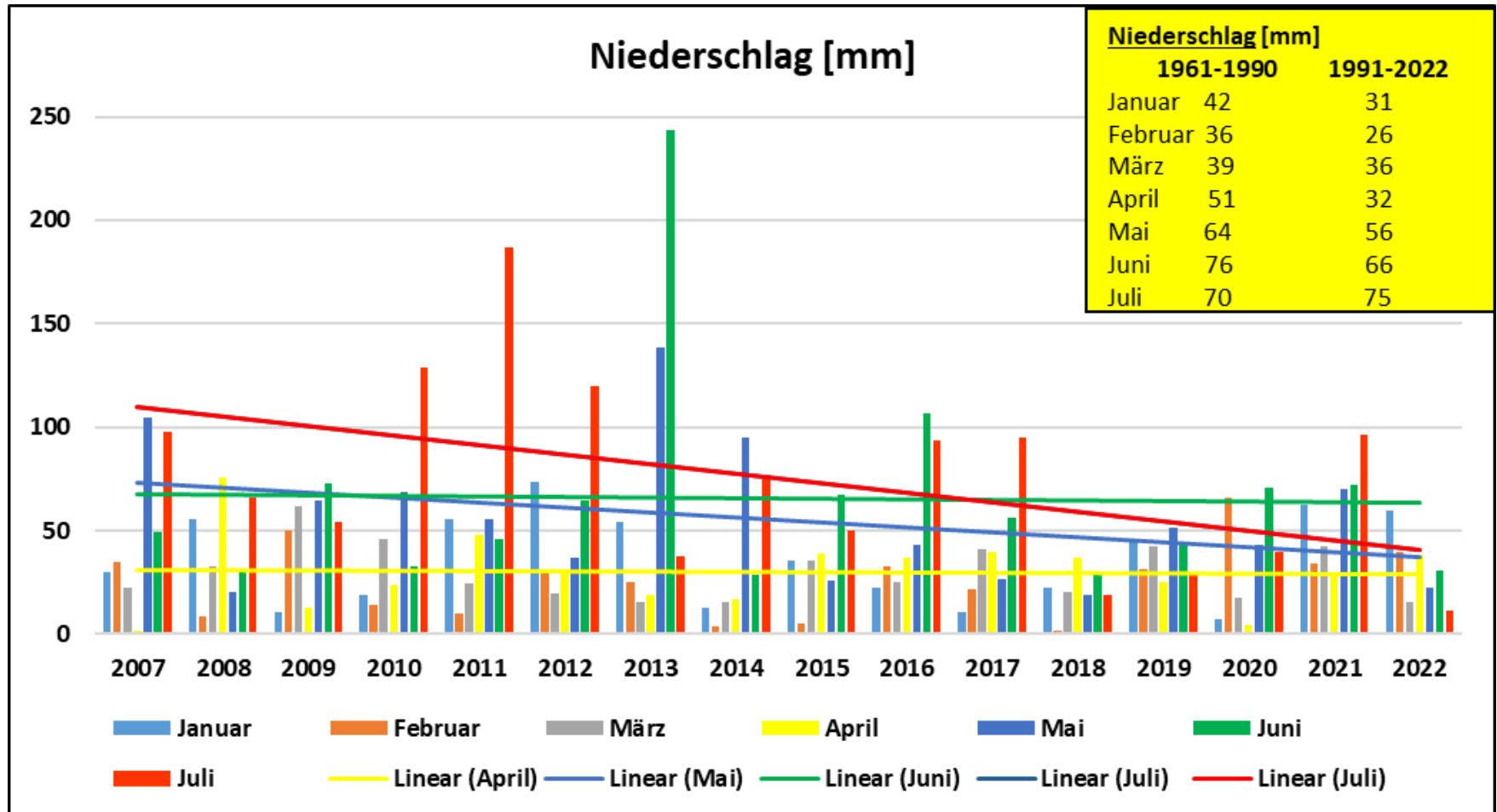


Wetterverlauf im Versuchsfeld Dresden-Pillnitz

LANDESAMT FÜR UMWELT,
LANDWIRTSCHAFT
UND GEOLOGIE



Niederschläge vor und während der Anbauperiode der Erbsen



Sortimente

In die Auswertung einbezogene Sortengruppen (Anzahl der Sorten)

- In die Auswertung wurden die Ergebnisse der Sortenprüfungen von 2007 bis 2022 einbezogen. Es handelt es sich jeweils um Mittelwerte über alle Sorten, die im gleichen Jahr geprüft wurden. Alle Sorten, die an mindestens 2 Prüfungen teilgenommen haben, wurden in der Zusammenstellung berücksichtigt.
- Insgesamt wurden **158 Sorten** ausgewertet.
- Detaillierte Ergebnisse zu einzelnen Sorten können beim Autor nachgefragt werden.

| | |
|--|-----------|
| ■ Frühe, <u>mittelfeine</u> Markerbsen - A-1 bis A+3, <u>8,2-9,3 mm</u> | 12 Sorten |
| ■ Frühe, <u>grobe</u> Markerbsen - A-1 bis A+3, <u>9,3-10,2 mm</u> | 26 Sorten |
| ■ Mittelfrühe, mittelfeine Markerbsen - A+4 bis A+8 | 14 Sorten |
| ■ Mittelfrühe, grobe Markerbsen - A+4 bis A+8 | 24 Sorten |
| ■ Mittelspäte, mittelfeine Markerbsen - A+9 bis A+12 | 18 Sorten |
| ■ Mittelspäte, grobe Markerbsen - A+9 bis A+12 | 31 Sorten |
| ■ Späte, mittelfeine Markerbsen - > A+13 | 8 Sorten |
| ■ Späte, grobe Markerbsen - > A+13 | 25 Sorten |



Versuchsberichte

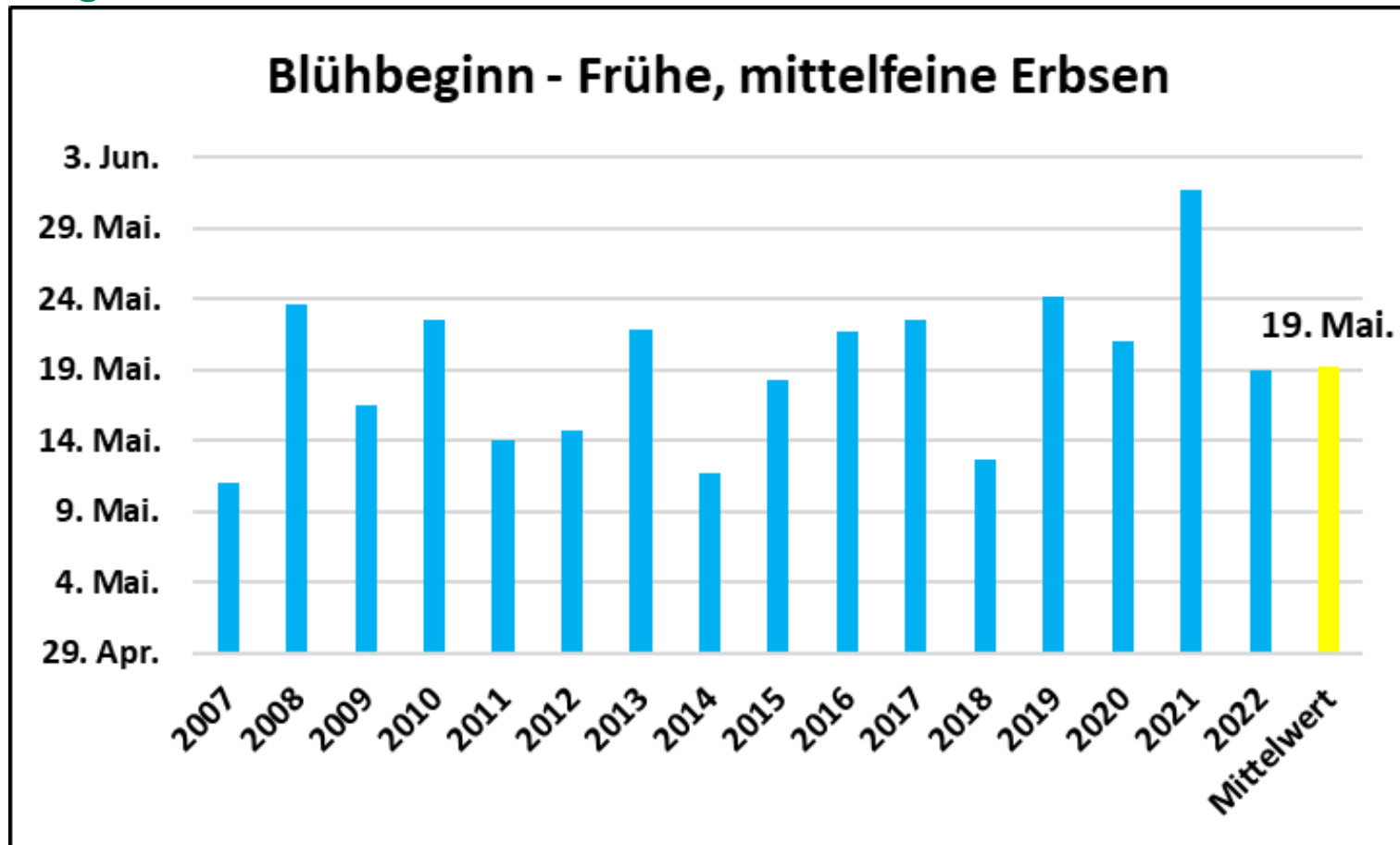
In die Auswertung einbezogene Sortengruppen (Anzahl der Sorten)

- Eine vollständige Übersicht über die einzelnen Versuchsberichte von 2005 bis 2022 finden Sie auf der Homepage des Sächsischen Landesamtes für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie:

- <https://www.gartenbau.sachsen.de/gemueseerbsen-24939.html>

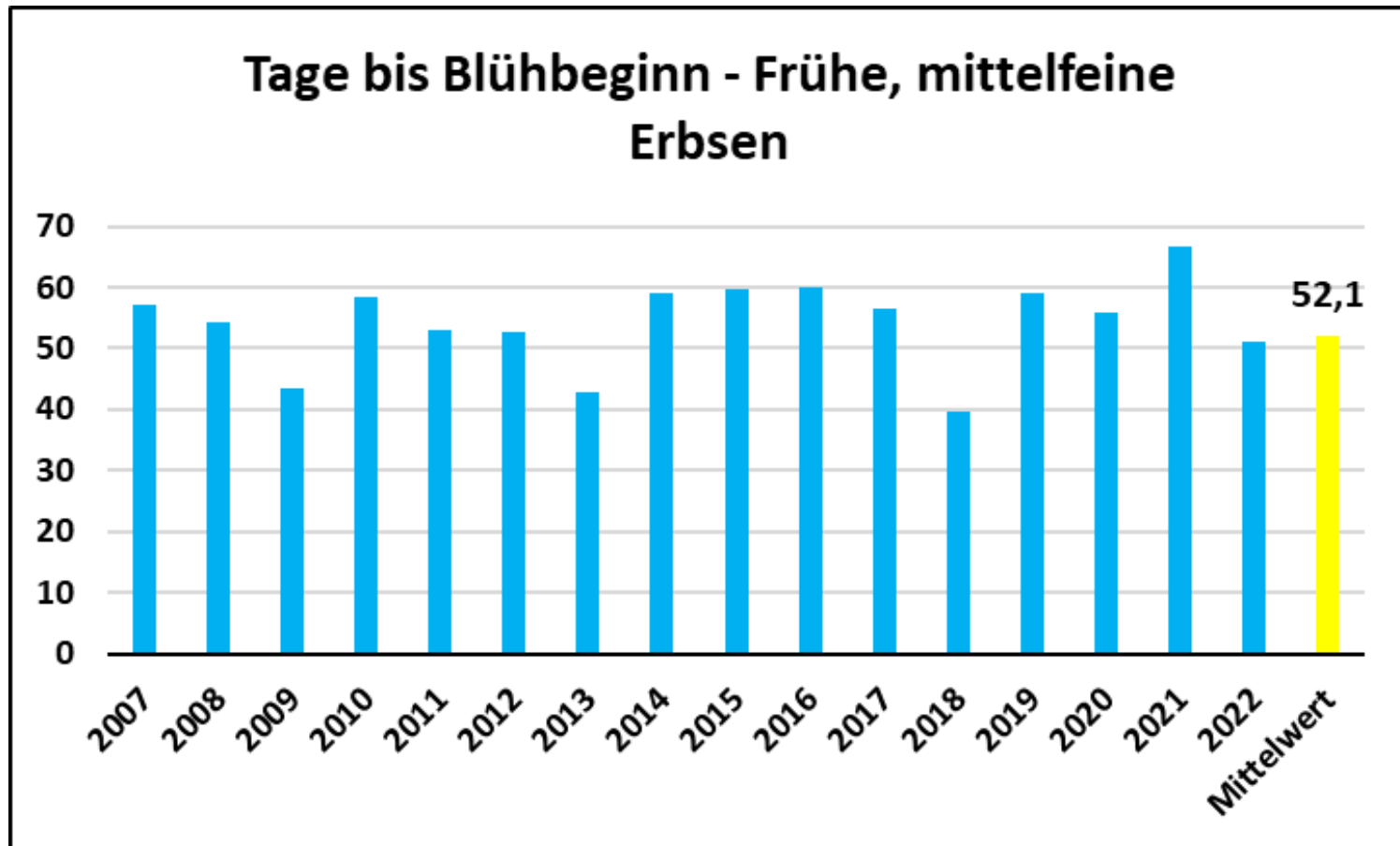
Frühe, mittelfeine Markerbsen

Blühbeginn



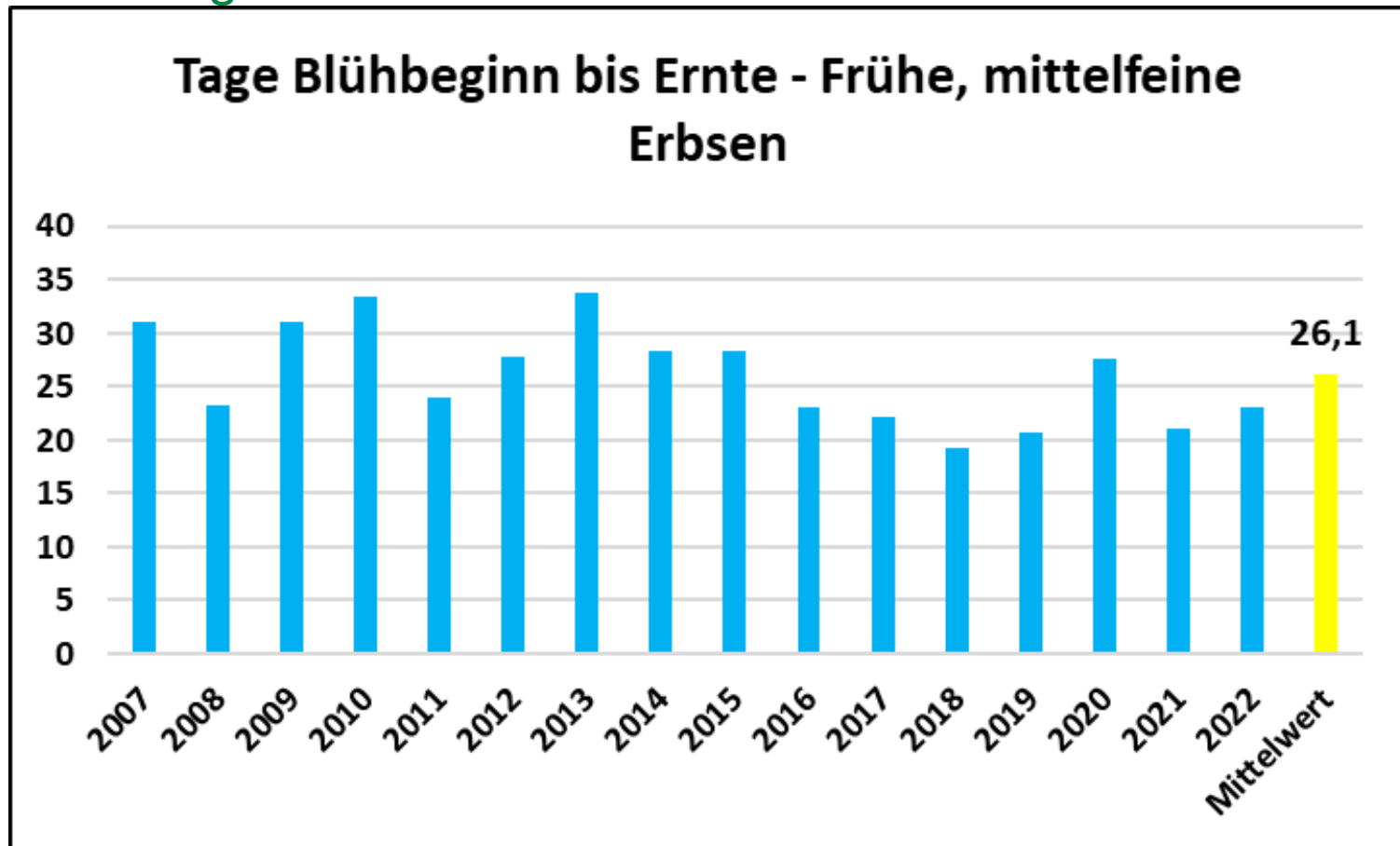
Frühe, mittelfeine Markerbsen

Tage Aussaat bis Blühbeginn



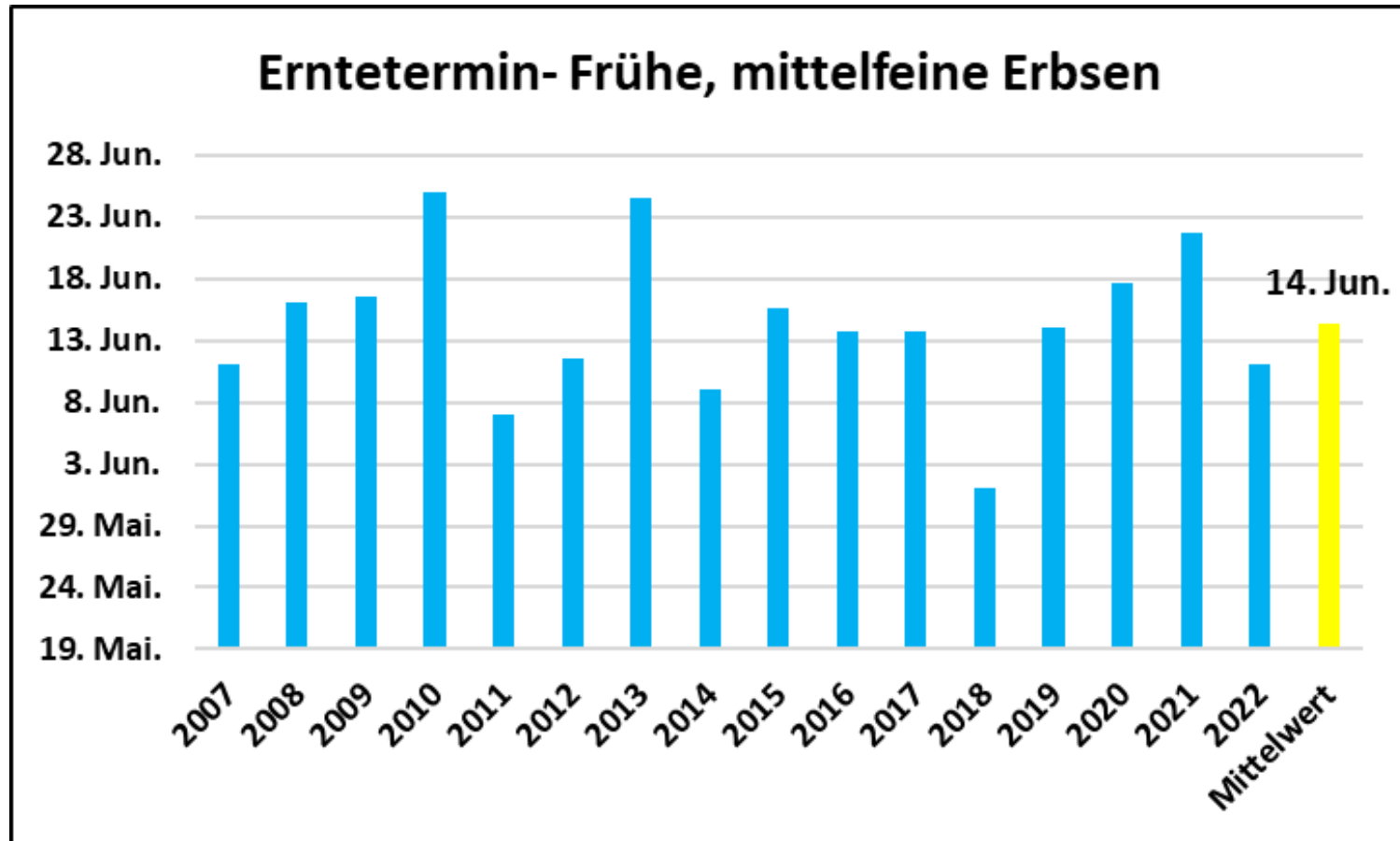
Frühe, mittelfeine Markerbsen

Tage Blühbeginn bis Ernte



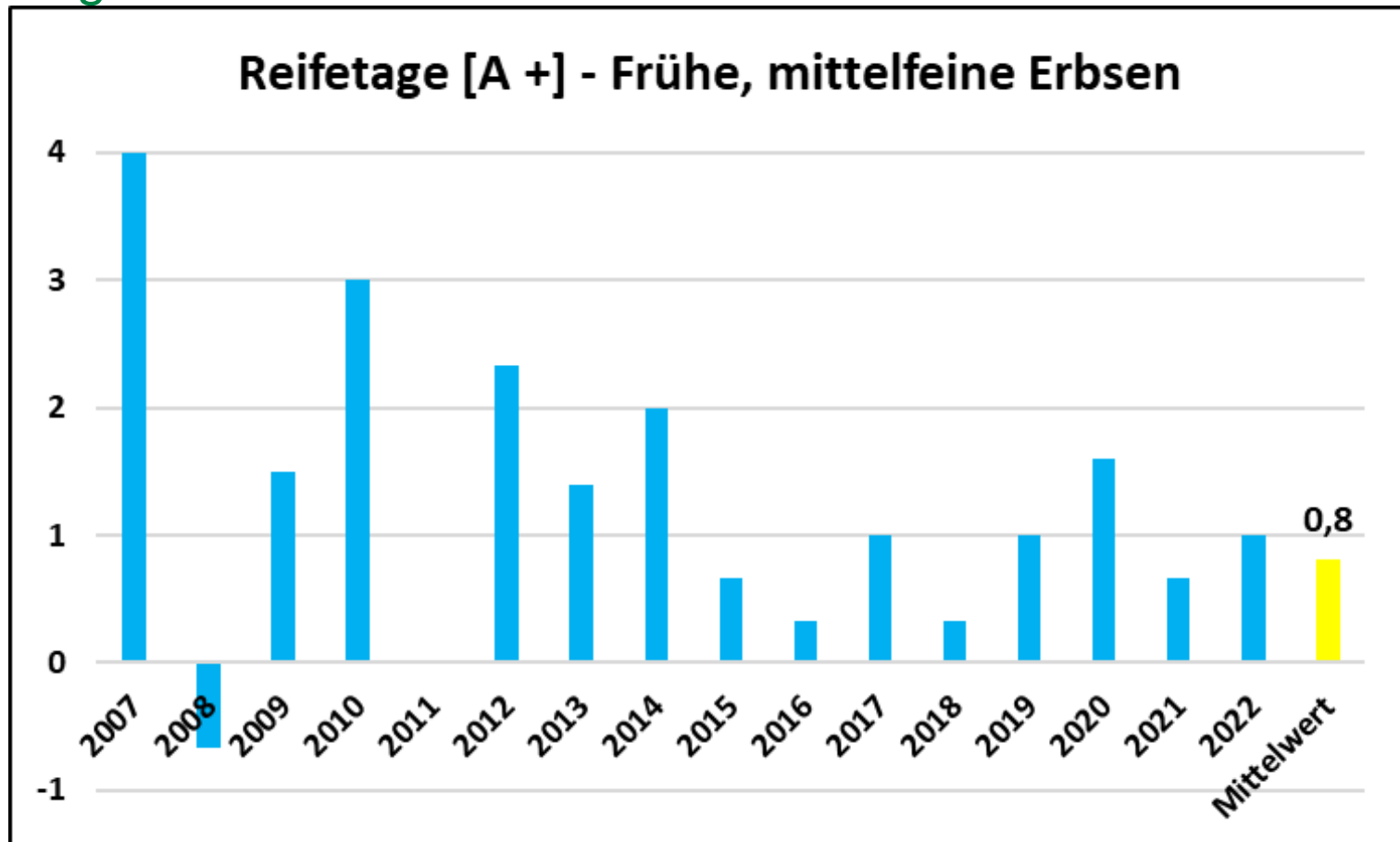
Frühe, mittelfeine Markerbsen

Erntetermin



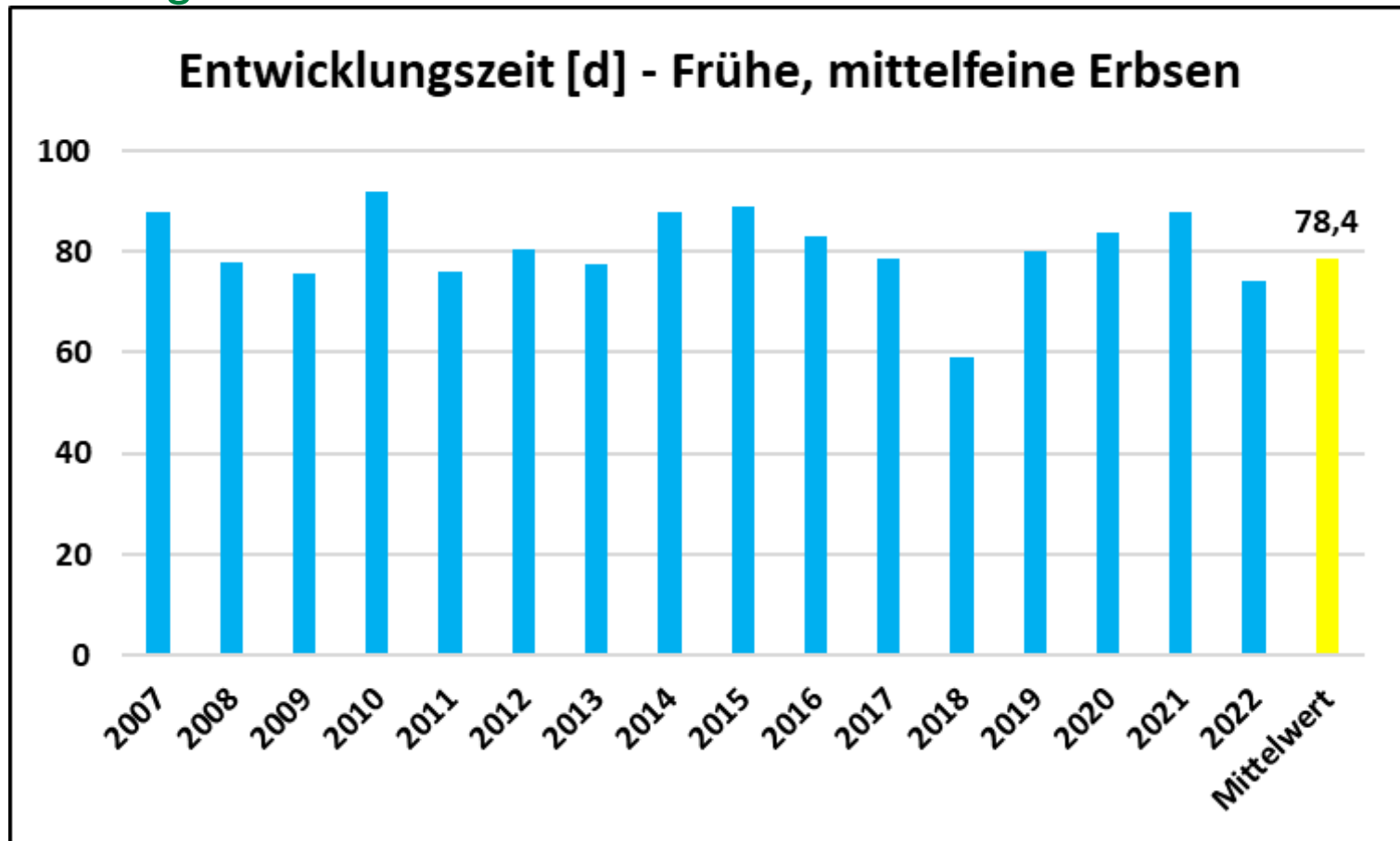
Frühe, mittelfeine Markerbsen

Reifetage



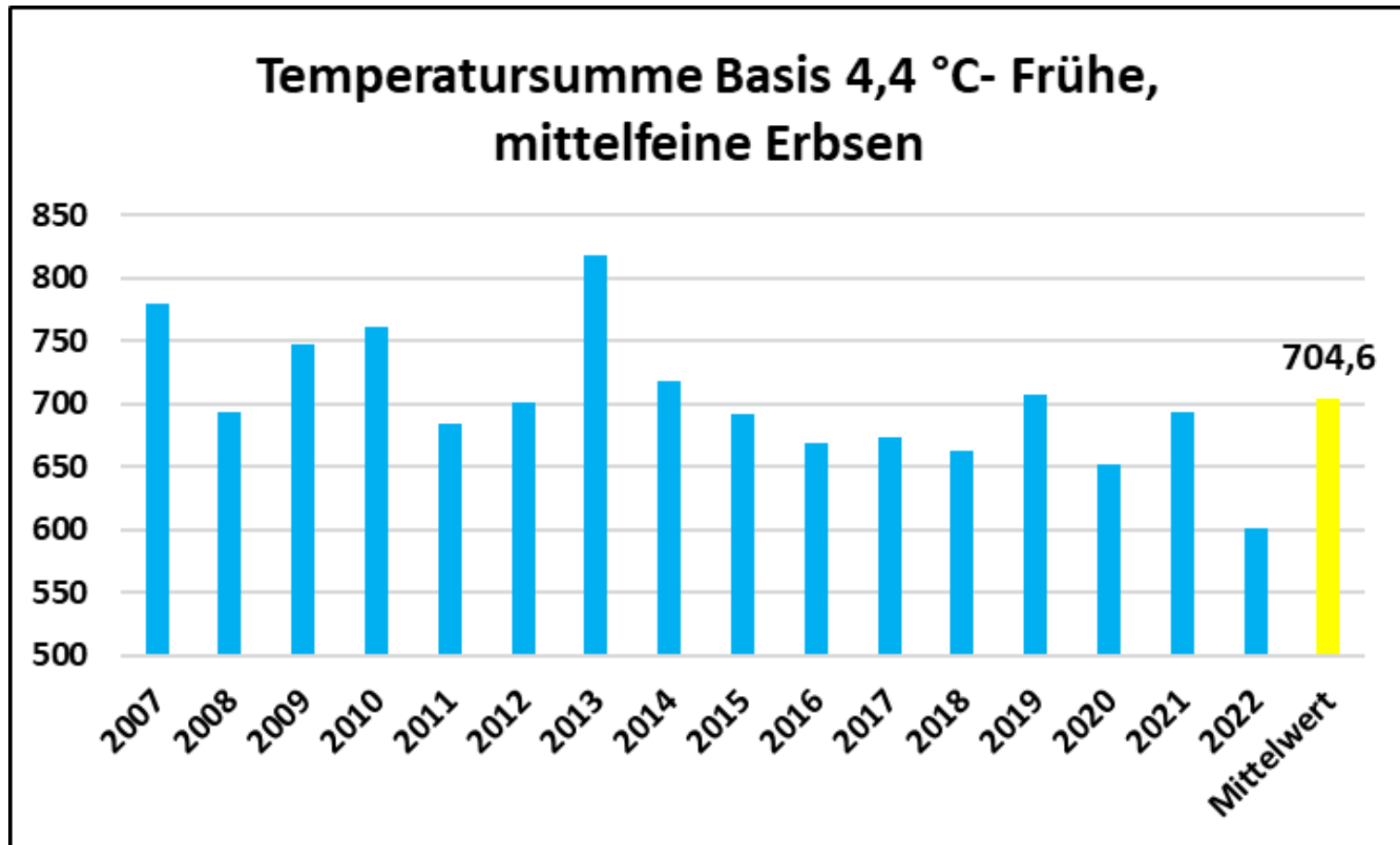
Frühe, mittelfeine Markerbsen

Entwicklungszeit



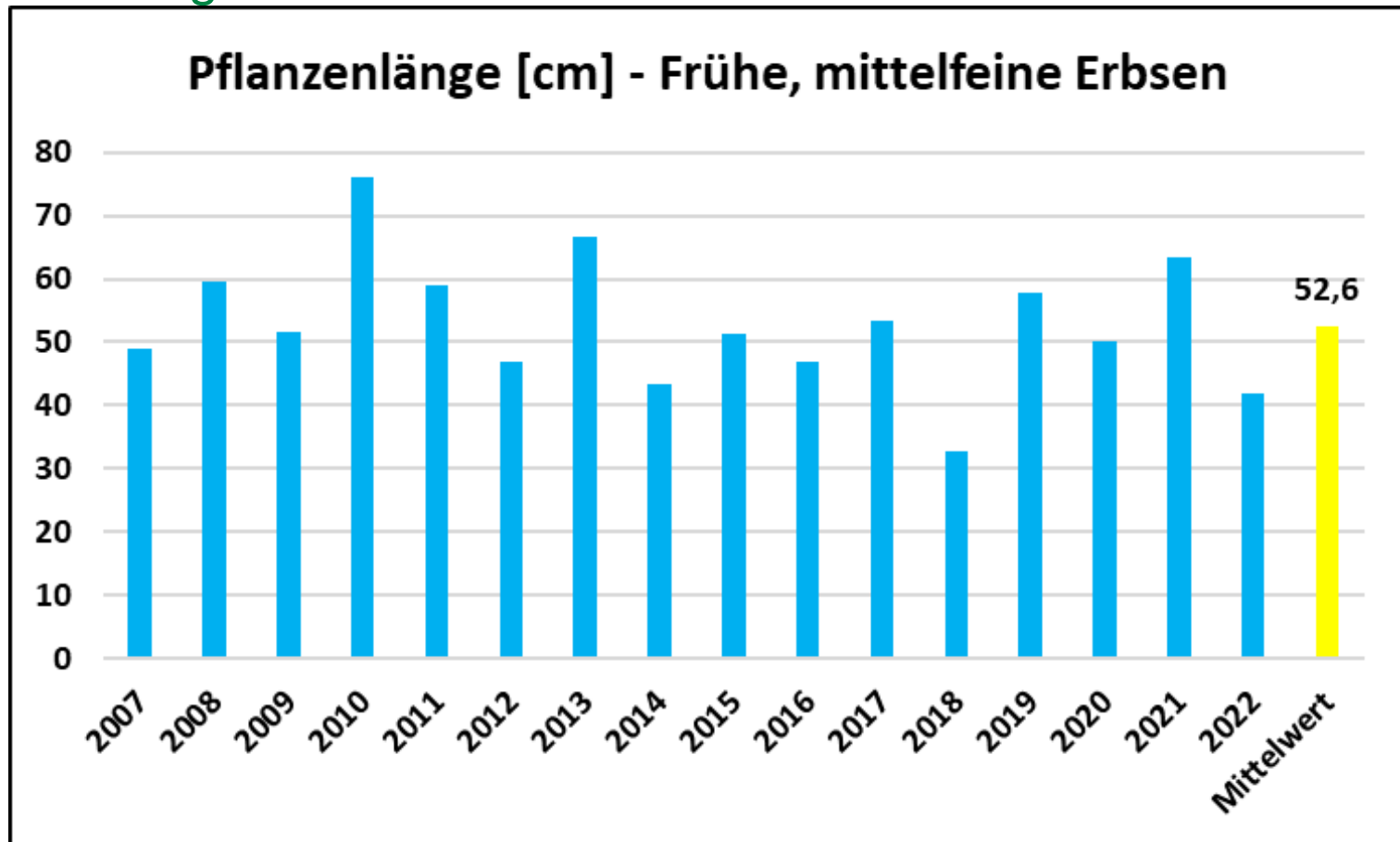
Frühe, mittelfeine Markerbsen

Temperatursumme



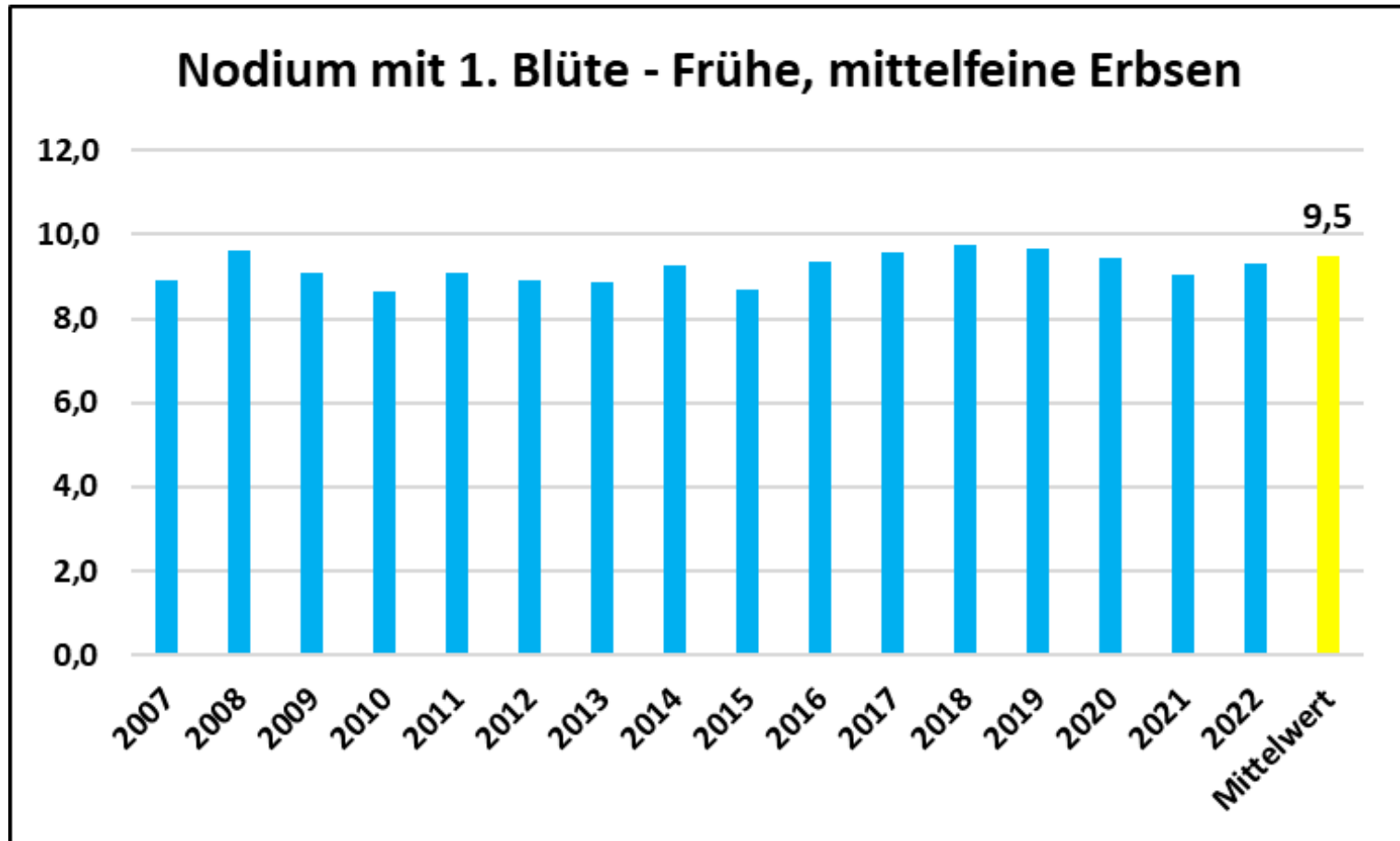
Frühe, mittelfeine Markerbsen

Pflanzenlänge



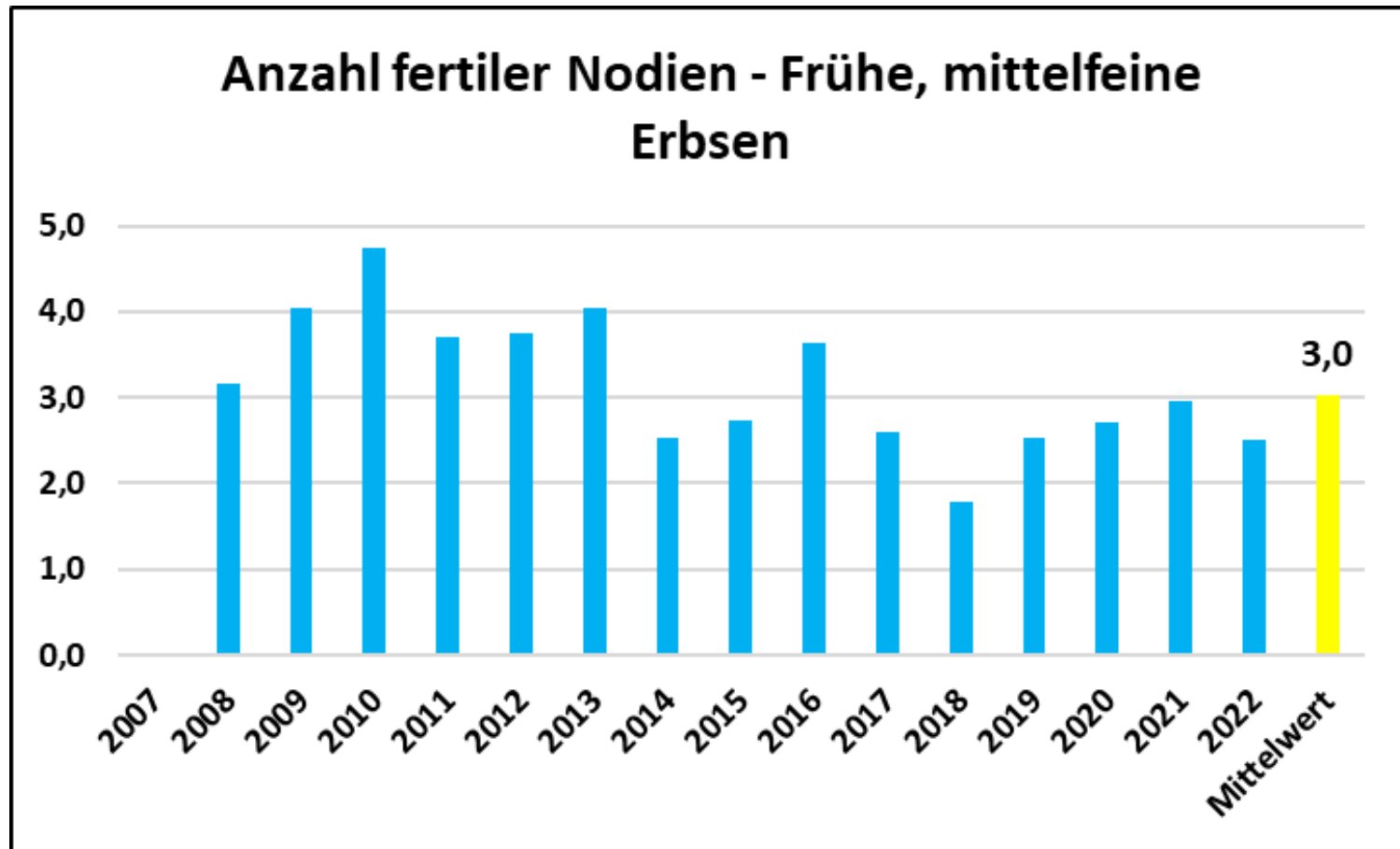
Frühe, mittelfeine Markerbsen

Nodium mit 1. Blüte



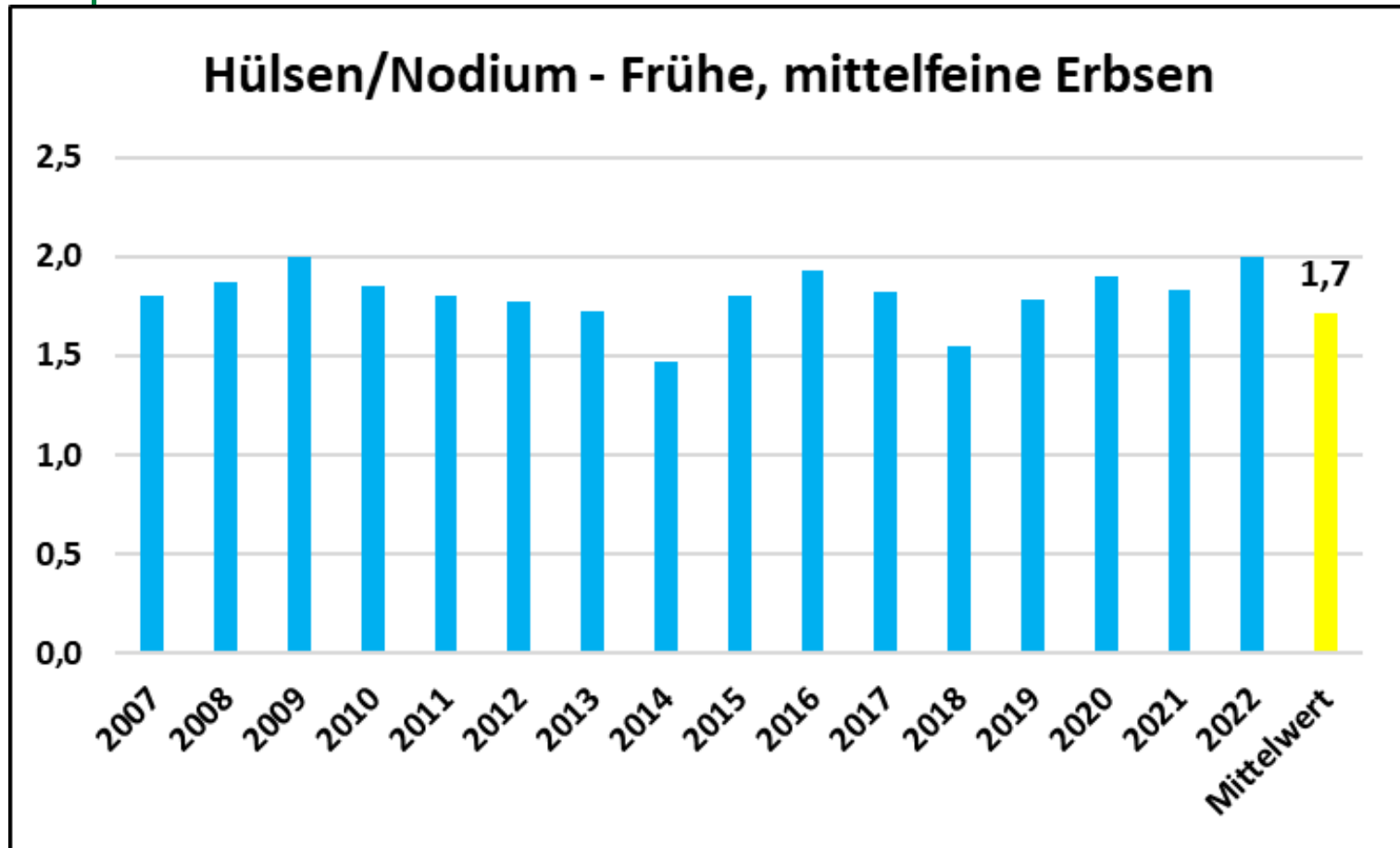
Frühe, mittelfeine Markerbsen

Anzahl fertiler Nodien



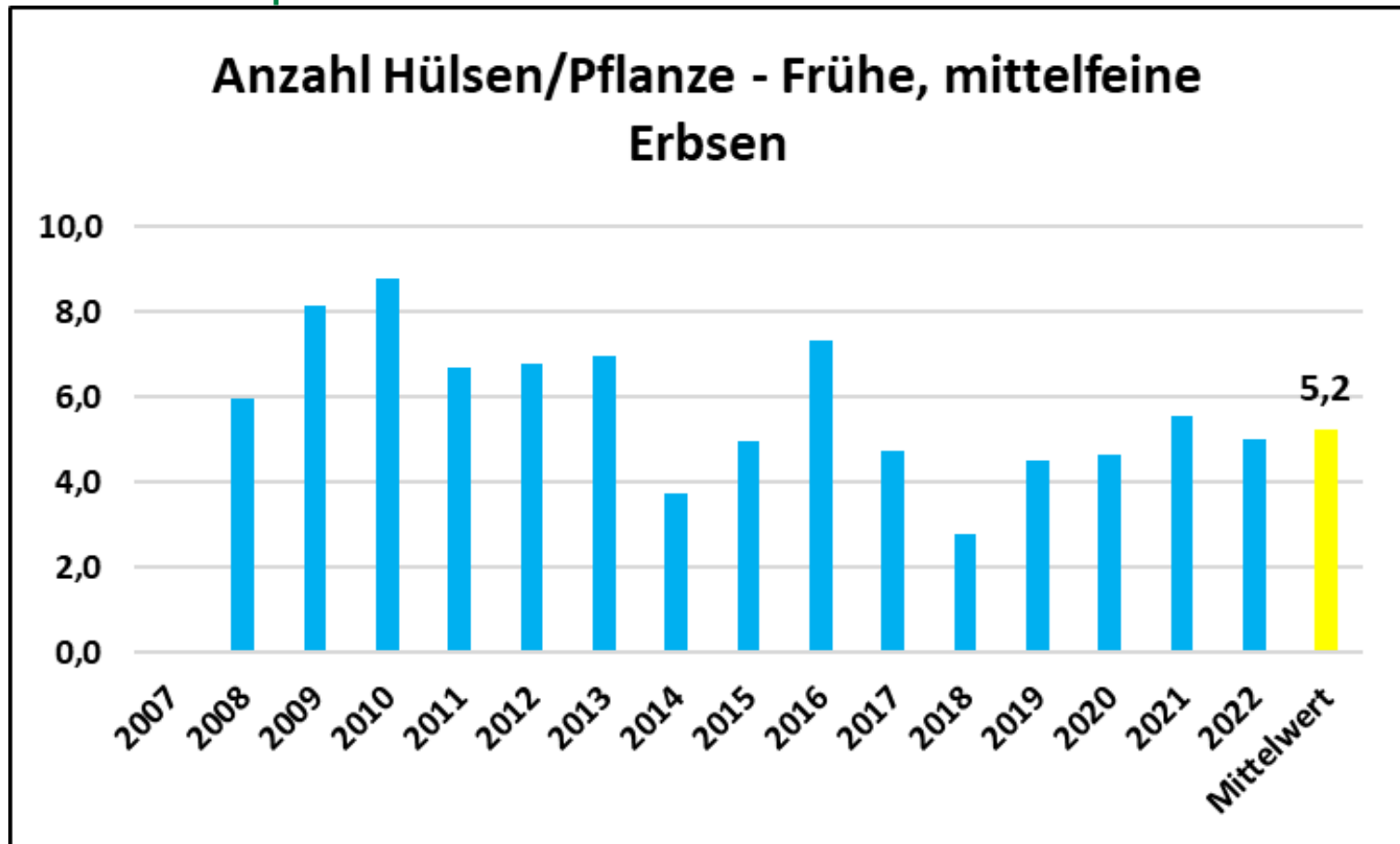
Frühe, mittelfeine Markerbsen

Hülsen pro Nodium



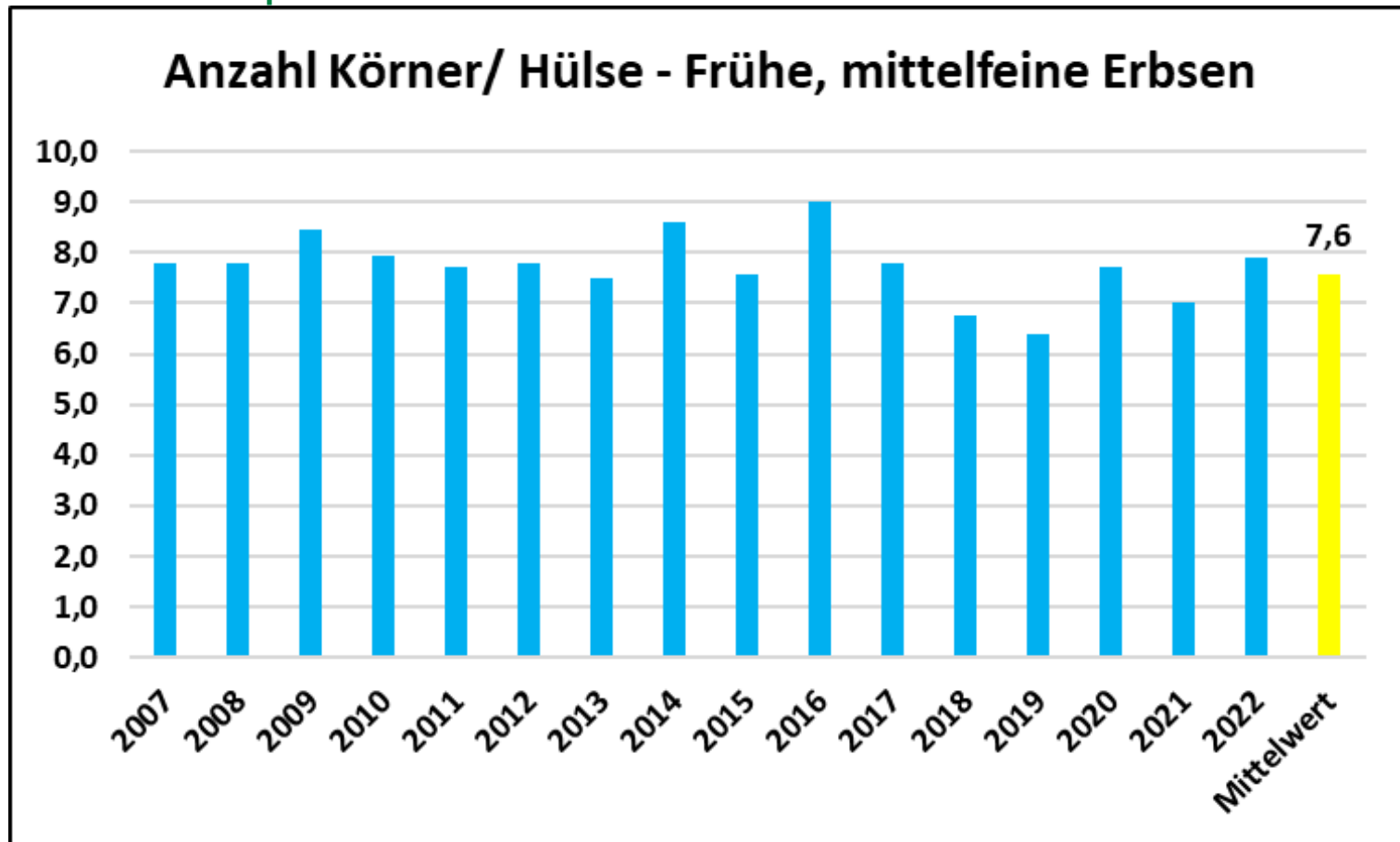
Frühe, mittelfeine Markerbsen

Anzahl Hülsen pro Pflanze



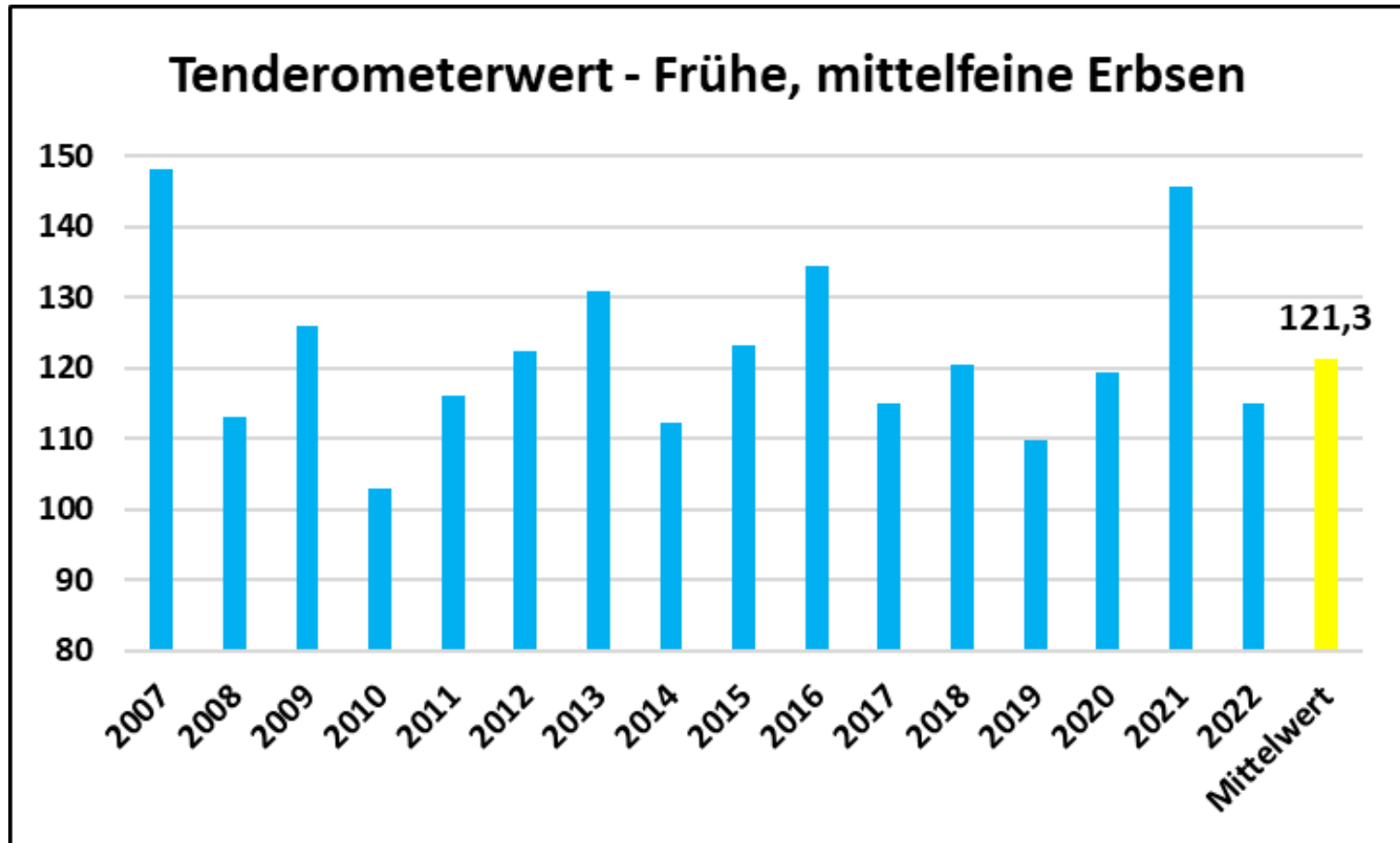
Frühe, mittelfeine Markerbsen

Anzahl Körner pro Hülse



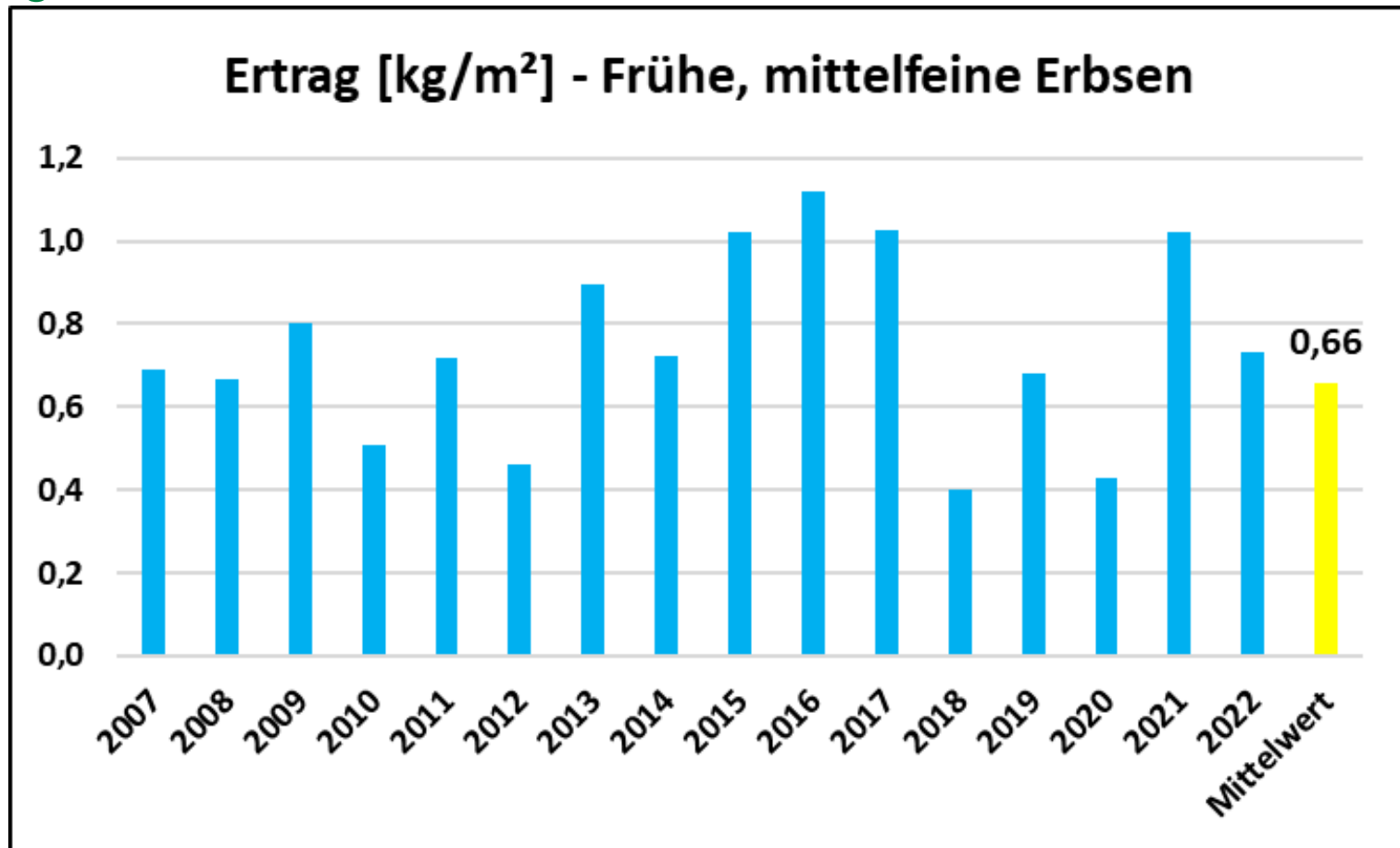
Frühe, mittelfeine Markerbsen

Tenderometerwert



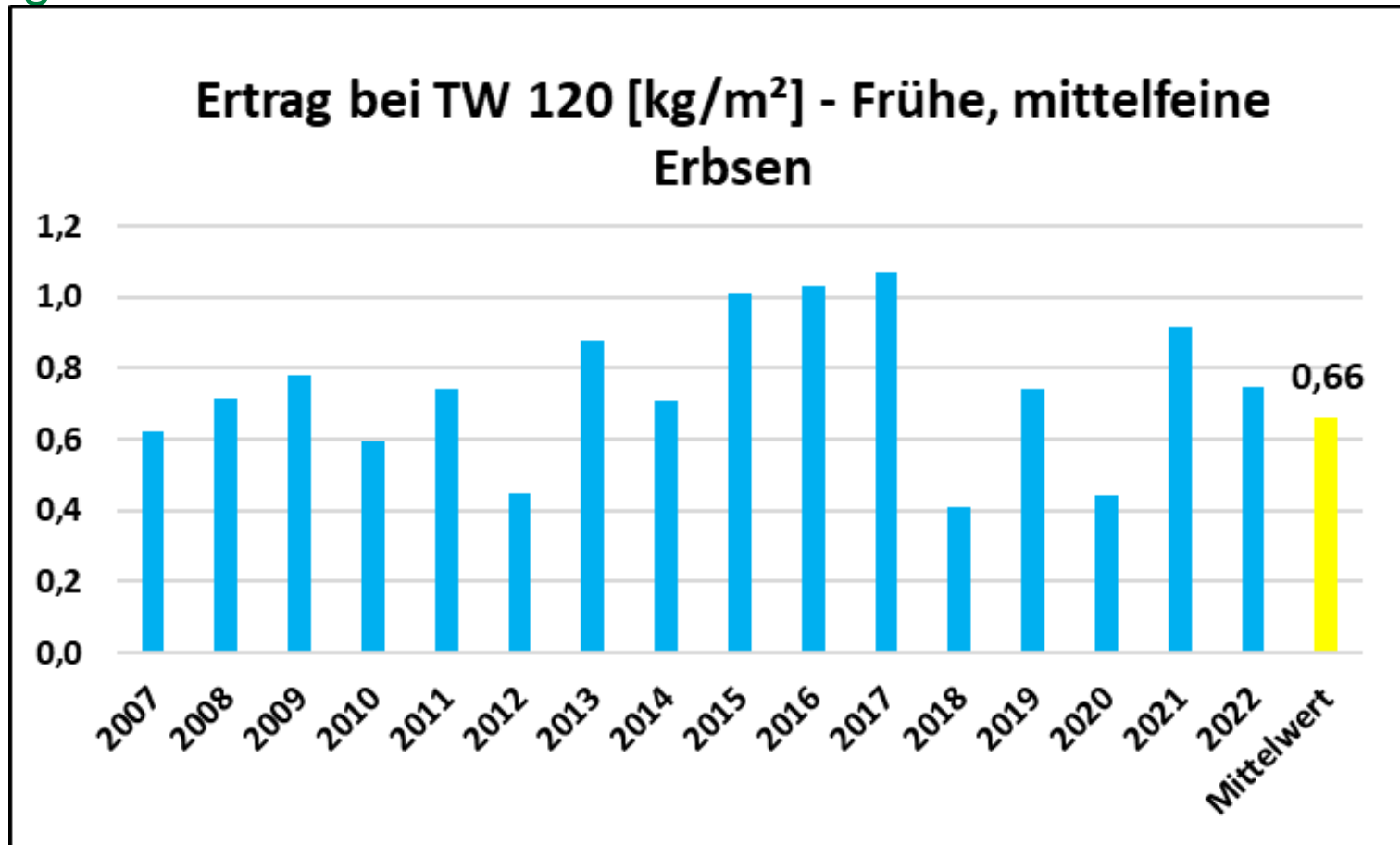
Frühe, mittelfeine Markerbsen

Ertrag



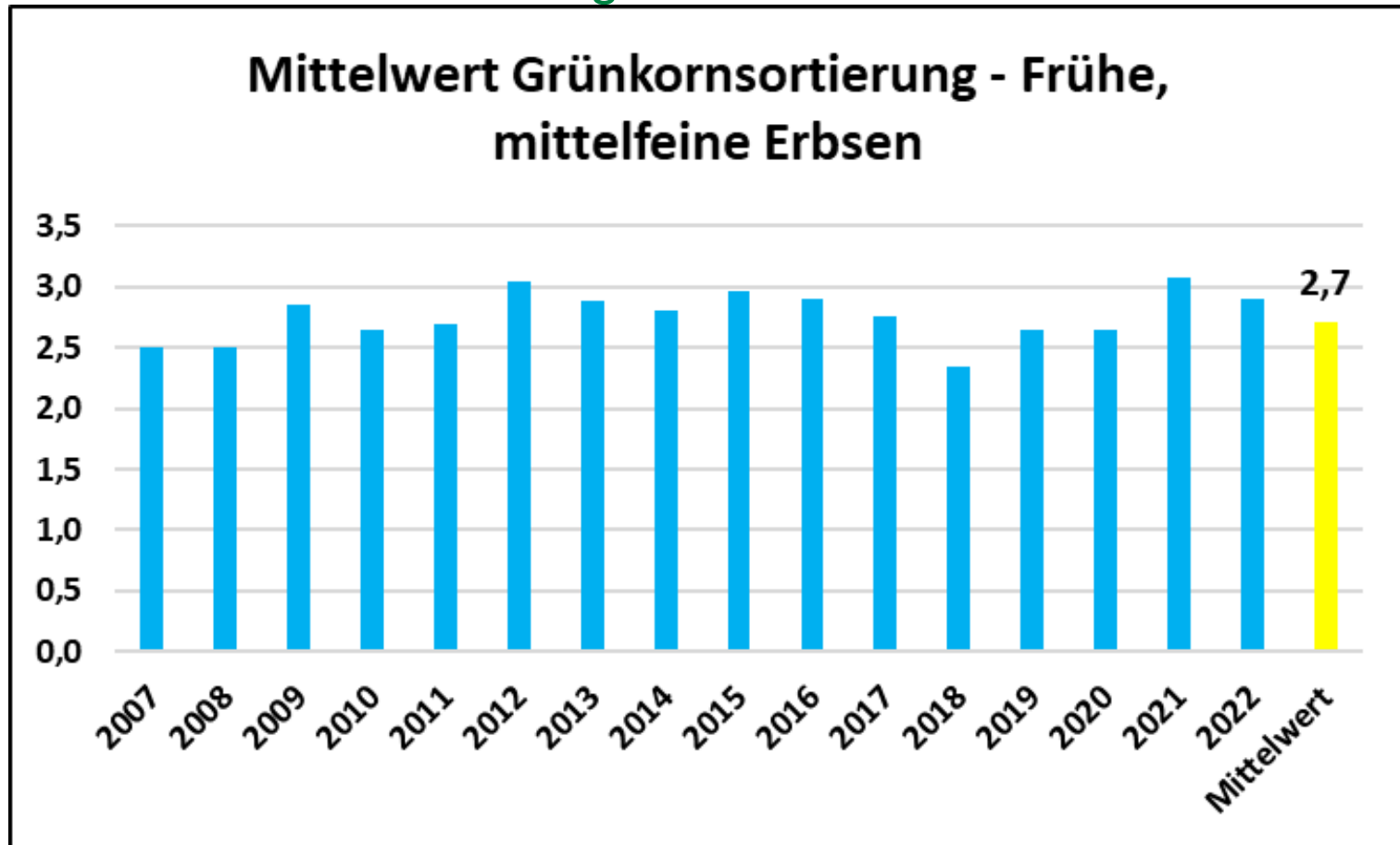
Frühe, mittelfeine Markerbsen

Ertrag bei TW 120



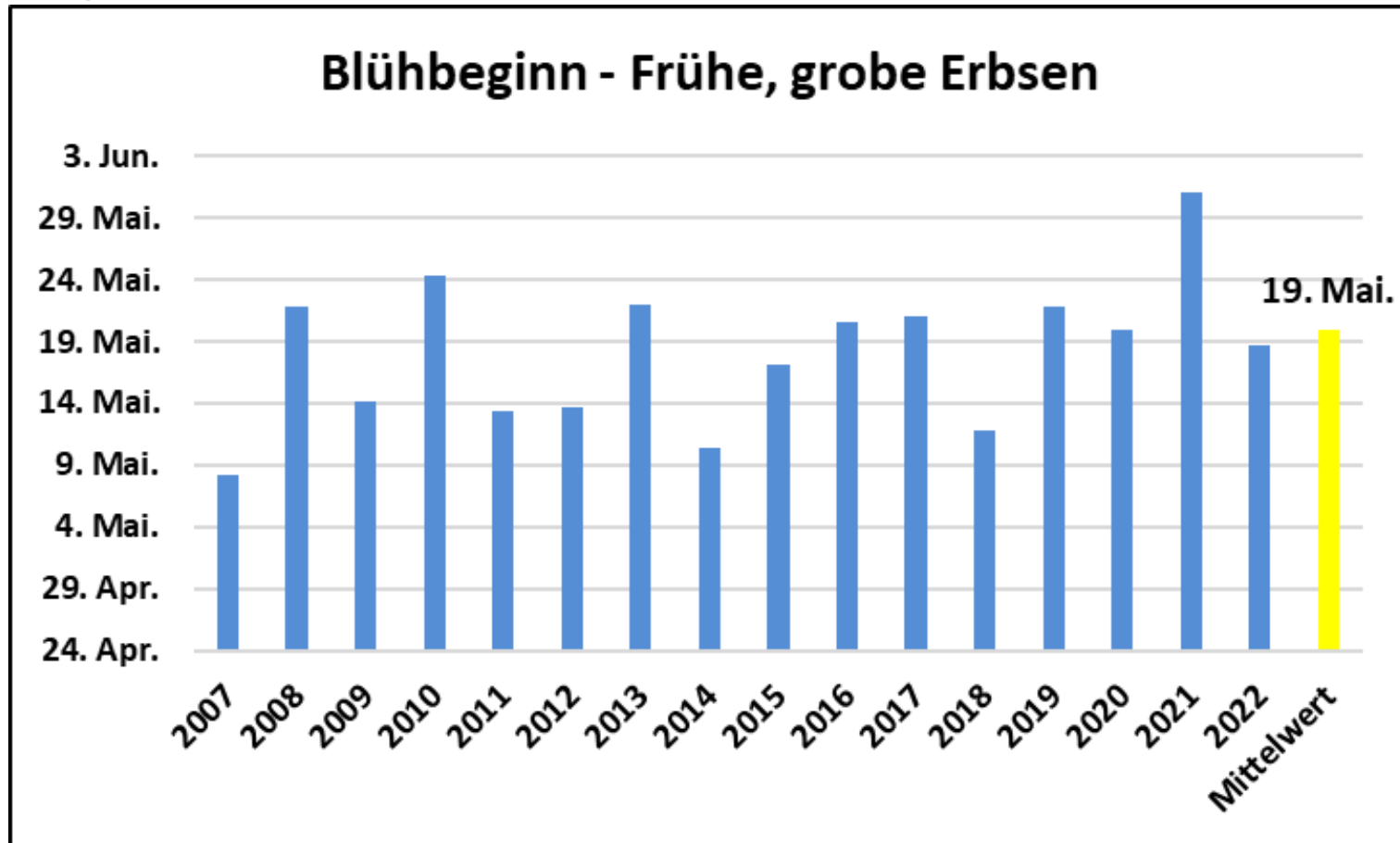
Frühe, mittelfeine Markerbsen

Mittelwert Grünkornsortierung



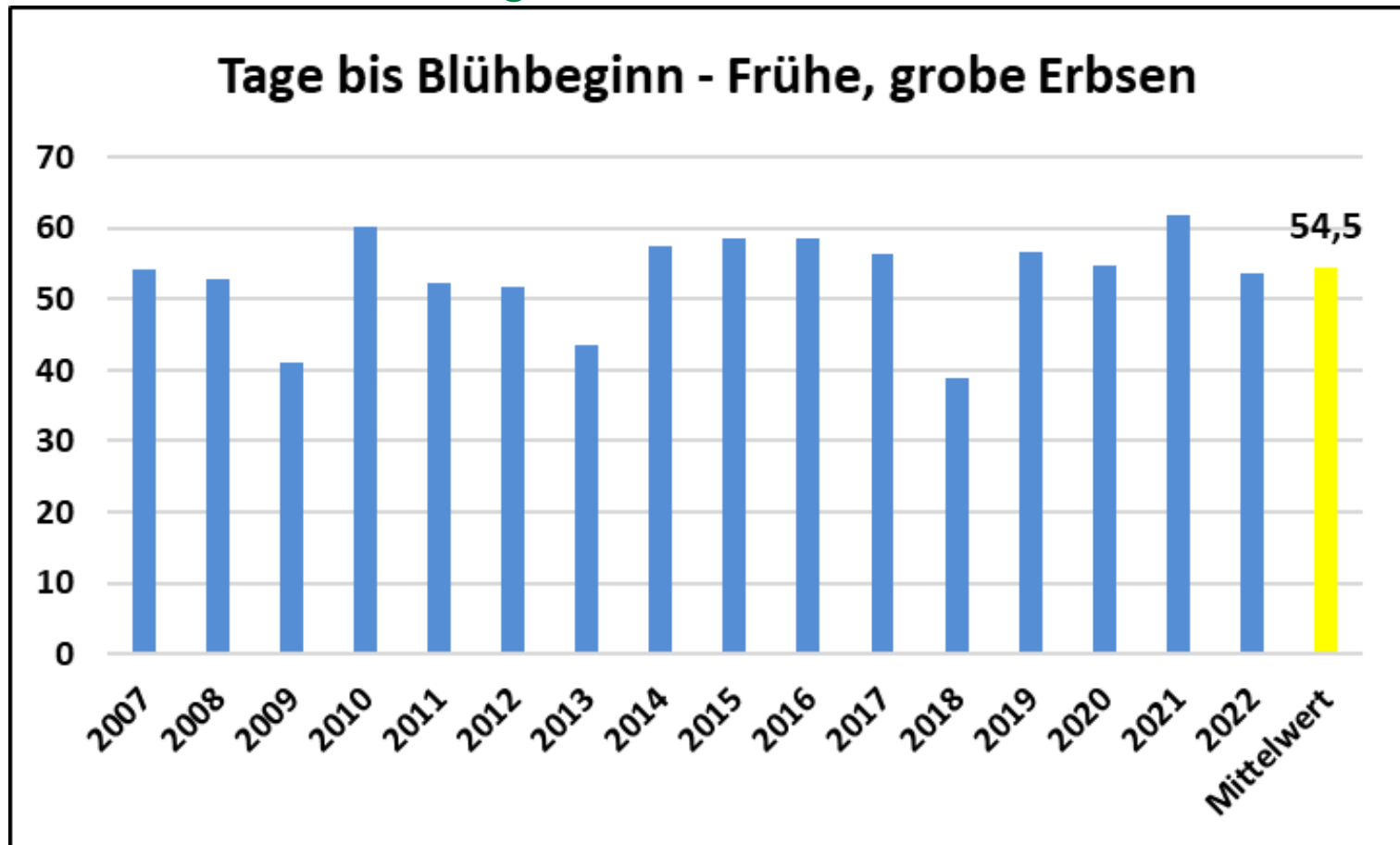
Frühe, grobe Markerbsen

Blühbeginn



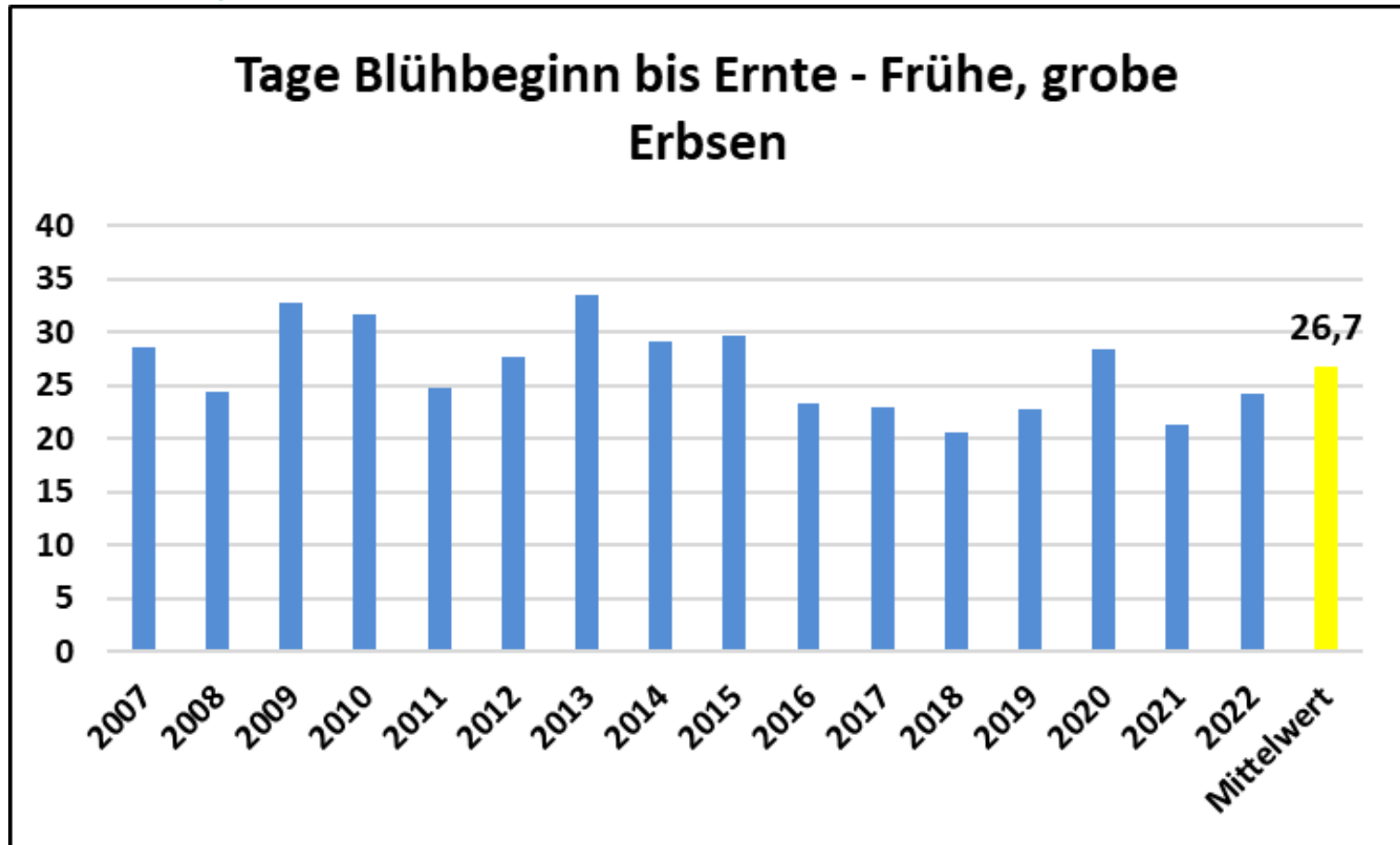
Frühe, grobe Markerbsen

Tage Aussaat bis Blühbeginn



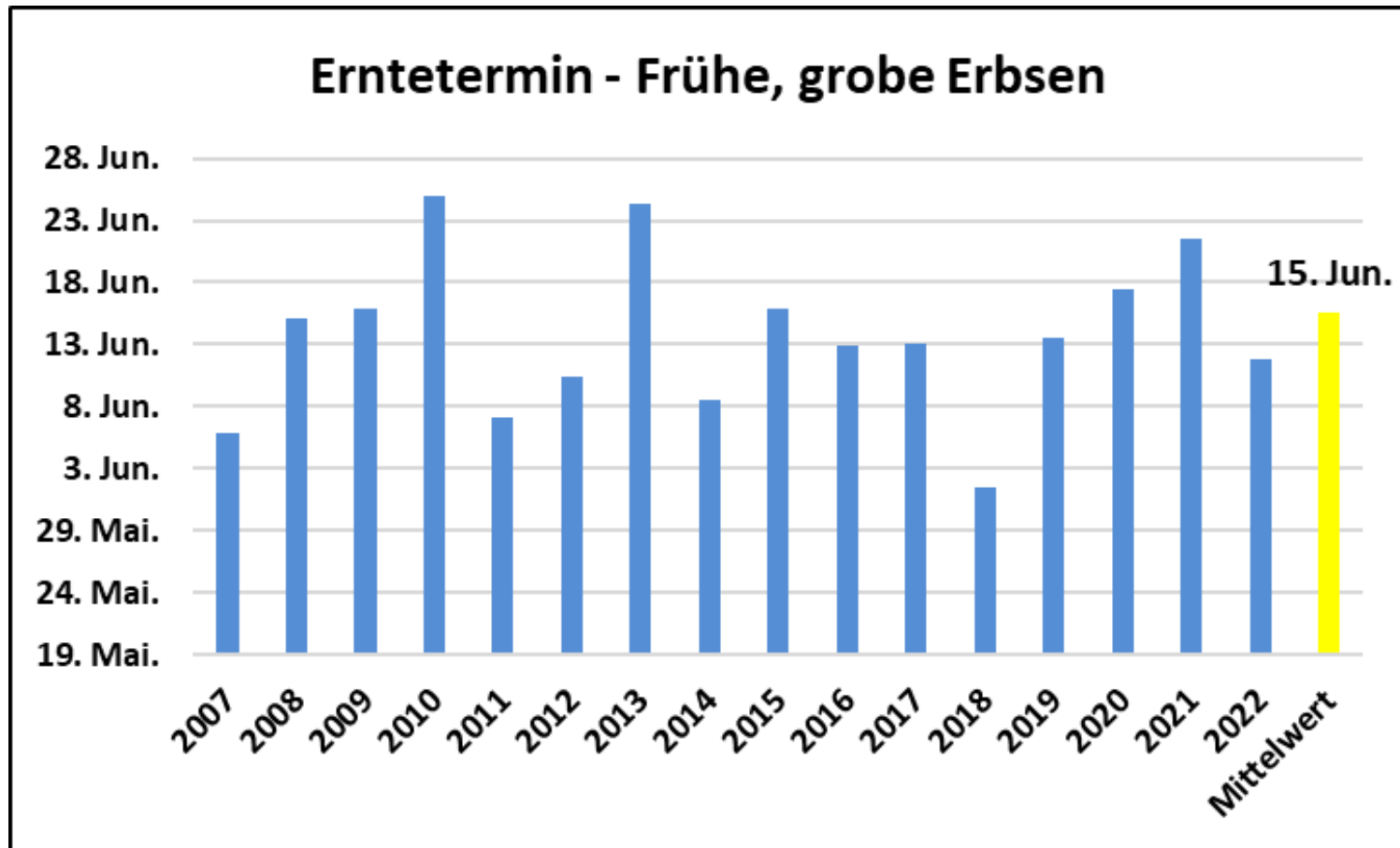
Frühe, grobe Markerbsen

Tage Blühbeginn bis Ernte



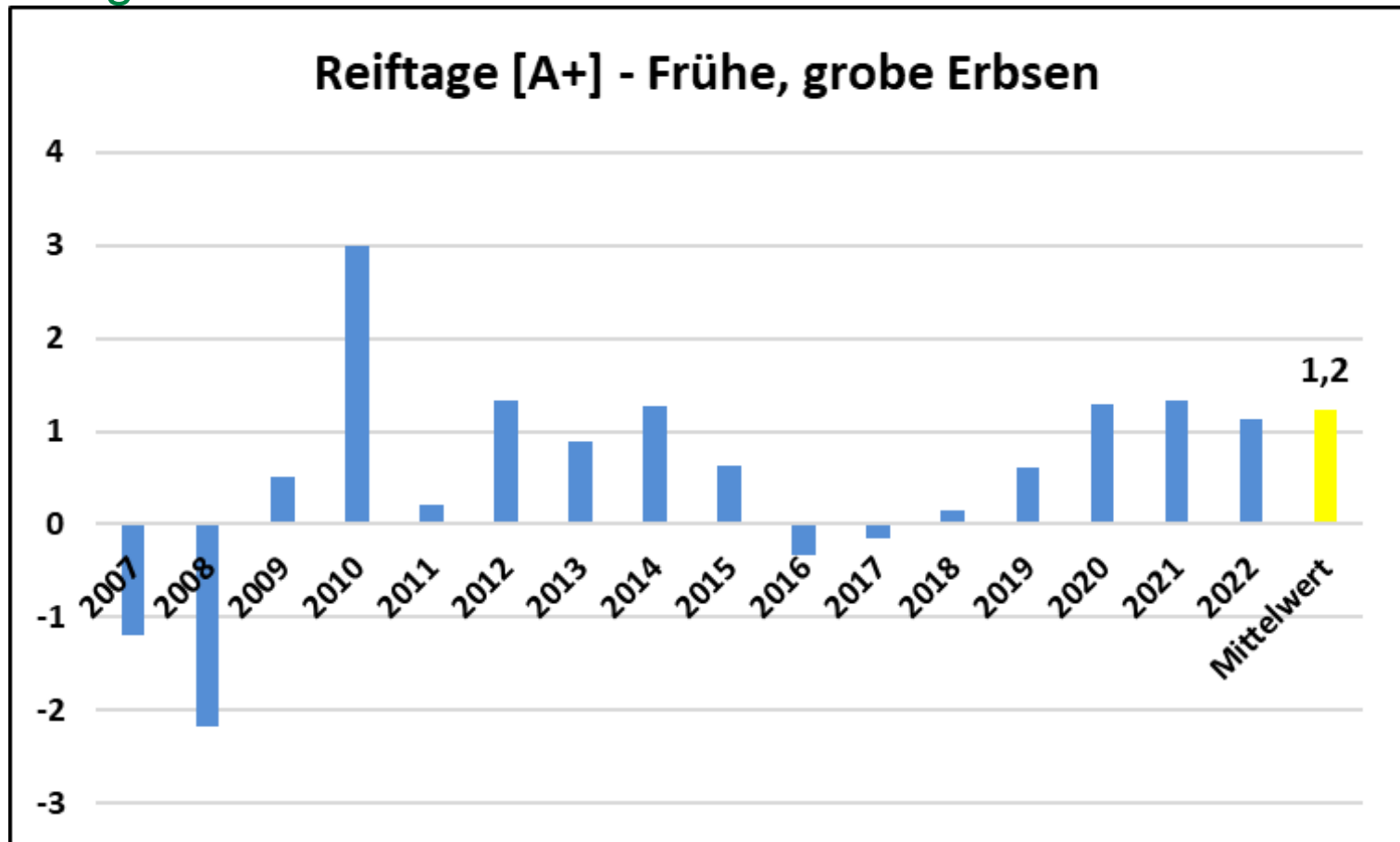
Frühe, grobe Markerbsen

Erntetermin



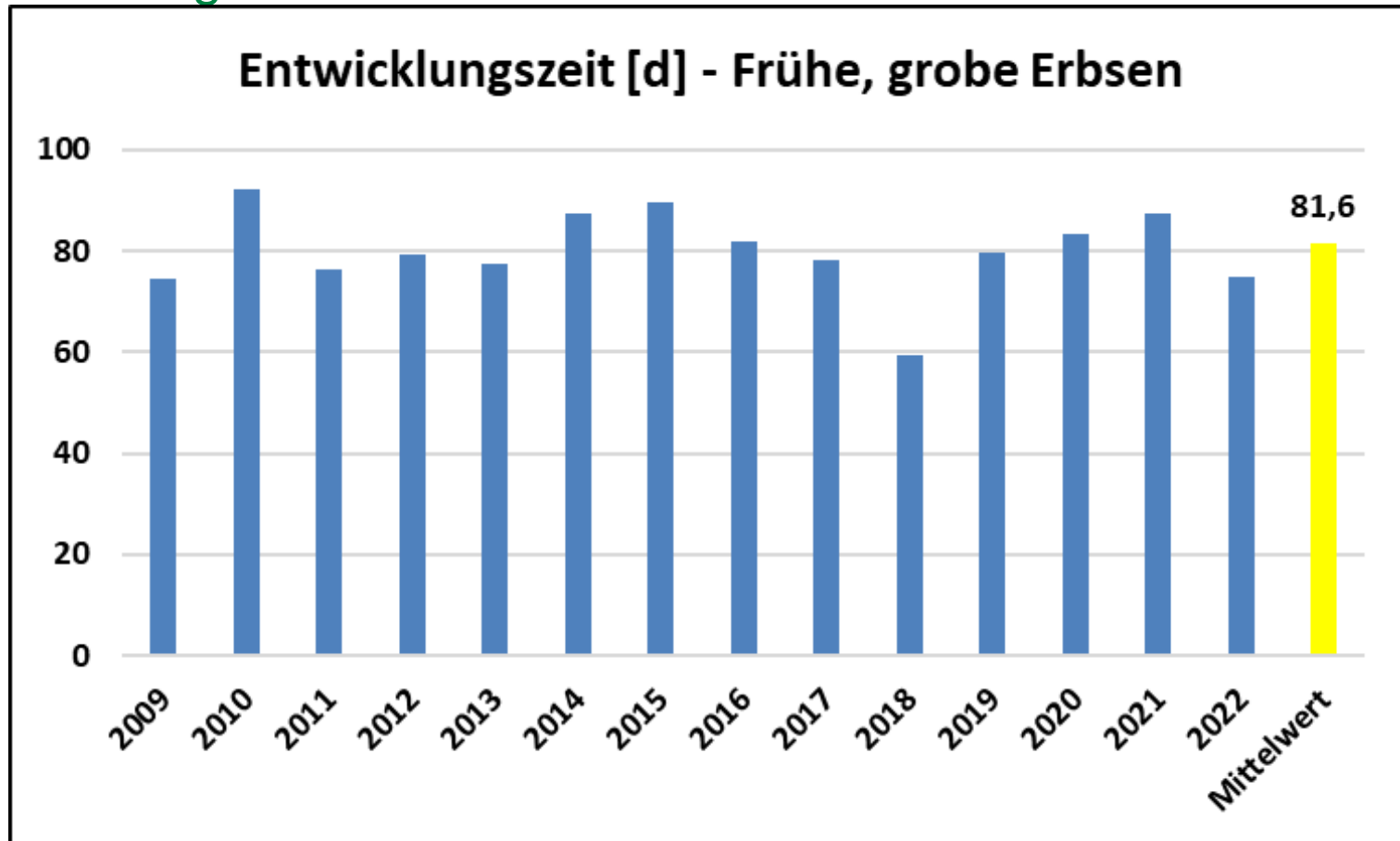
Frühe, grobe Markerbsen

Reifetage



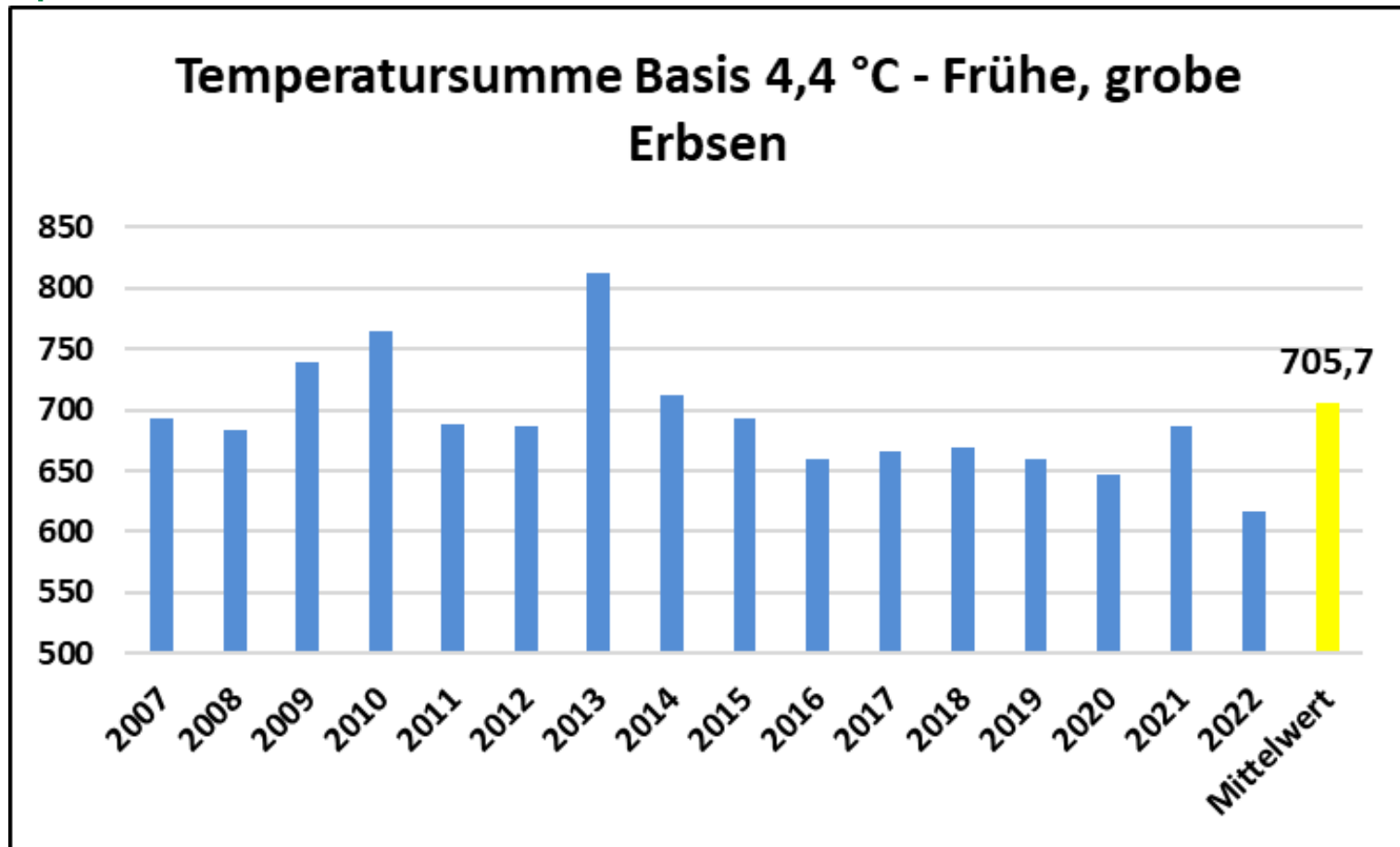
Frühe, grobe Markerbsen

Entwicklungszeit



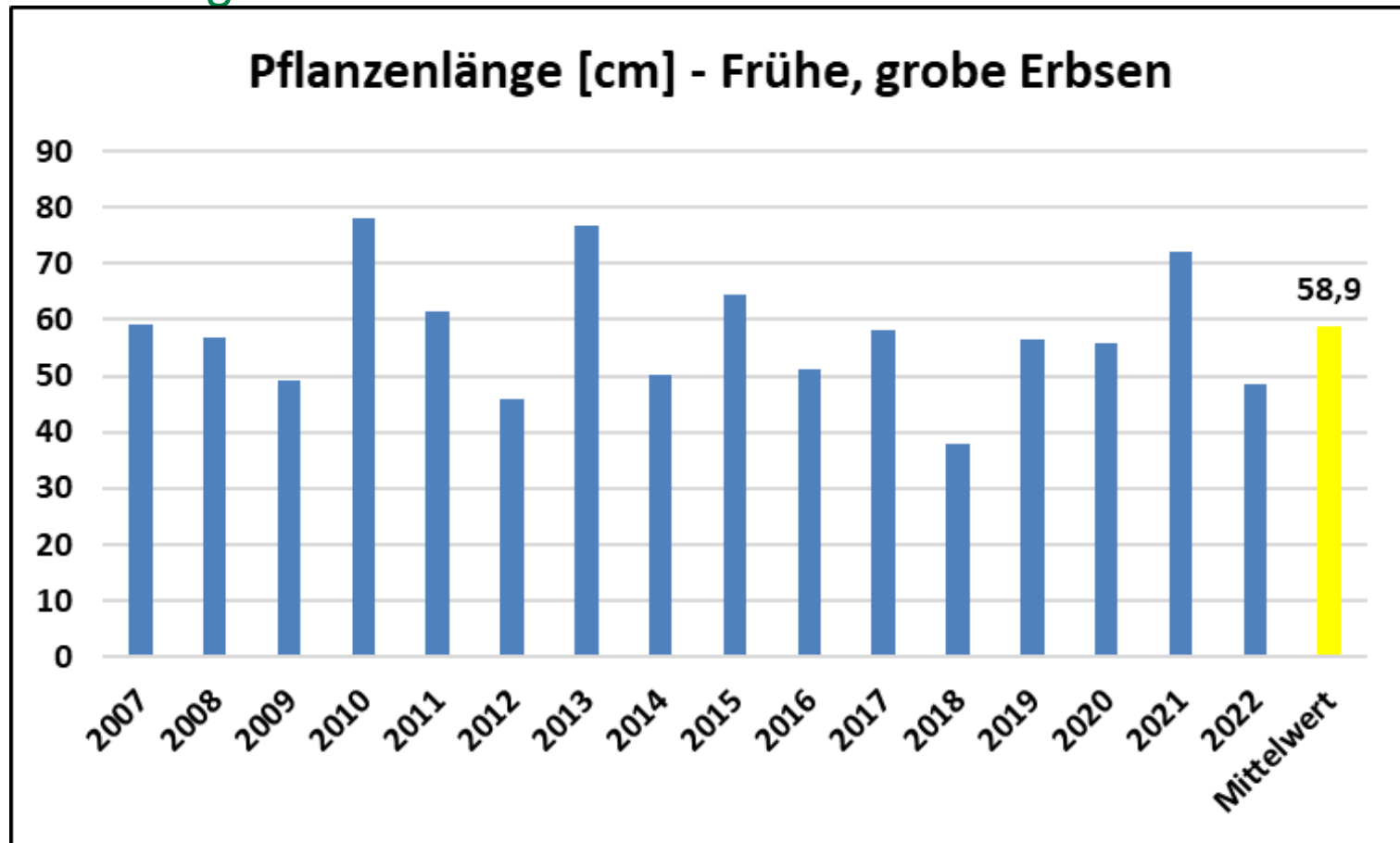
Frühe, grobe Markerbsen

Temperatursumme



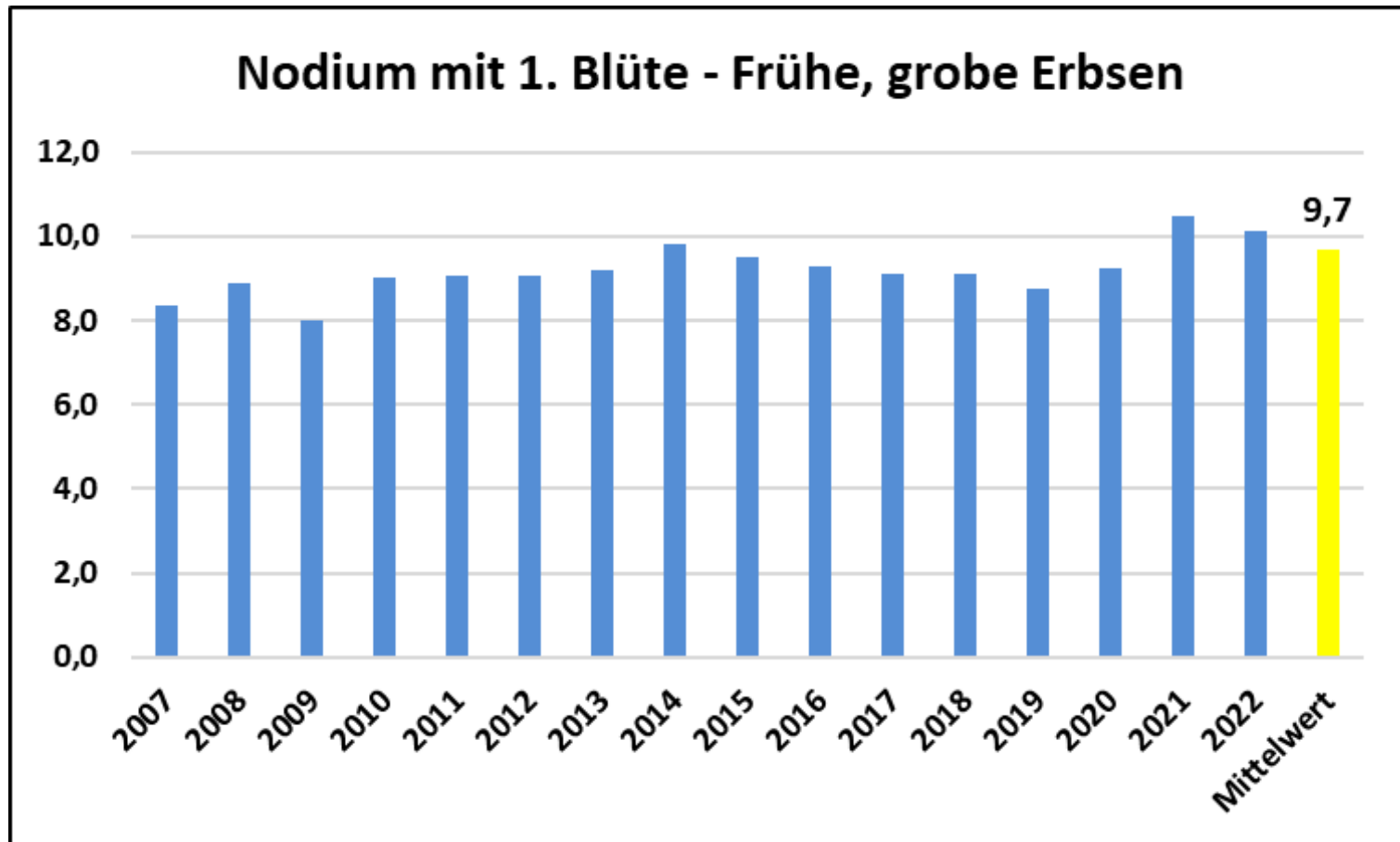
Frühe, grobe Markerbsen

Pflanzenlänge



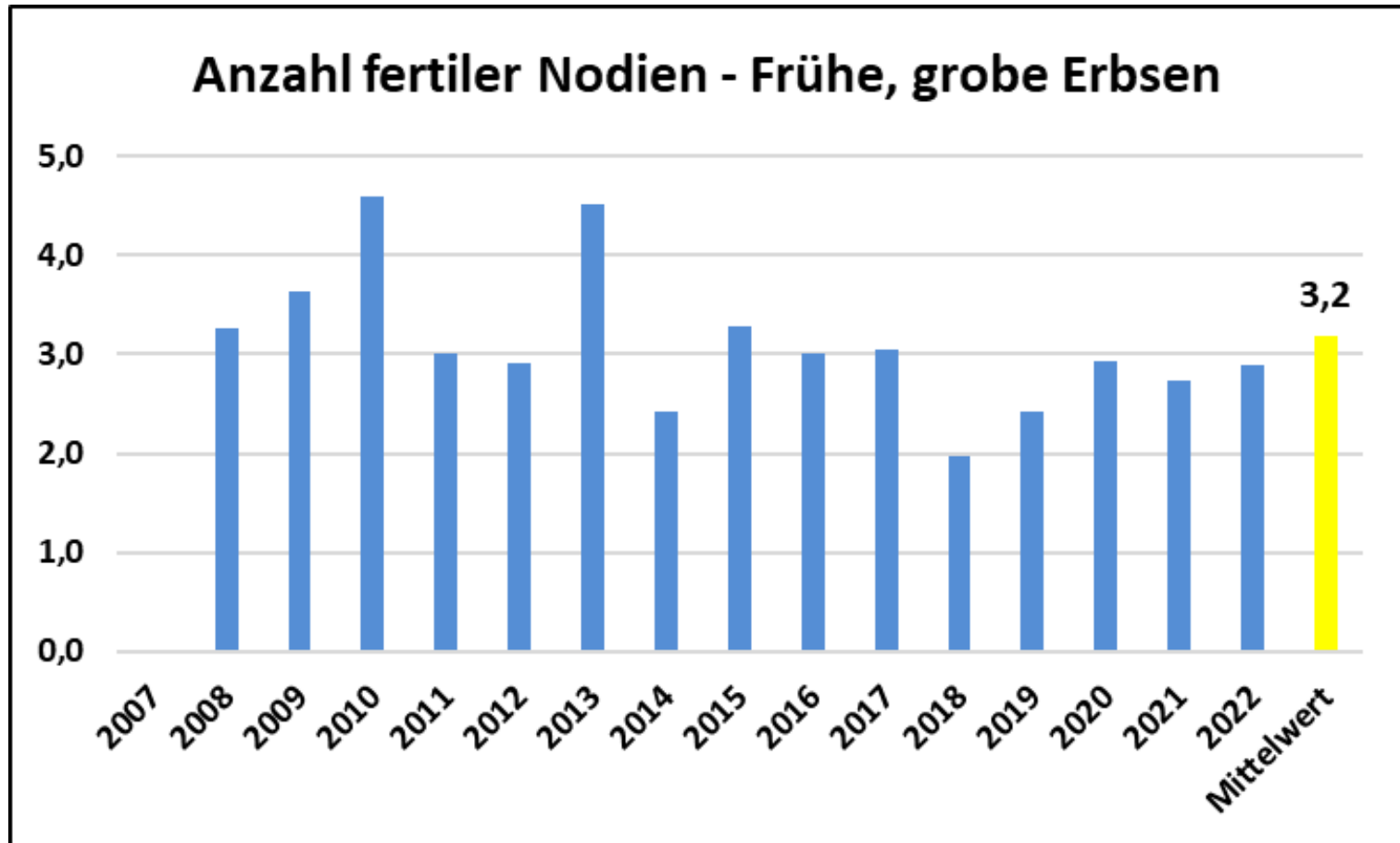
Frühe, grobe Markerbsen

Nodium mit 1. Blüte



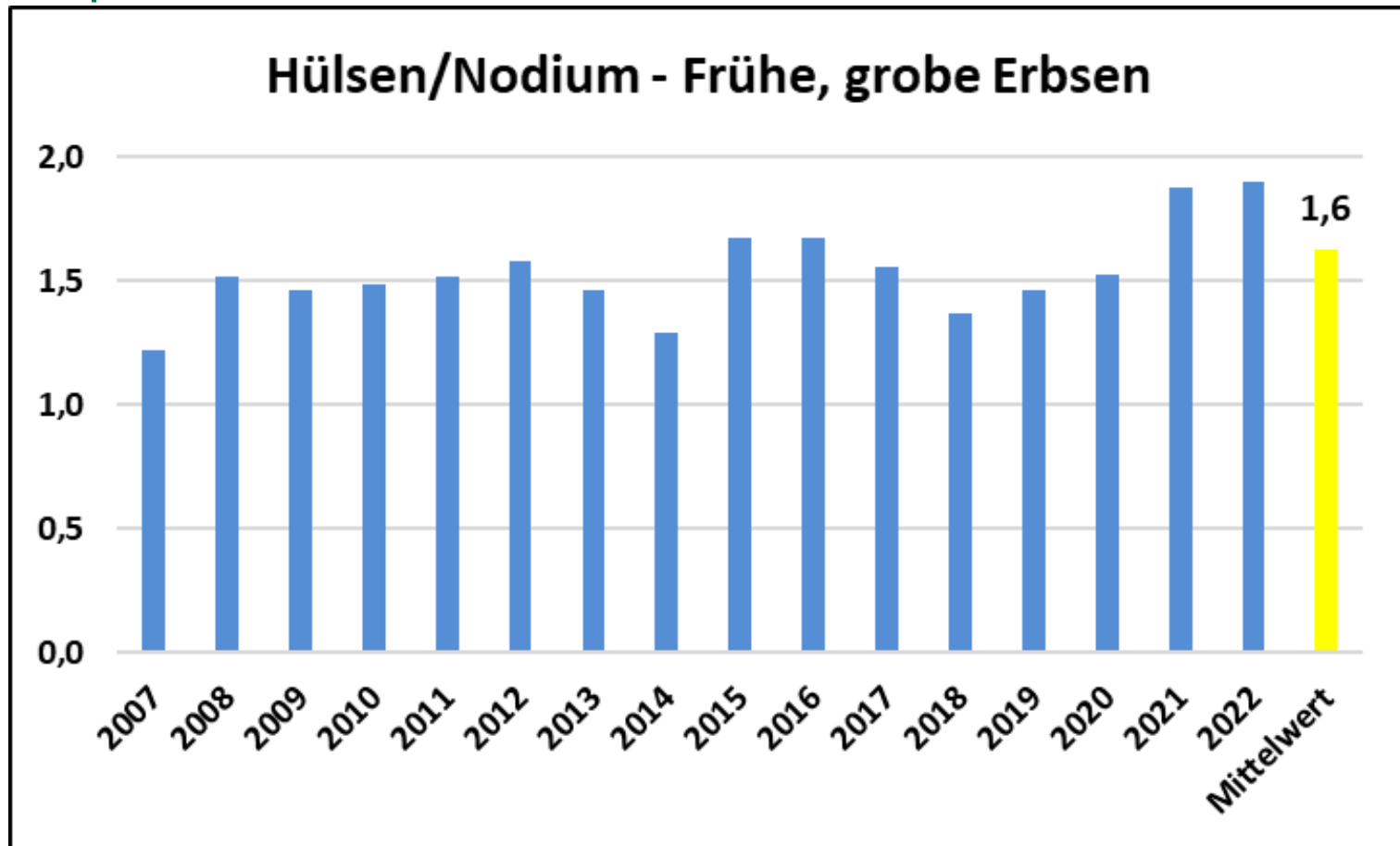
Frühe, grobe Markerbsen

Anzahl fertiler Nodien



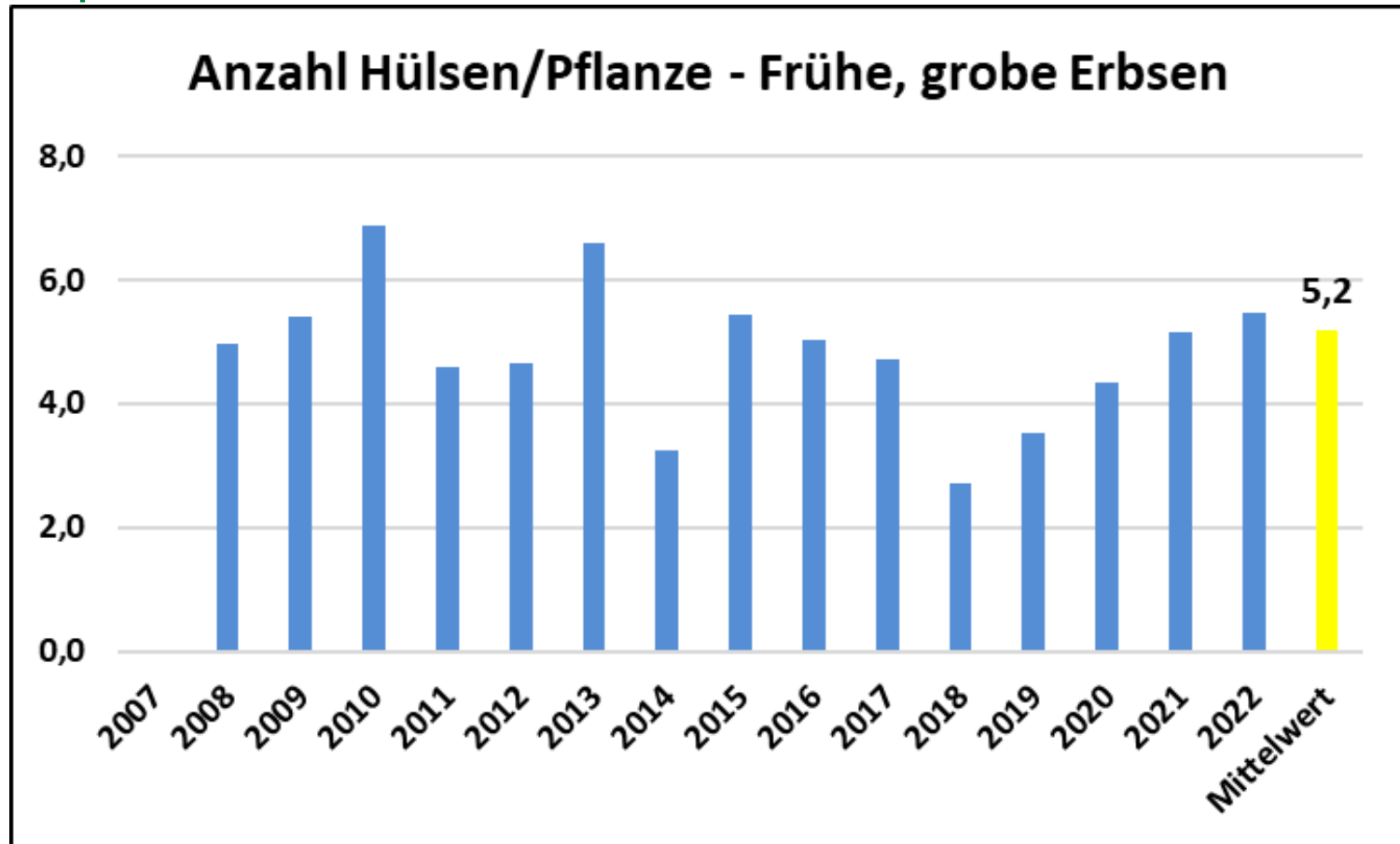
Frühe, grobe Markerbsen

Hülsen pro Nodium



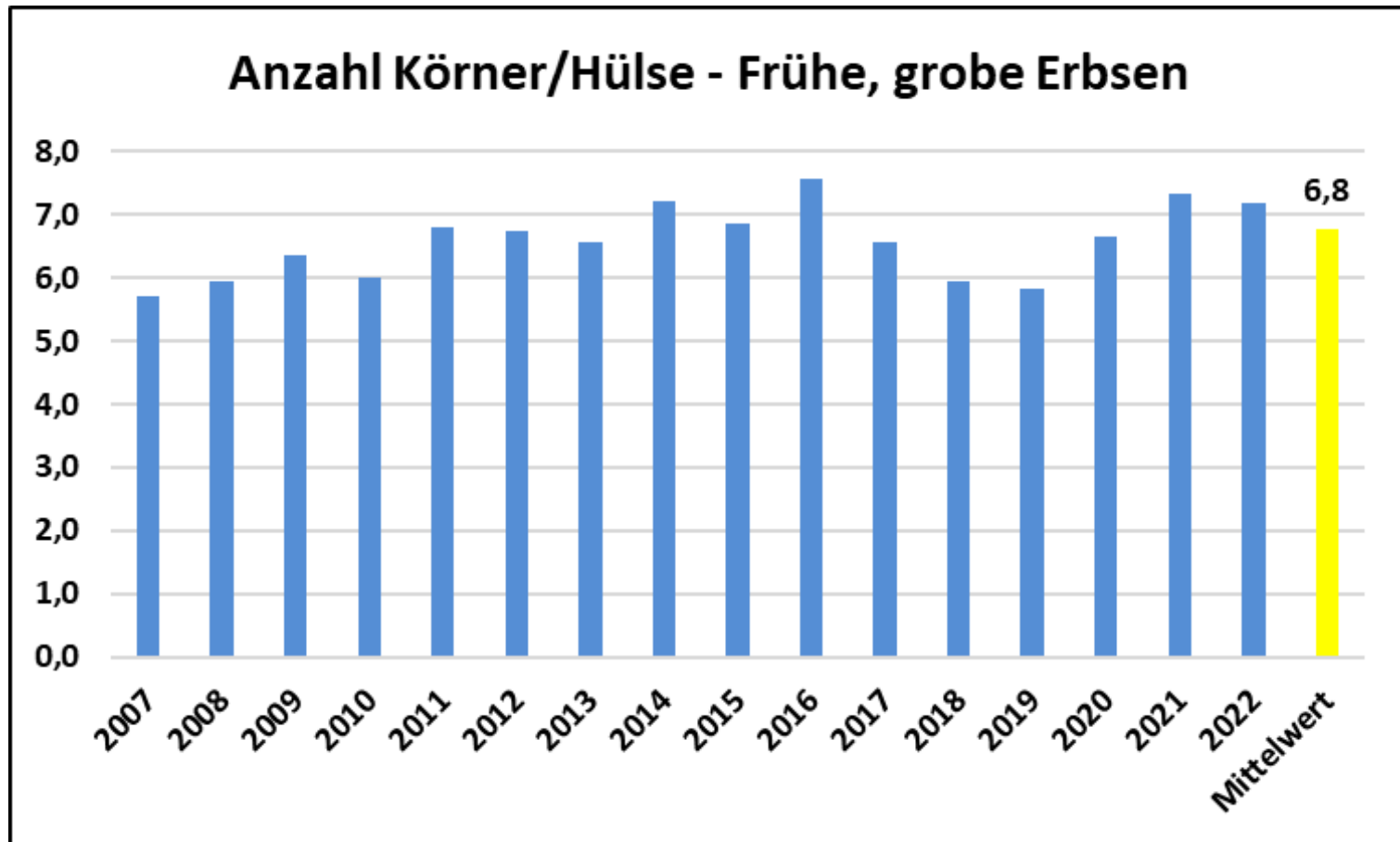
Frühe, grobe Markerbsen

Hülsen pro Pflanze



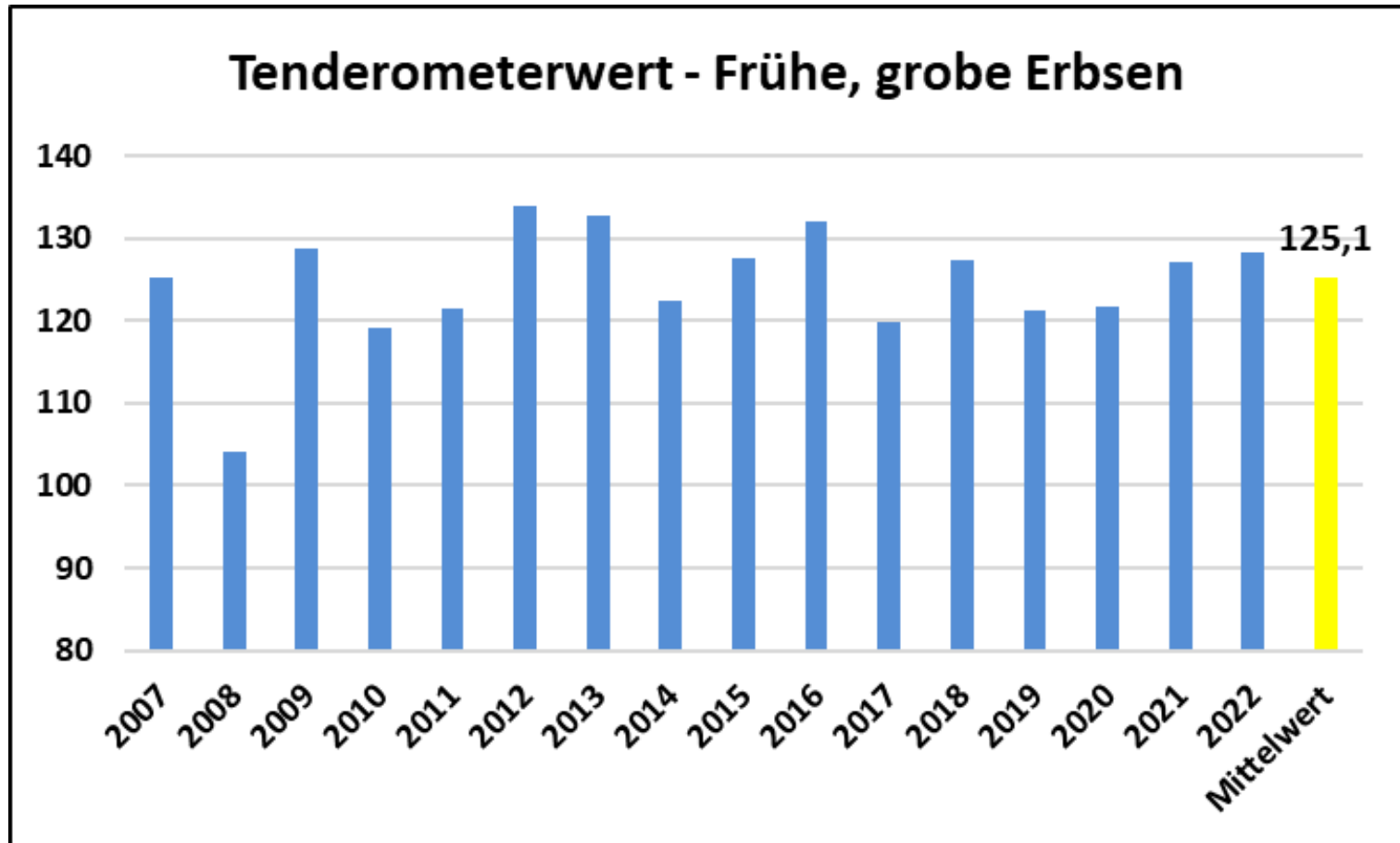
Frühe, grobe Markerbsen

Anzahl Körner pro Hülse



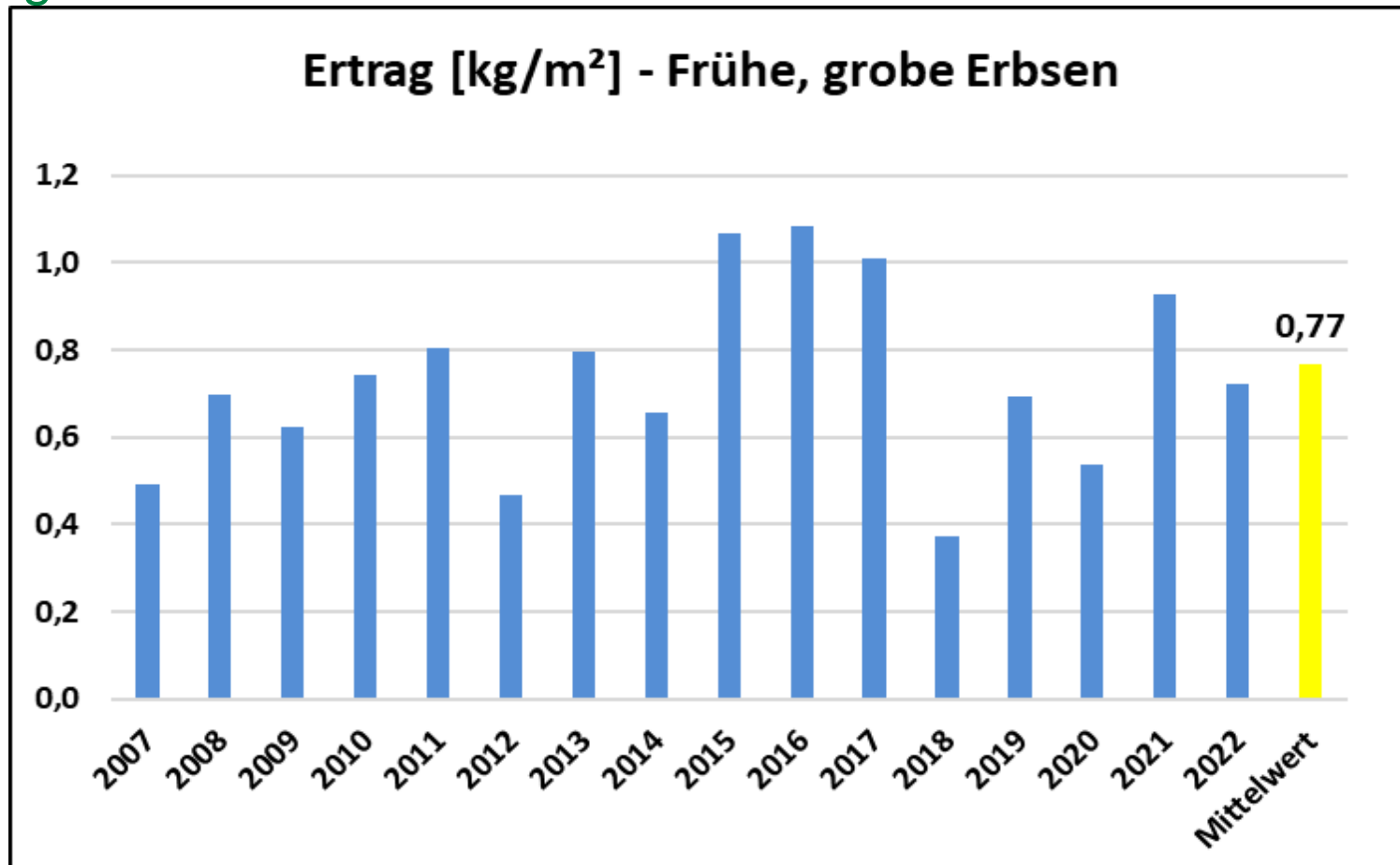
Frühe, grobe Markerbsen

Tenderometerwert



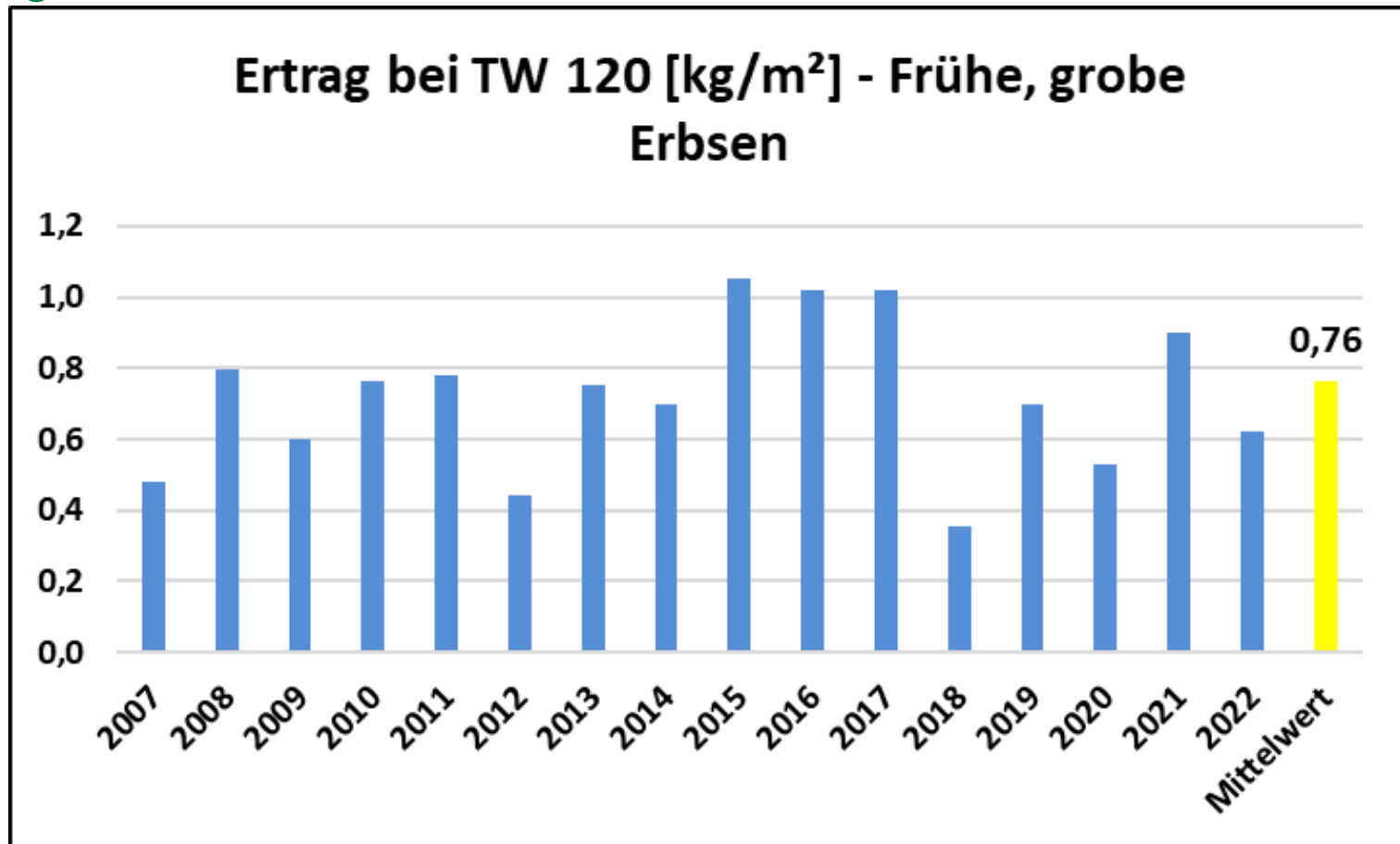
Frühe, grobe Markerbsen

Ertrag



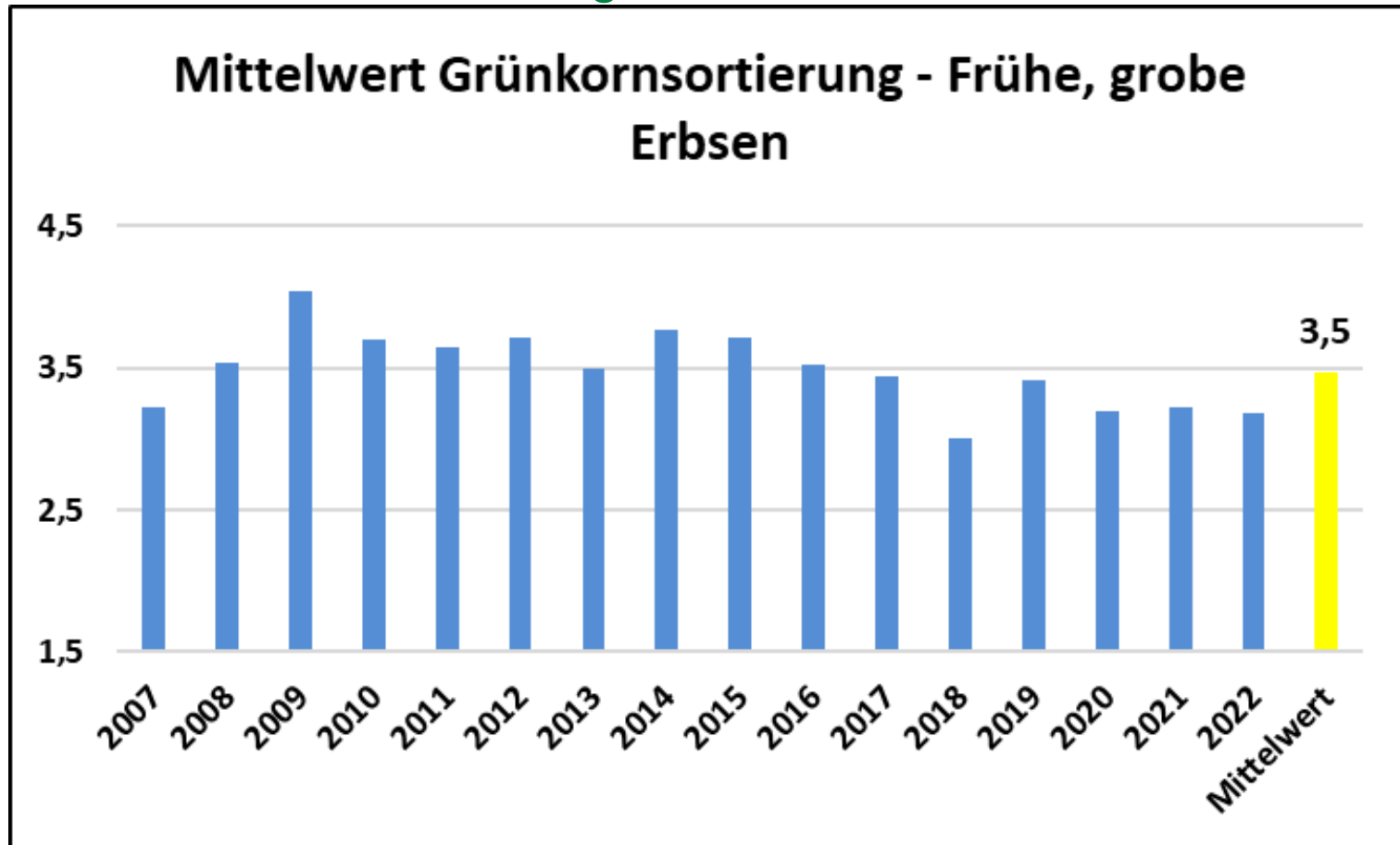
Frühe, grobe Markerbsen

Ertrag bei TW 120



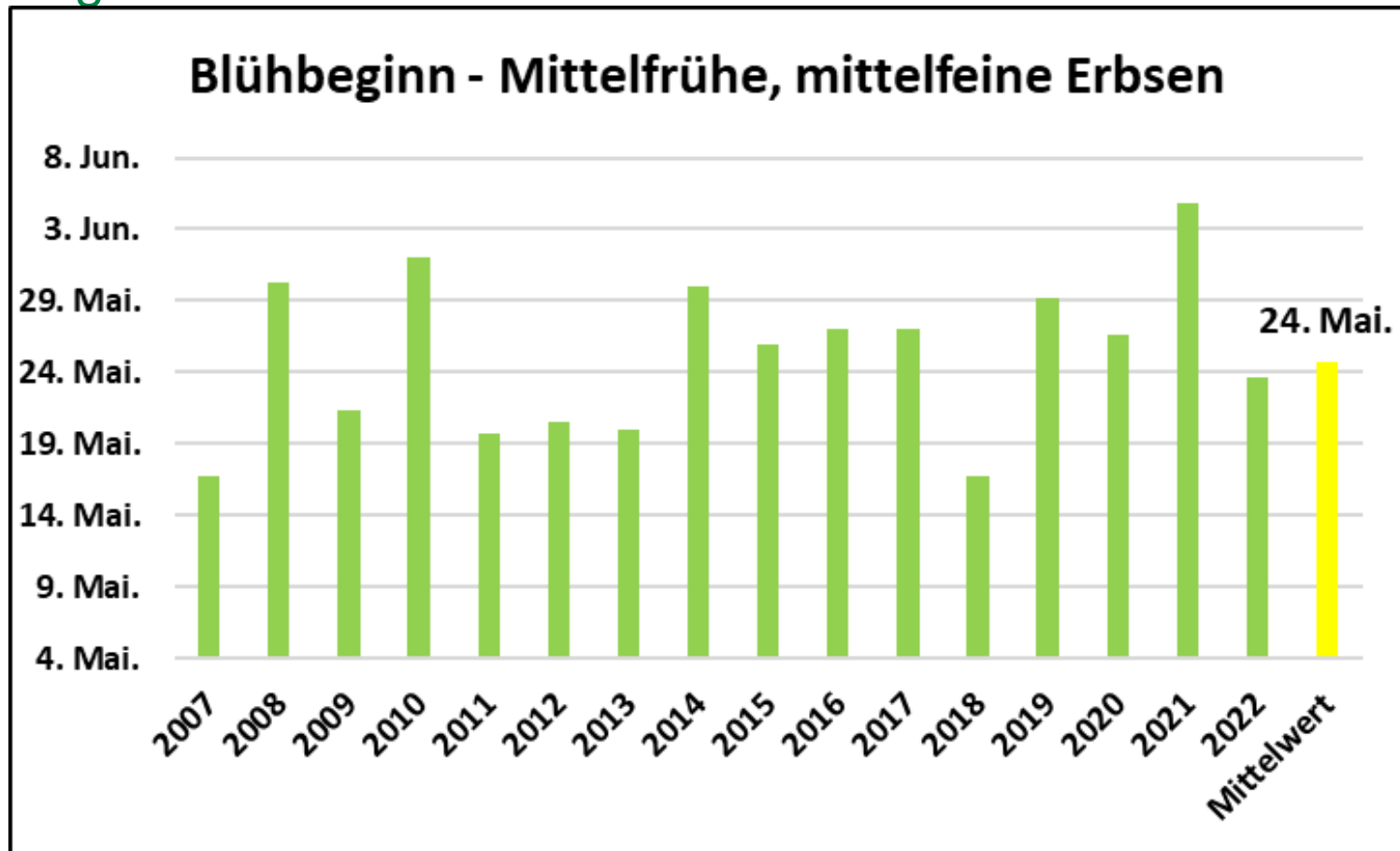
Frühe, grobe Markerbsen

Mittelwert Grünkornsortierung



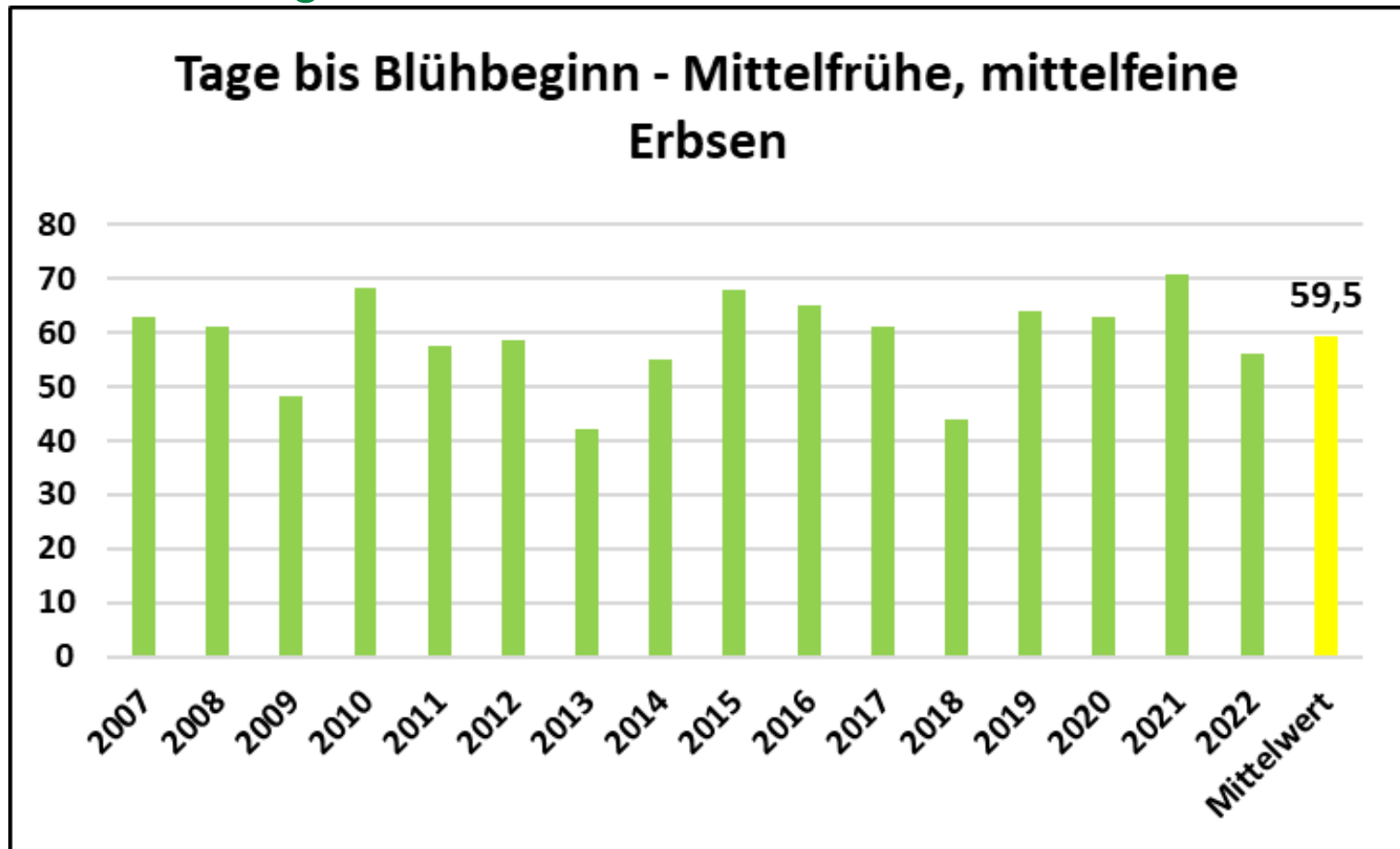
Mittelfrühe, mittelfeine Markerbsen

Blühbeginn



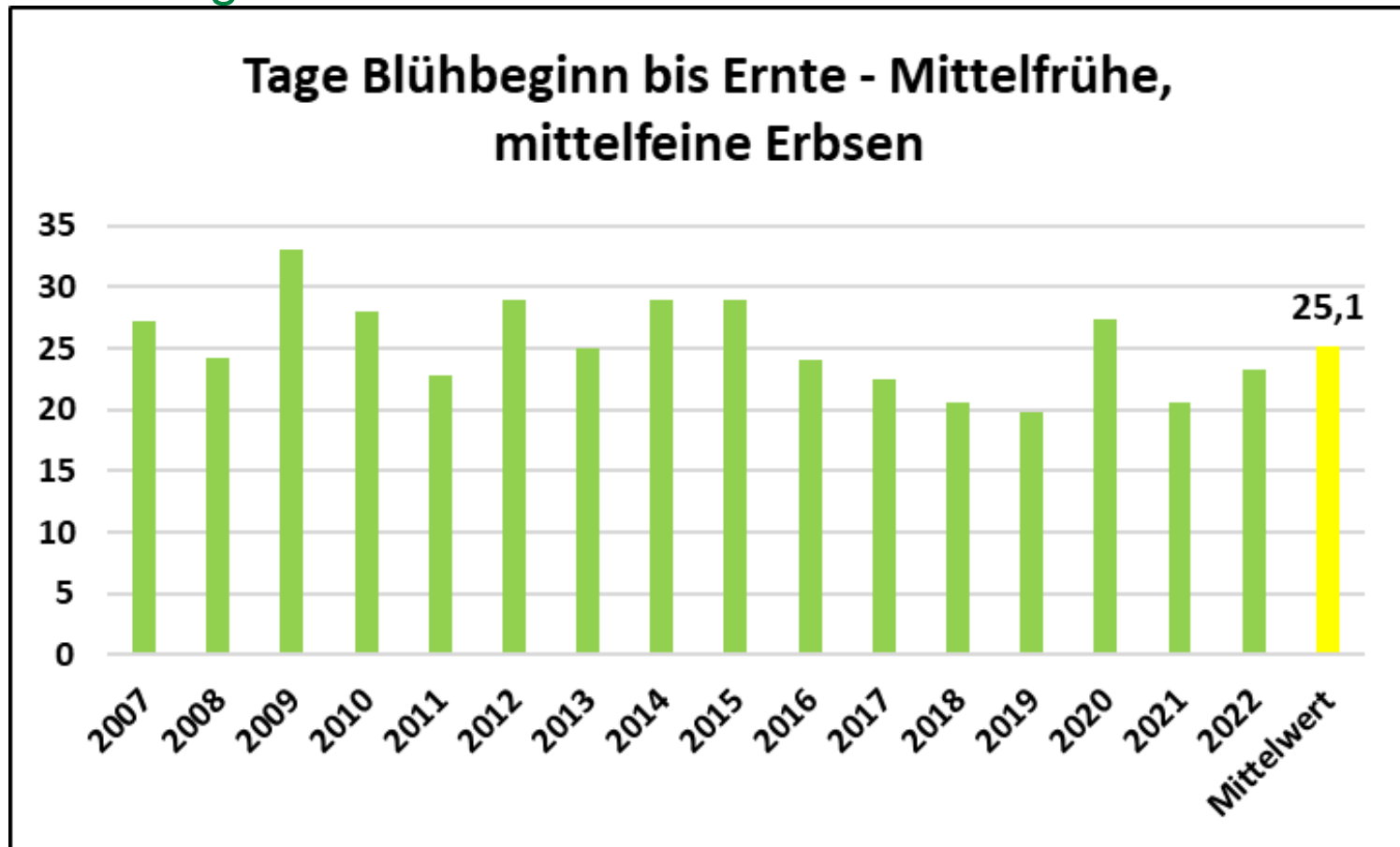
Mittelfrühe, mittelfeine Markerbsen

Tage bis Blühbeginn



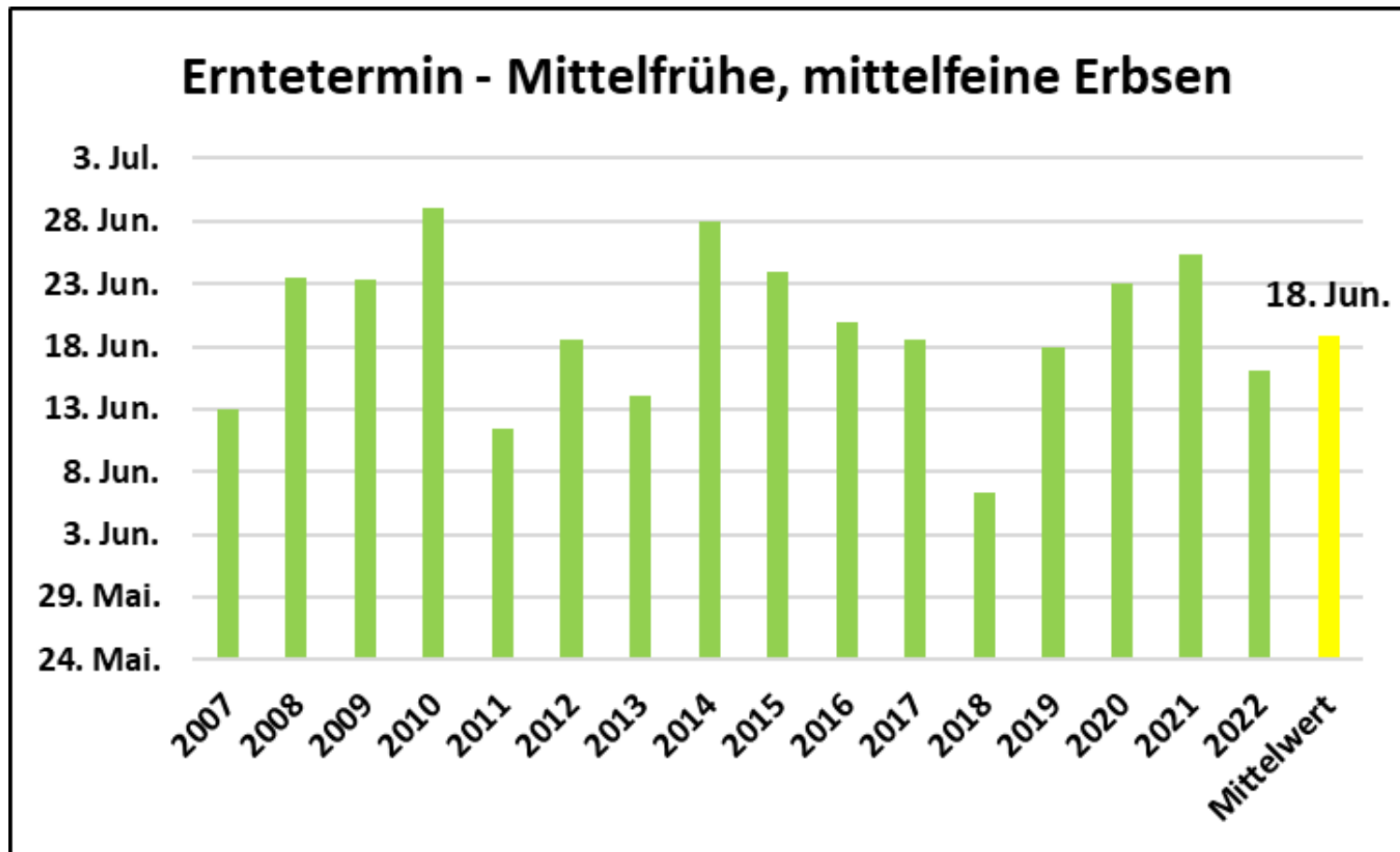
Mittelfrühe, mittelfeine Markerbsen

Tage Blühbeginn bis Ernte



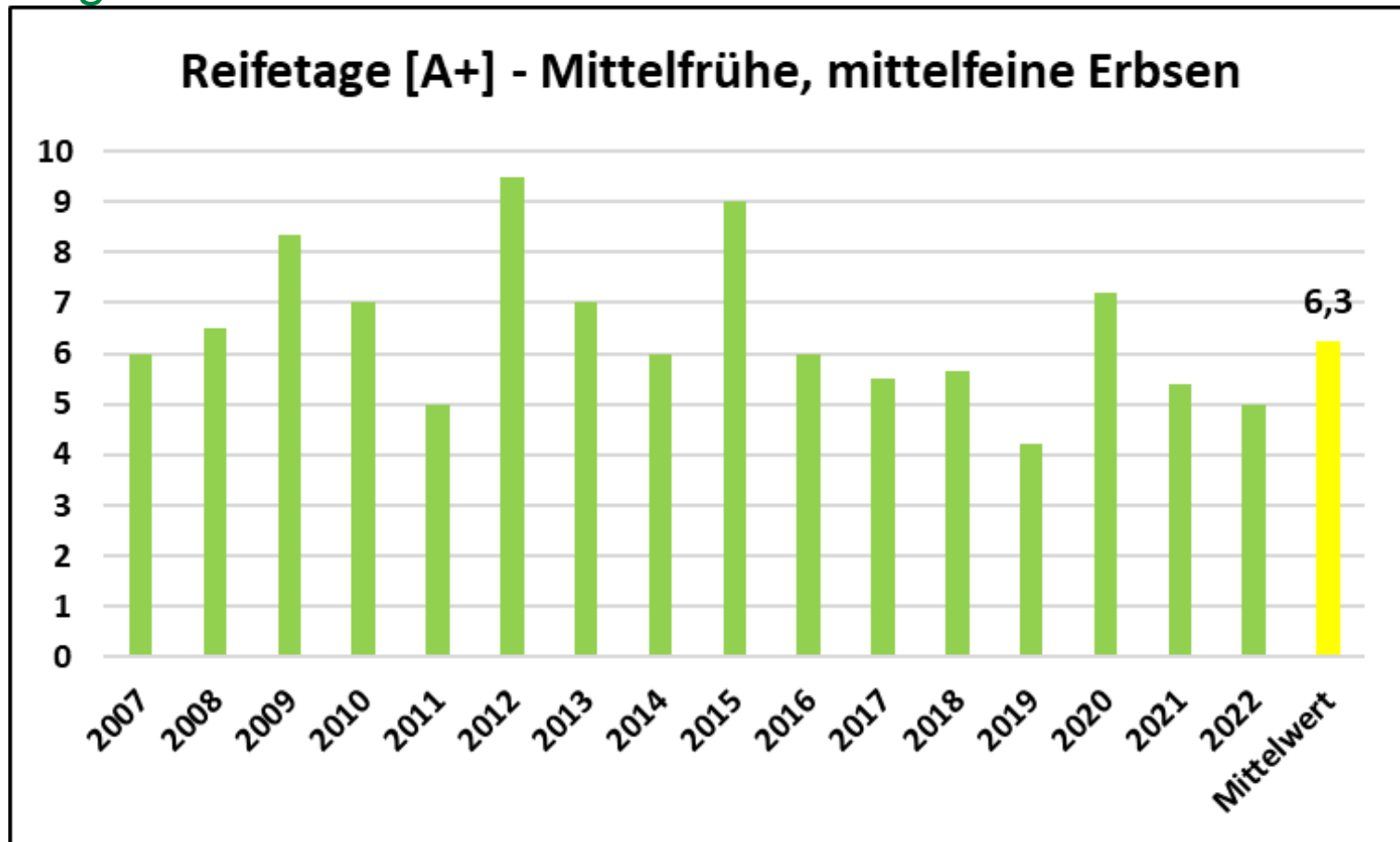
Mittelfrühe, mittelfeine Markerbsen

Erntetermin



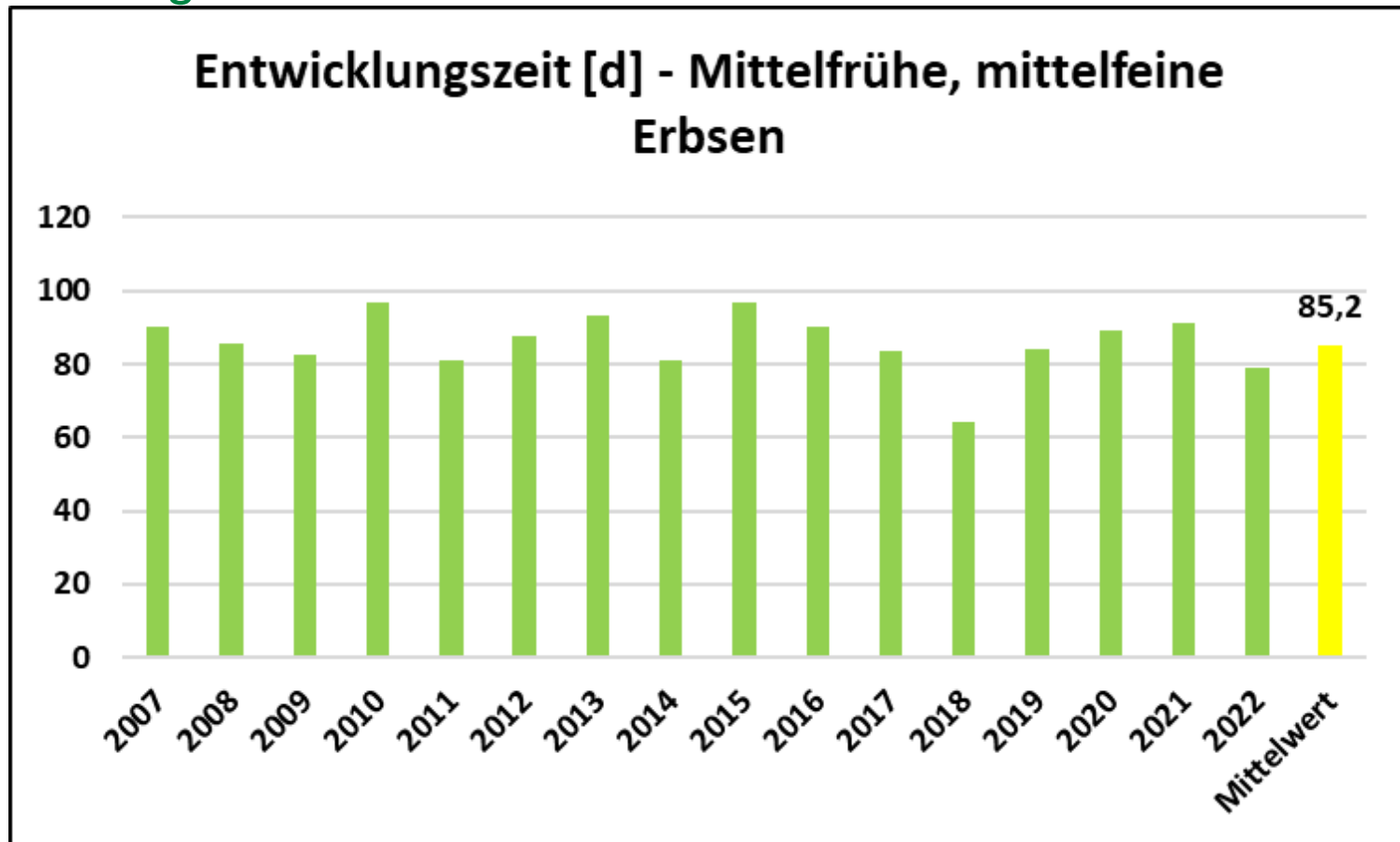
Mittelfrühe, mittelfeine Markerbsen

Reifetage



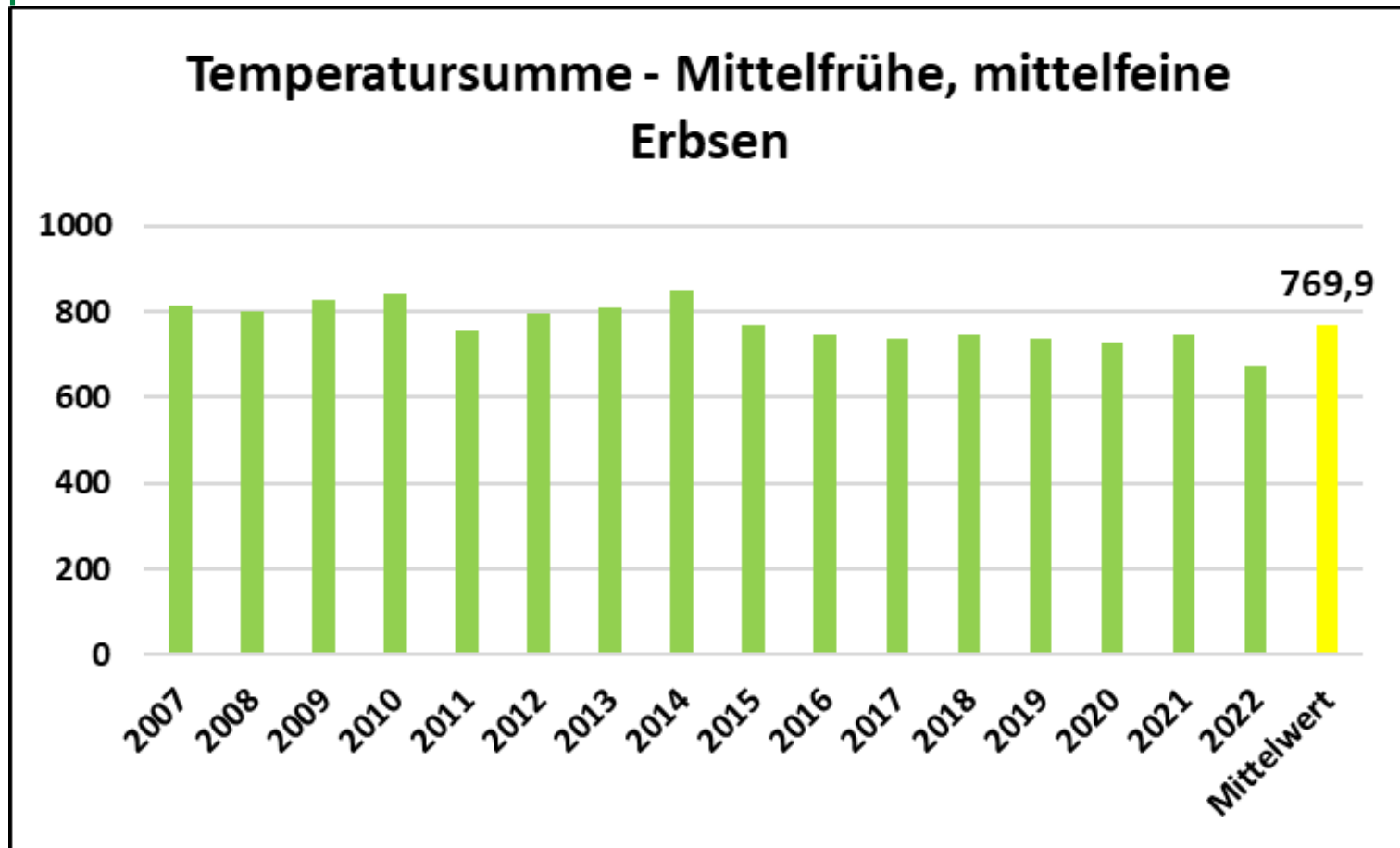
Mittelfrühe, mittelfeine Markerbsen

Entwicklungszeit



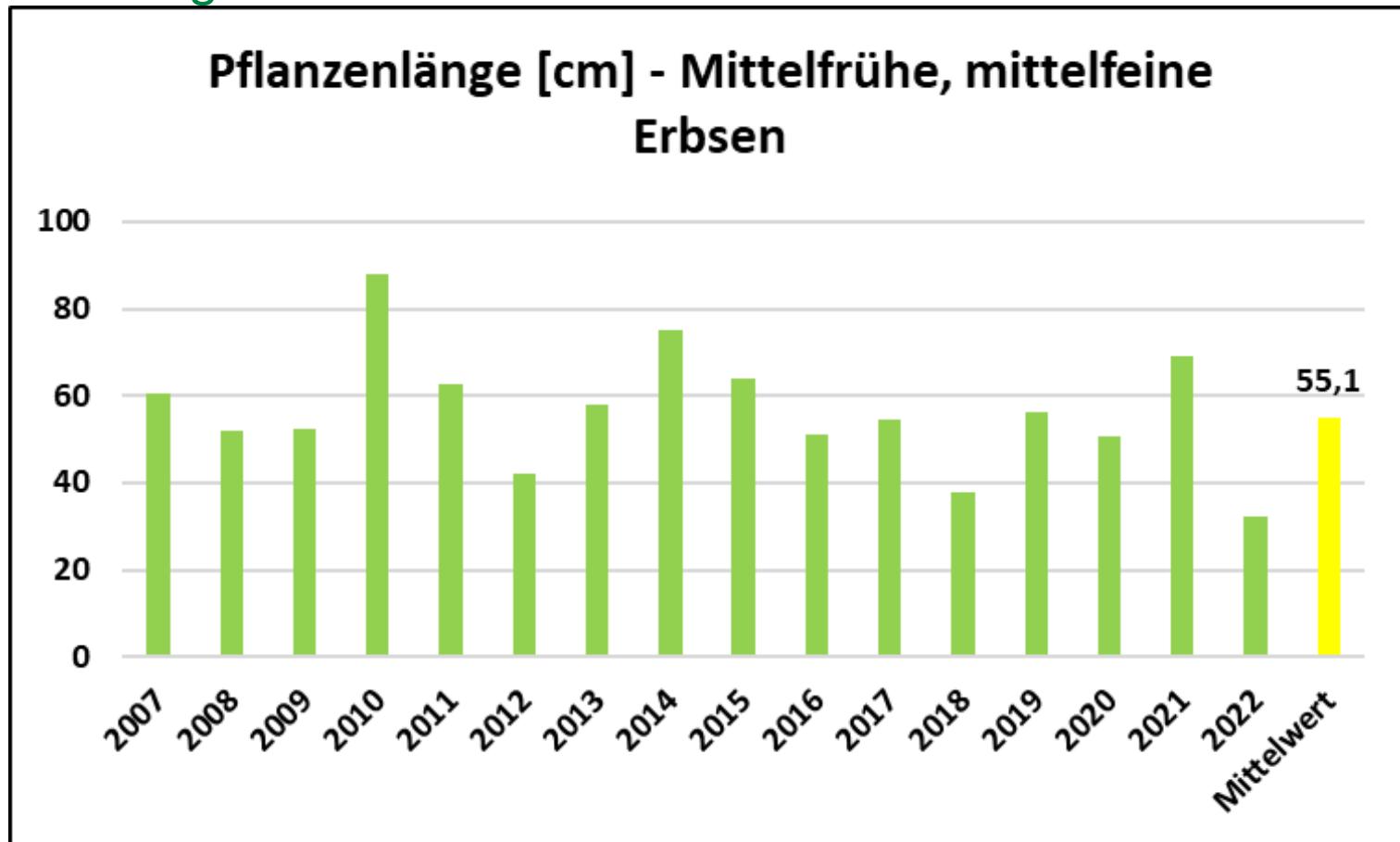
Mittelfrühe, mittelfeine Markerbsen

Temperatursumme



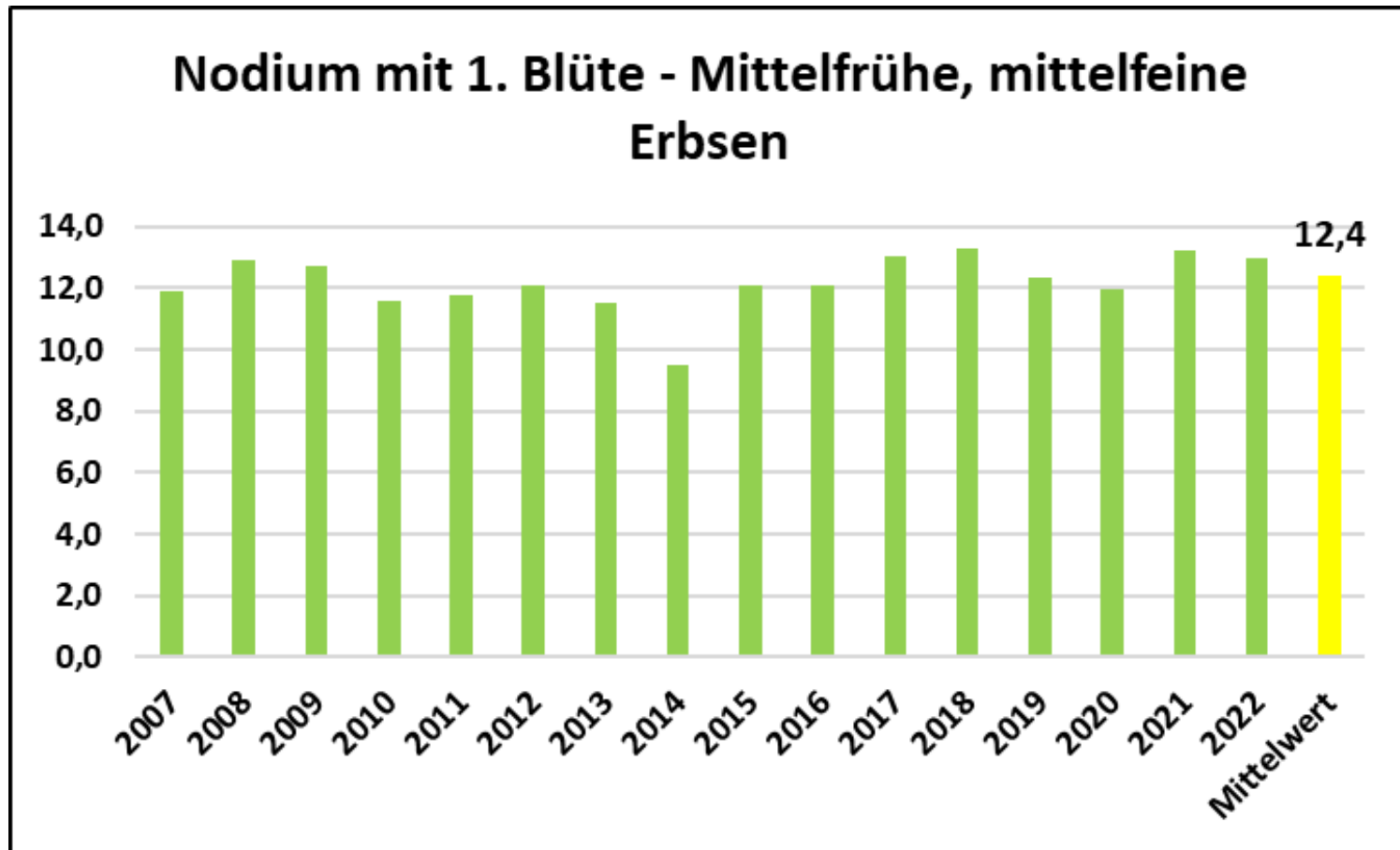
Mittelfrühe, mittelfeine Markerbsen

Pflanzenlänge



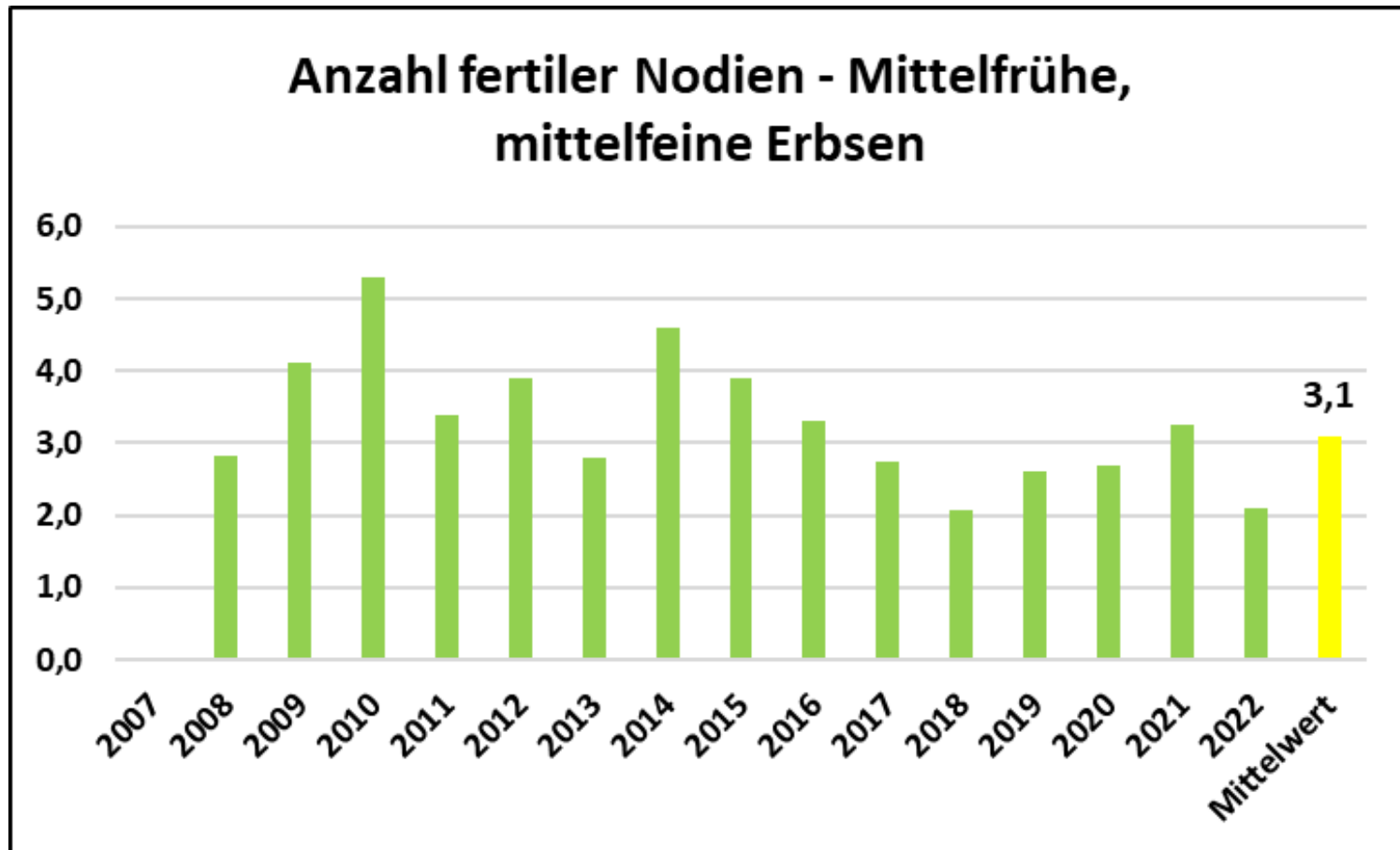
Mittelfrühe, mittelfeine Markerbsen

Nodium mit 1. Blüte



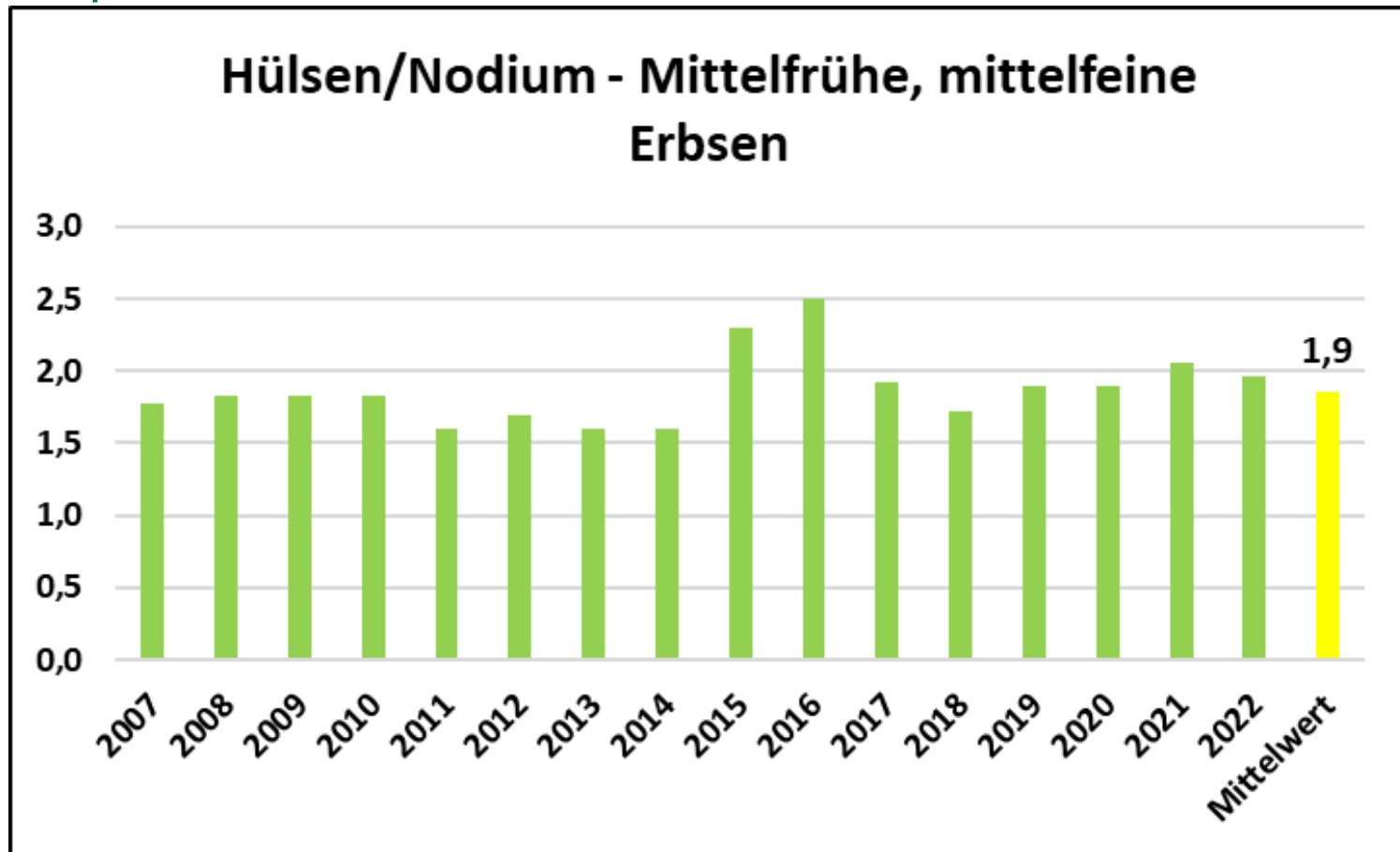
Mittelfrühe, mittelfeine Markerbsen

Anzahl fertiler Nodien



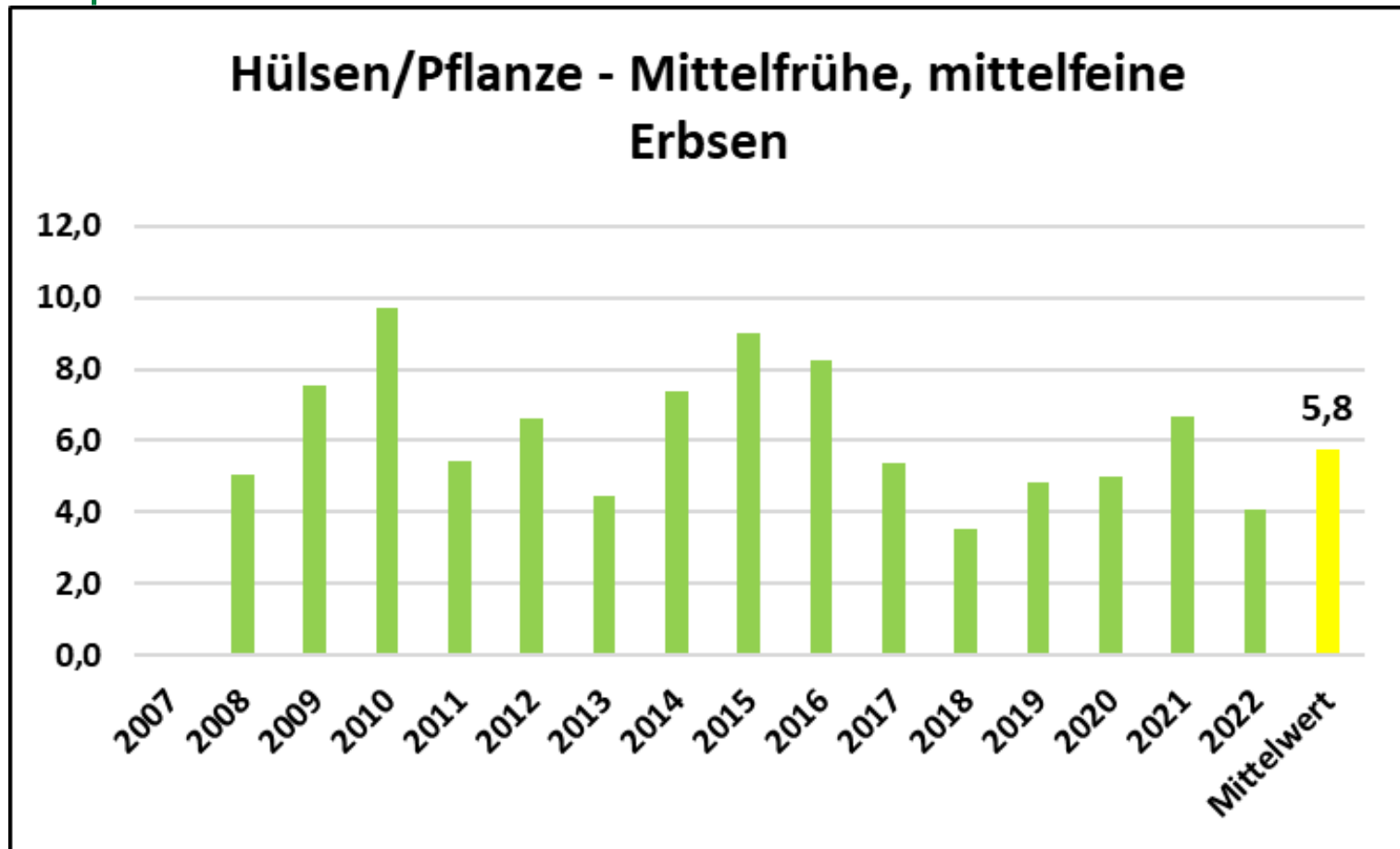
Mittelfrühe, mittelfeine Markerbsen

Hülsen pro Nodium



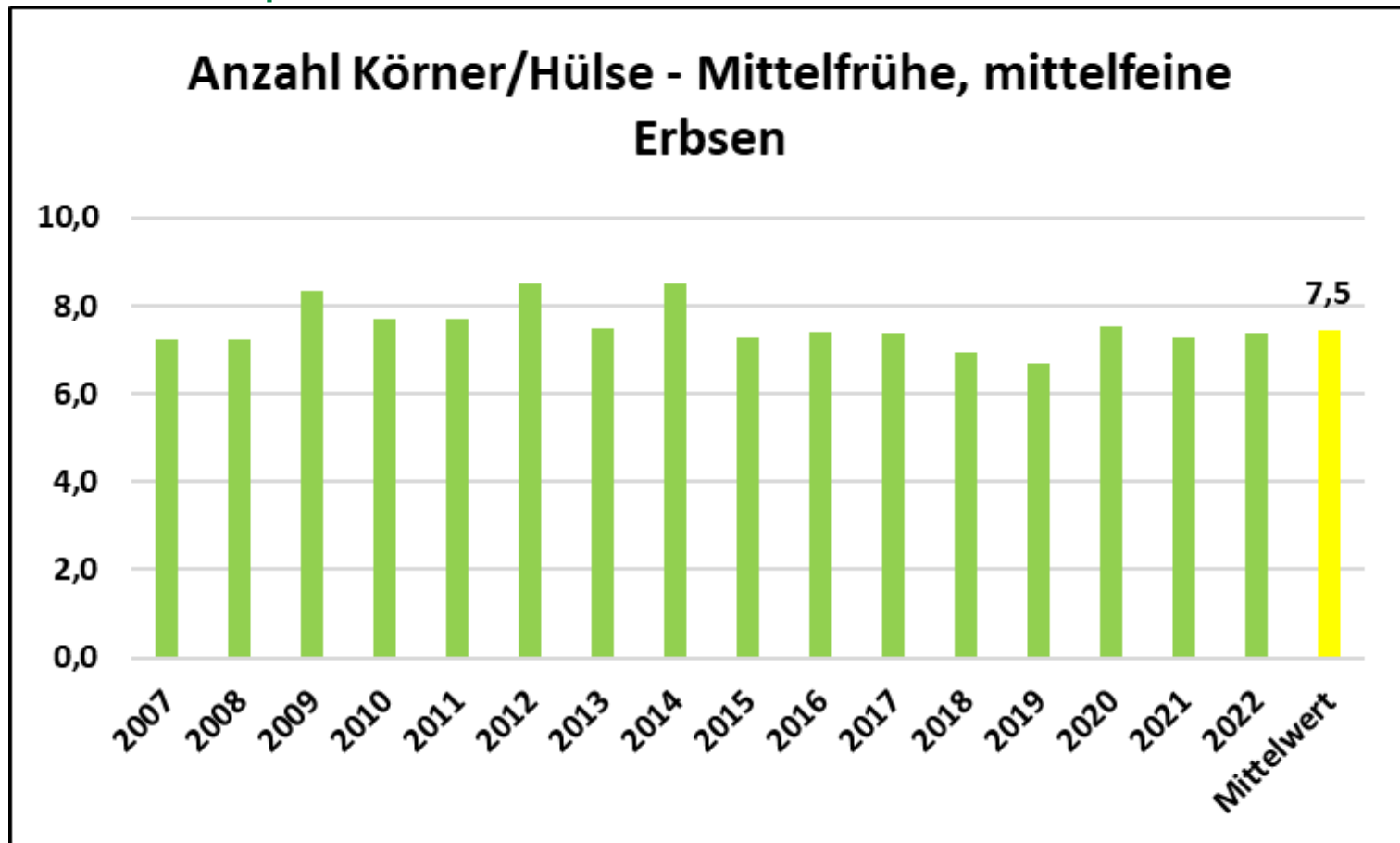
Mittelfrühe, mittelfeine Markerbsen

Hülsen pro Pflanze



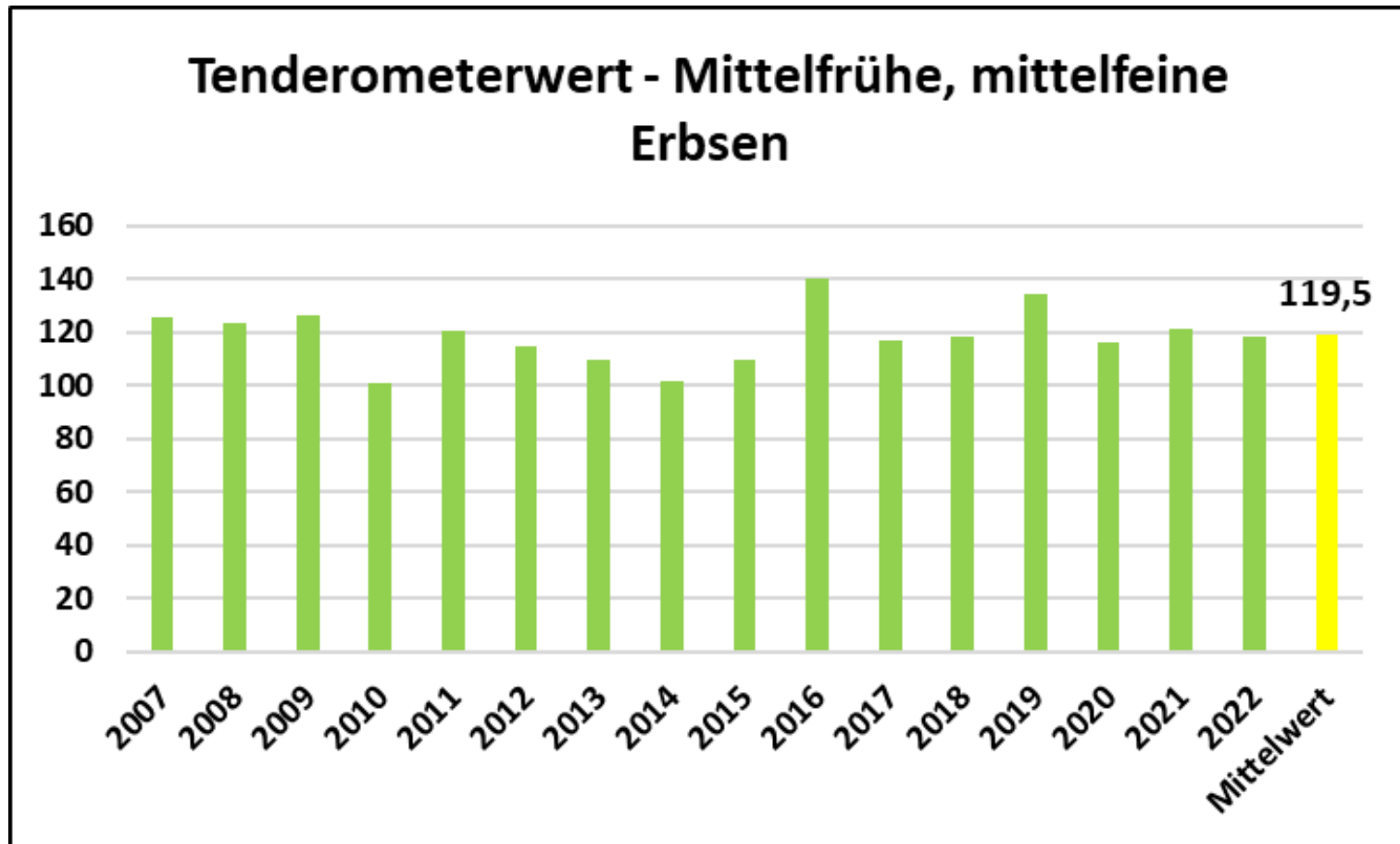
Mittelfrühe, mittelfeine Markerbsen

Anzahl Körner pro Hülse



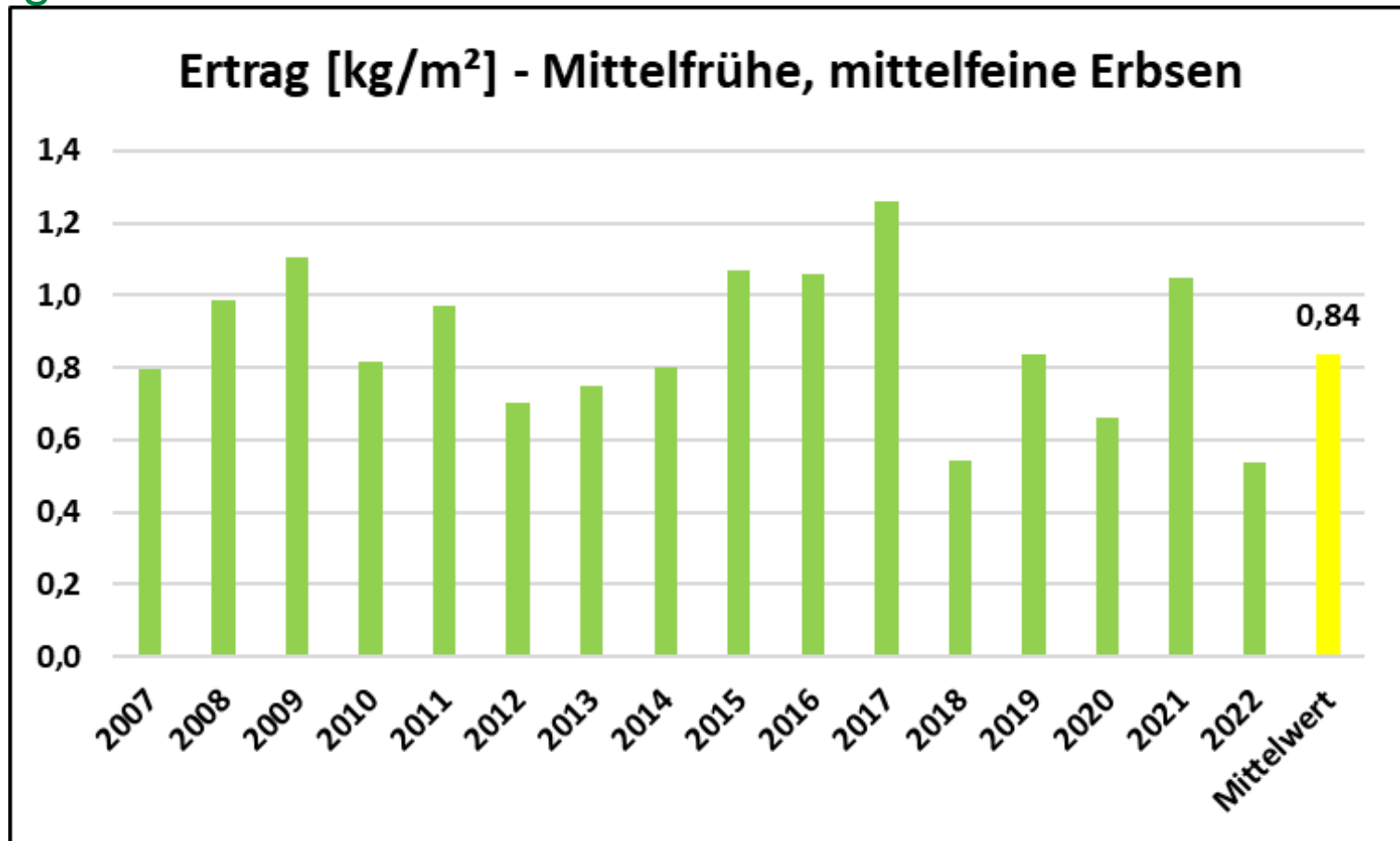
Mittelfrühe, mittelfeine Markerbsen

Tenderometerwert



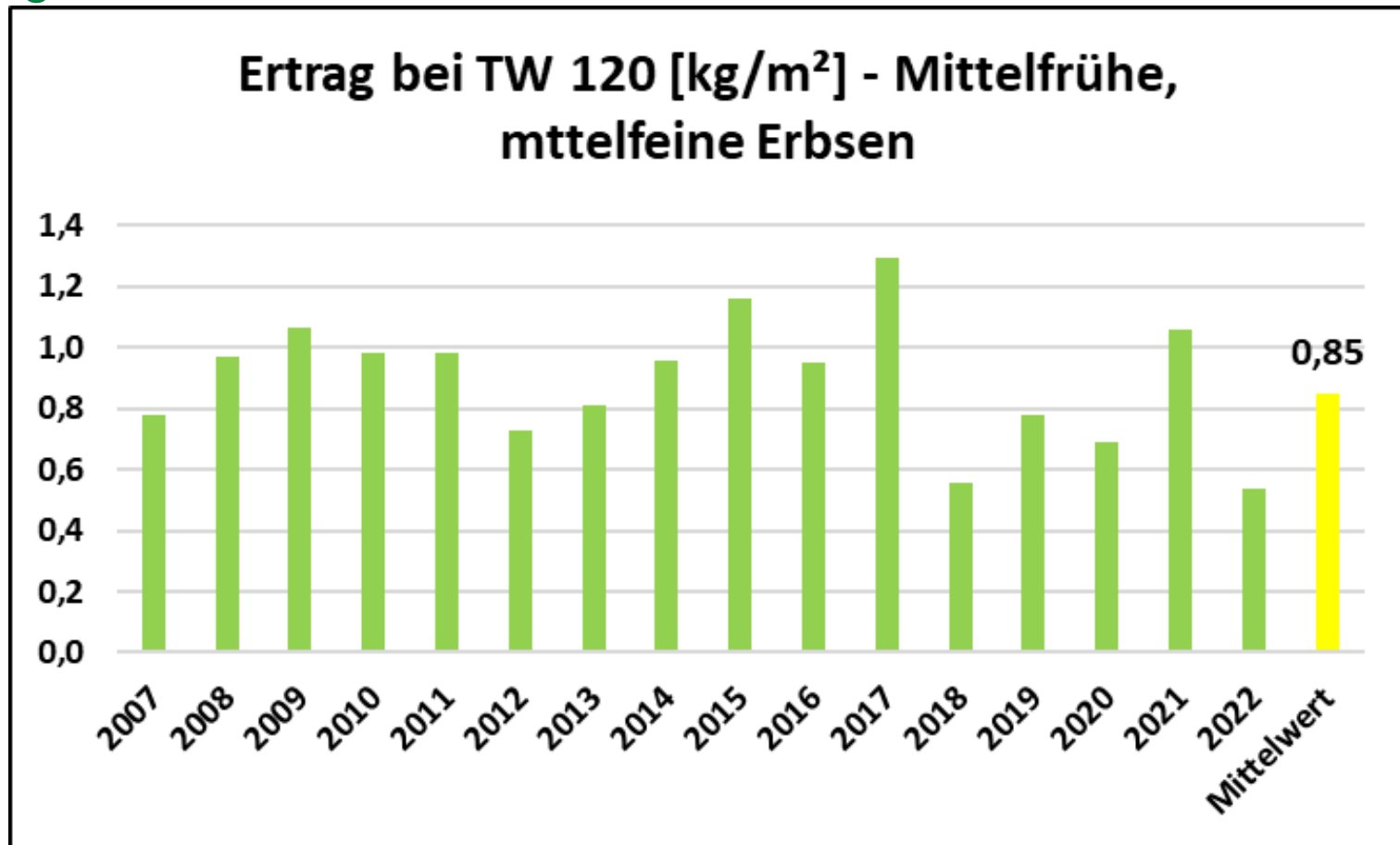
Mittelfrühe, mittelfeine Markerbsen

Ertrag



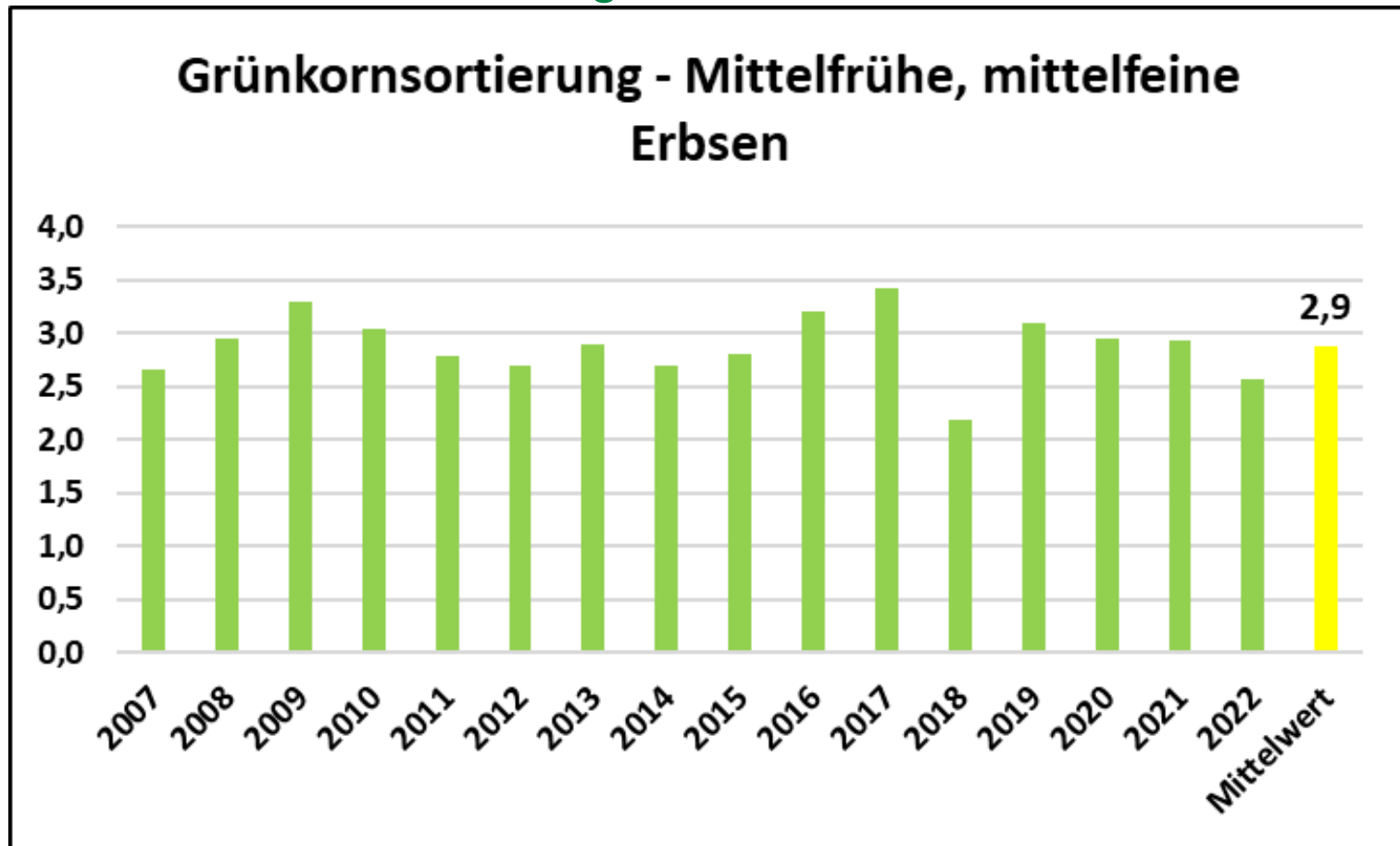
Mittelfrühe, mittelfeine Markerbsen

Ertrag TW 120



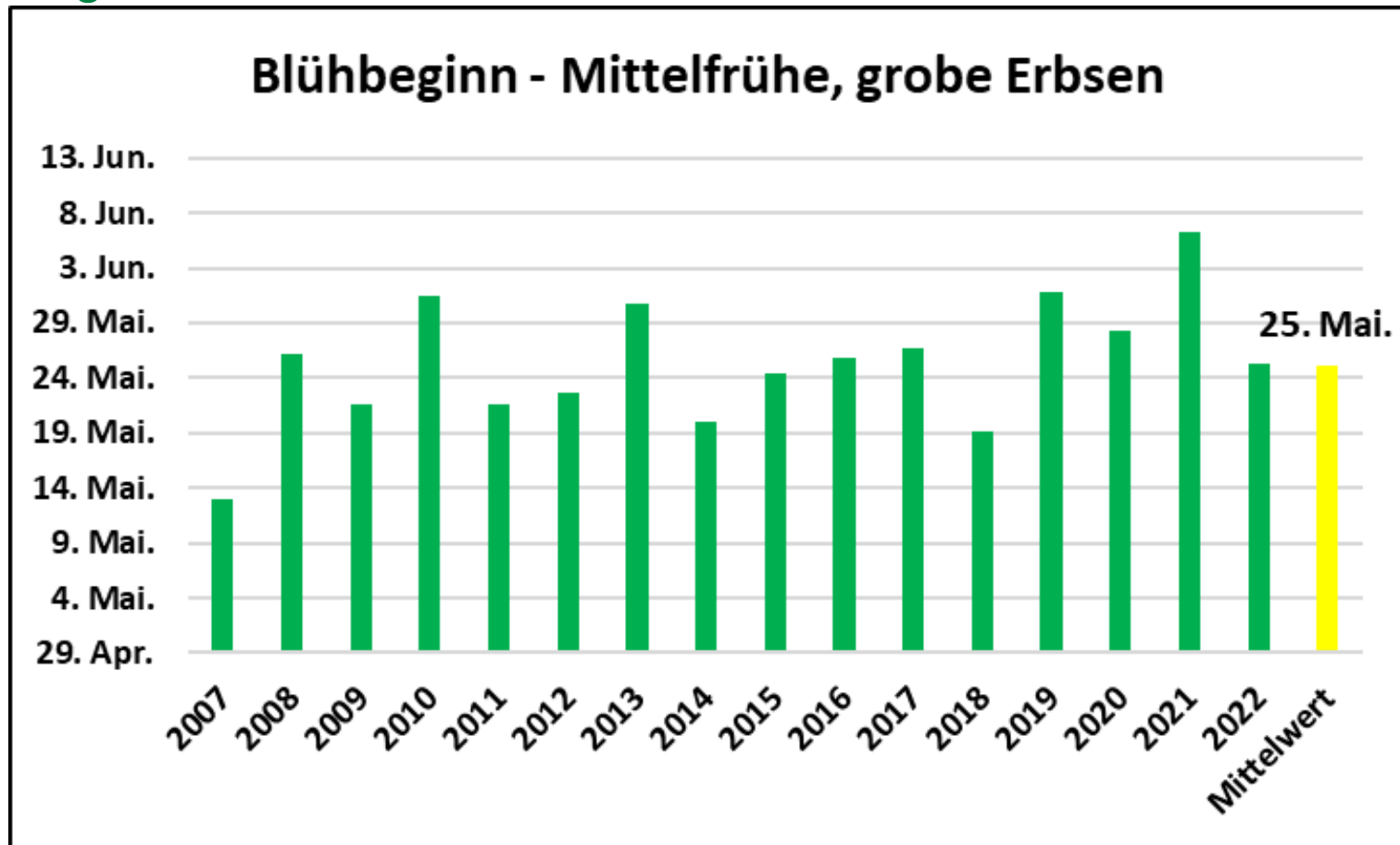
Mittelfrühe, mittelfeine Markerbsen

Mittelwert Grünkornsortierung



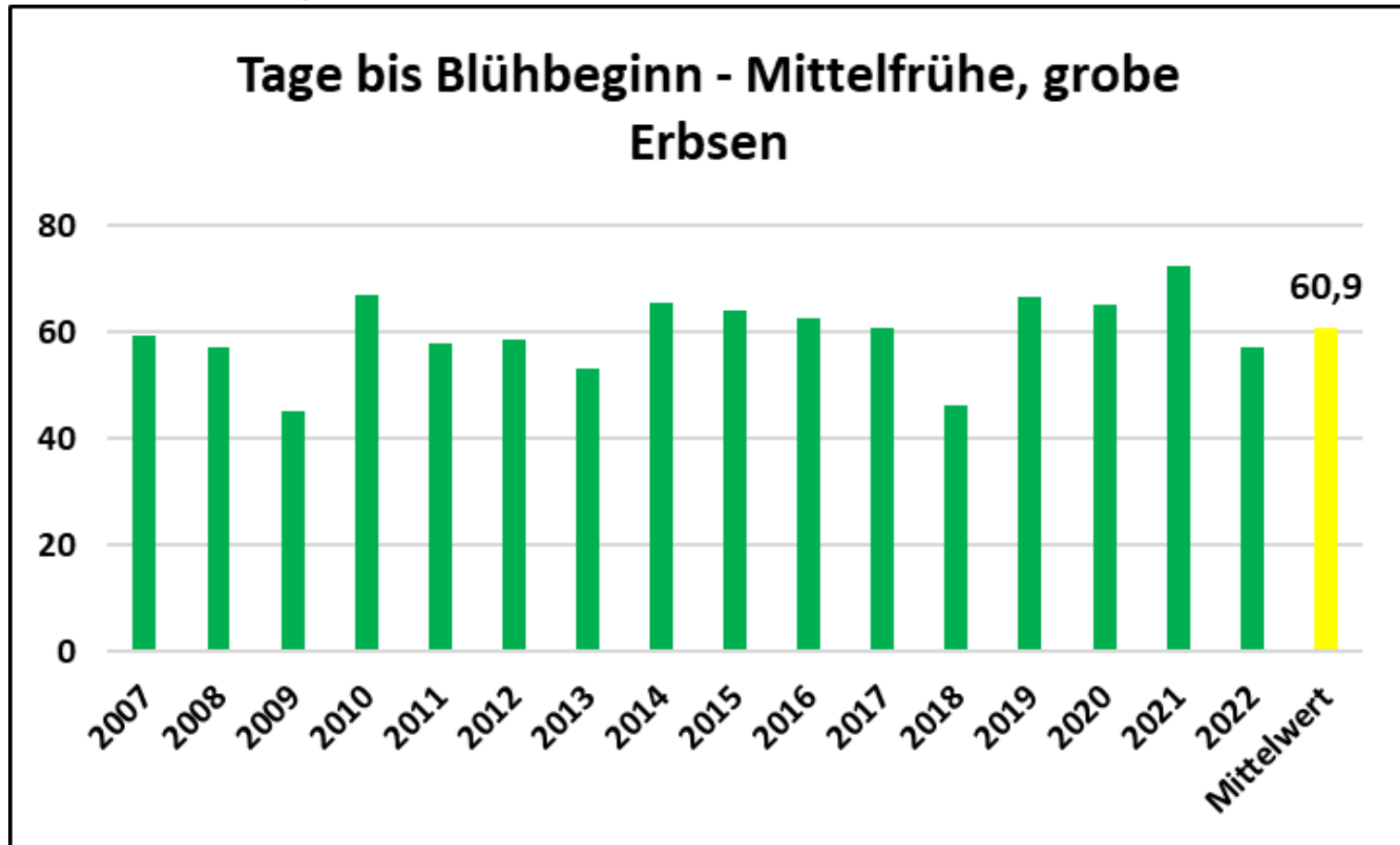
Mittelfröhe, grobe Markerbsen

Blühbeginn



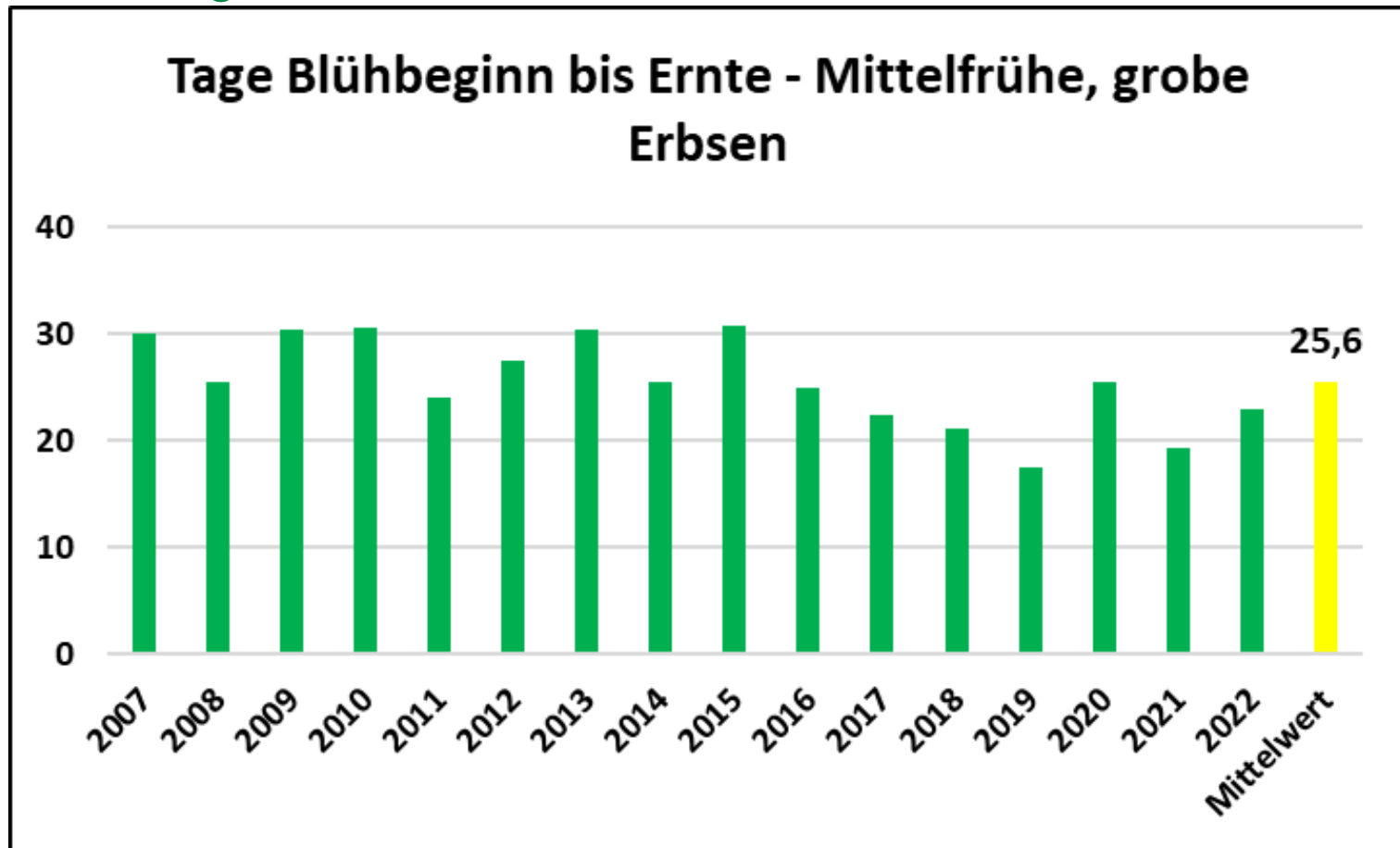
Mittelfrühe, grobe Markerbsen

Tage bis Blühbeginn



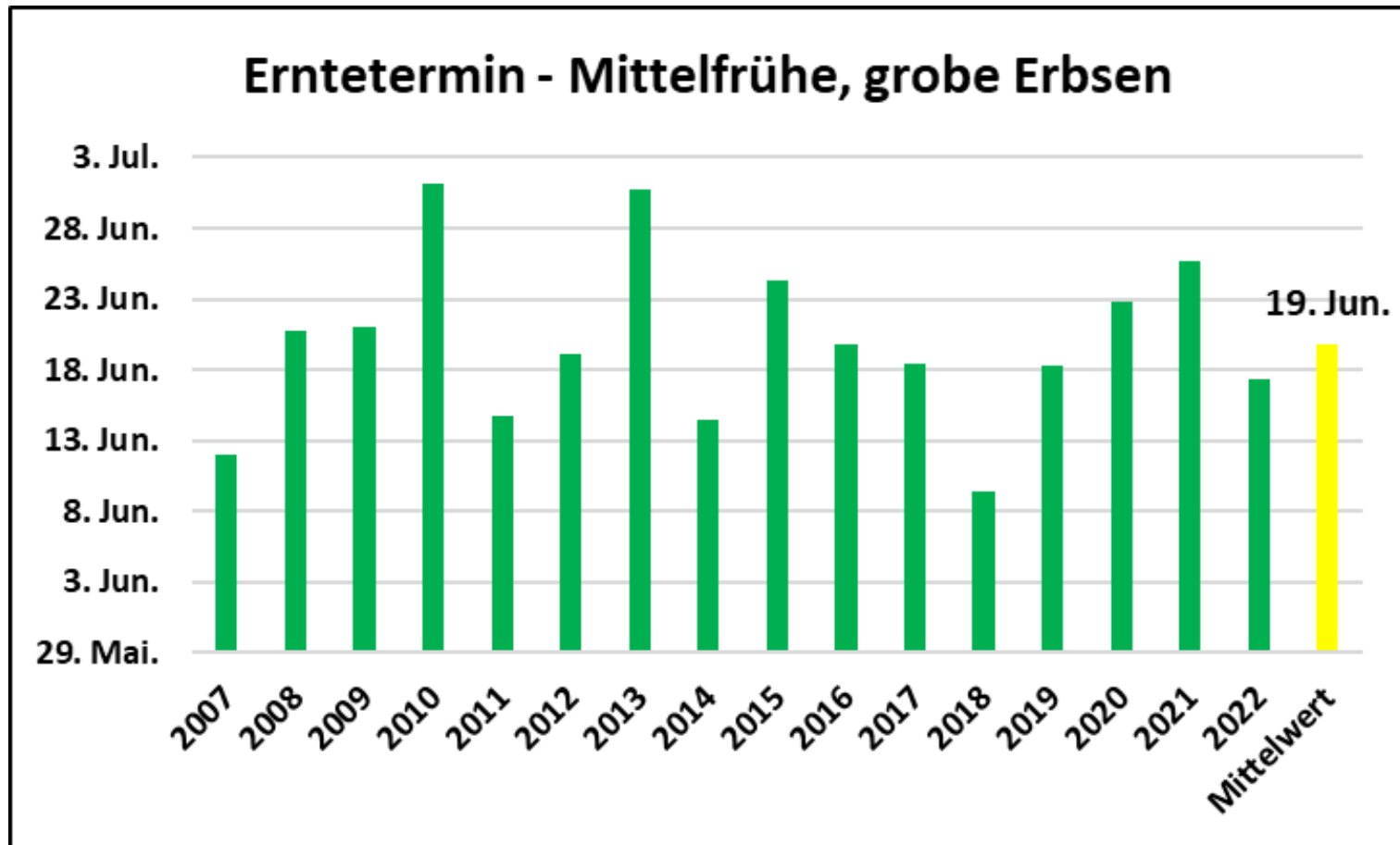
Mittelfrühe, grobe Markerbsen

Tage Blühbeginn bis Ernte



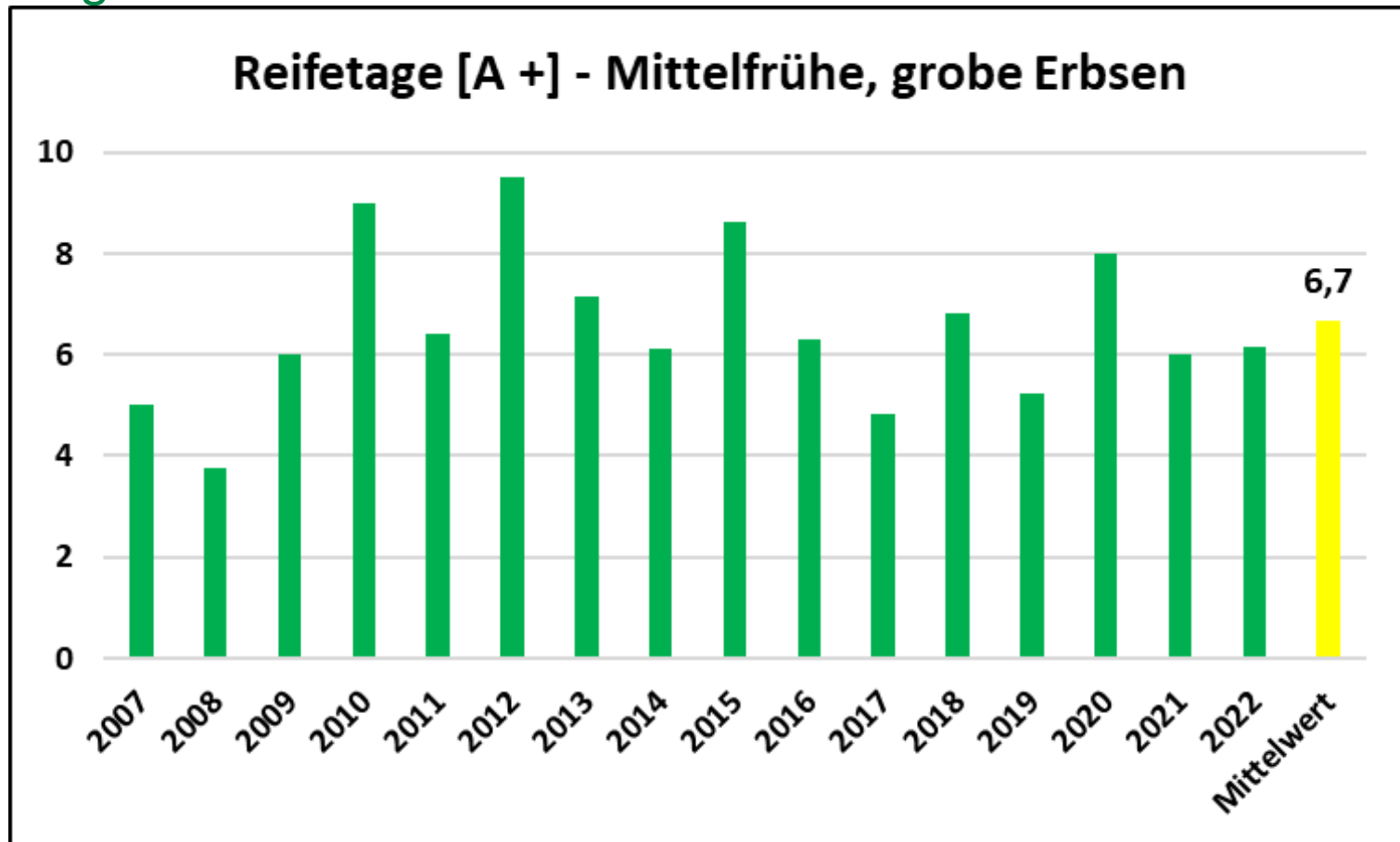
Mittelfröhe, grobe Markerbsen

Erntetermin



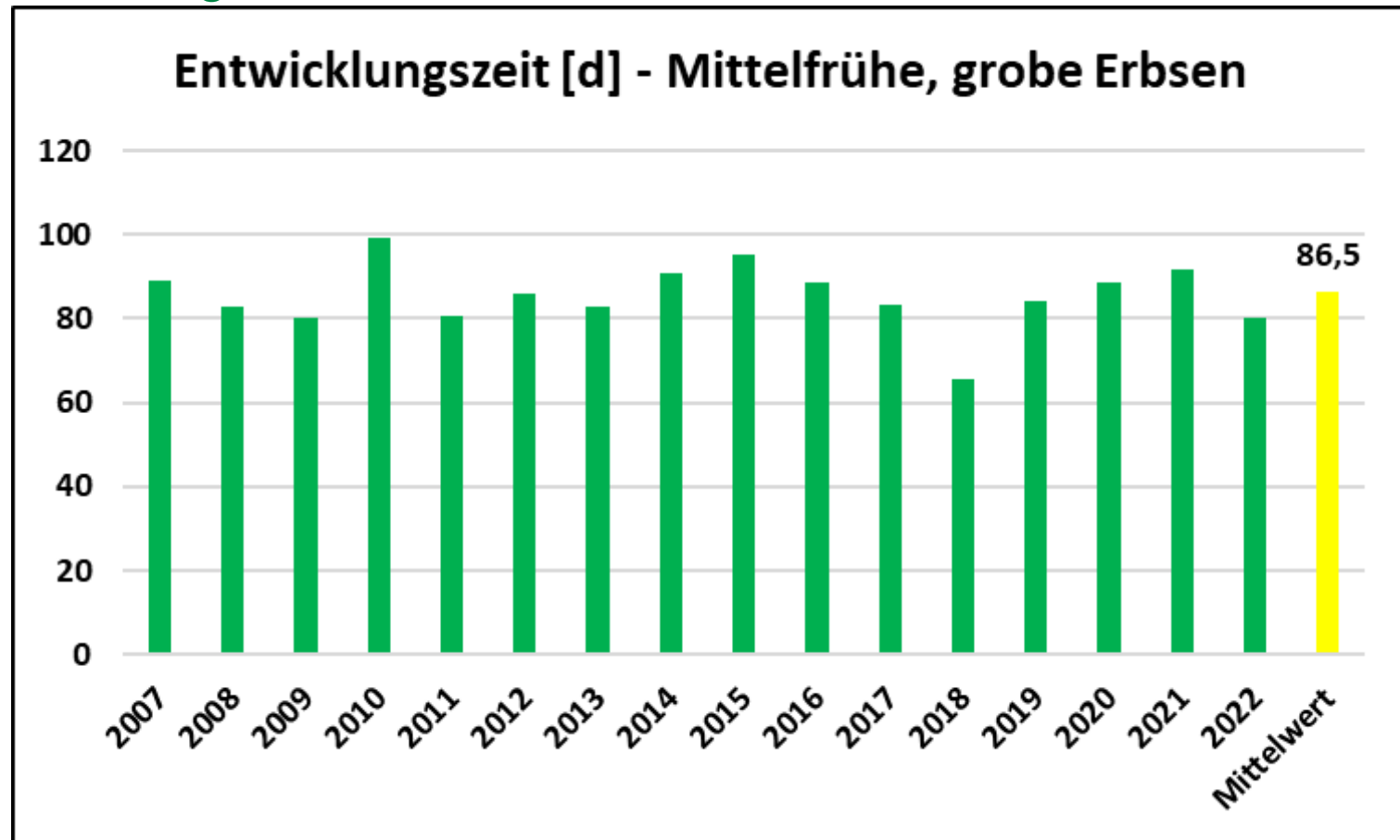
Mittelfrühe, grobe Markerbsen

Reifetage



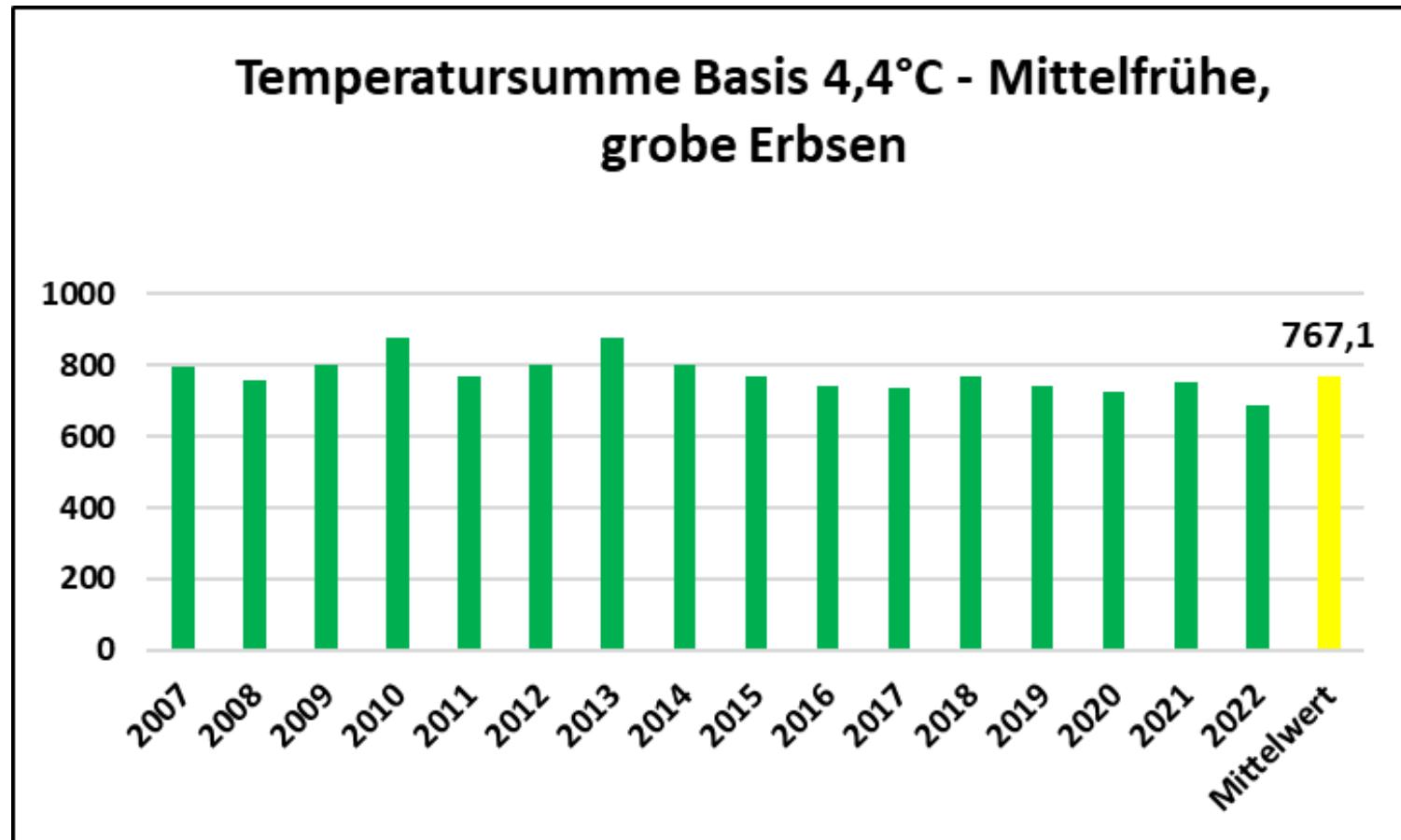
Mittelfrühe, grobe Markerbsen

Entwicklungszeit



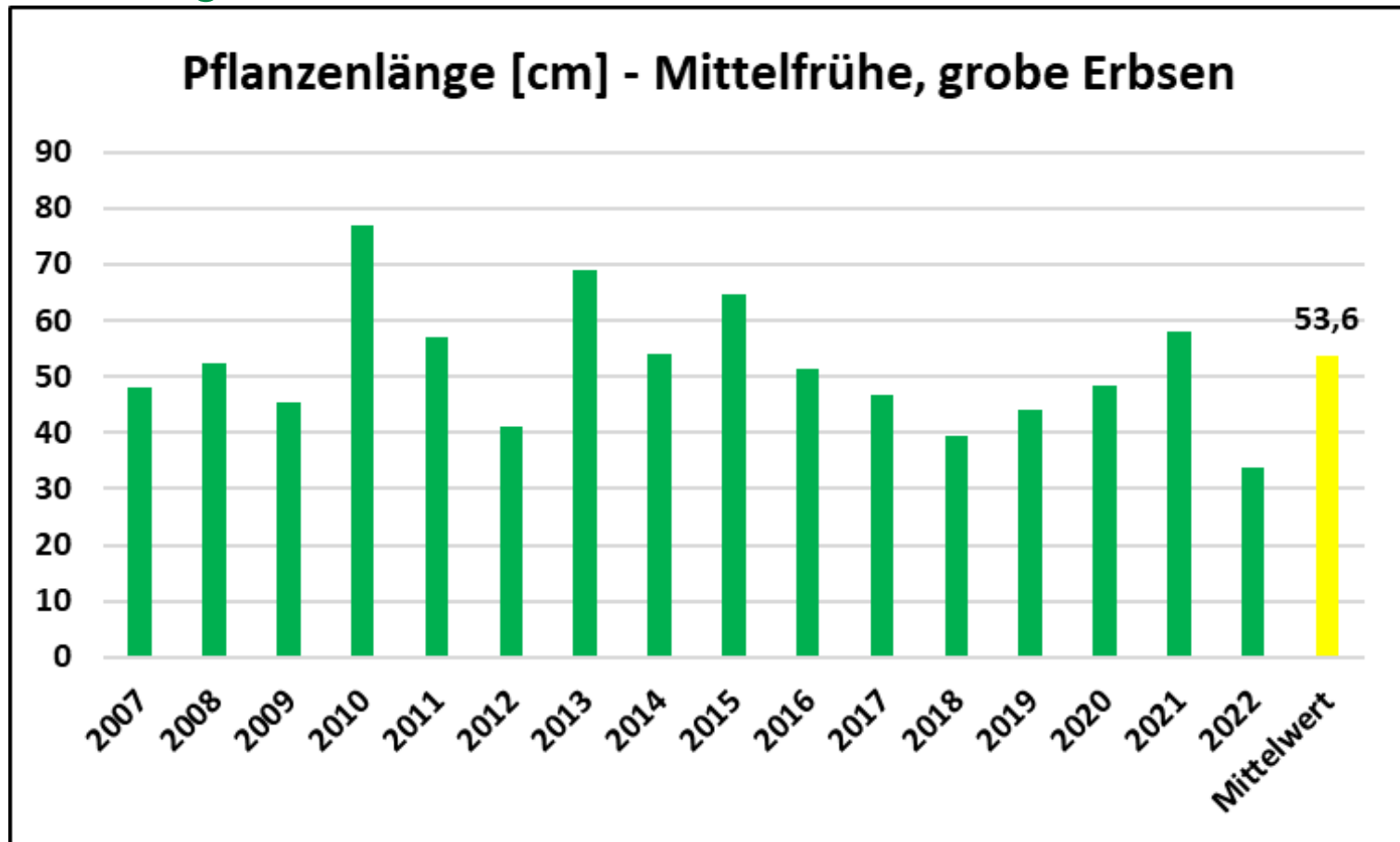
Mittelfrühe, grobe Markerbsen

Temperatursumme



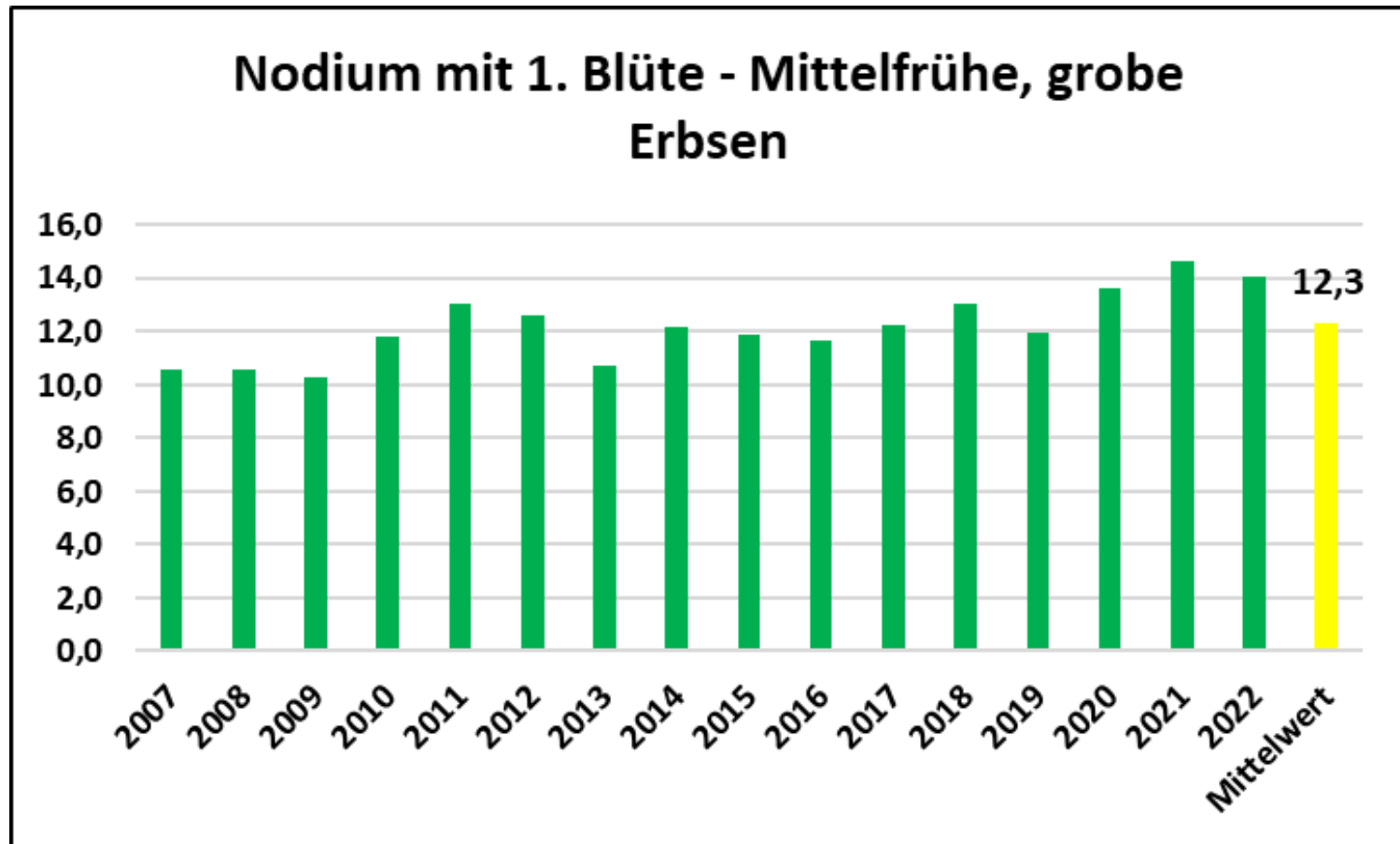
Mittelfrühe, grobe Markerbsen

Pflanzenlänge



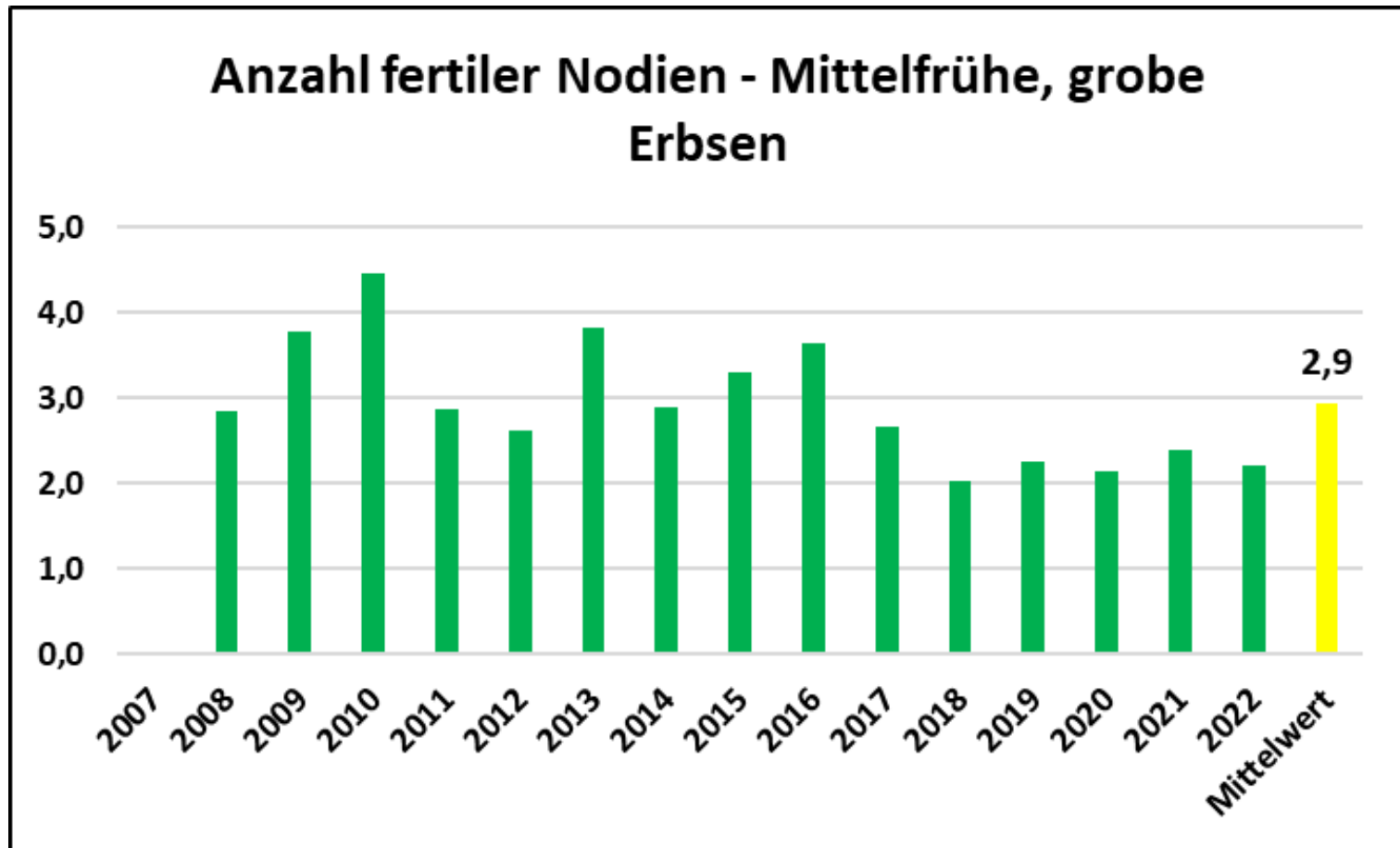
Mittelfrühe, grobe Markerbsen

Nodium mit 1. Blüte



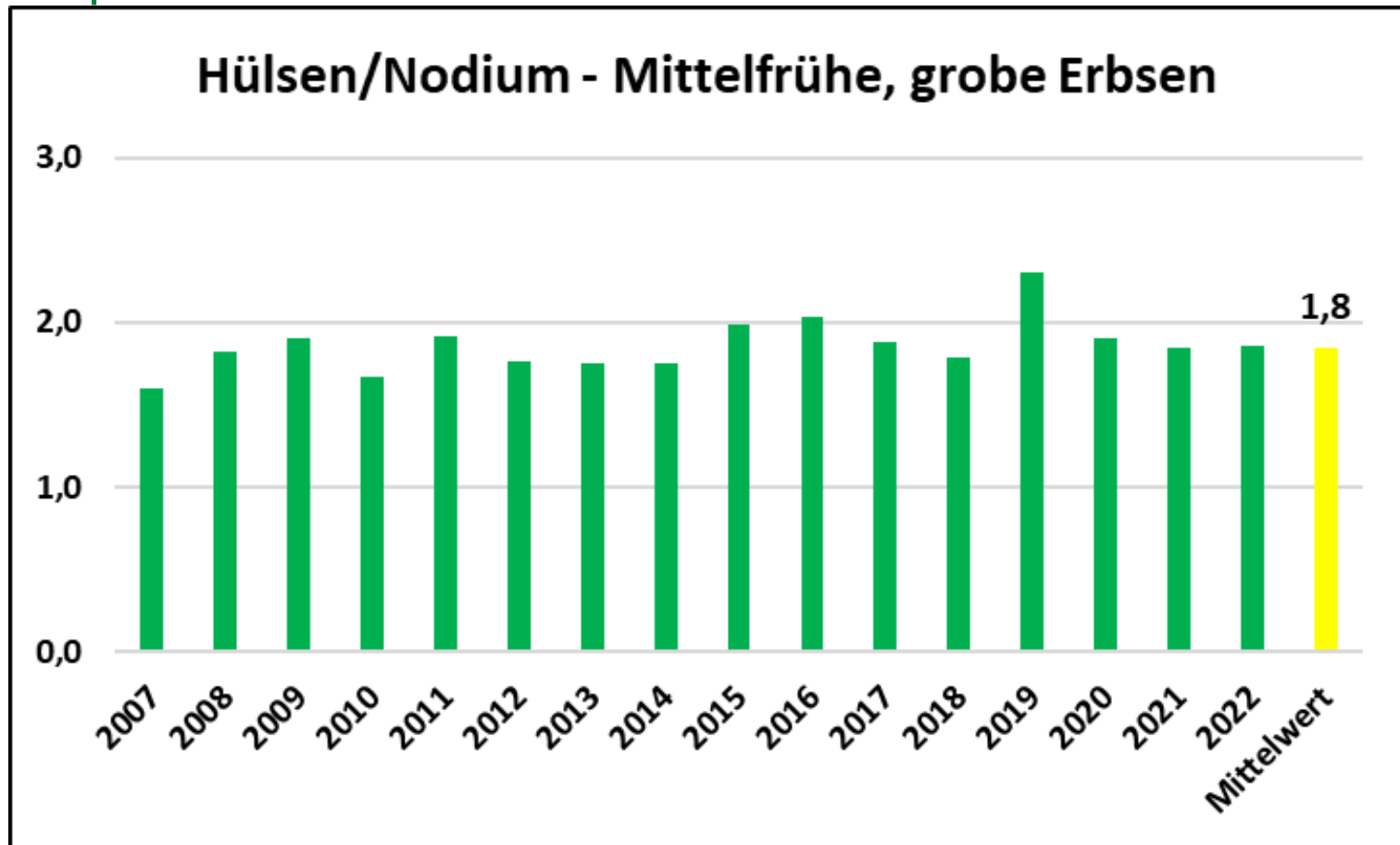
Mittelfrühe, grobe Markerbsen

Anzahl fertiler Nodien



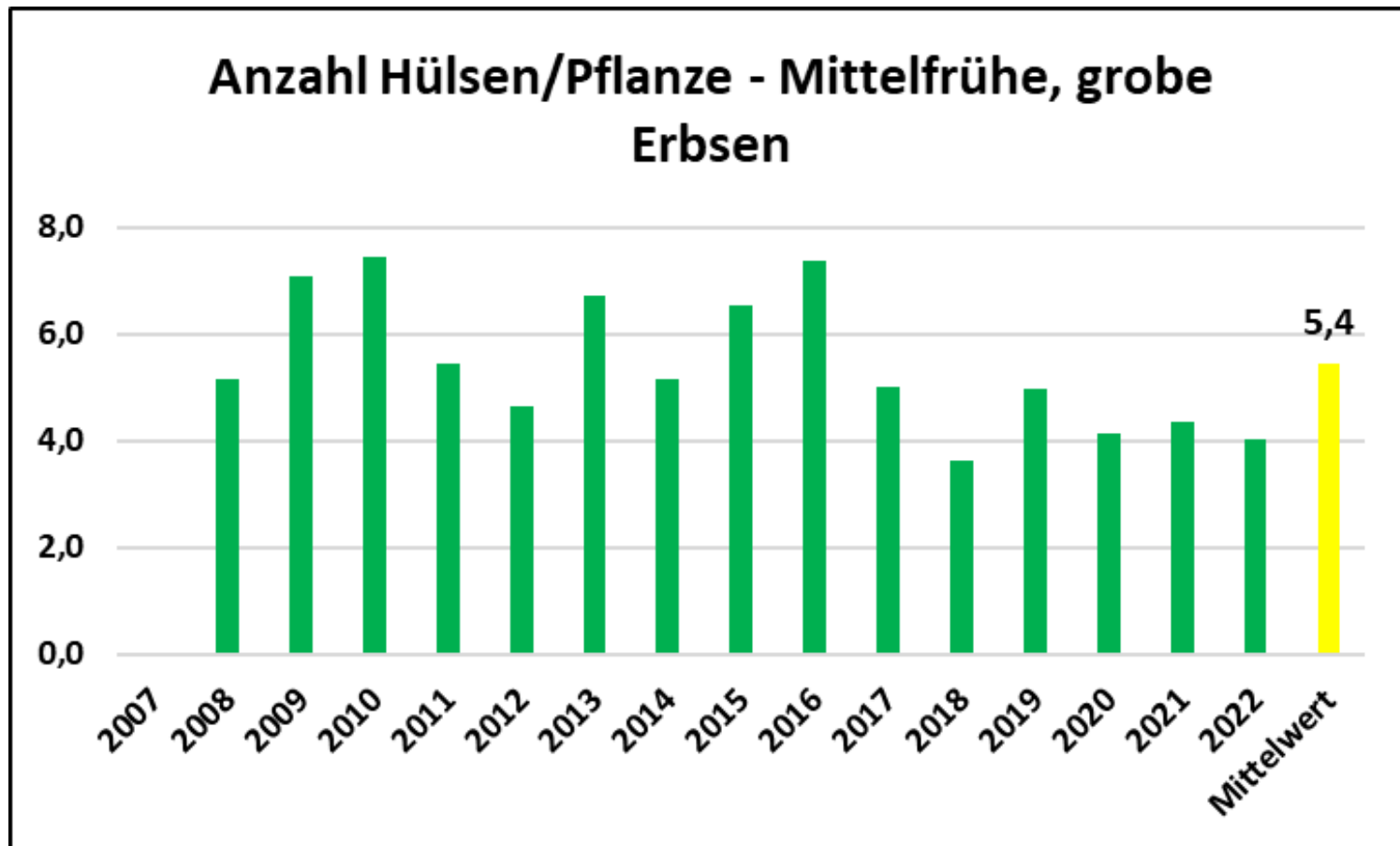
Mittelfrühe, grobe Markerbsen

Hülsen pro Nodium



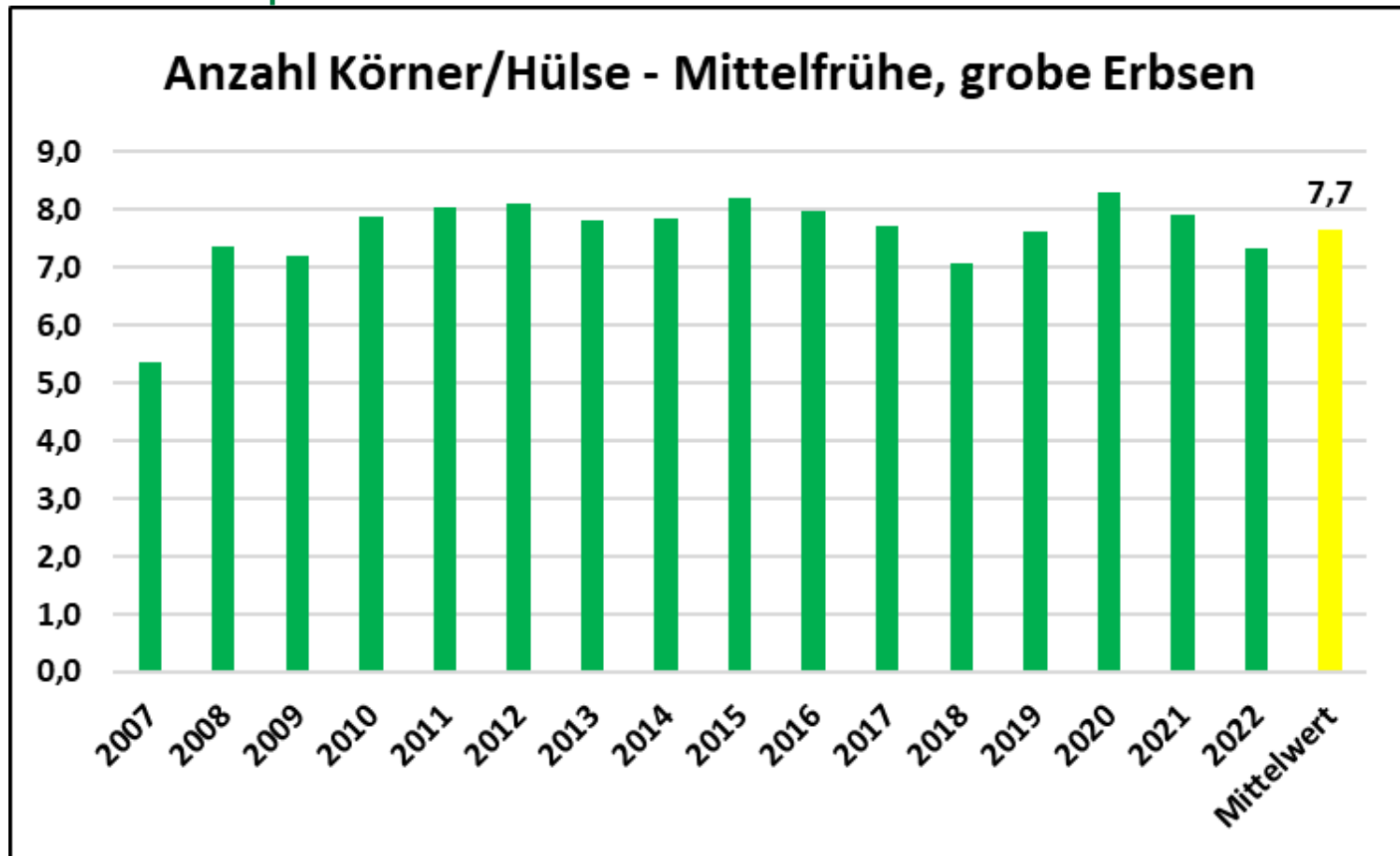
Mittelfrühe, grobe Markerbsen

Anzahl Hülsen pro Pflanze



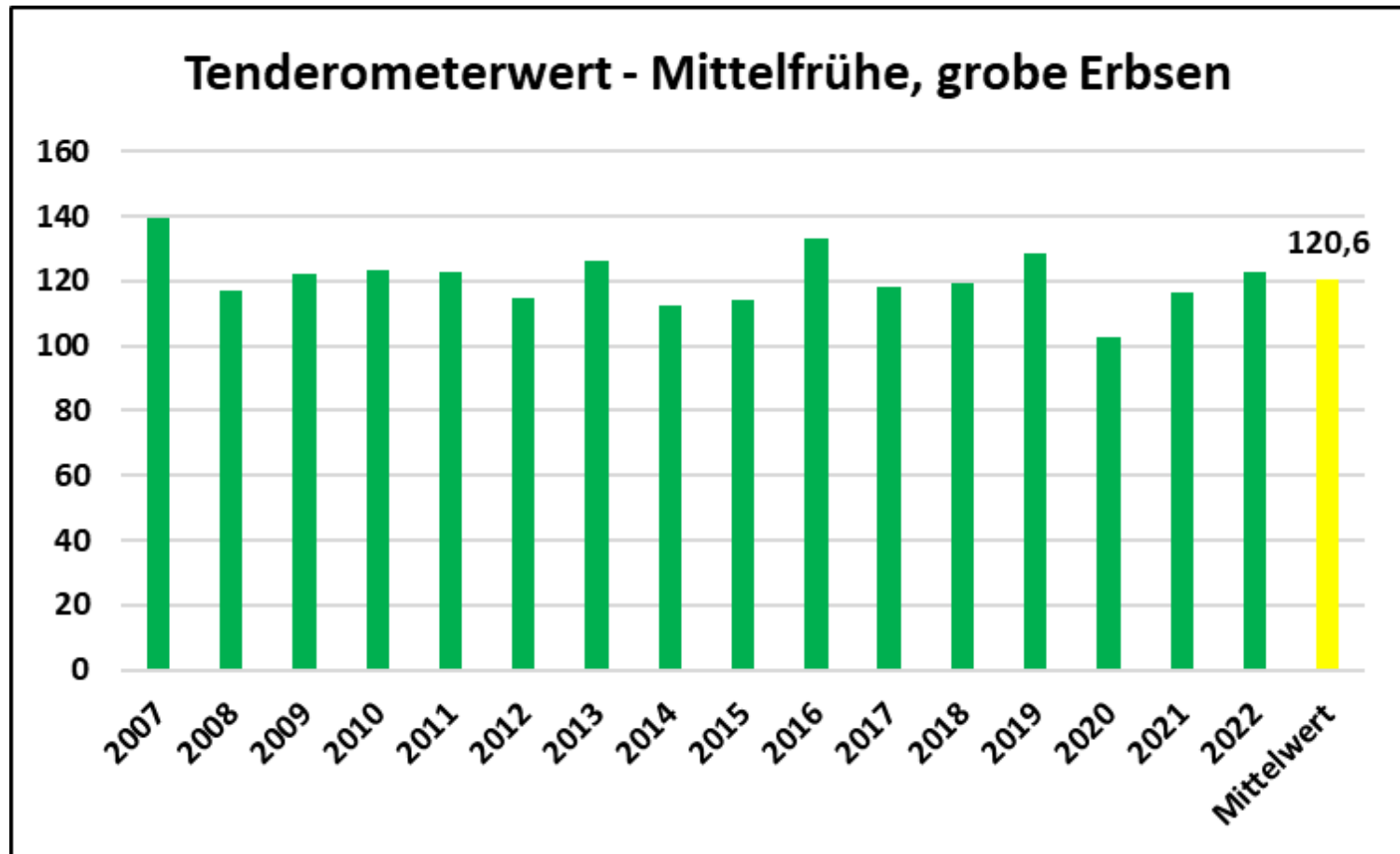
Mittelfrühe, grobe Markerbsen

Anzahl Körner pro Hülse



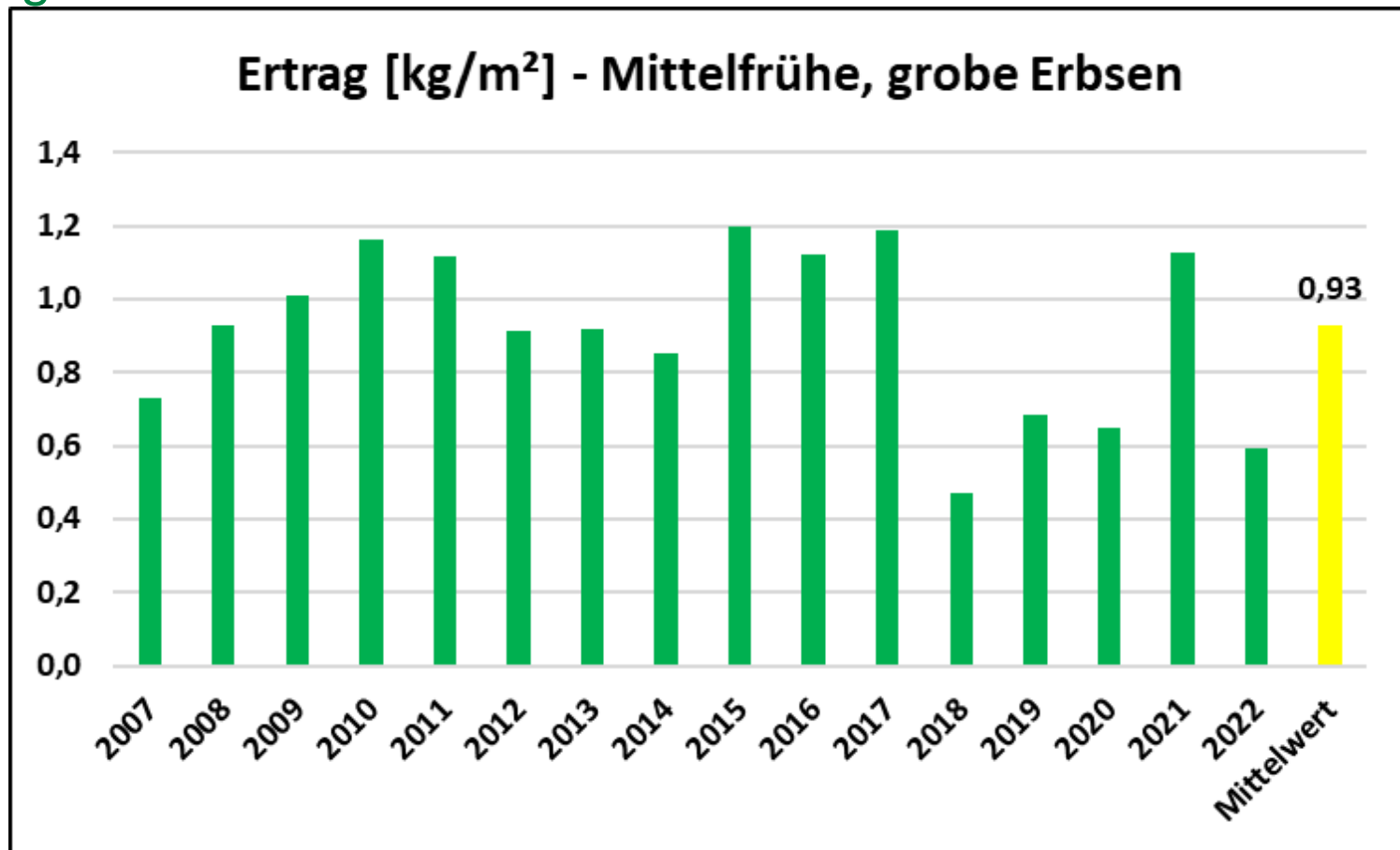
Mittelfrühe, grobe Markerbsen

Tenderometerwert



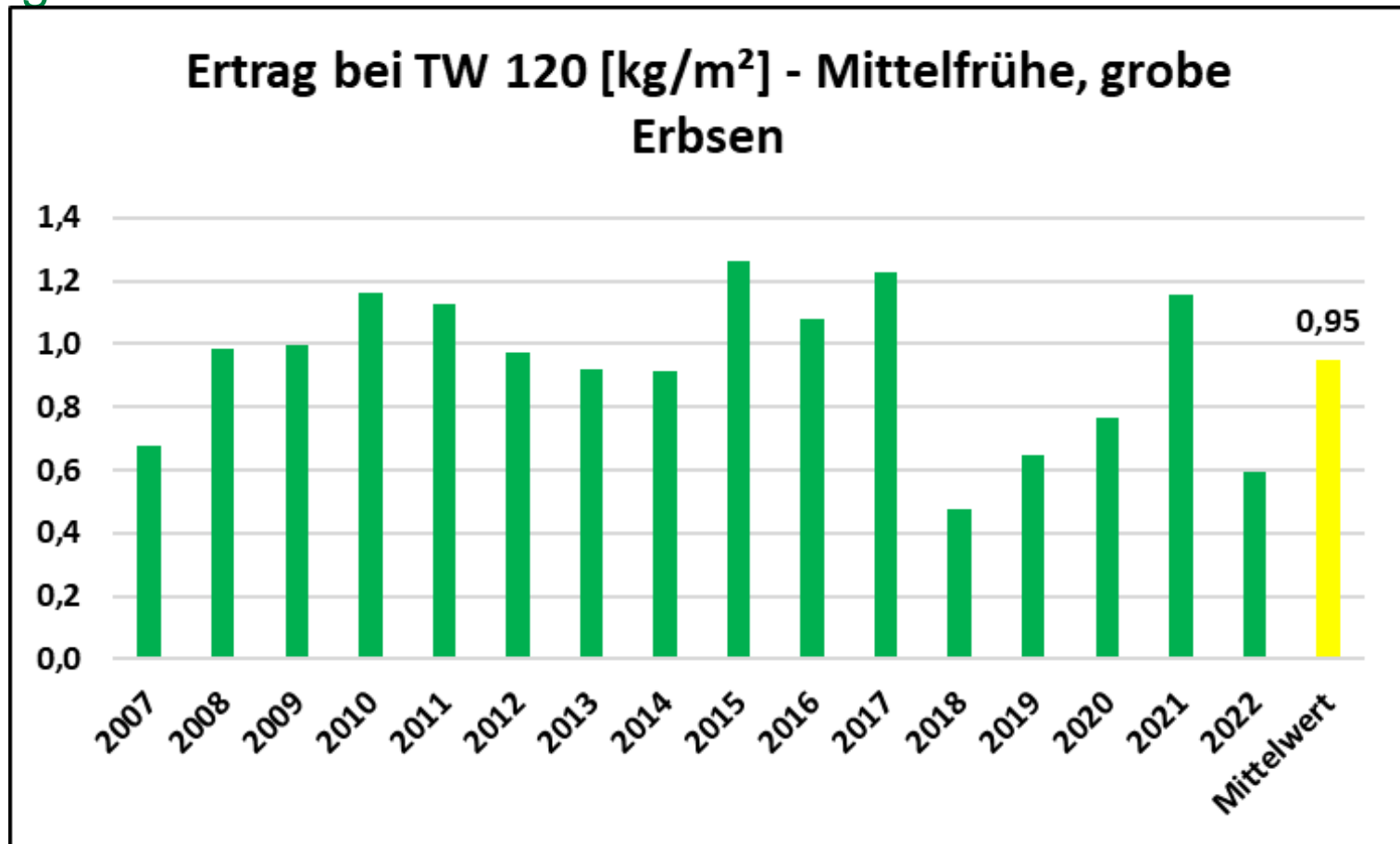
Mittelfrühe, grobe Markerbsen

Ertrag



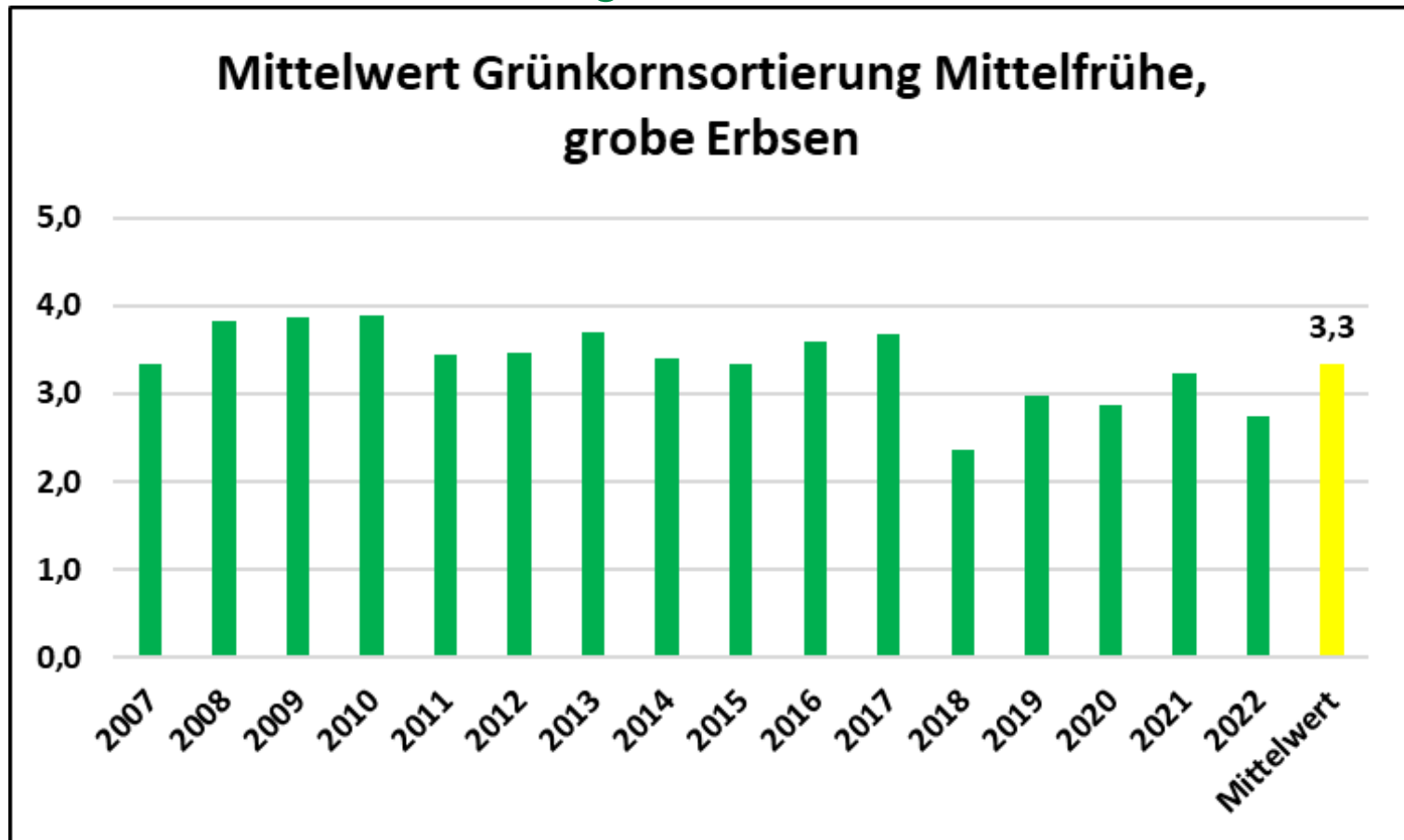
Mittelfrühe, grobe Markerbsen

Ertrag bei TW 120



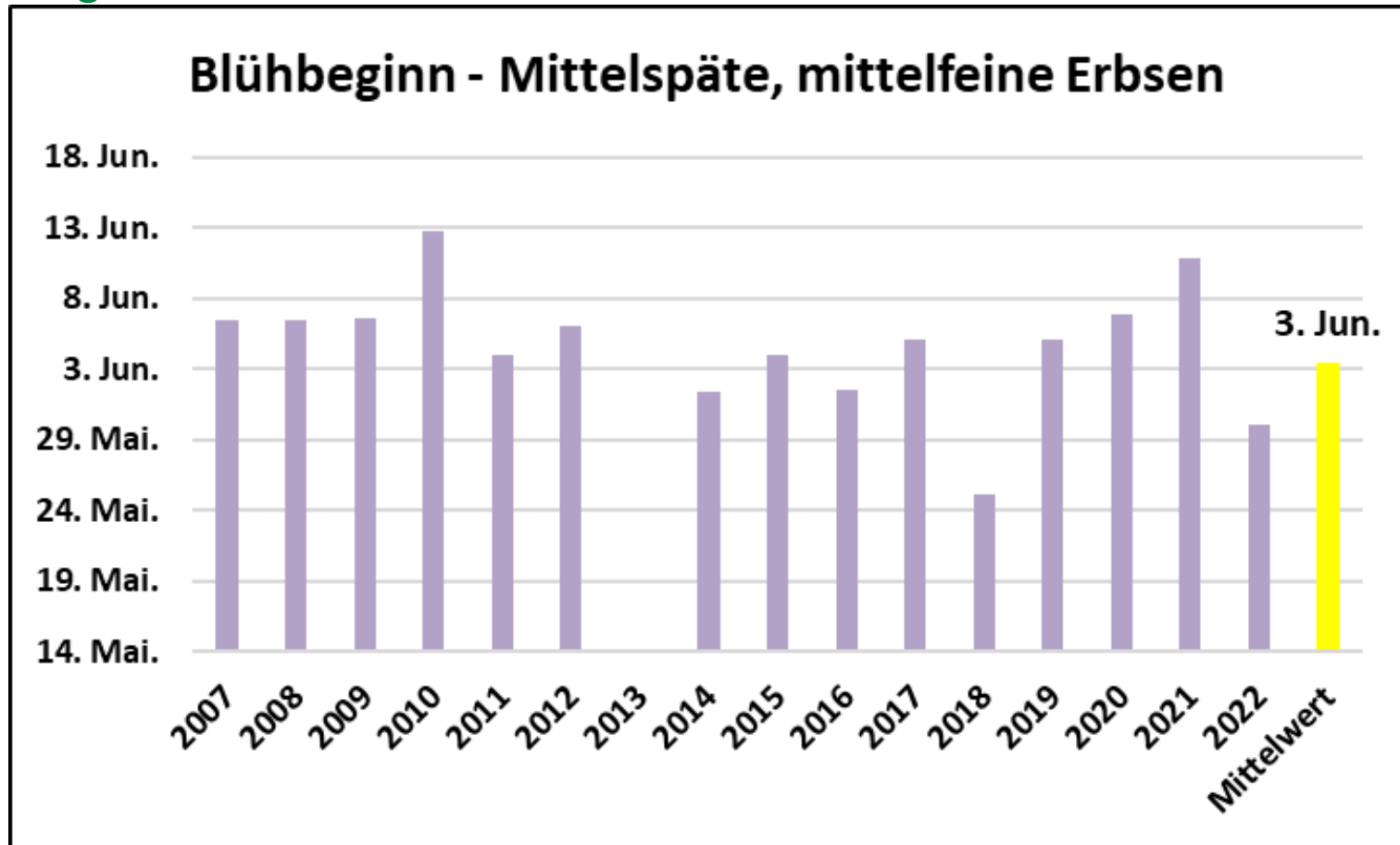
Mittelfrühe, grobe Markerbsen

Mittelwert Grünkornsortierung



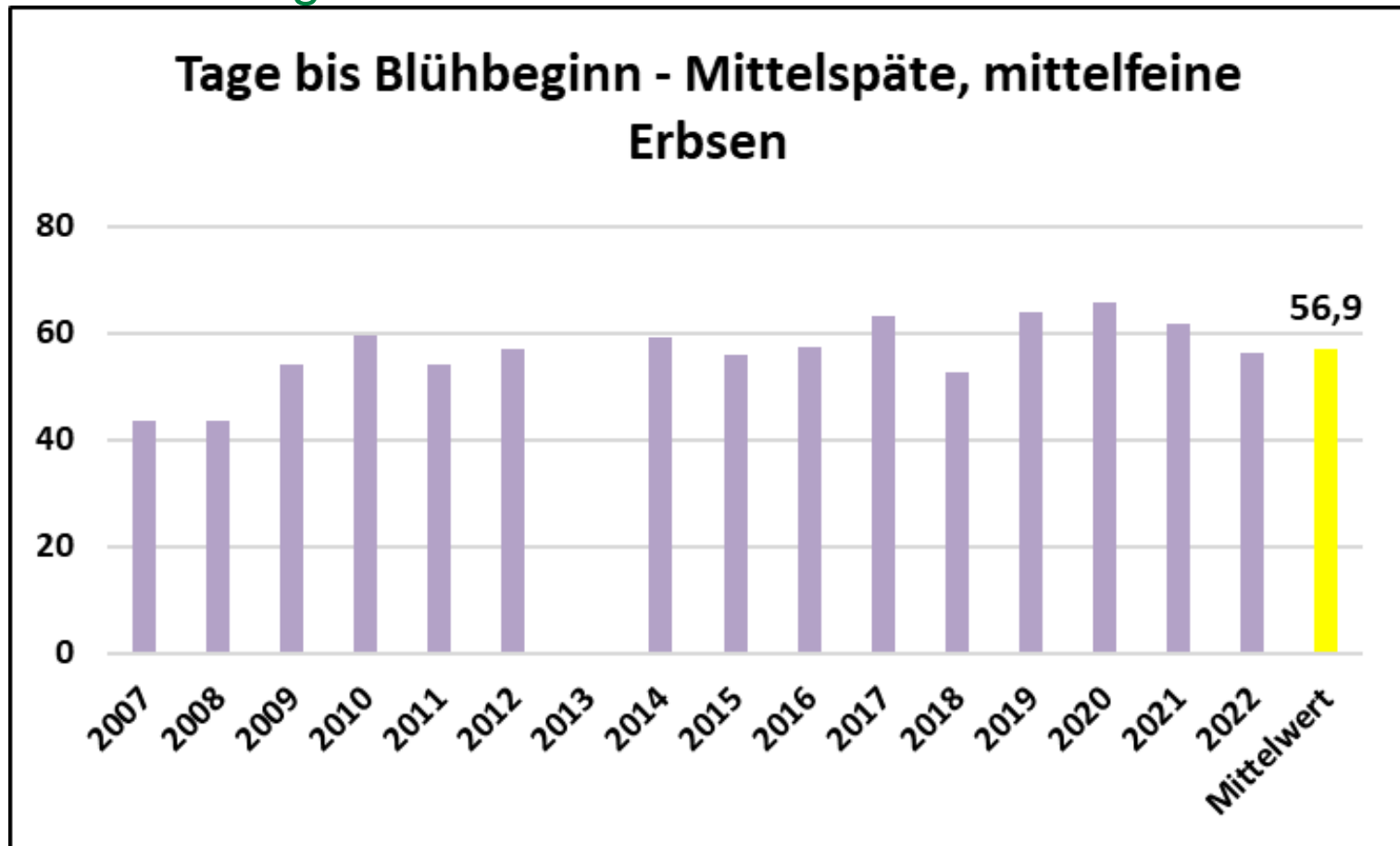
Mittelspäte, mittelfeine Markerbsen

Blühbeginn



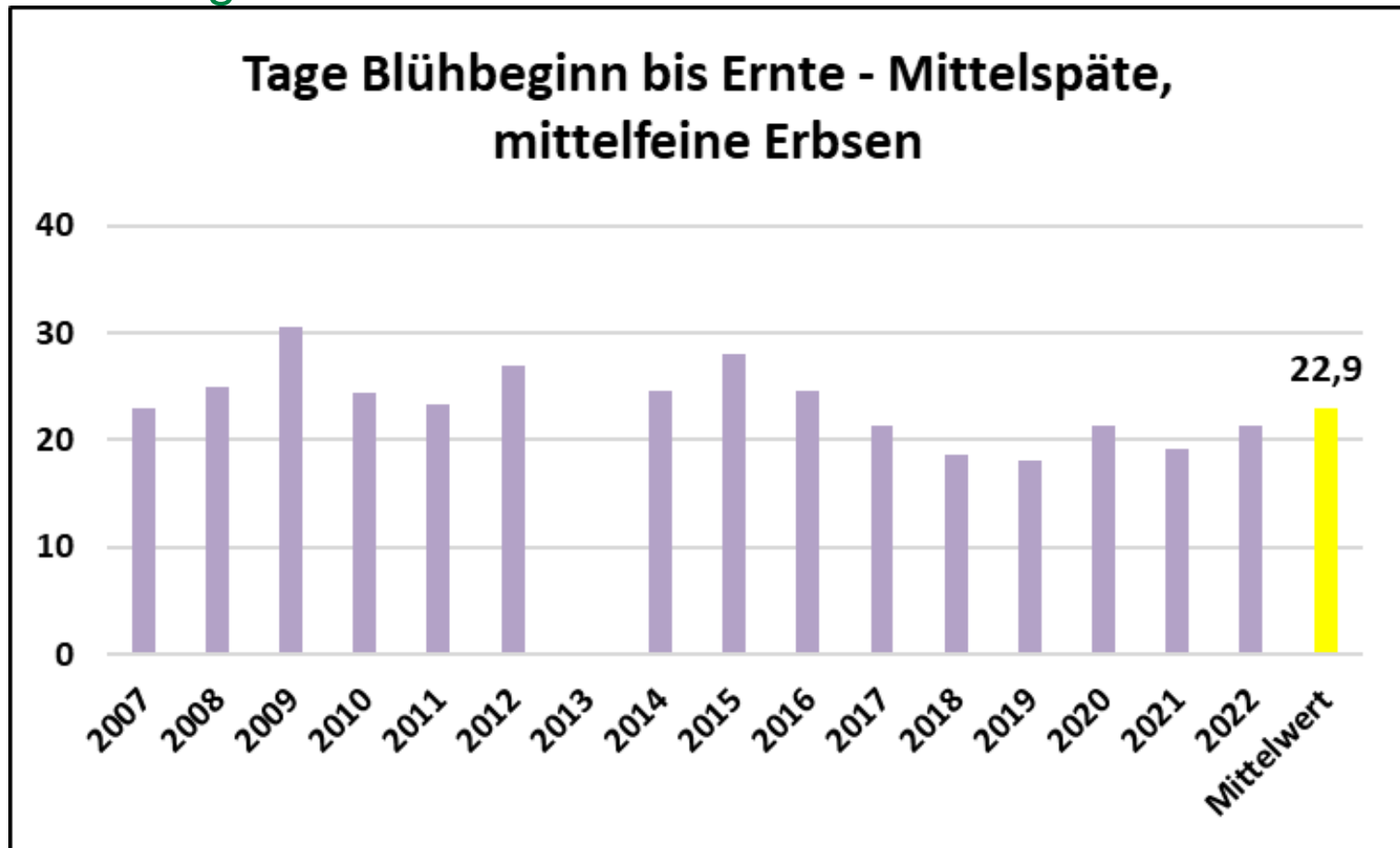
Mittelspäte, mittelfeine Markerbsen

Tage bis Blühbeginn



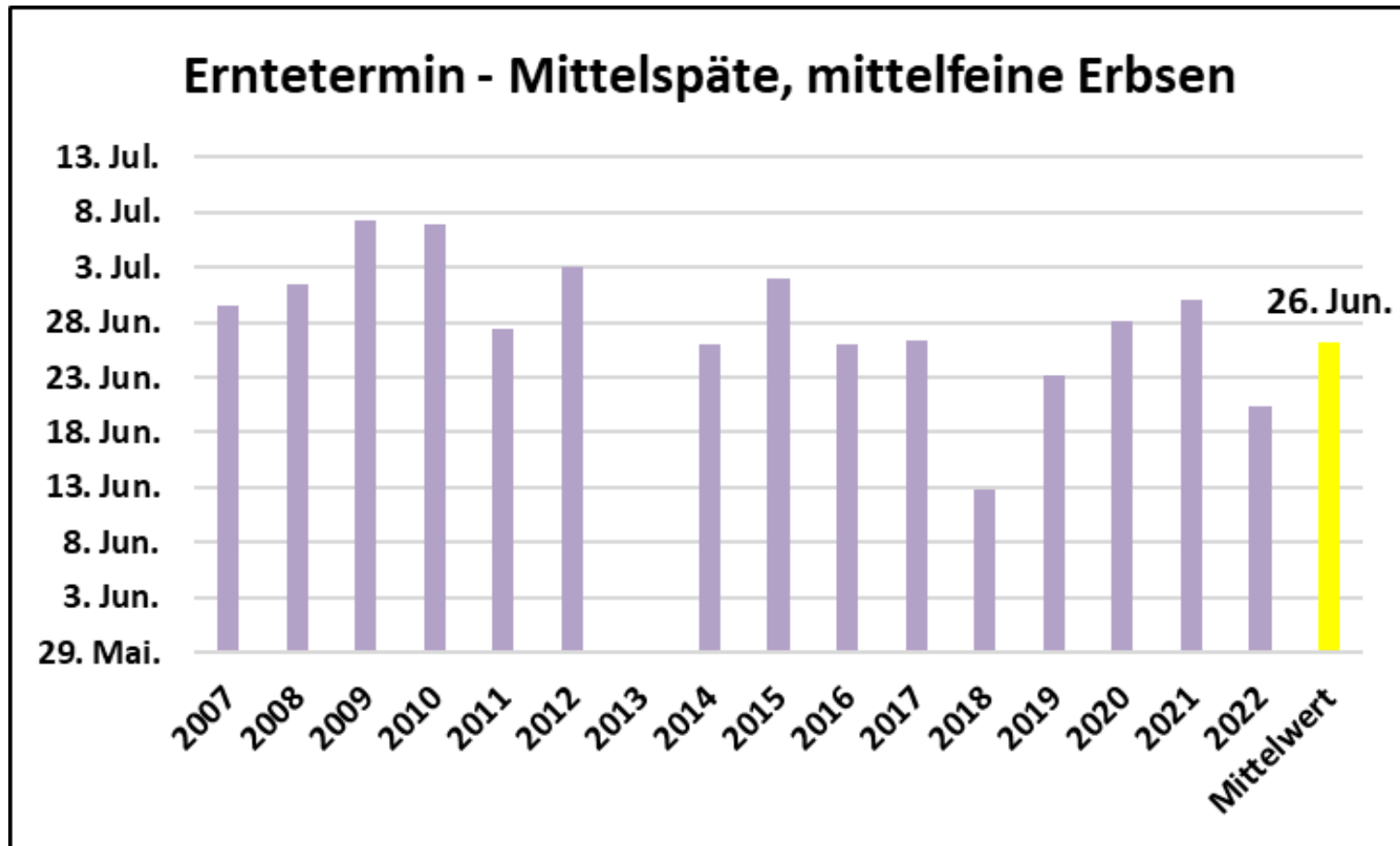
Mittelspäte, mittelfeine Markerbsen

Tage Blühbeginn bis Ernte



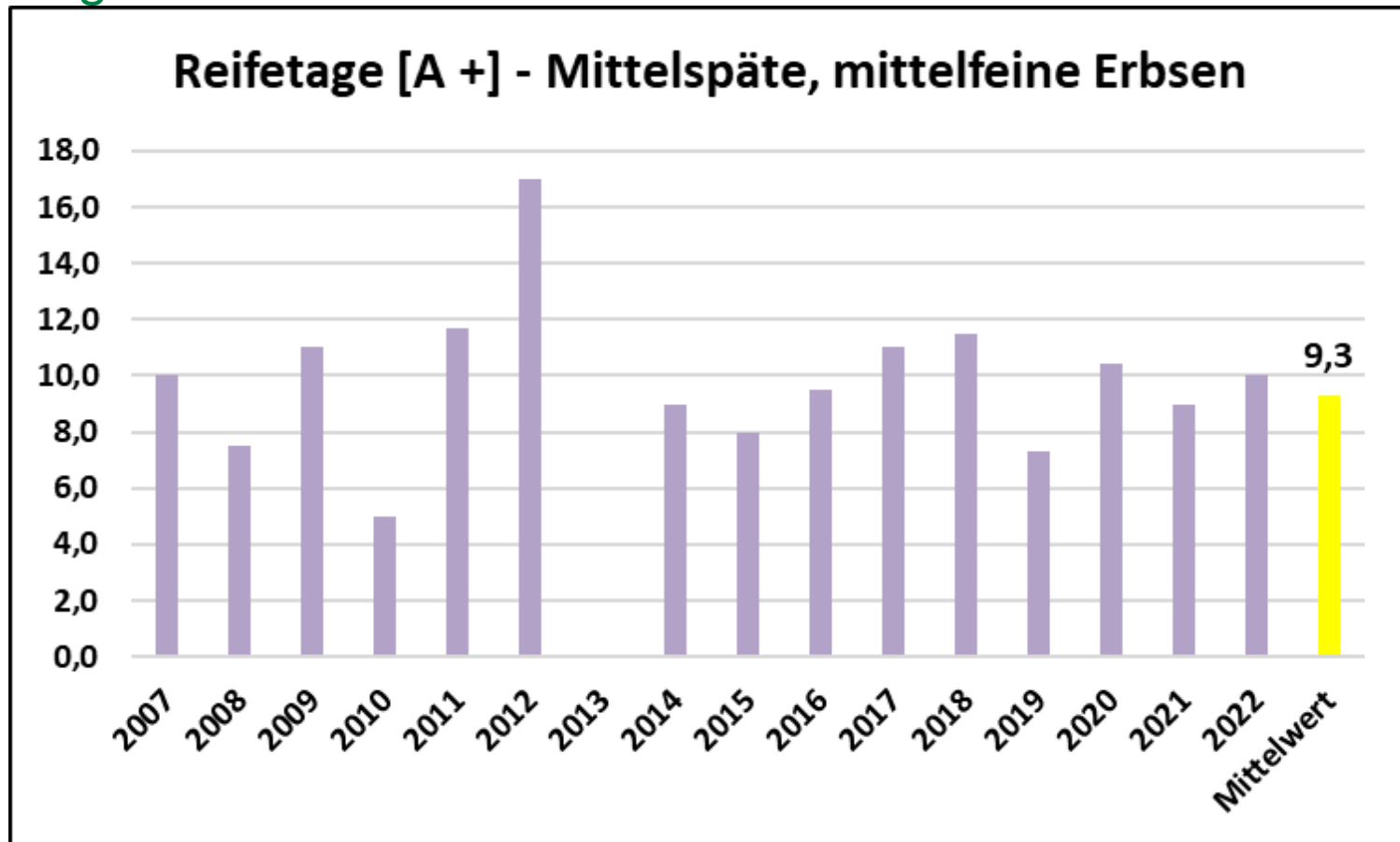
Mittelspäte, mittelfeine Markerbsen

Erntetermin



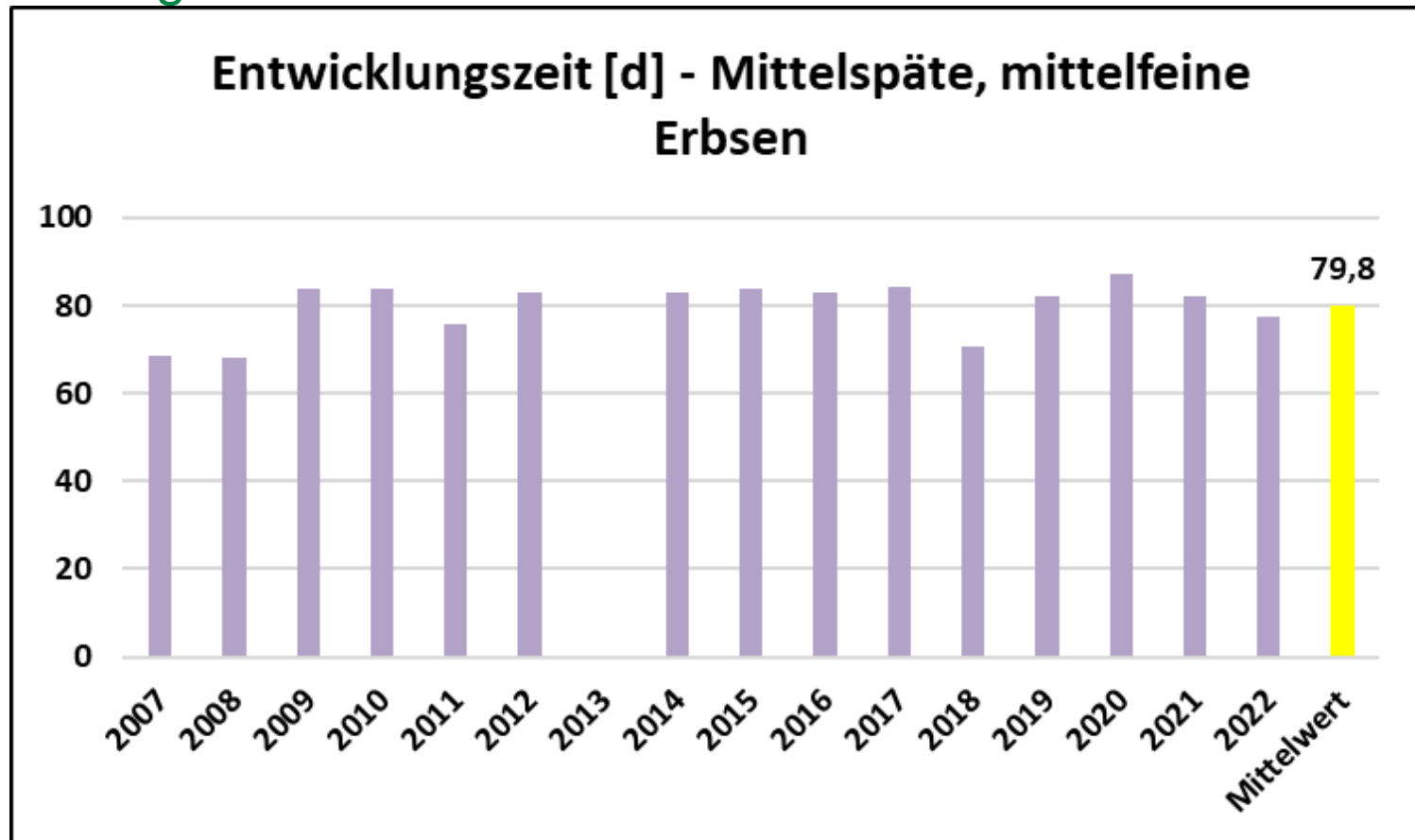
Mittelspäte, mittelfeine Markerbsen

Reifetage



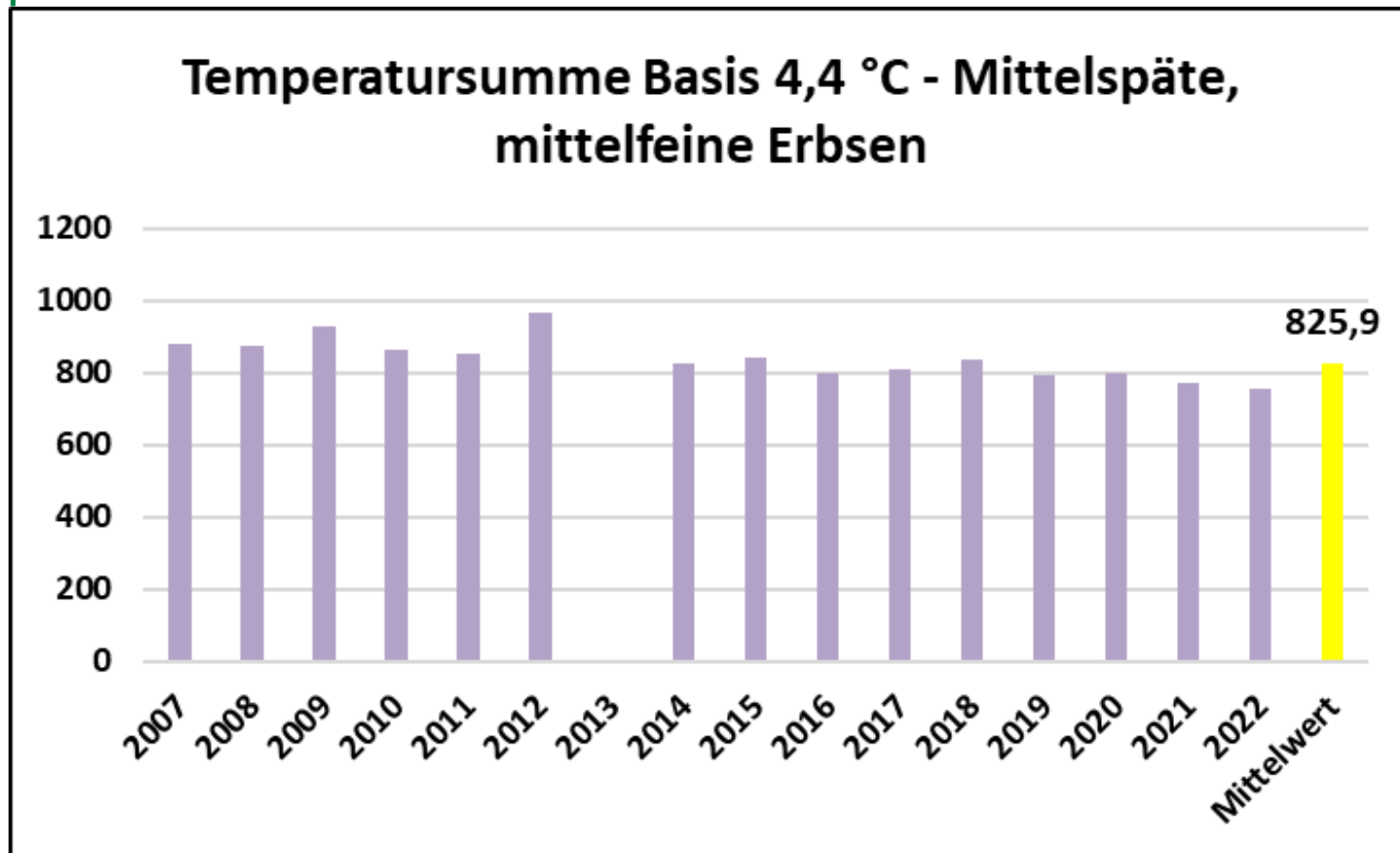
Mittelspäte, mittelfeine Markerbsen

Entwicklungszeit



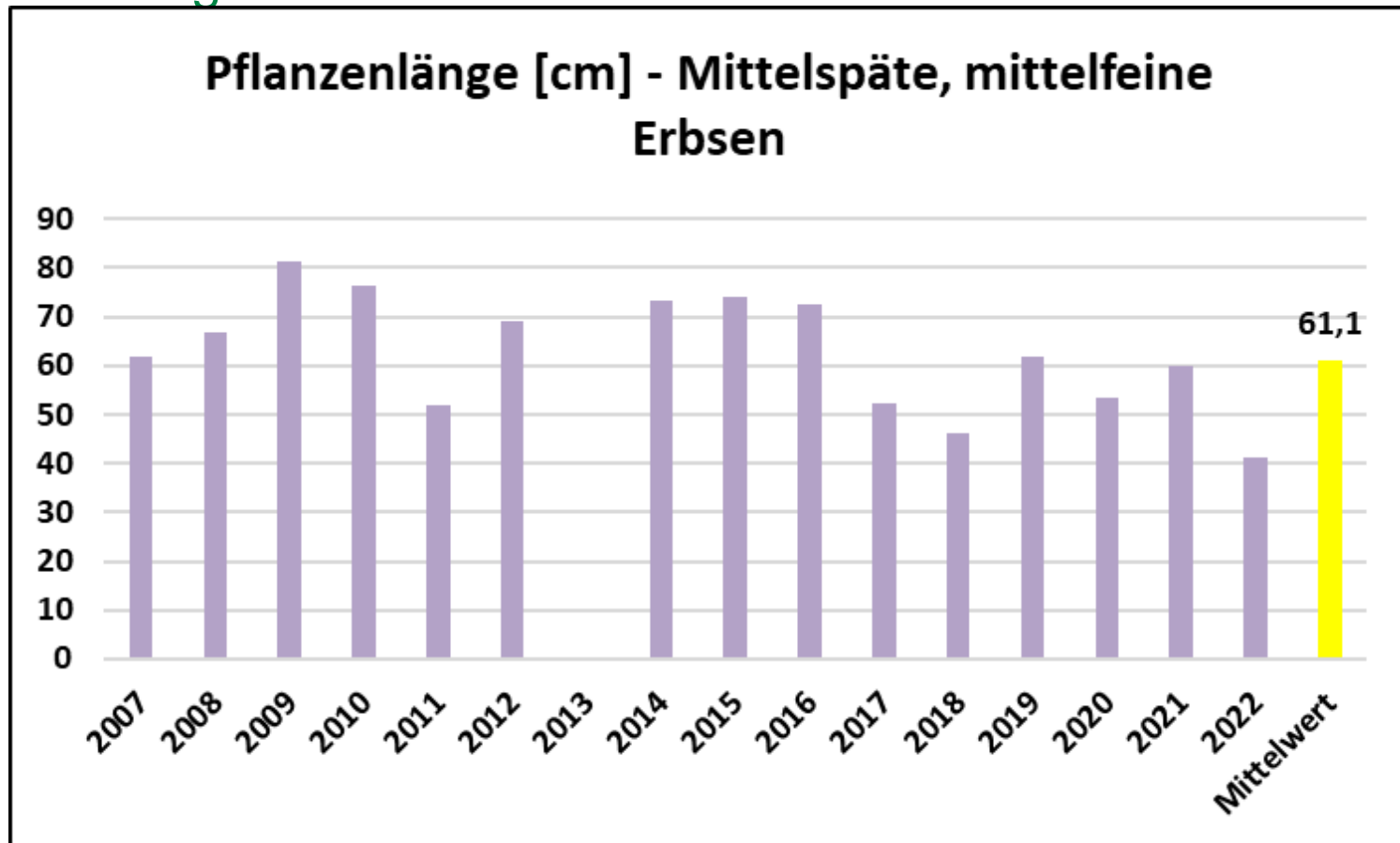
Mittelspäte, mittelfeine Markerbsen

Temperatursumme



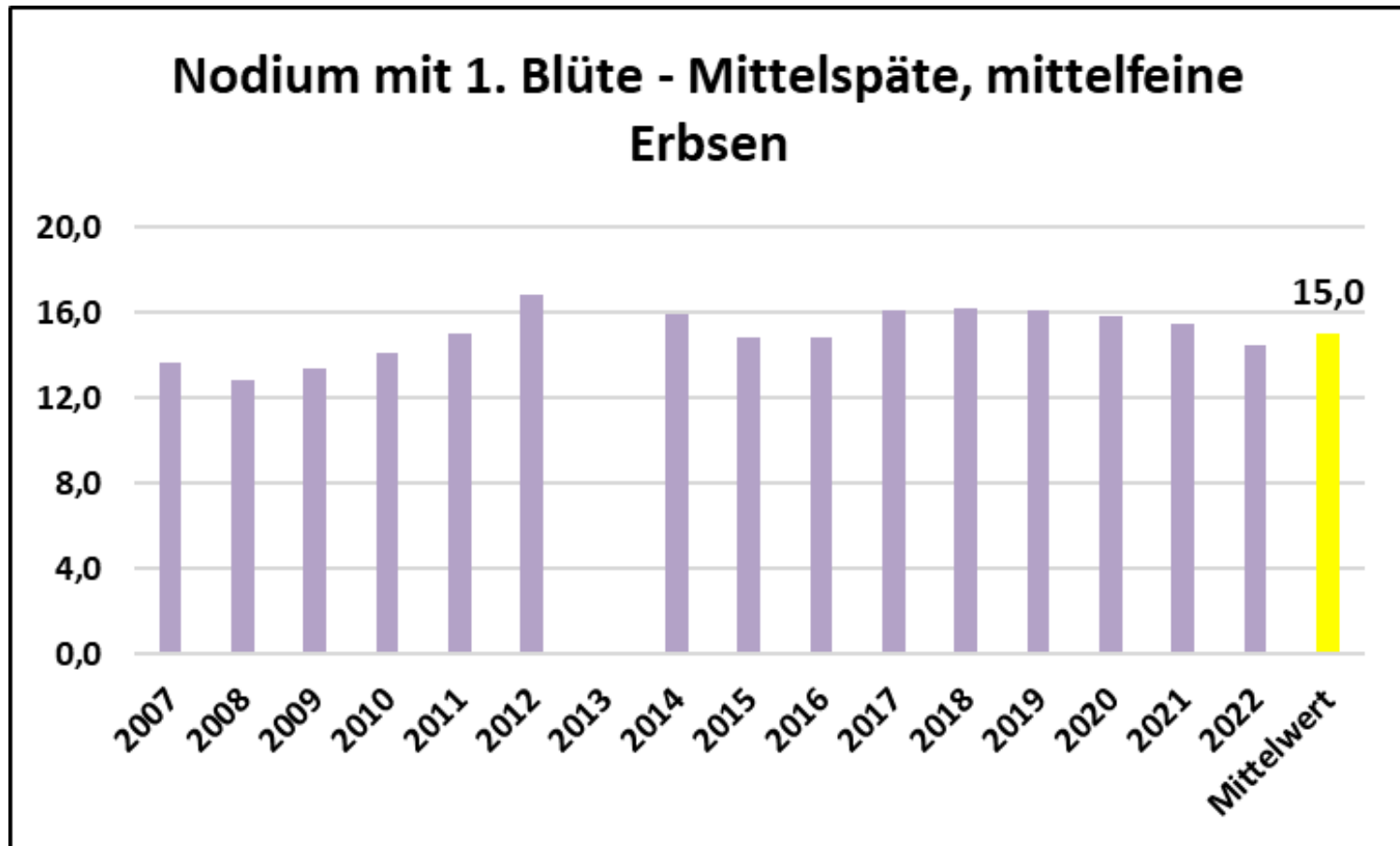
Mittelspäte, mittelfeine Markerbsen

Pflanzenlänge



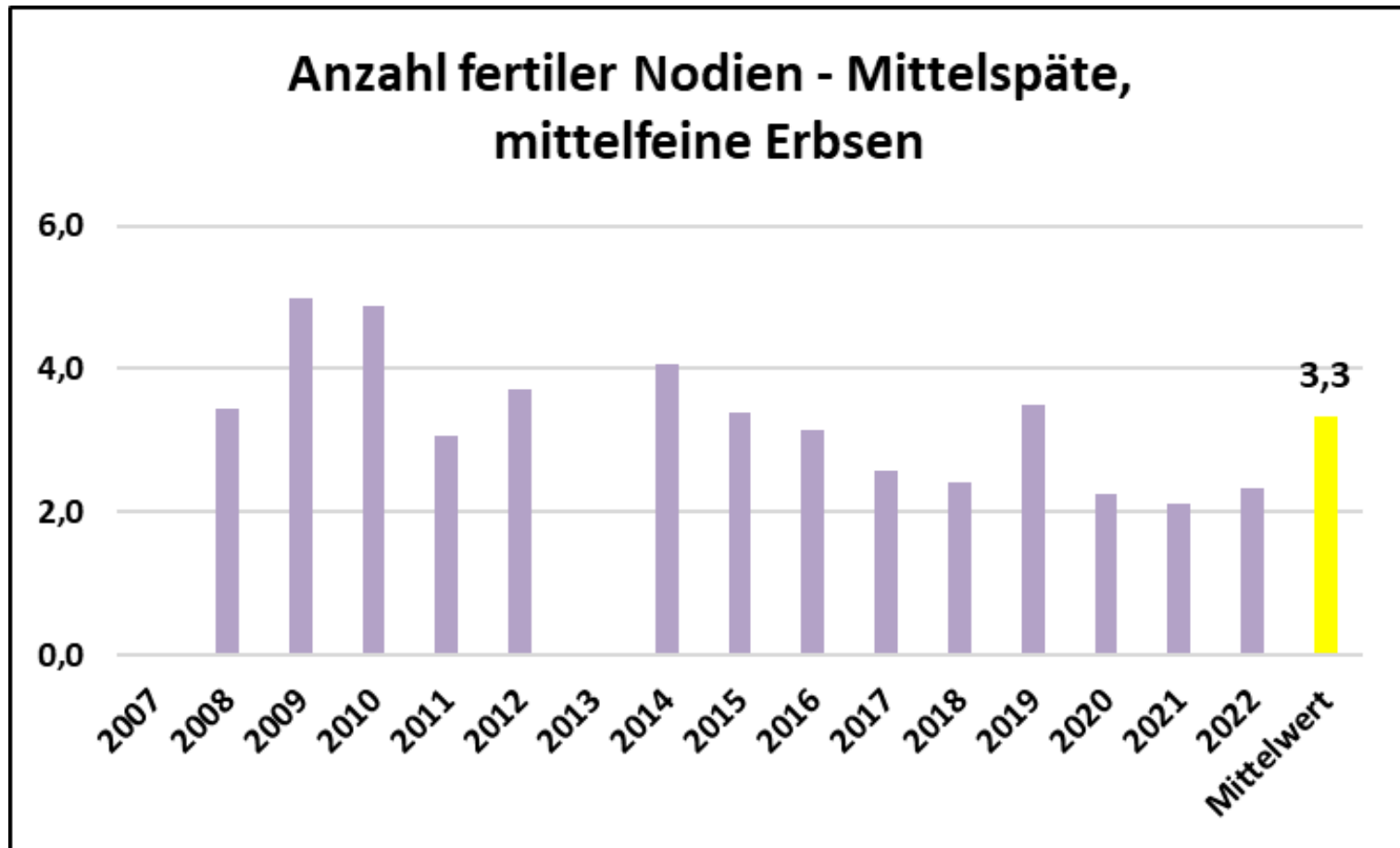
Mittelspäte, mittelfeine Markerbsen

Nodium mit 1. Blüte



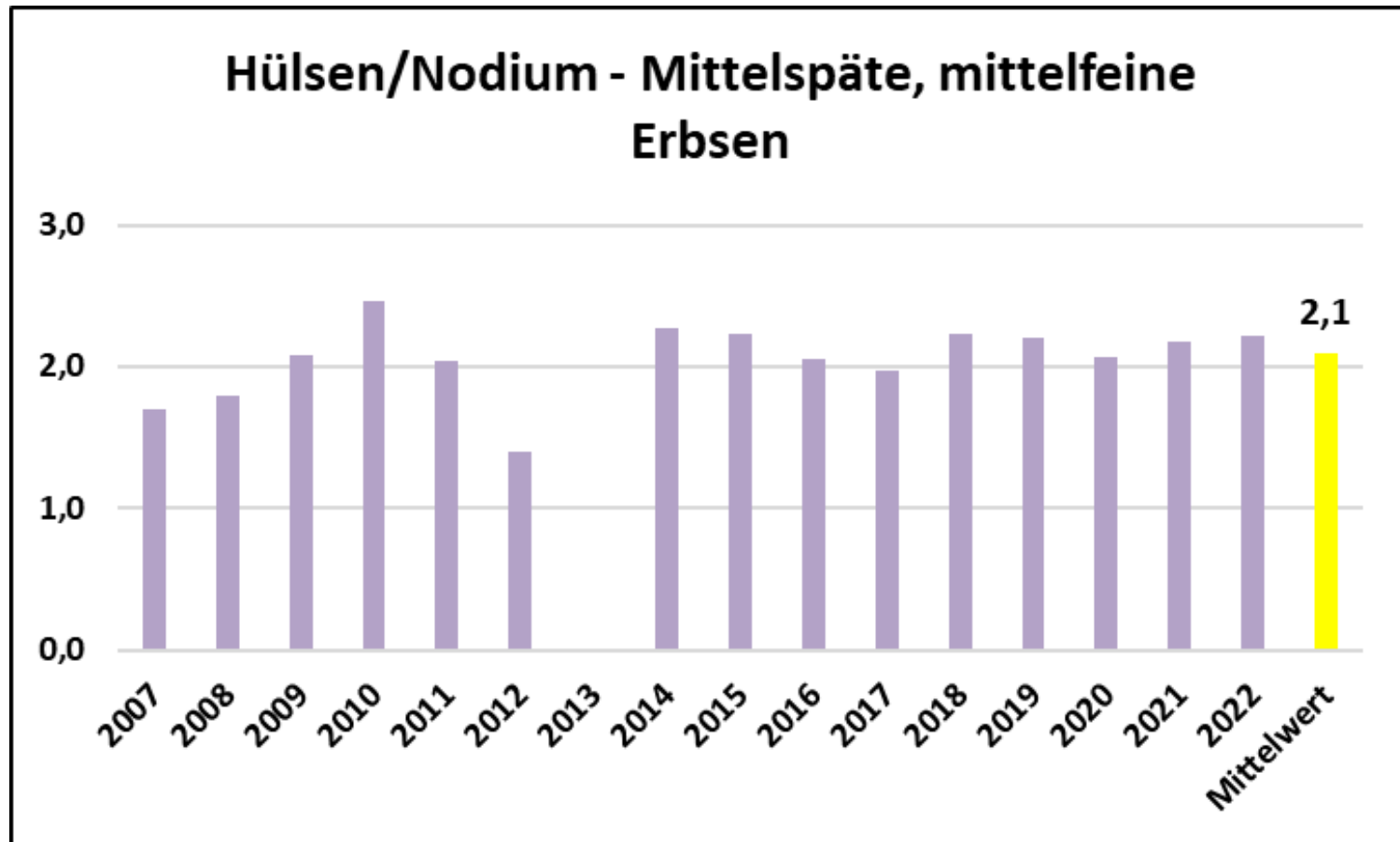
Mittelspäte, mittelfeine Markerbsen

Anzahl fertiler Nodien



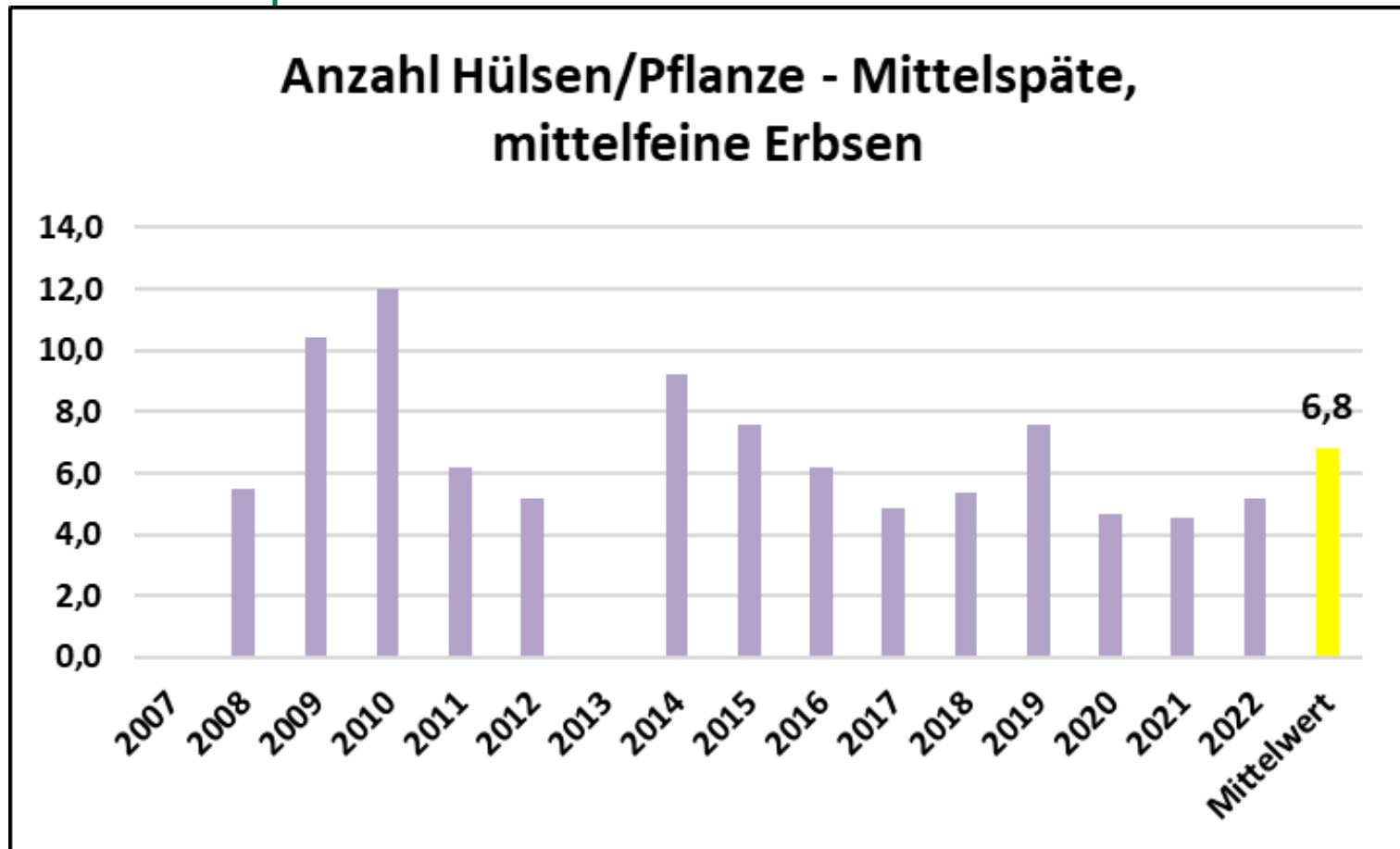
Mittelspäte, mittelfeine Markerbsen

Hülsen pro Nodium



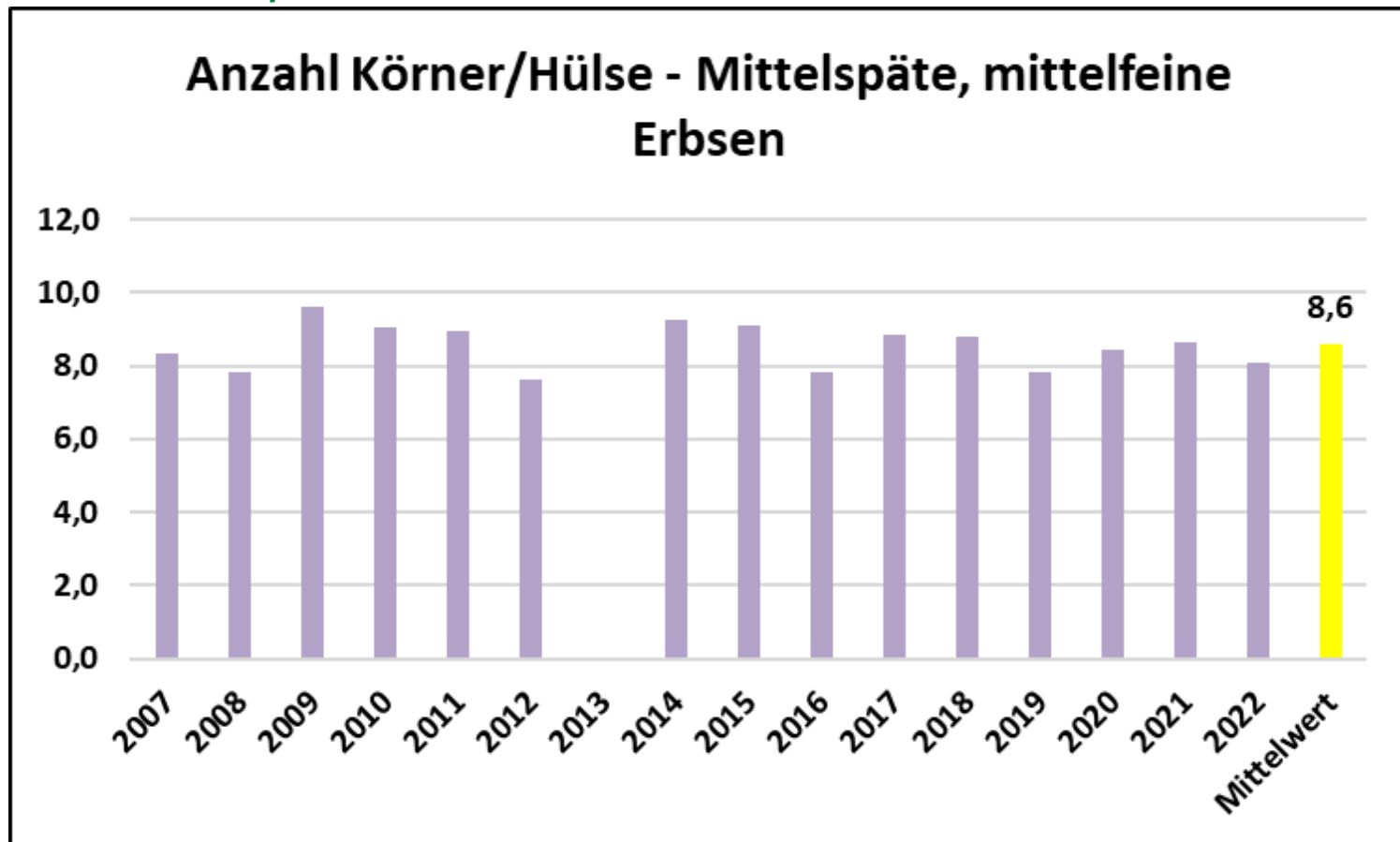
Mittelspäte, mittelfeine Markerbsen

Anzahl Hülsen pro Pflanze



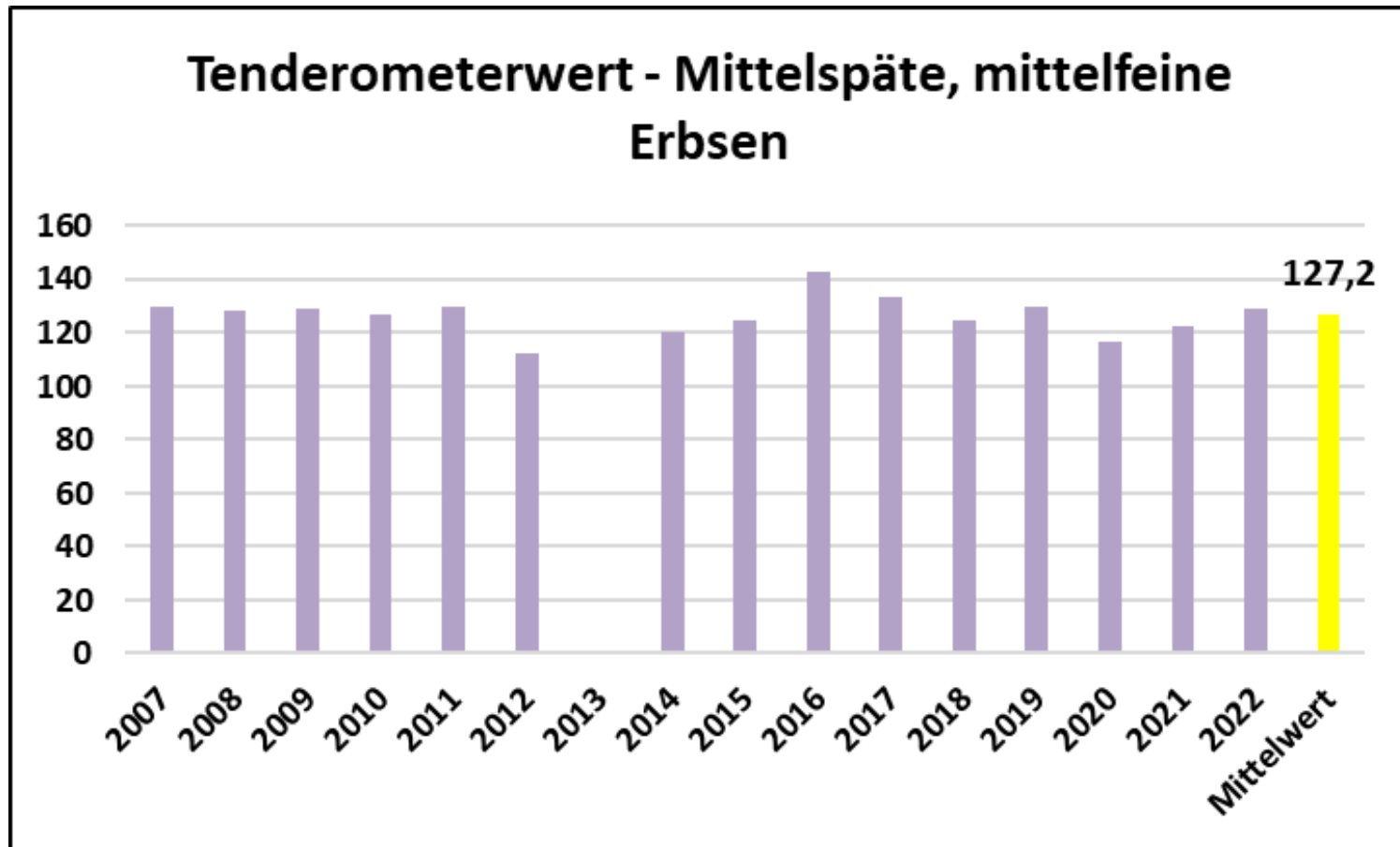
Mittelspäte, mittelfeine Markerbsen

Anzahl Körner pro Hülse



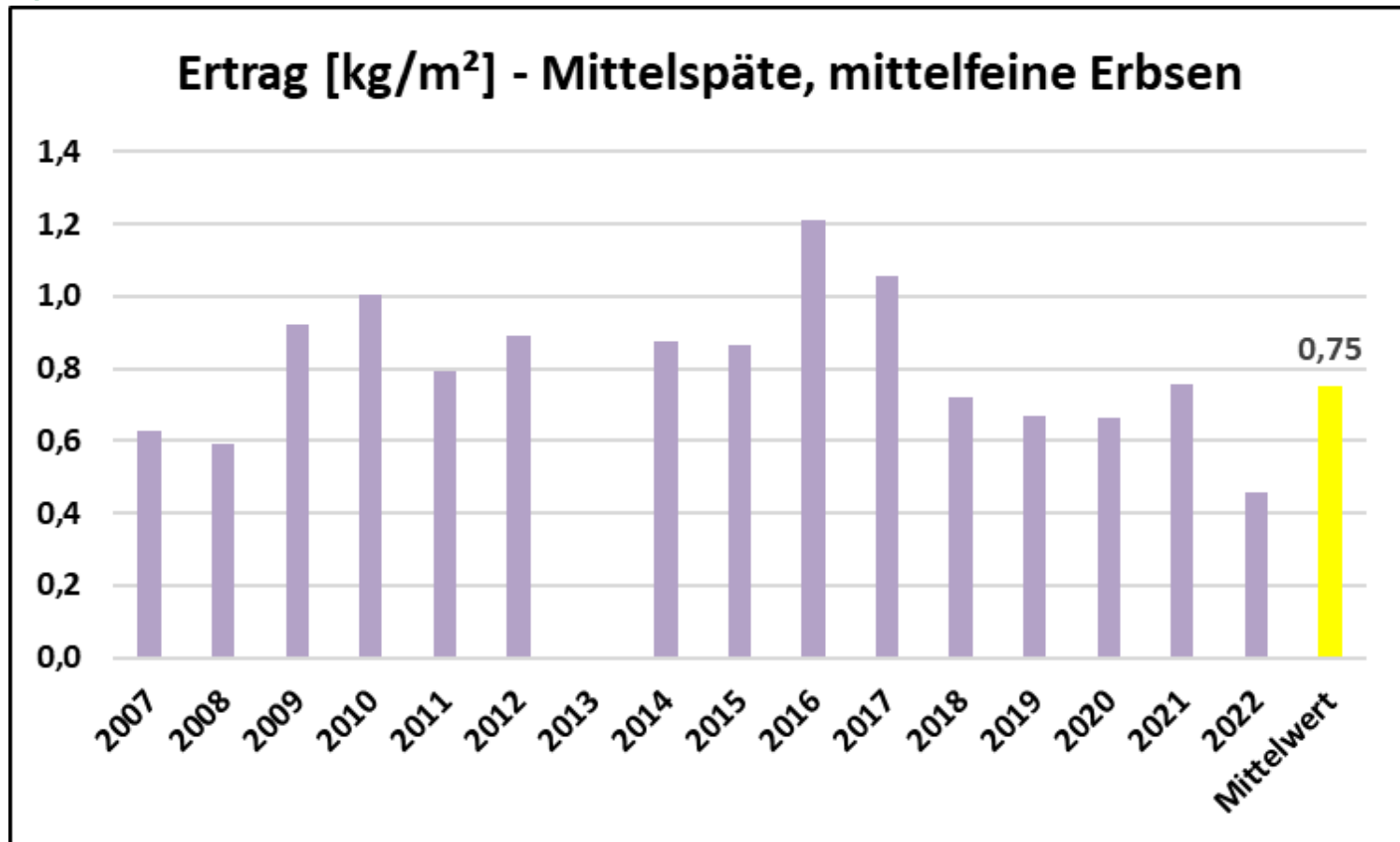
Mittelspäte, mittelfeine Markerbsen

Tenderometerwert



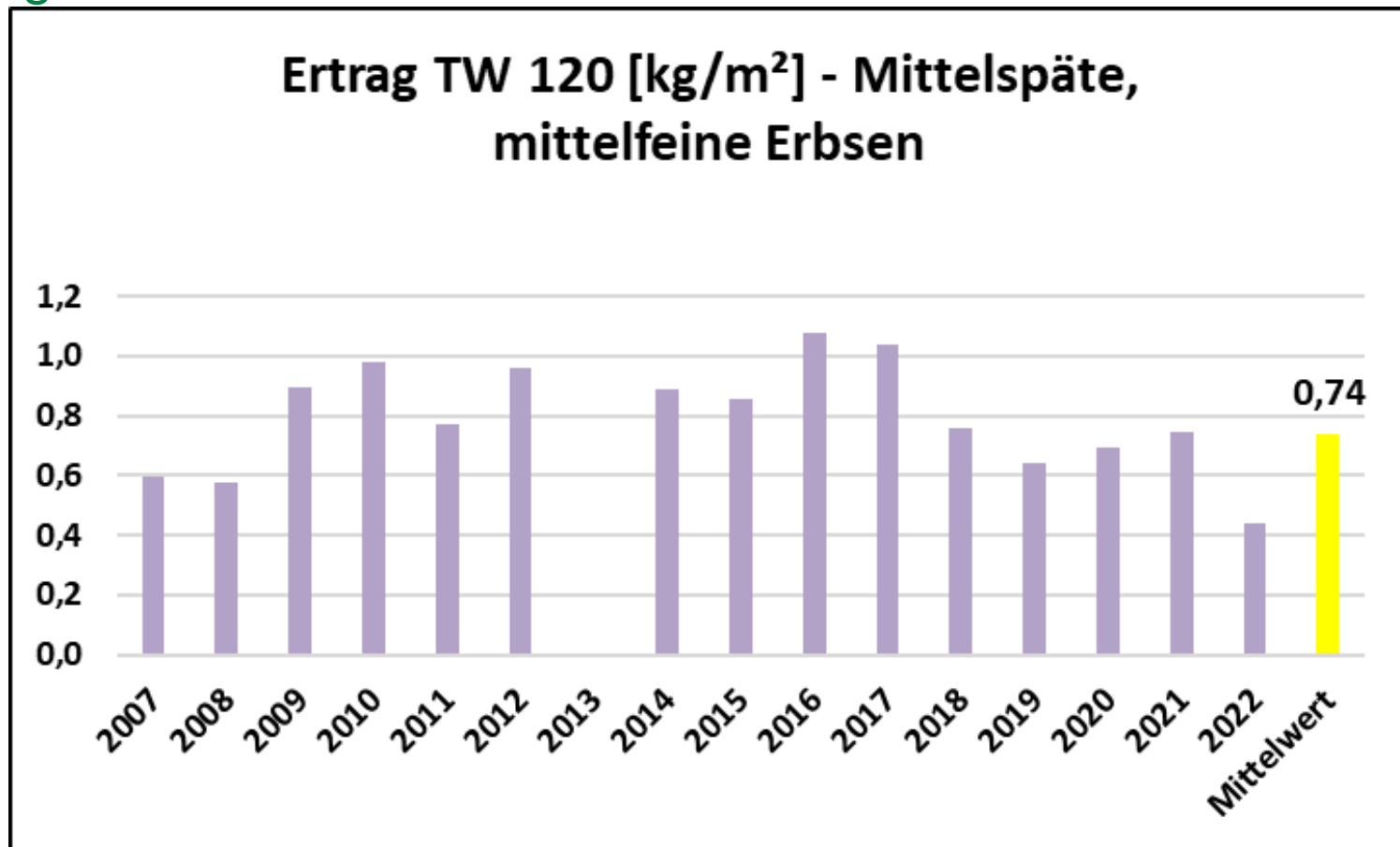
Mittelspäte, mittelfeine Markerbsen

Ertrag



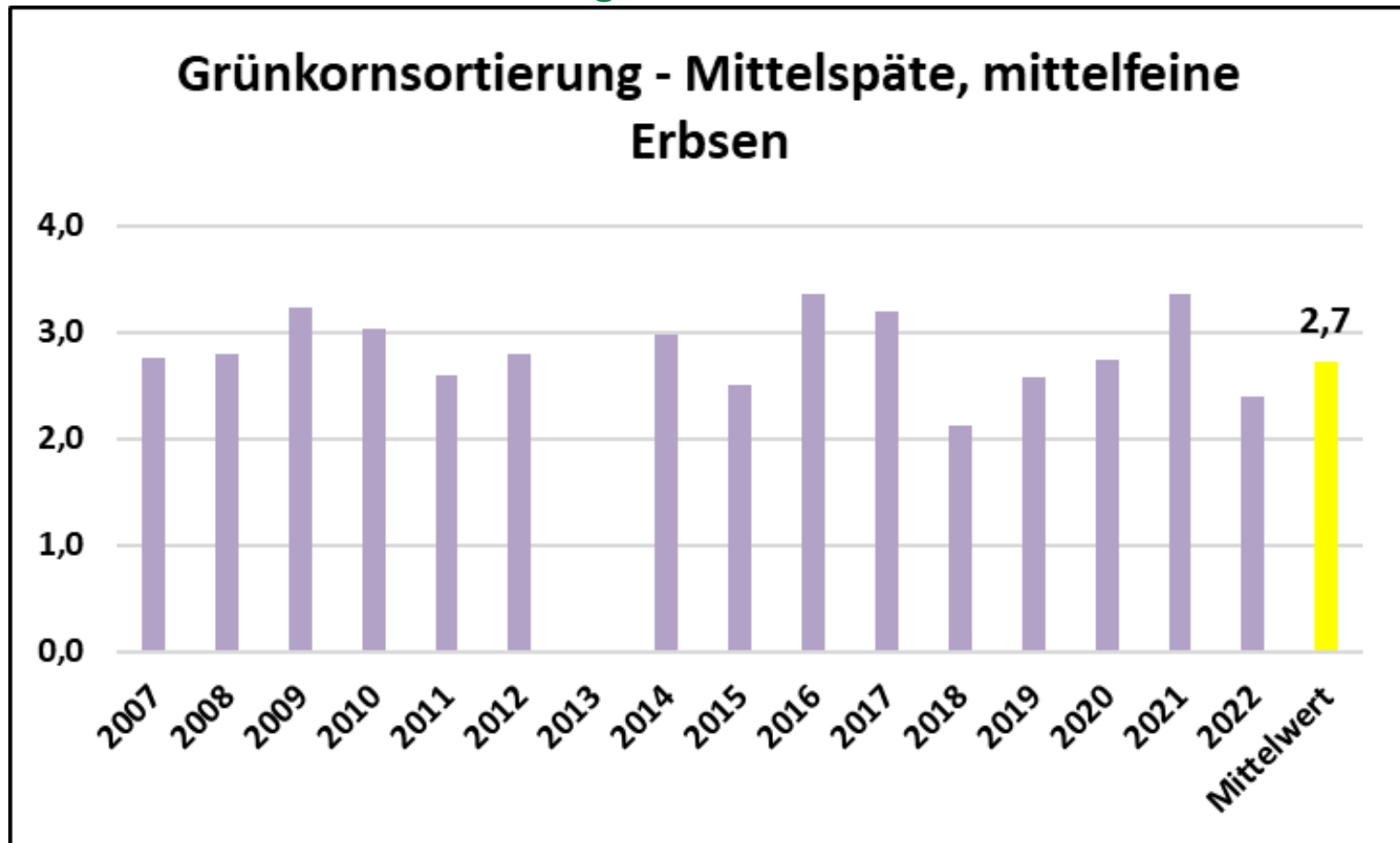
Mittelspäte, mittelfeine Markerbsen

Ertrag TW 120



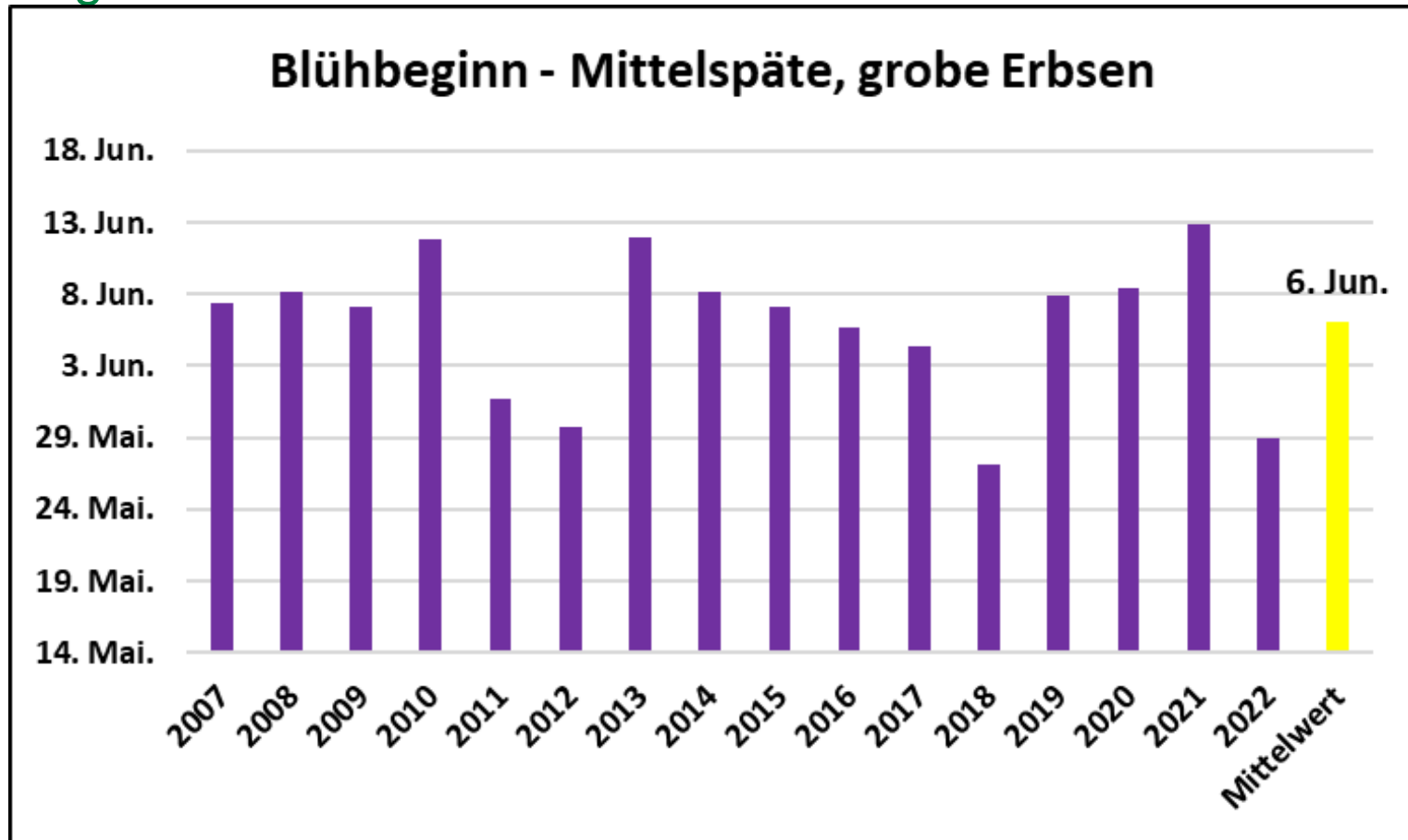
Mittelspäte, mittelfeine Markerbsen

Mittelwert Grünkornsortierung



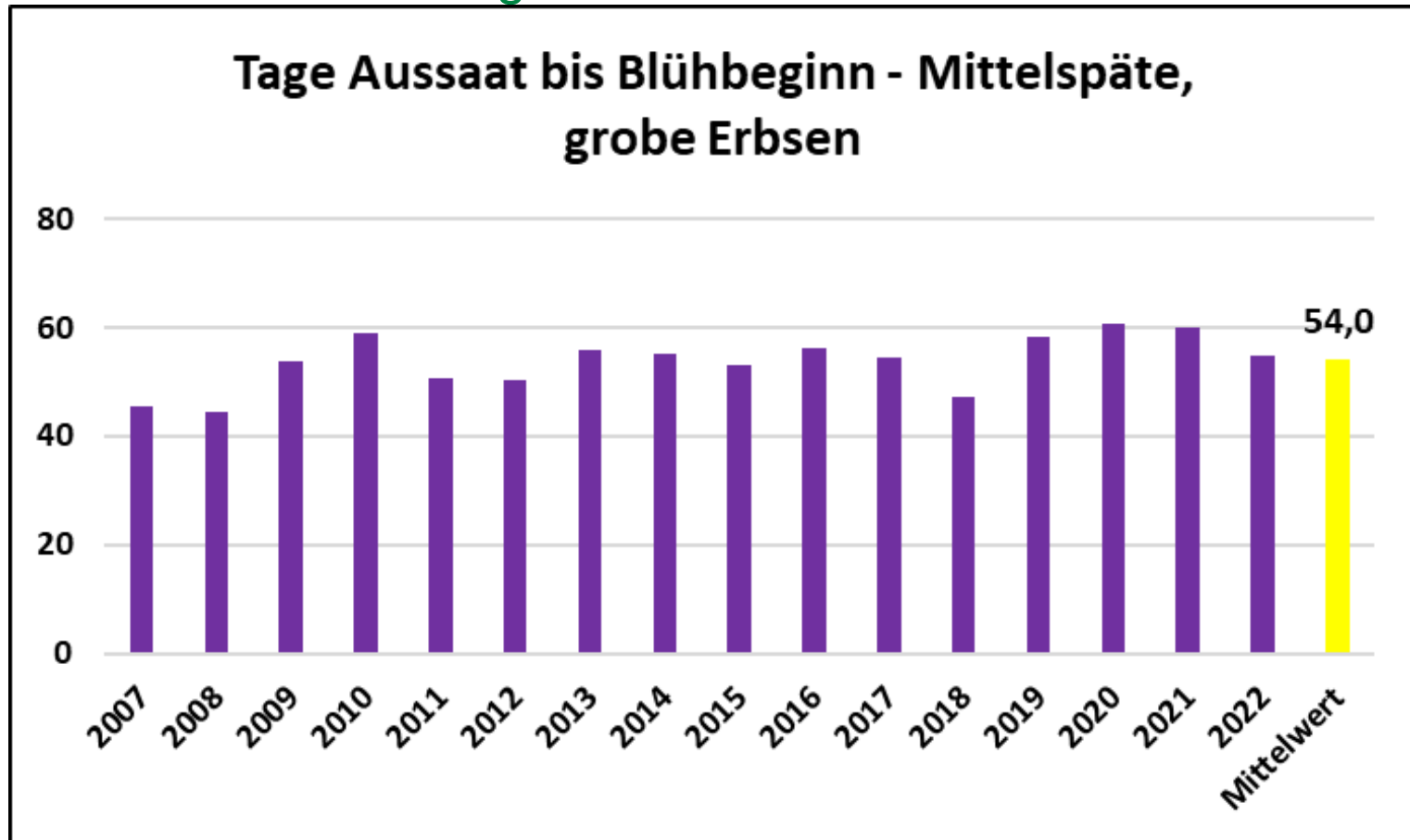
Mittelspäte, grobe Markerbsen

Blühbeginn



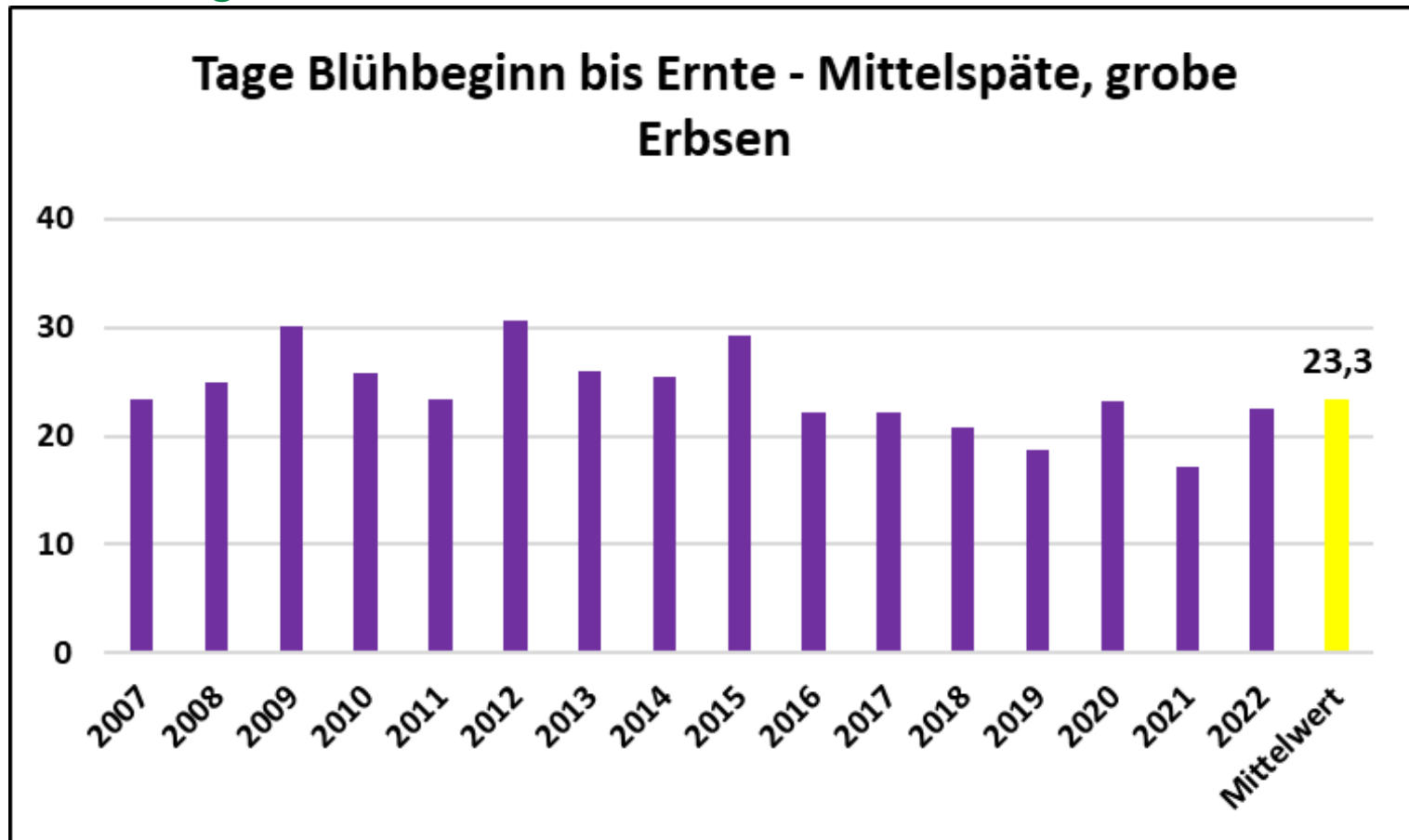
Mittelspäte, grobe Markerbsen

Tage Aussaat bis Blühbeginn



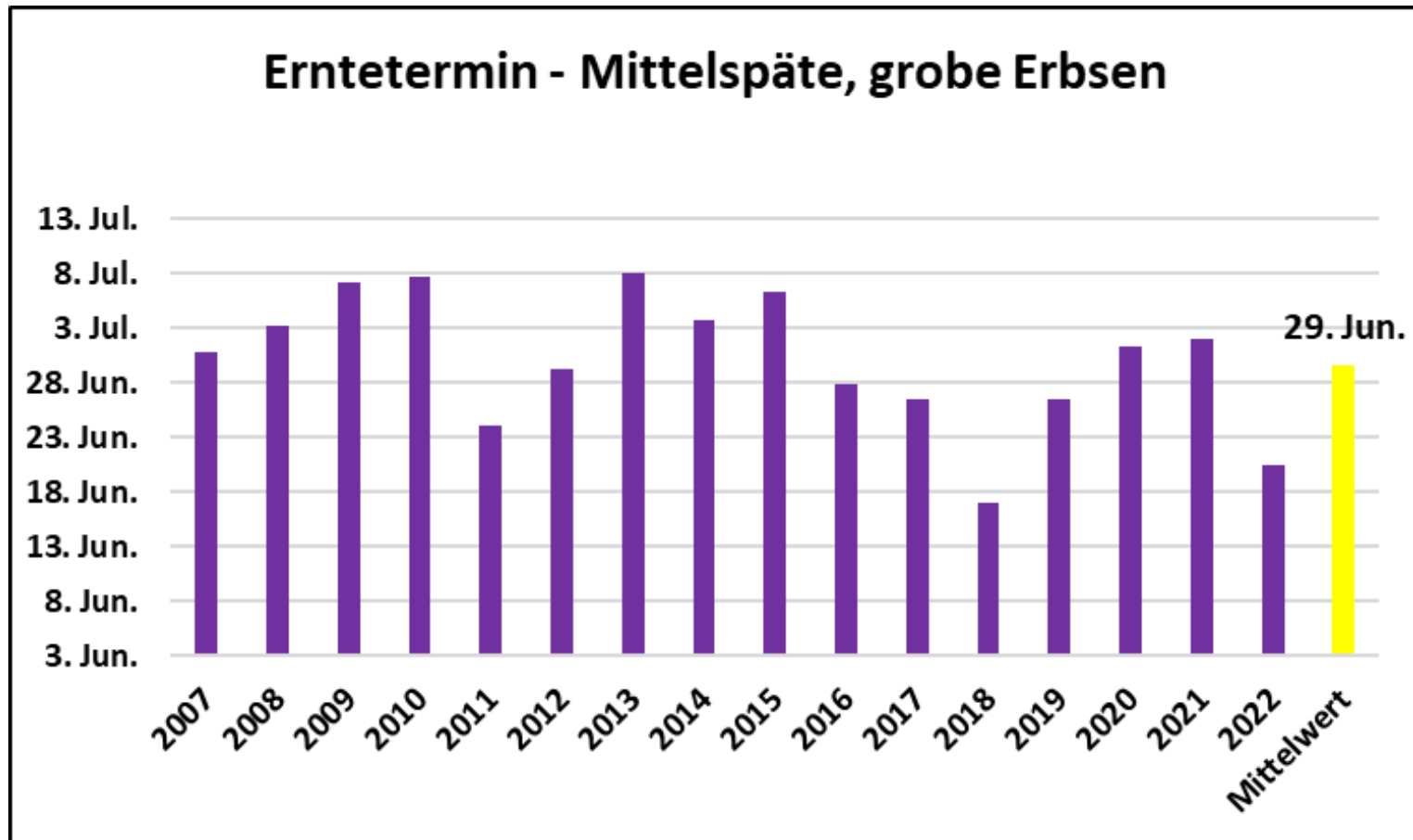
Mittelspäte, grobe Markerbsen

Tage Blühbeginn bis Ernte



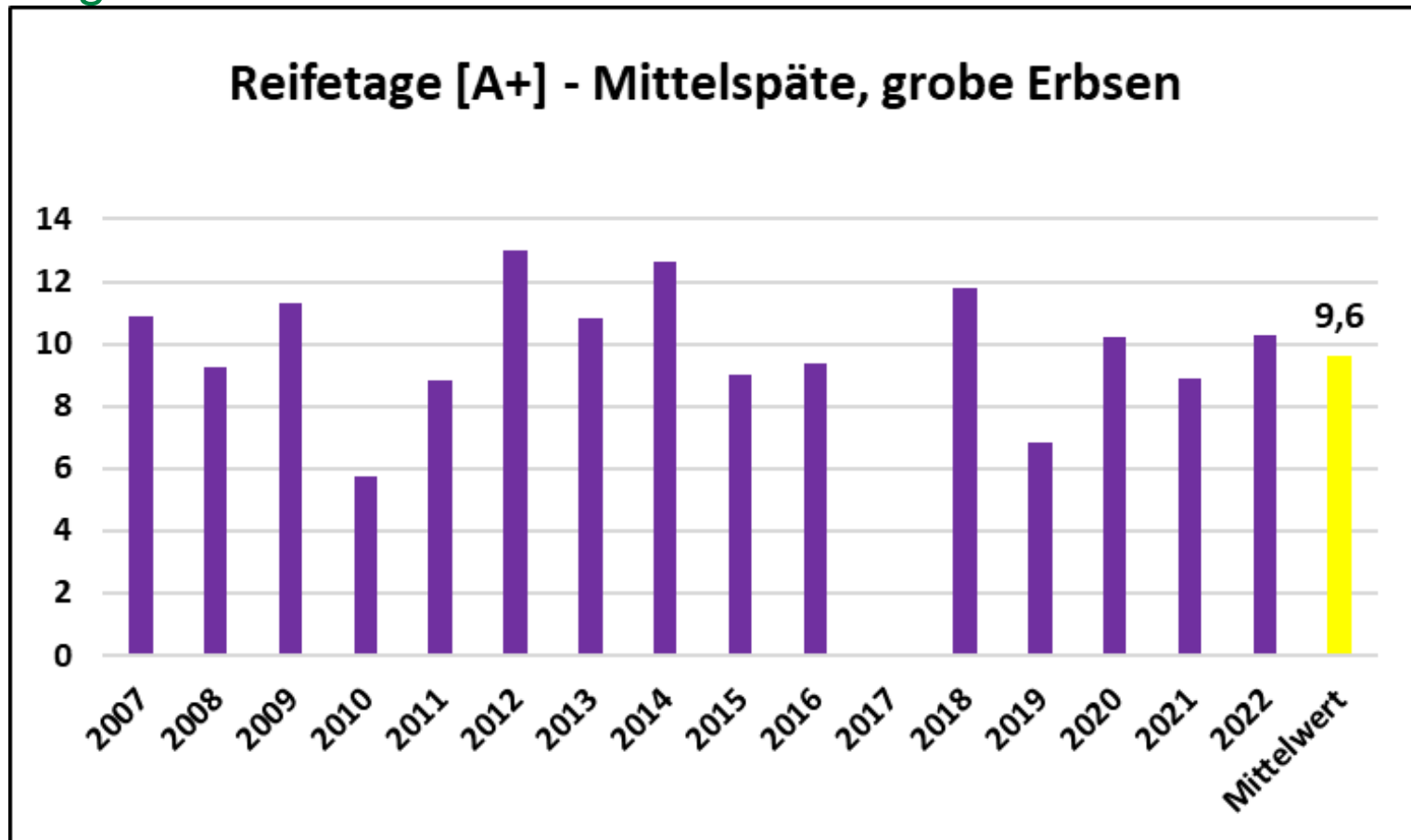
Mittelspäte, grobe Markerbsen

Erntetermin



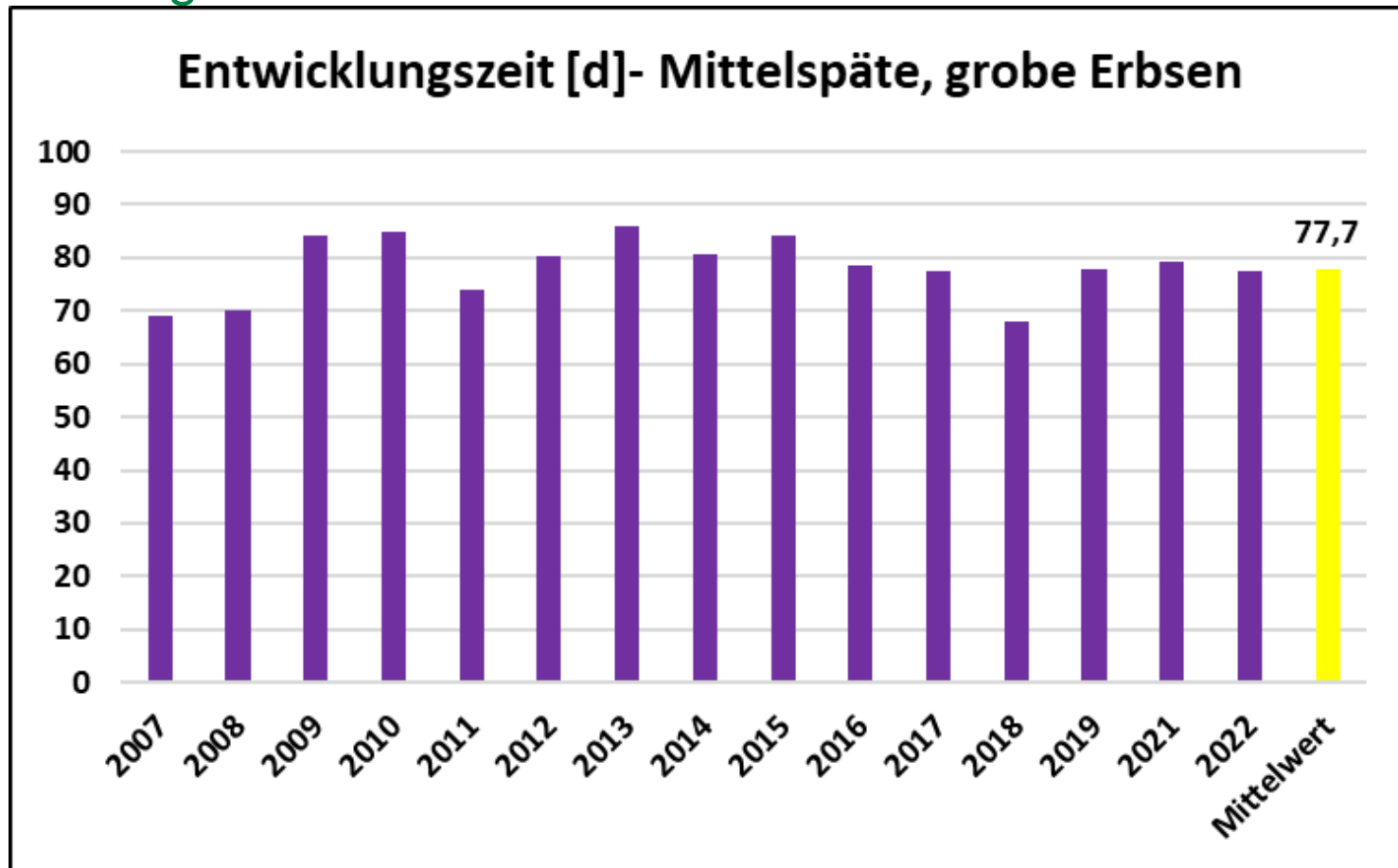
Mittelspäte, grobe Markerbsen

Reifetage



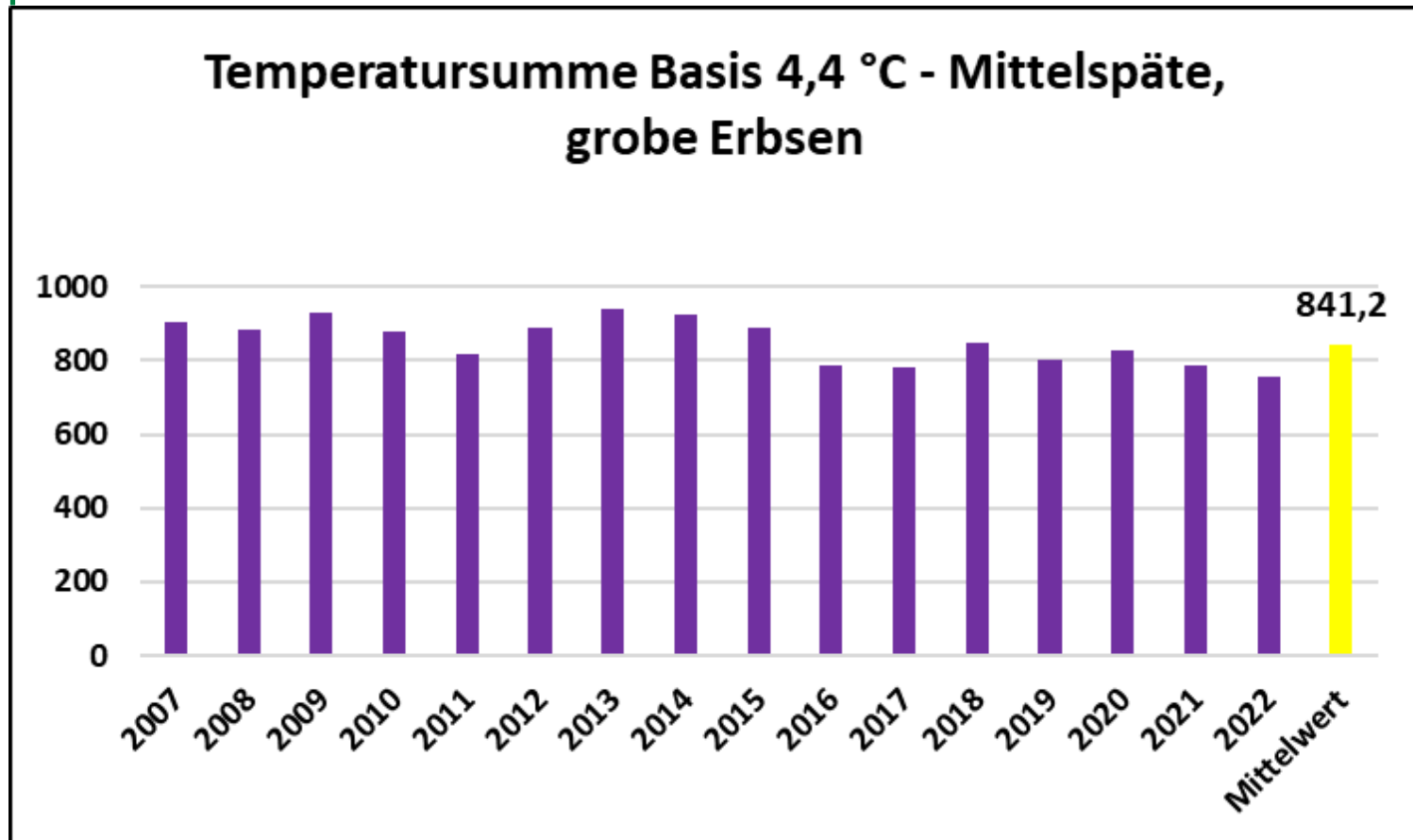
Mittelspäte, grobe Markerbsen

Entwicklungszeit



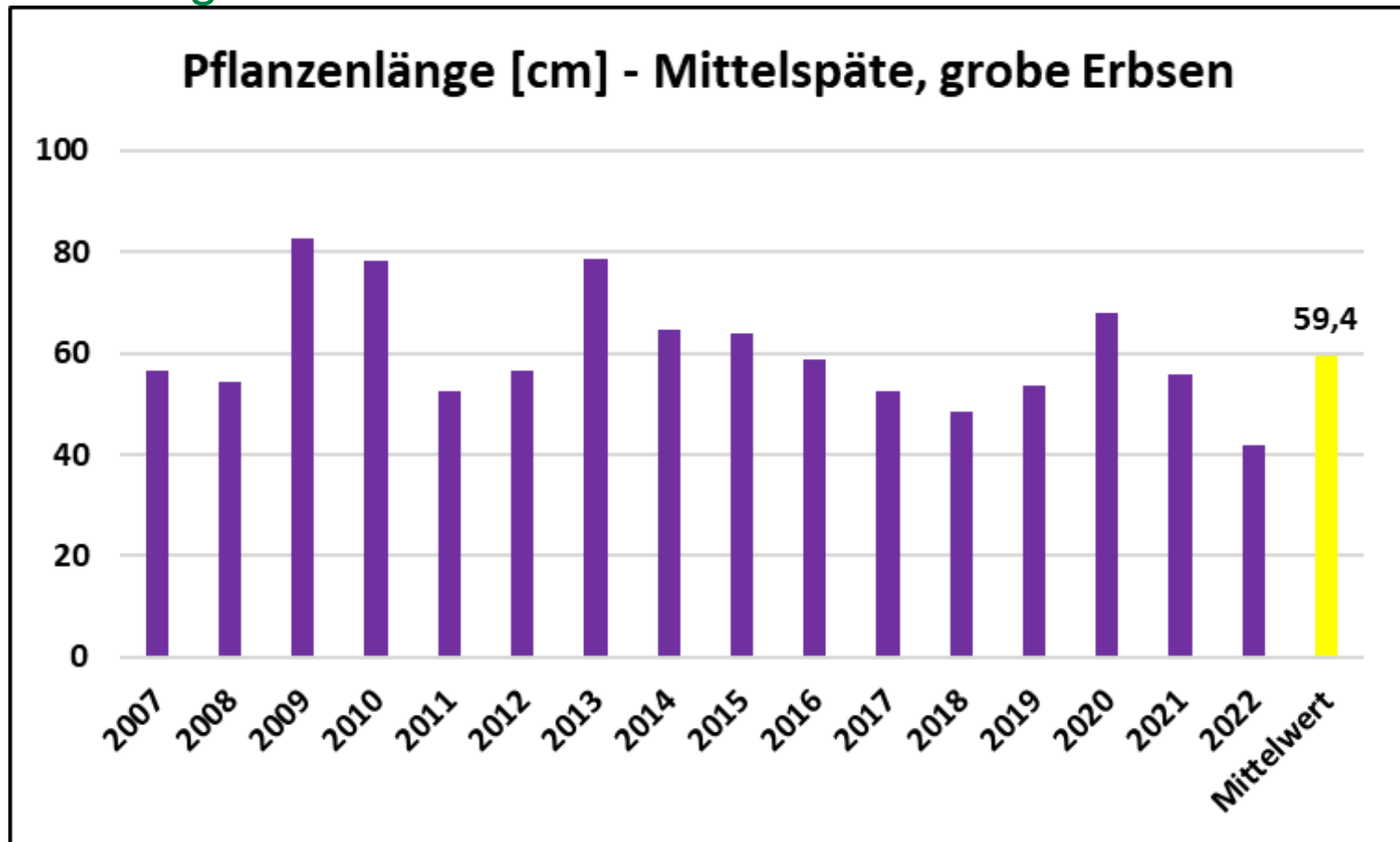
Mittelspäte, grobe Markerbsen

Temperatursumme



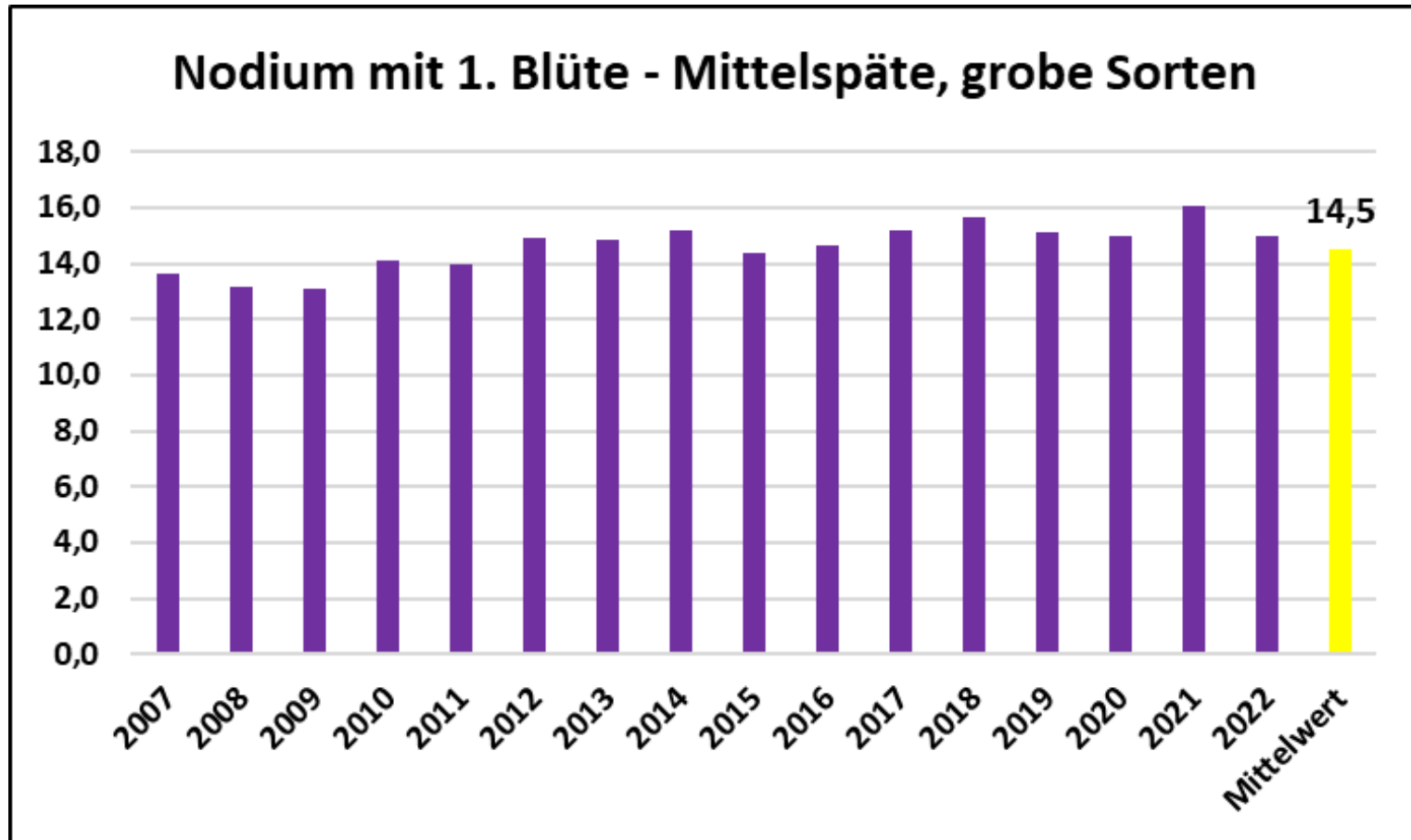
Mittelspäte, grobe Markerbsen

Pflanzenlänge



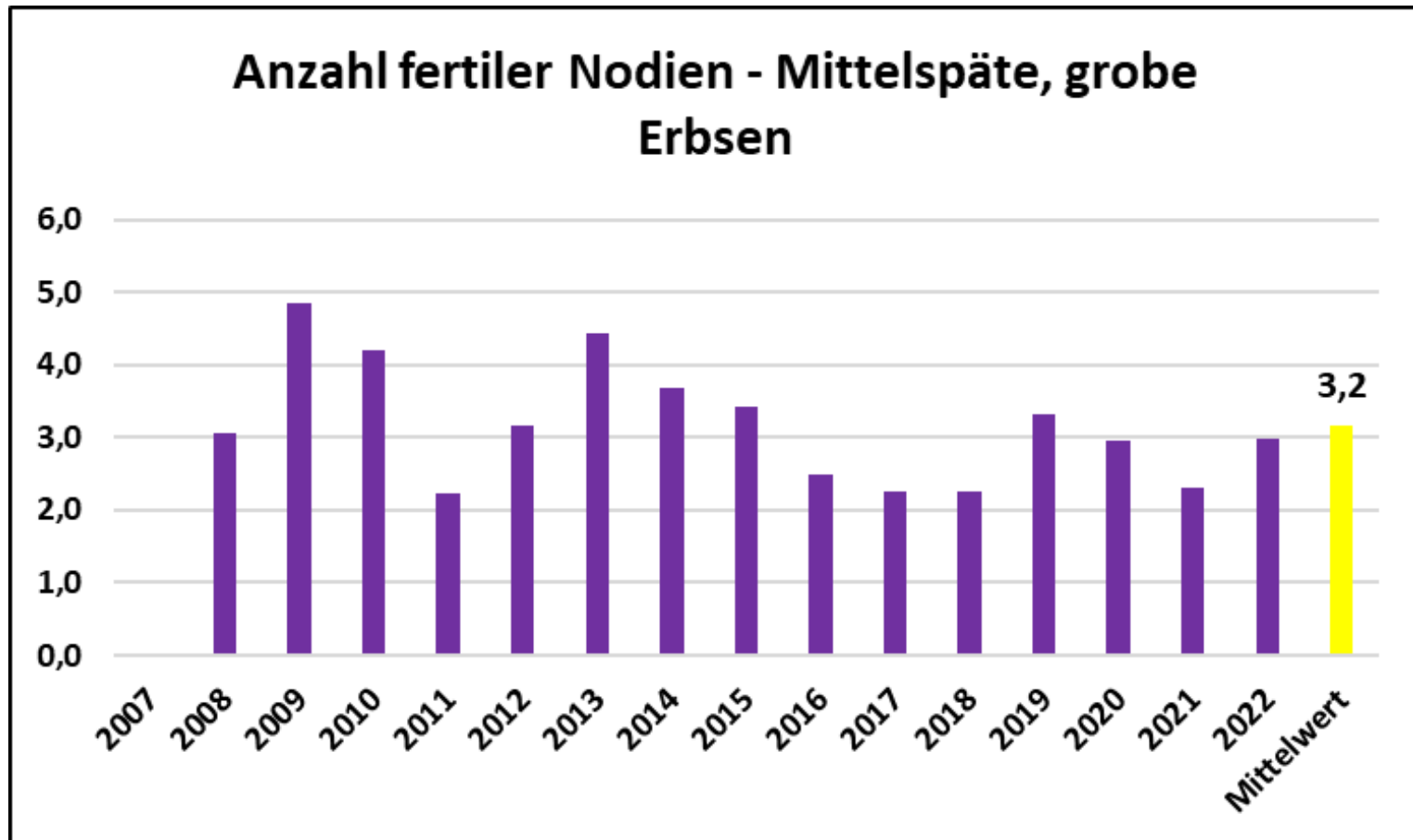
Mittelspäte, grobe Markerbsen

Nodium mit 1. Blüte



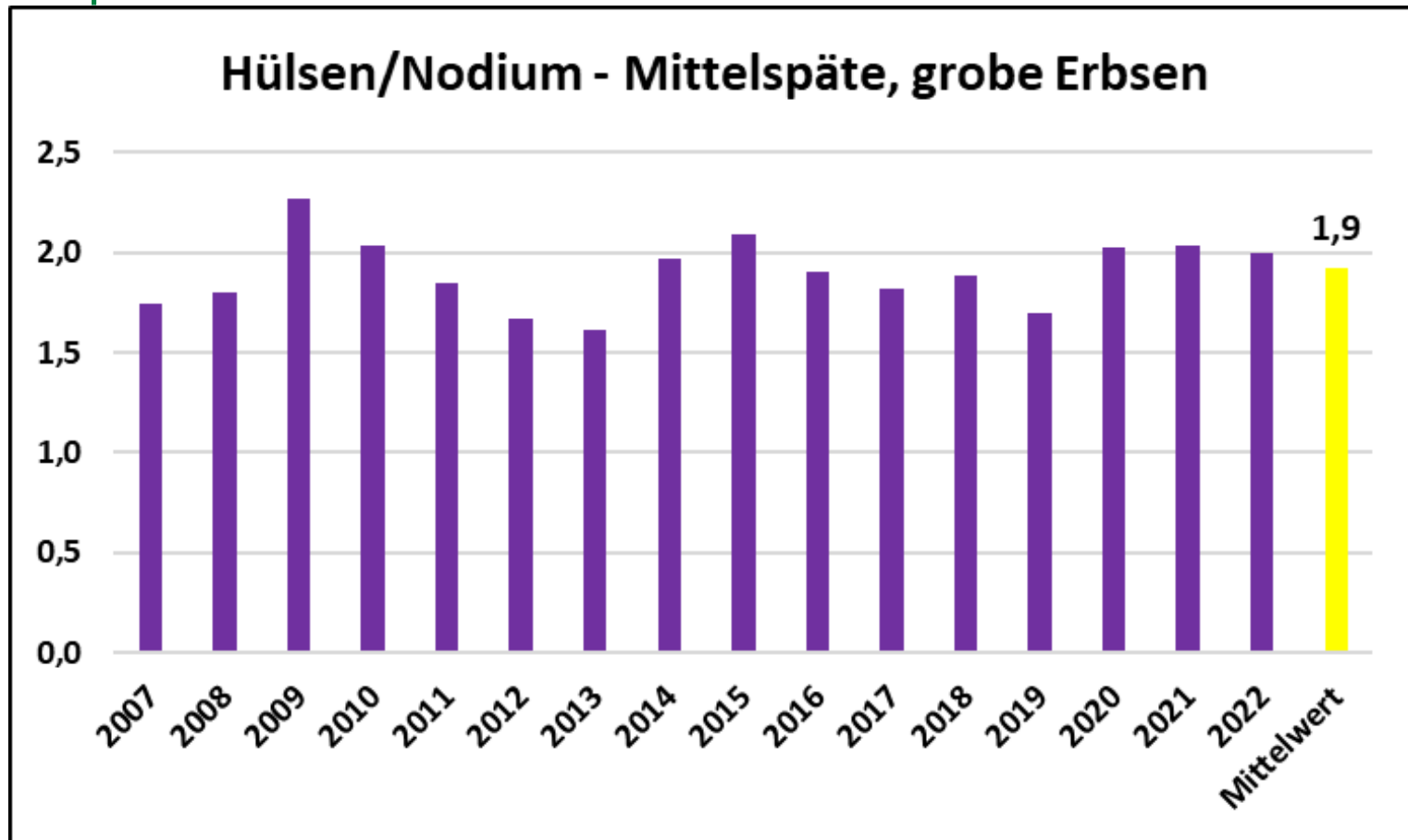
Mittelspäte, grobe Markerbsen

Anzahl fertiler Nodien



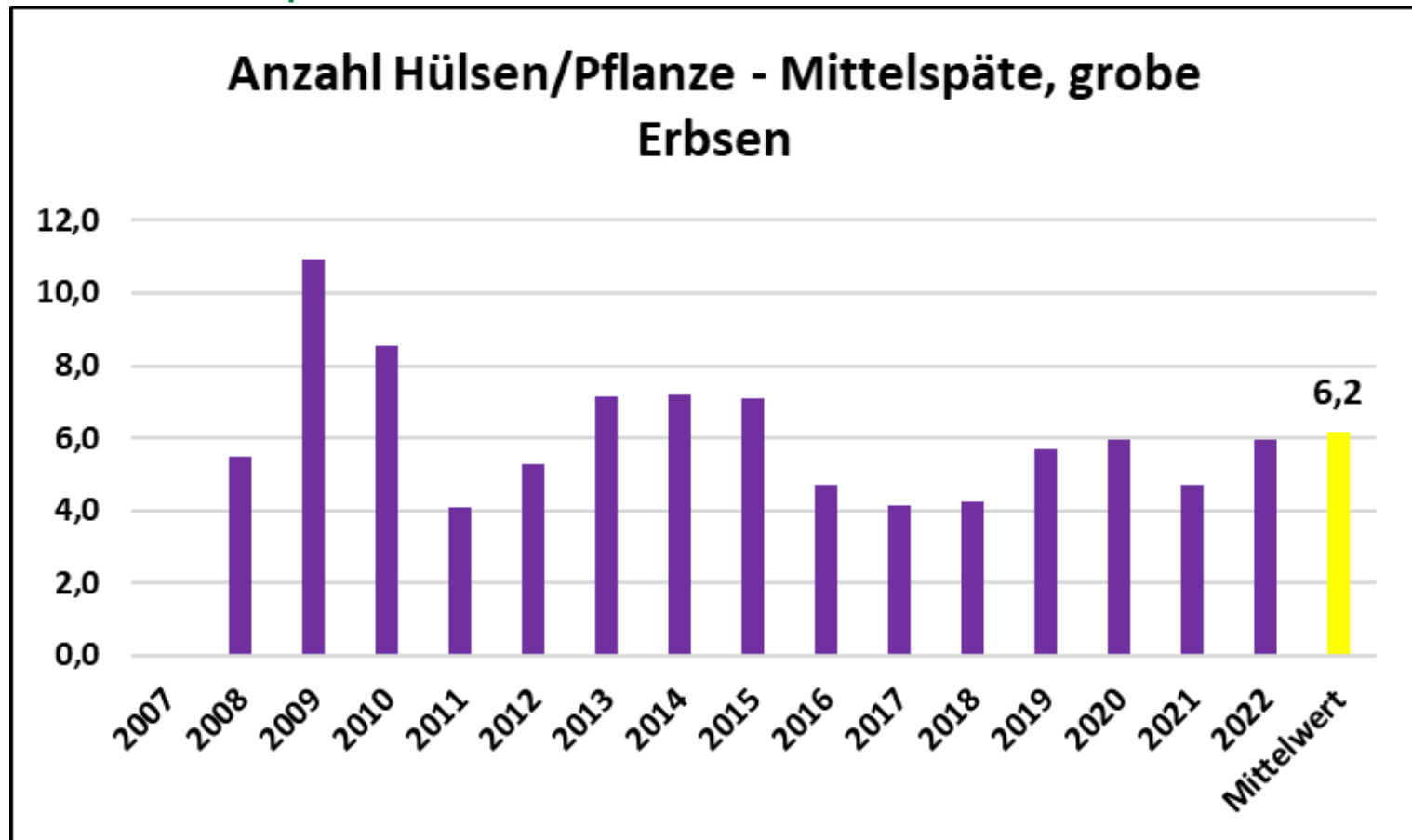
Mittelspäte, grobe Markerbsen

Hülsen pro Nodium



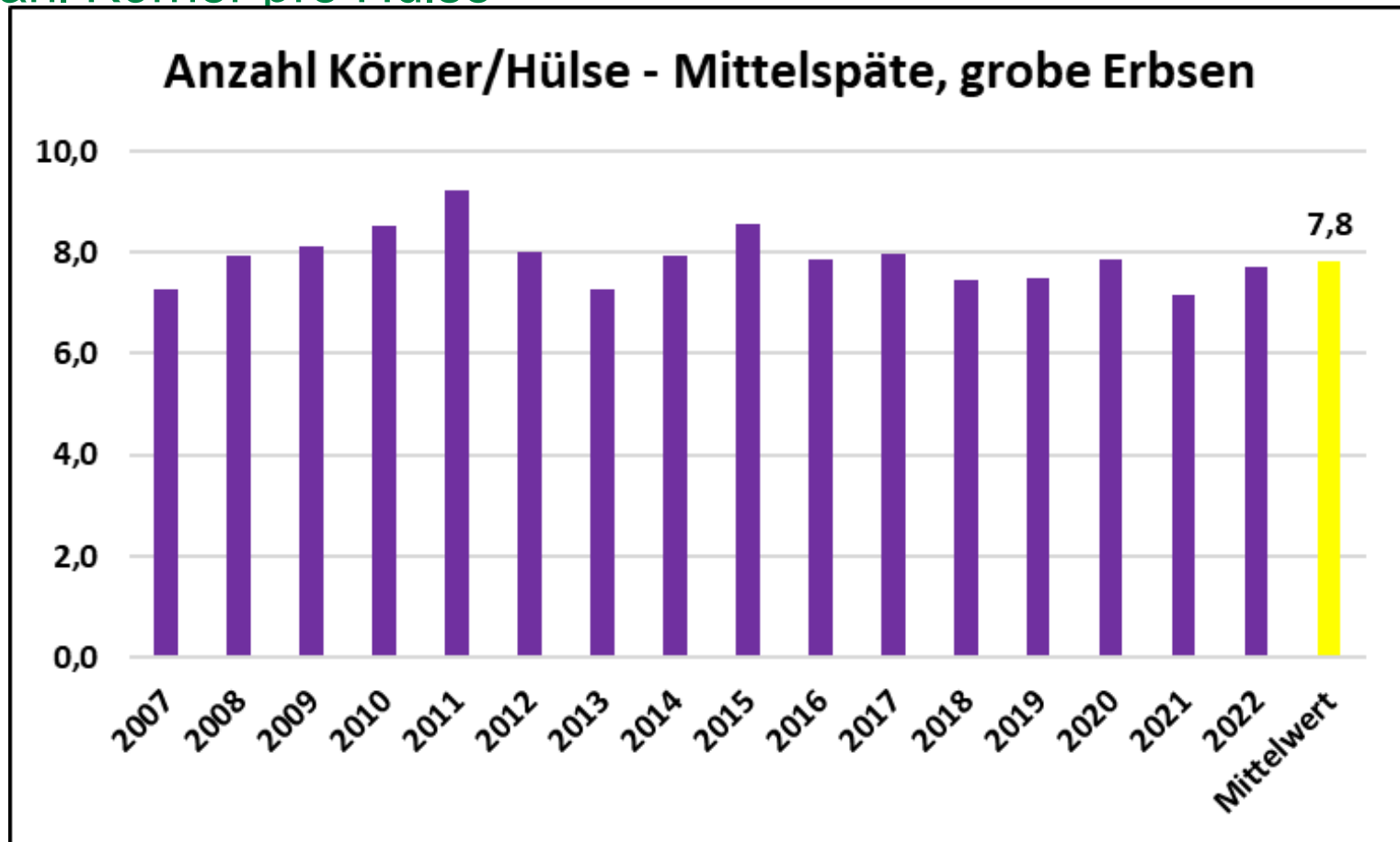
Mittelspäte, grobe Markerbsen

Anzahl Hülsen pro Pflanze



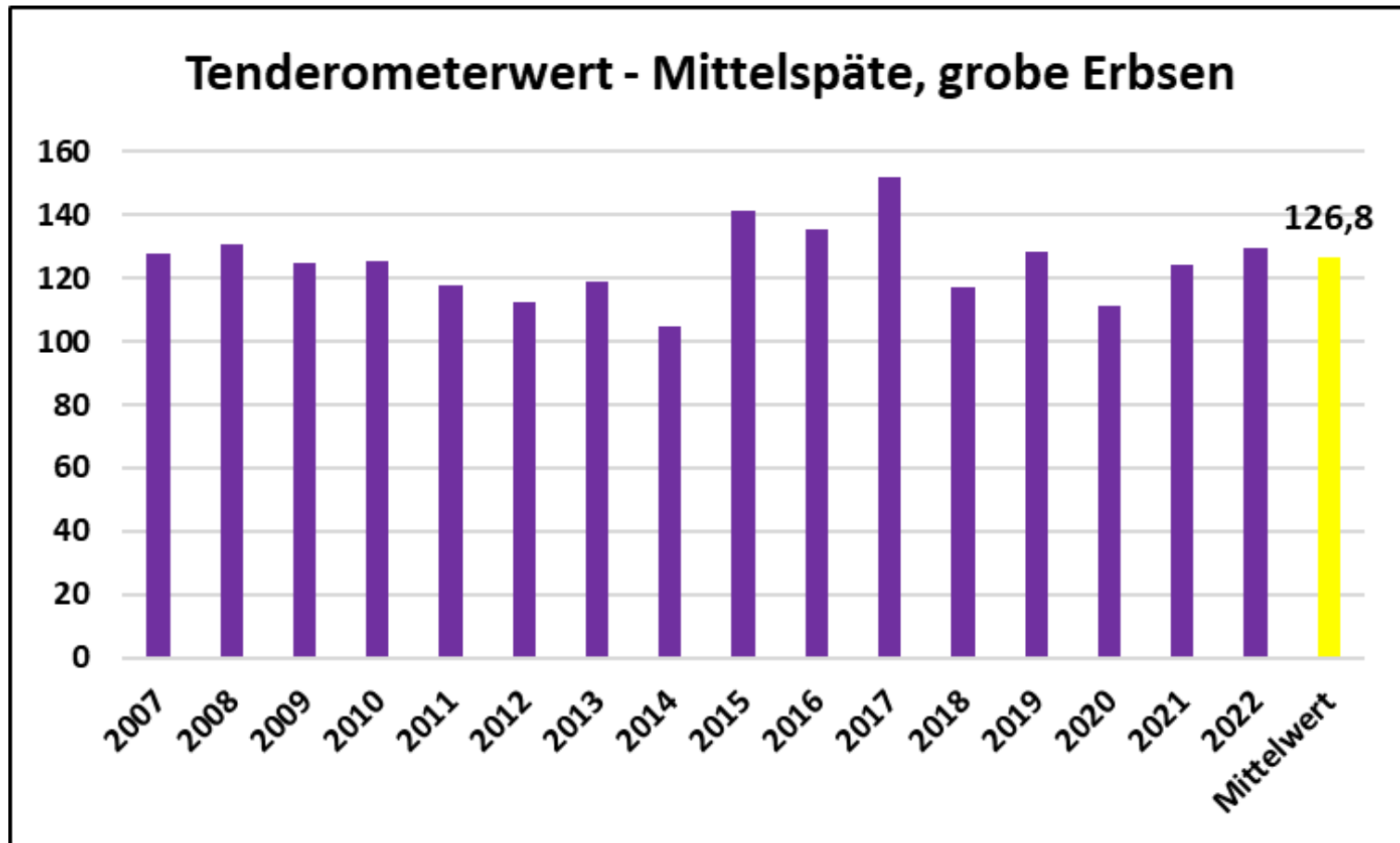
Mittelspäte, grobe Markerbsen

Anzahl Körner pro Hülse



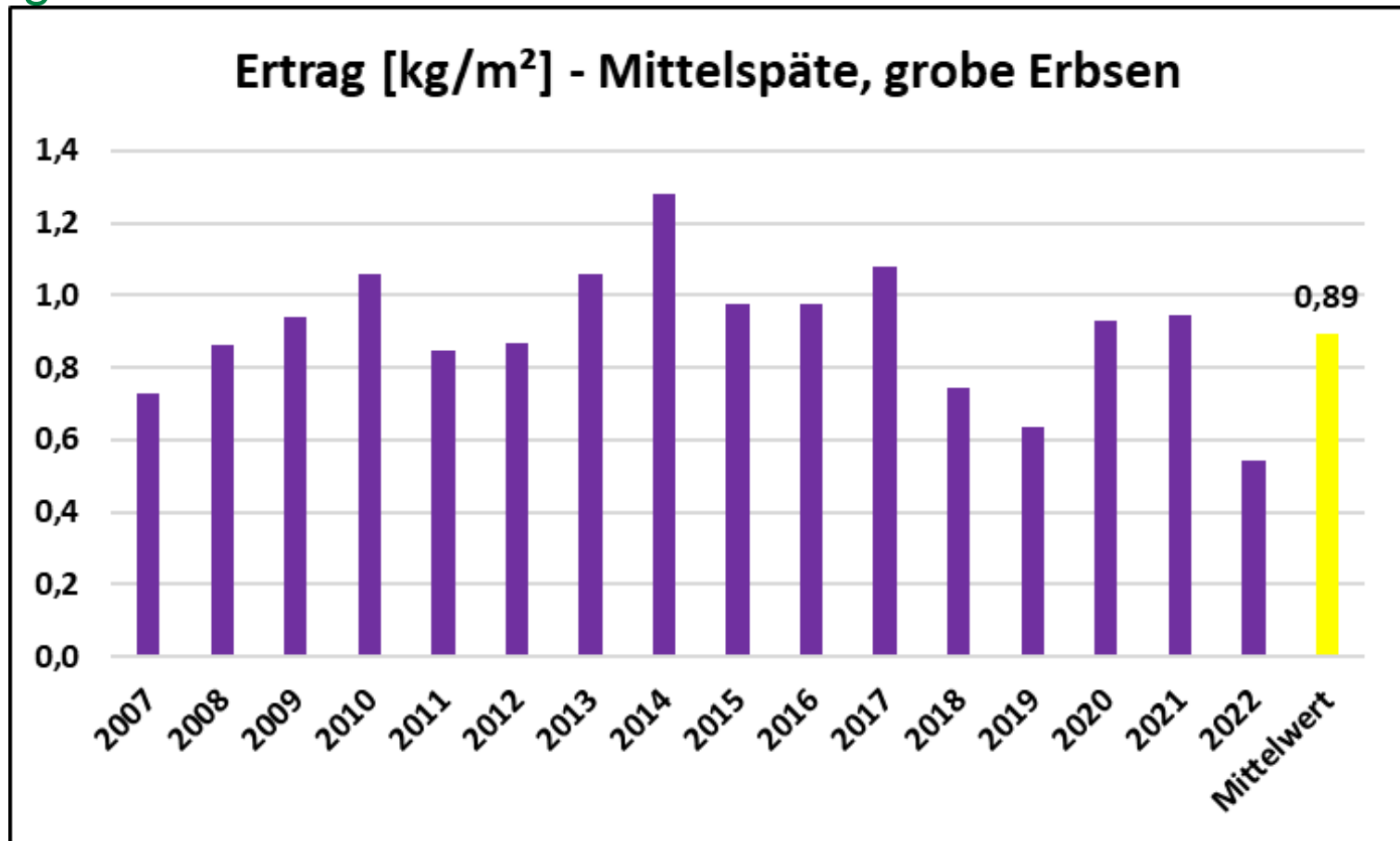
Mittelspäte, grobe Markerbsen

Tenderometerwert



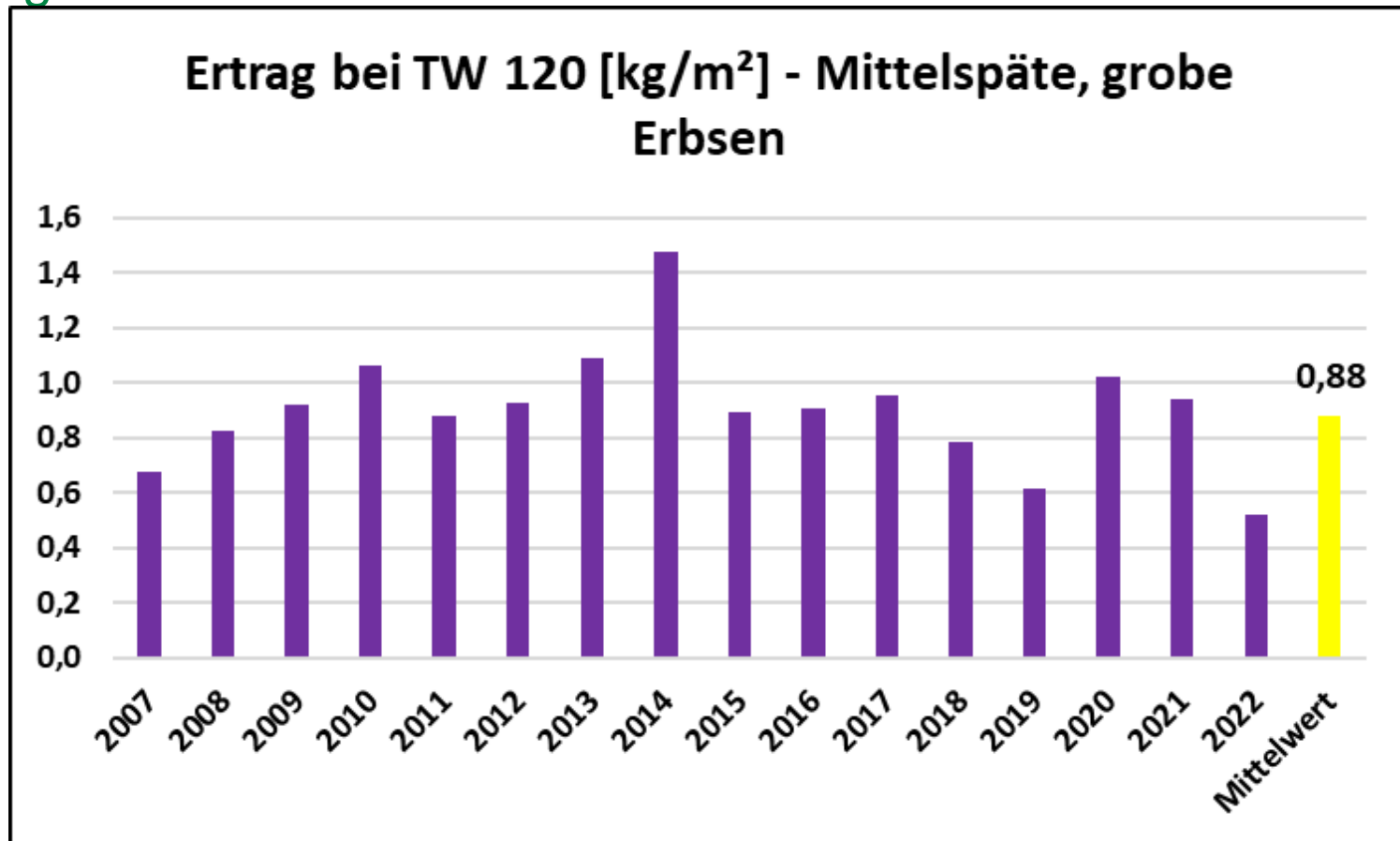
Mittelspäte, grobe Markerbsen

Ertrag



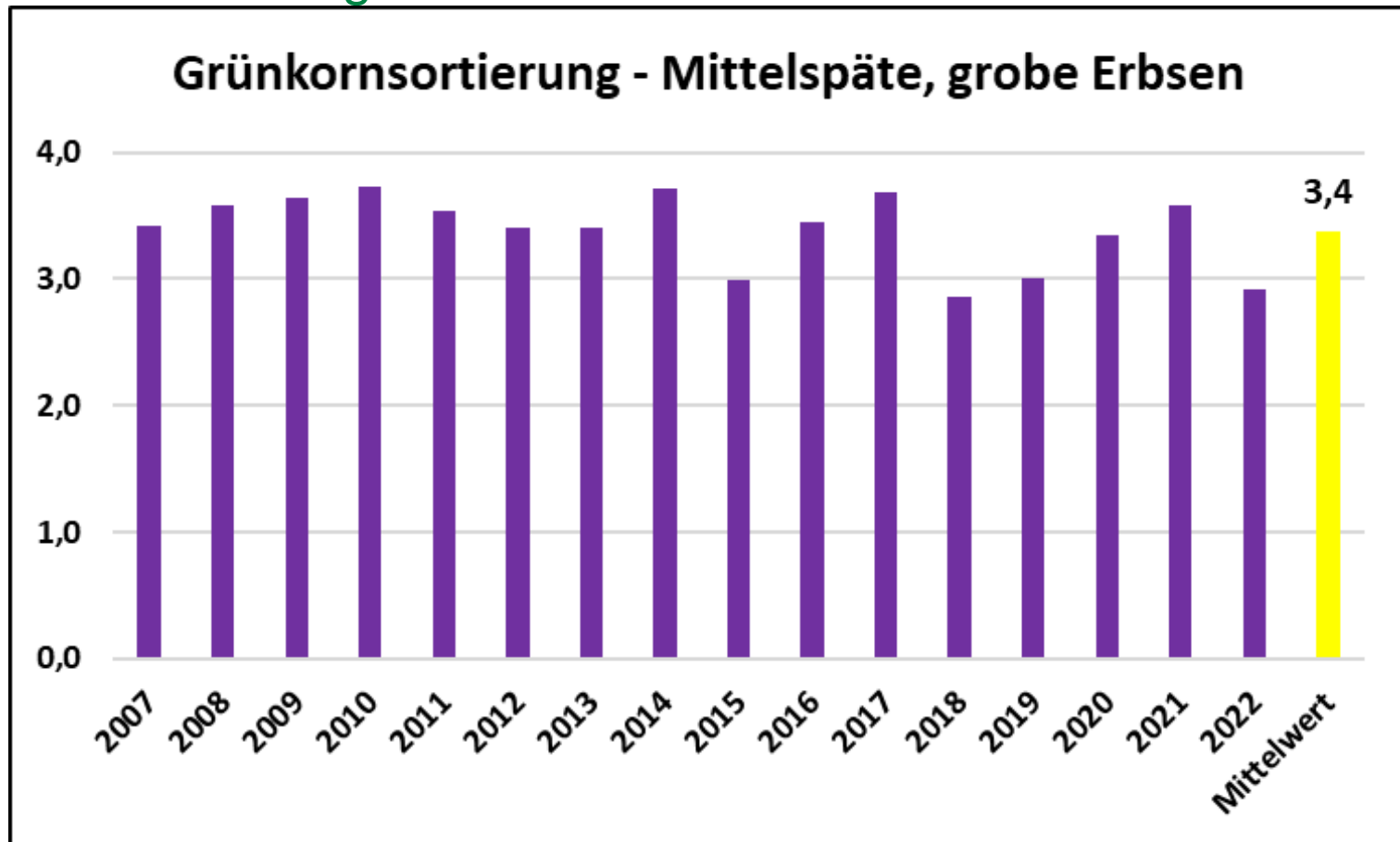
Mittelspäte, grobe Markerbsen

Ertrag TW 120



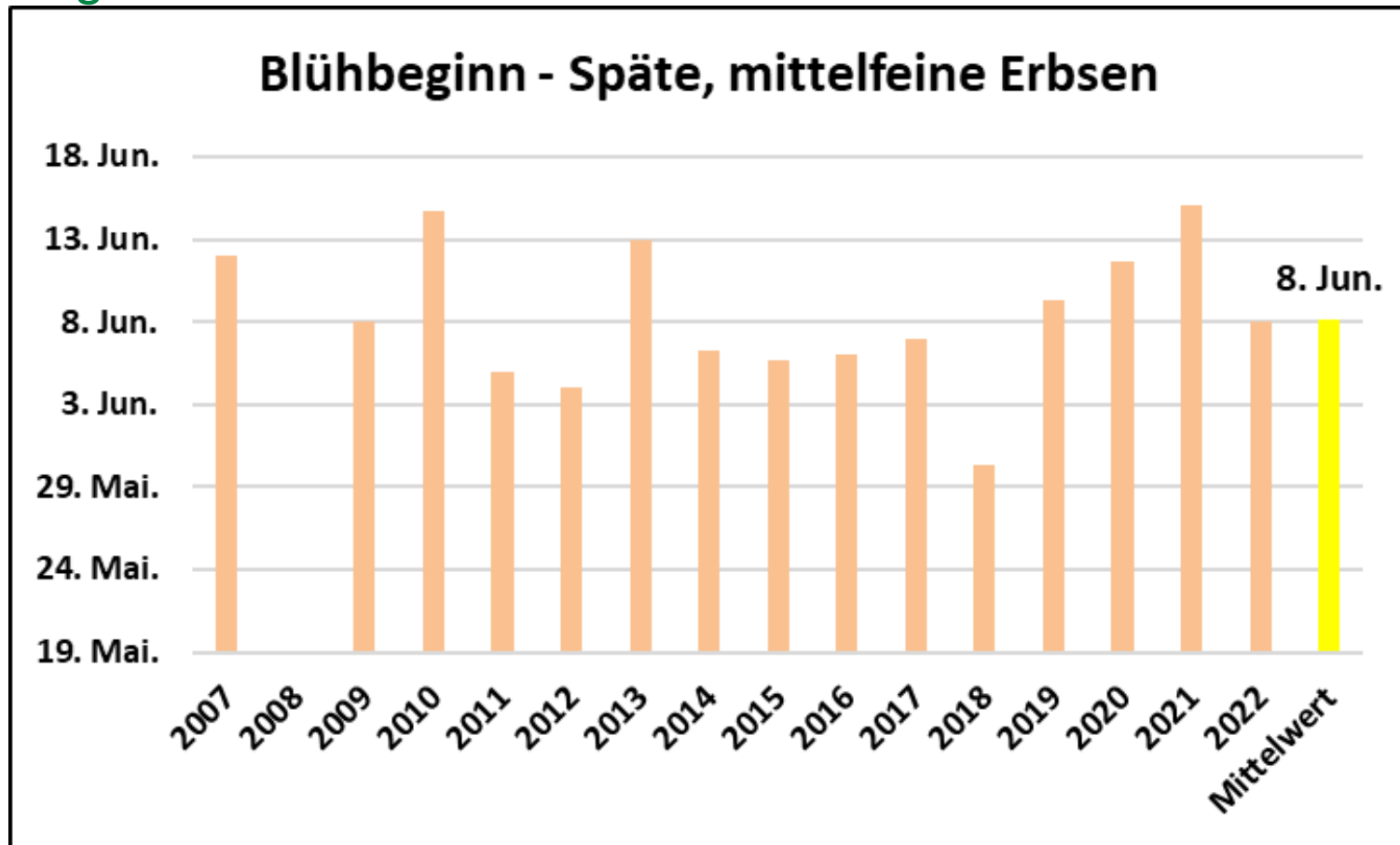
Mittelspäte, grobe Markerbsen

Grünkornsortierung



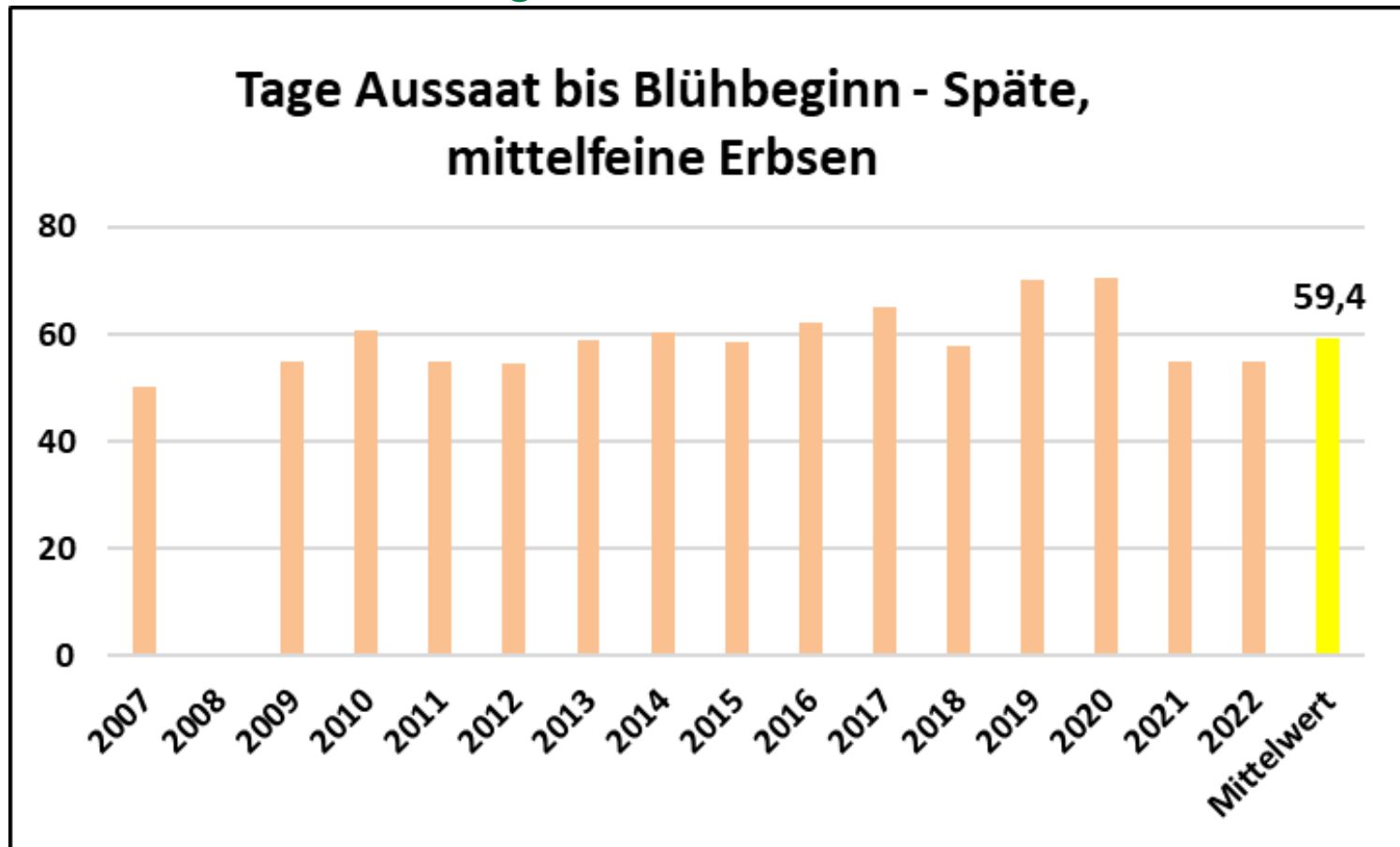
Späte, mittelfeine Markerbsen

Blühbeginn



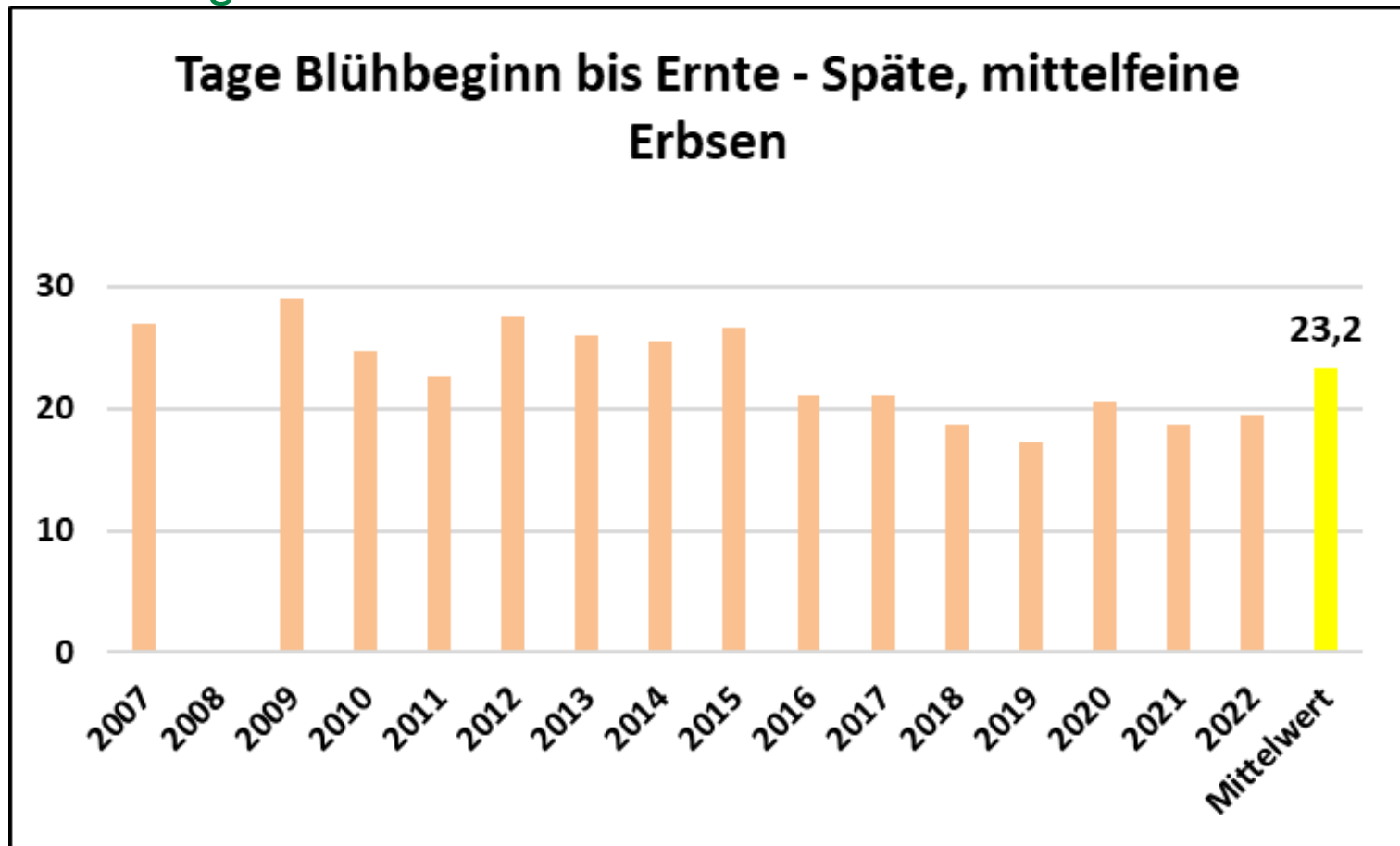
Späte, mittelfeine Markerbsen

Tage Aussaat bis Blühbeginn



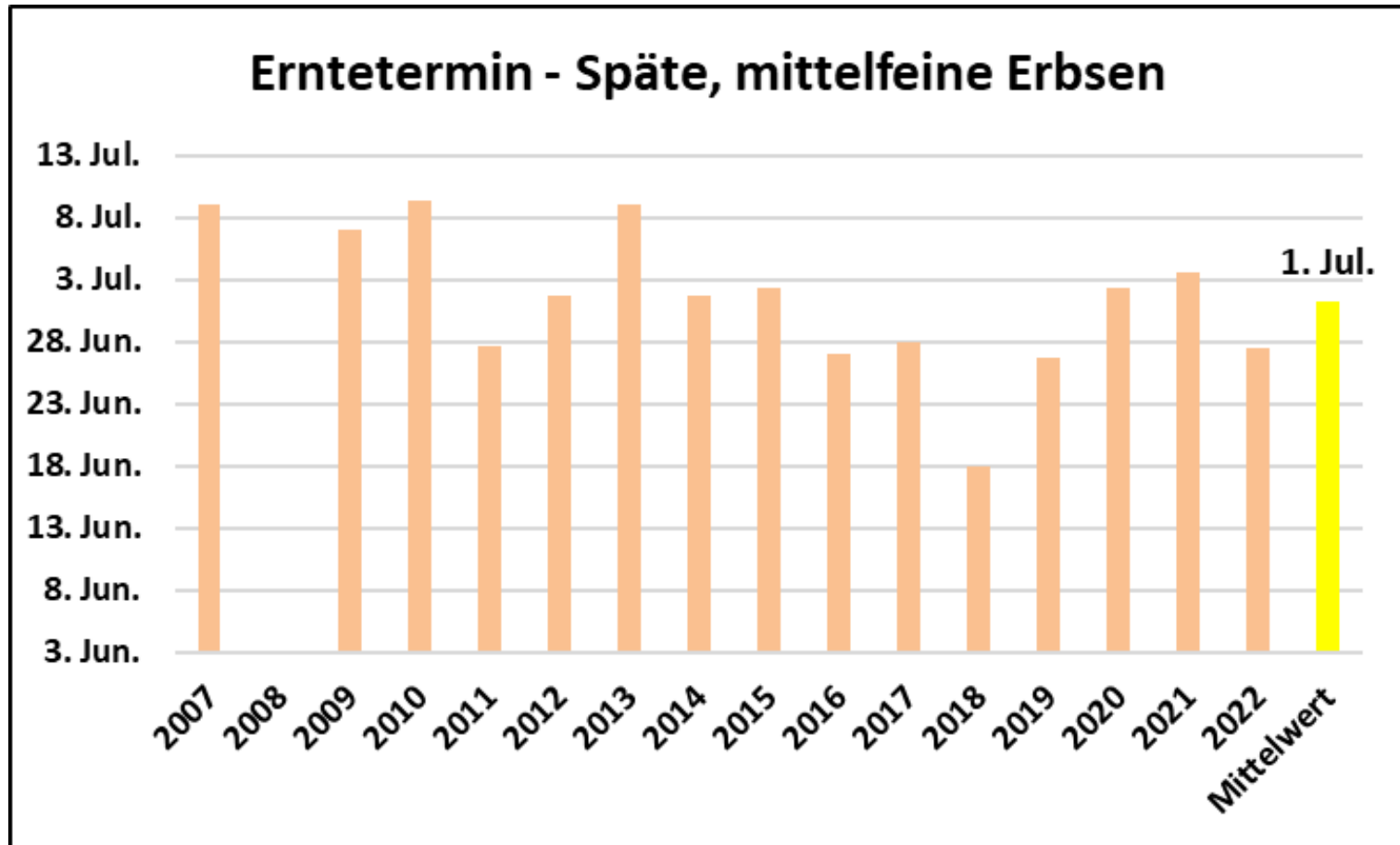
Späte, mittelfeine Markerbsen

Tage Blühbeginn bis Ernte



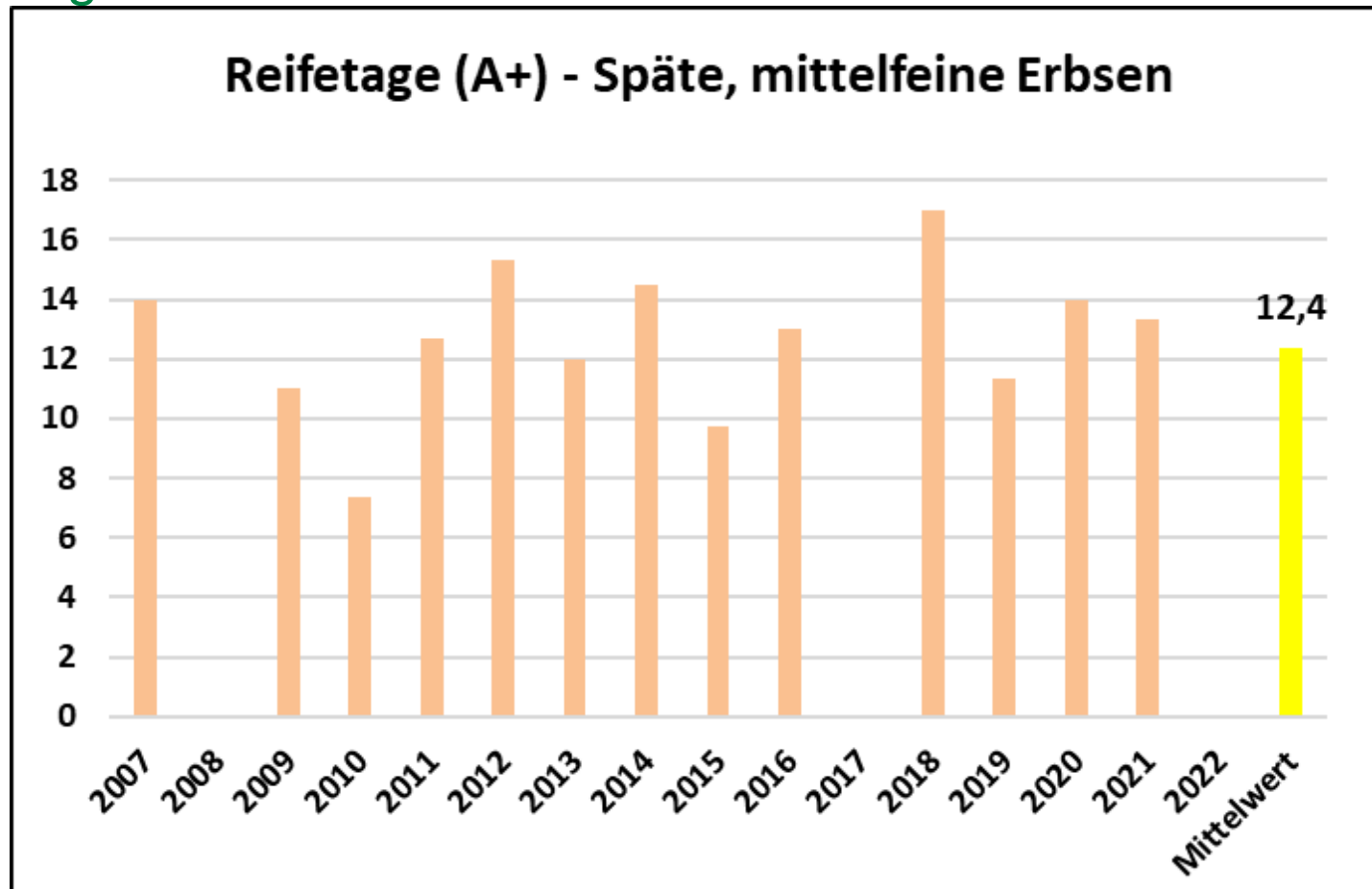
Späte, mittelfeine Markerbsen

Erntetermin



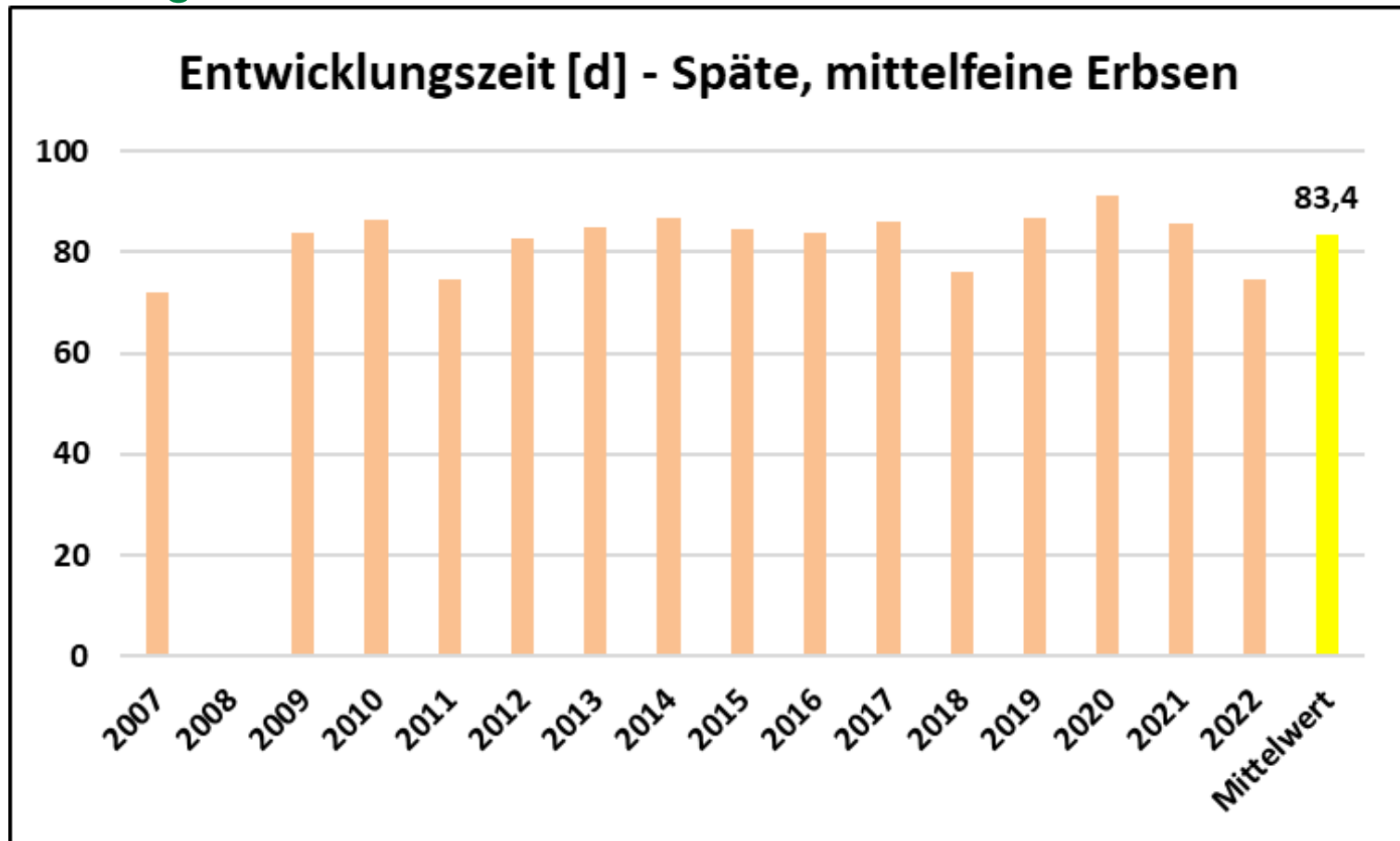
Späte, mittelfeine Markerbsen

Reifetage



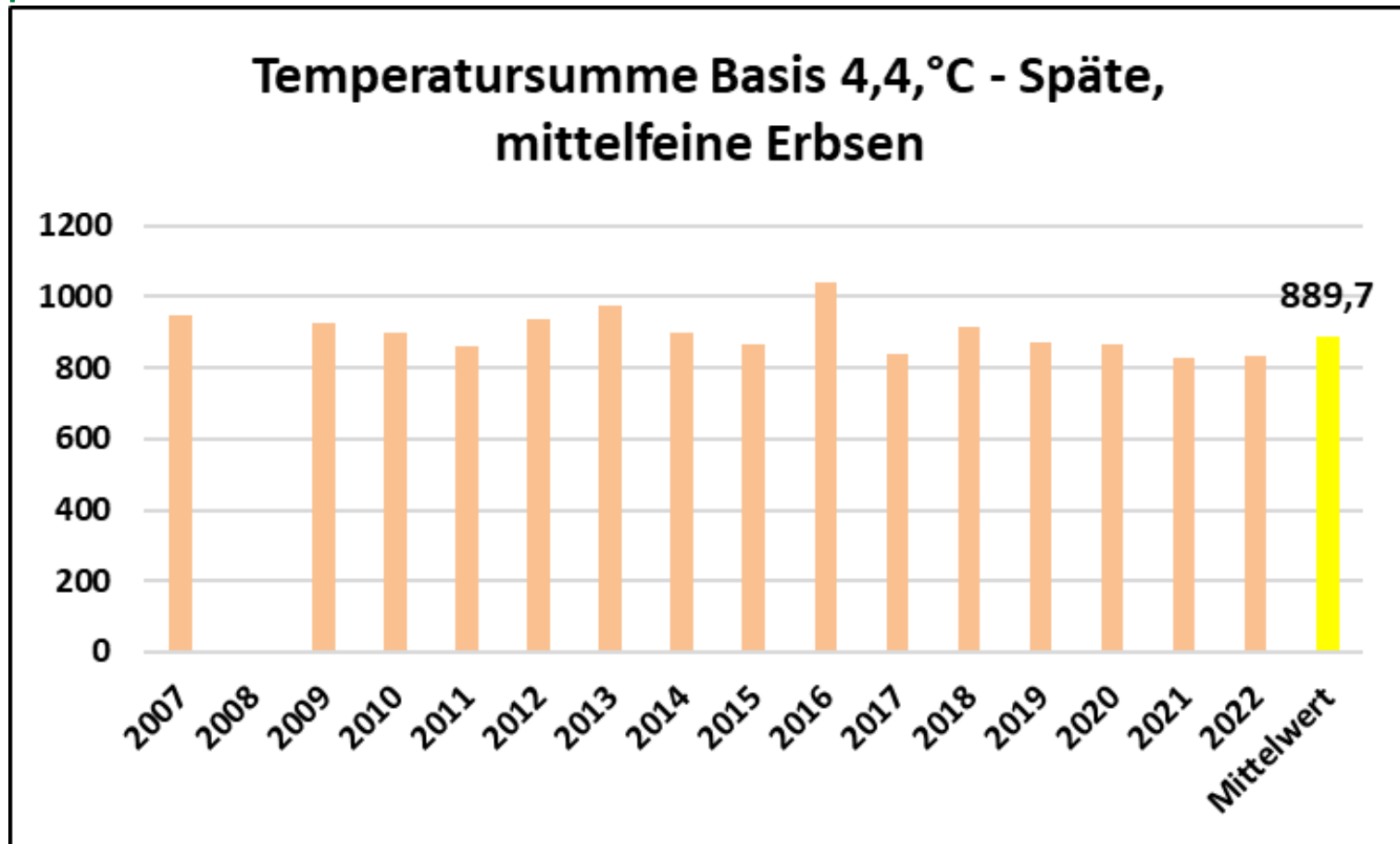
Späte, mittelfeine Markerbsen

Entwicklungszeit



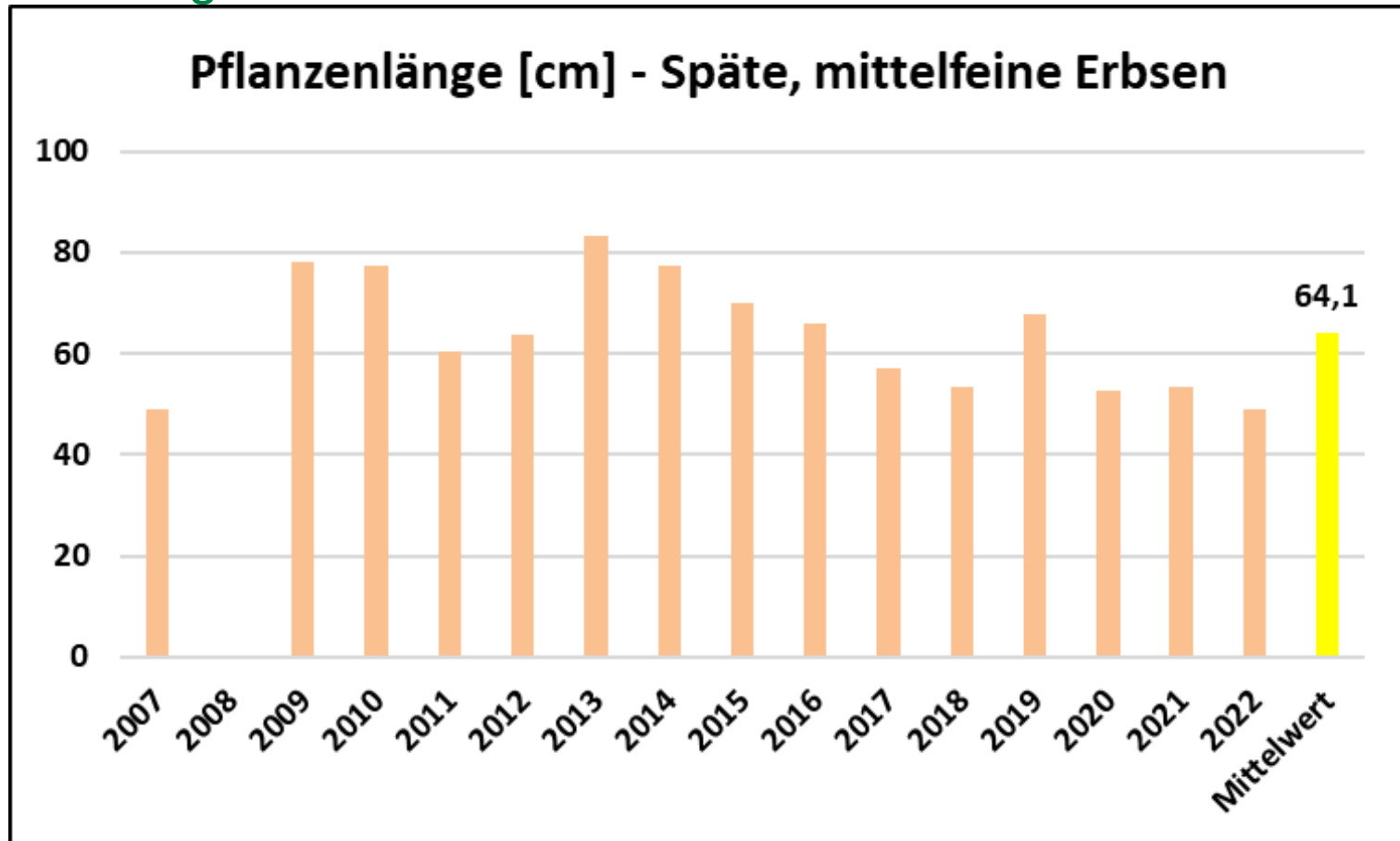
Späte, mittelfeine Markerbsen

Temperatursumme



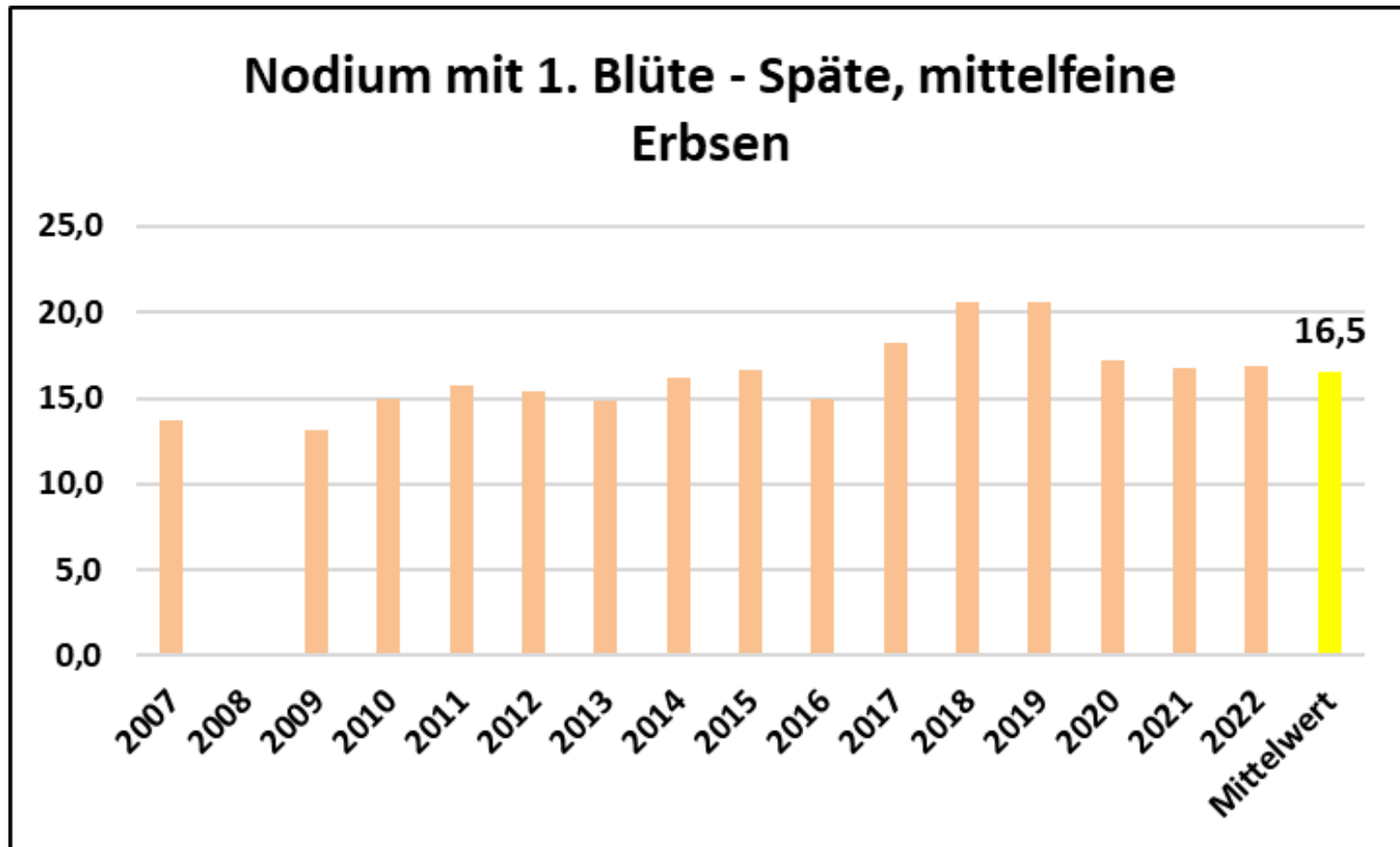
Späte, mittelfeine Markerbsen

Pflanzenlänge



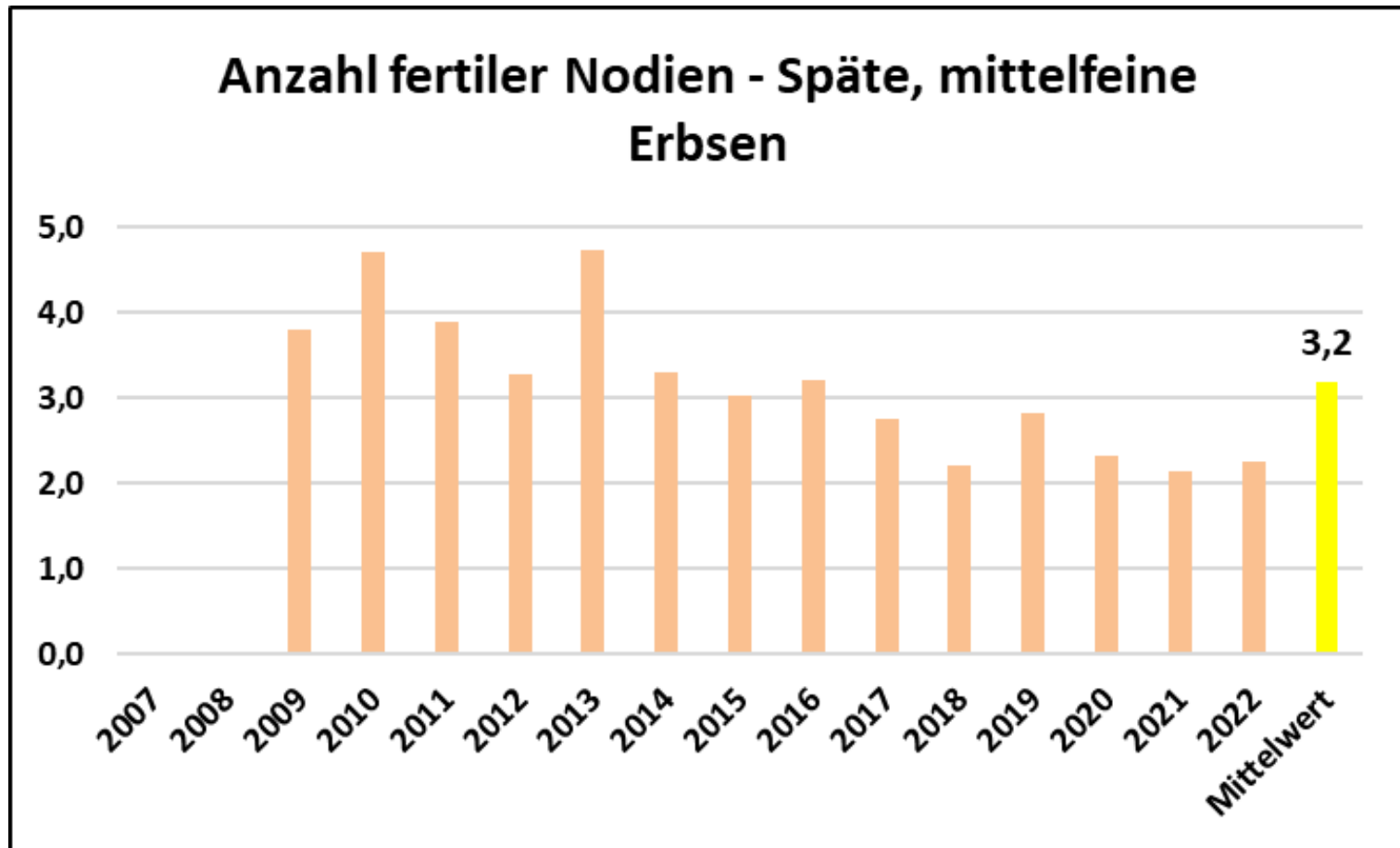
Späte, mittelfeine Markerbsen

Nodium mit 1. Blüte



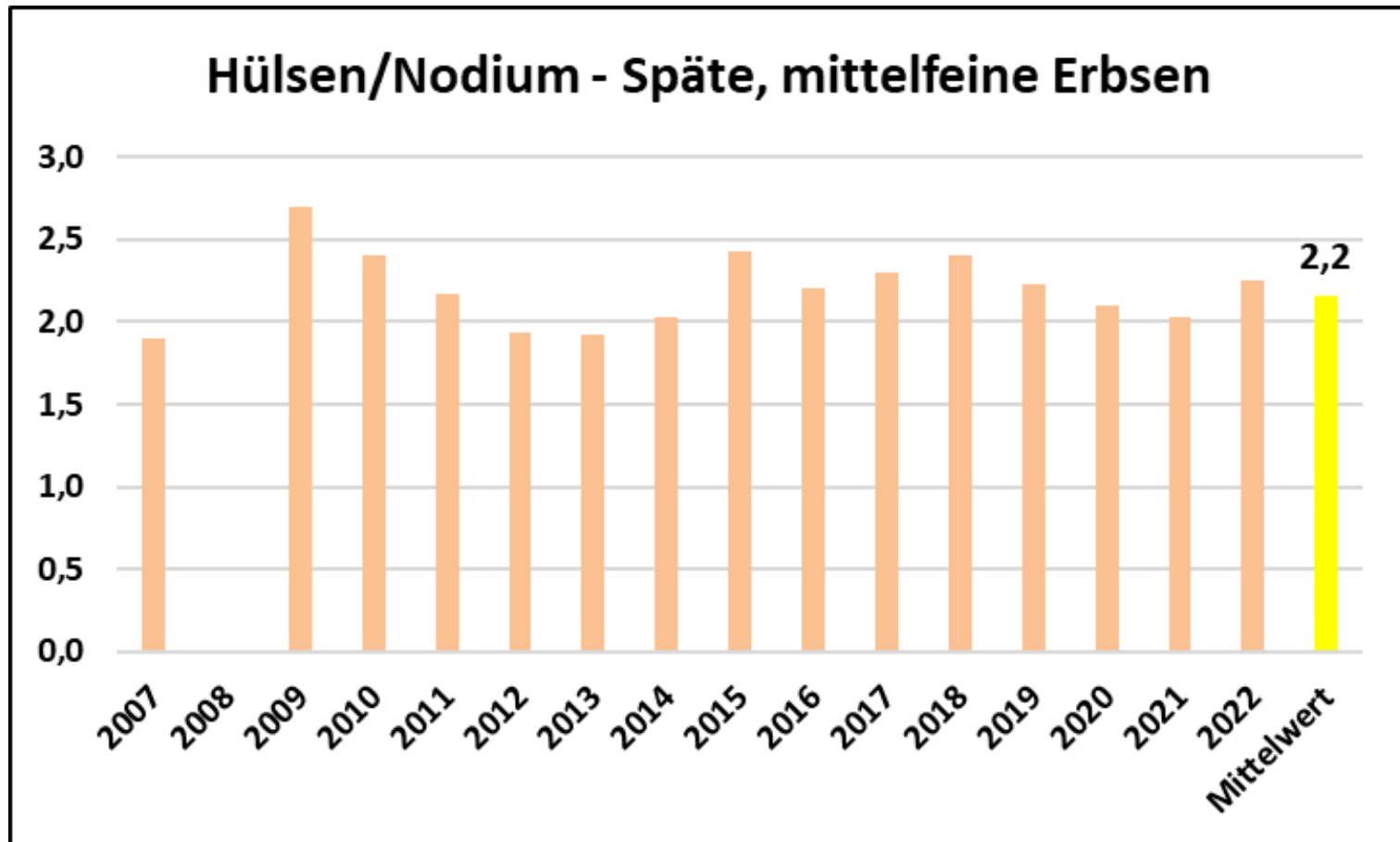
Späte, mittelfeine Markerbsen

Anzahl fertiler Nodien



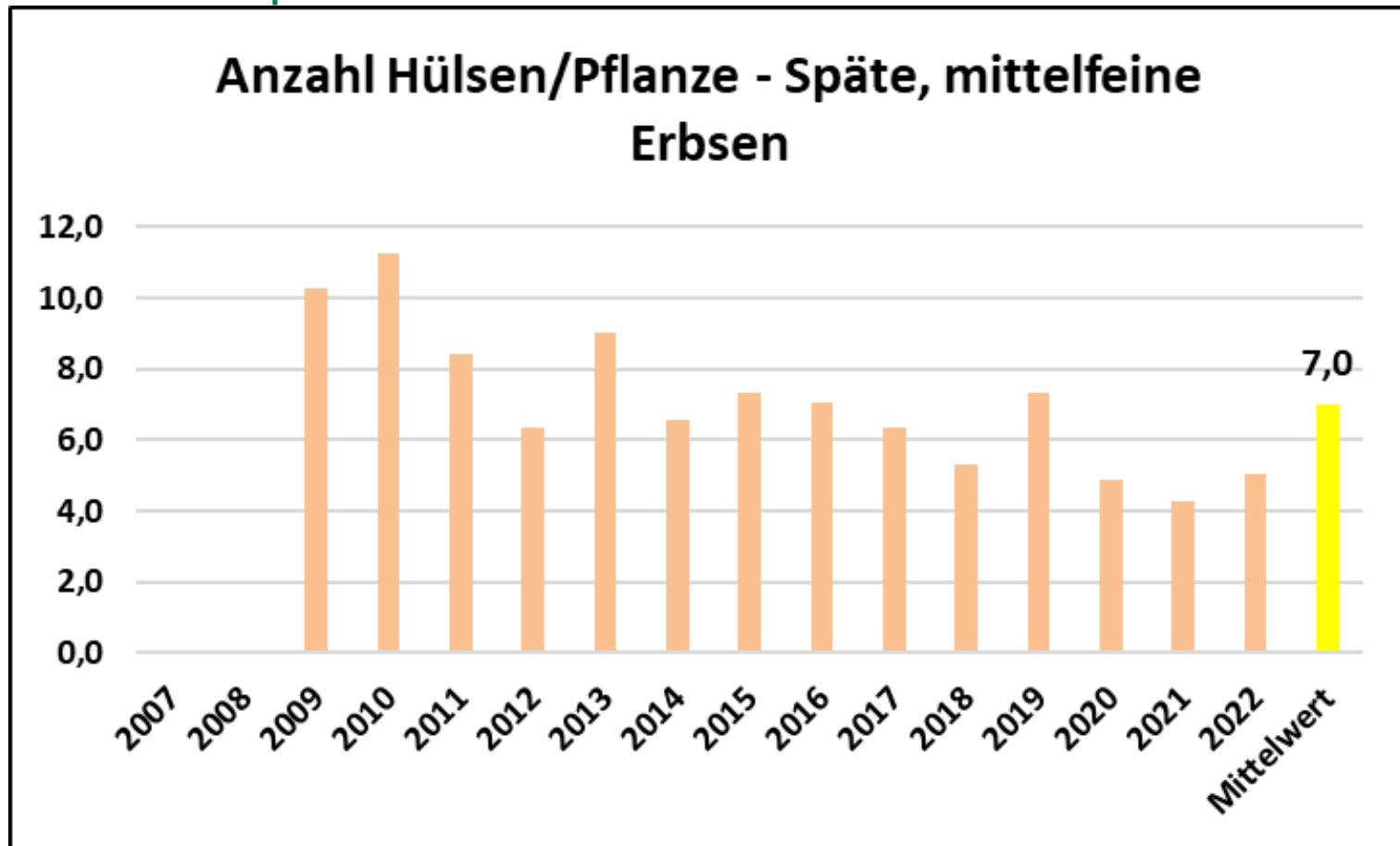
Späte, mittelfeine Markerbsen

Hülsen pro Nodium



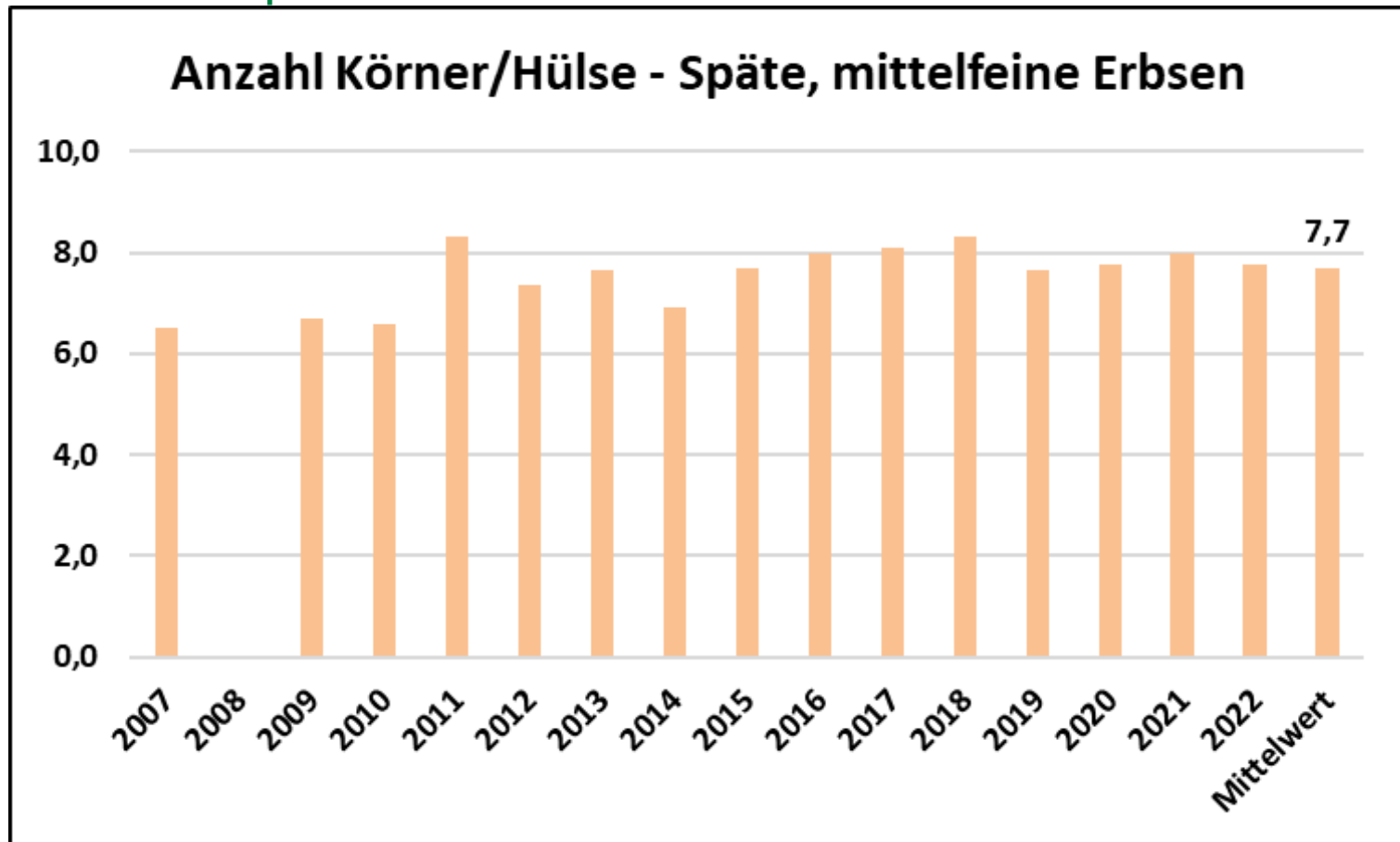
Späte, mittelfeine Markerbsen

Anzahl Hülsen pro Pflanze



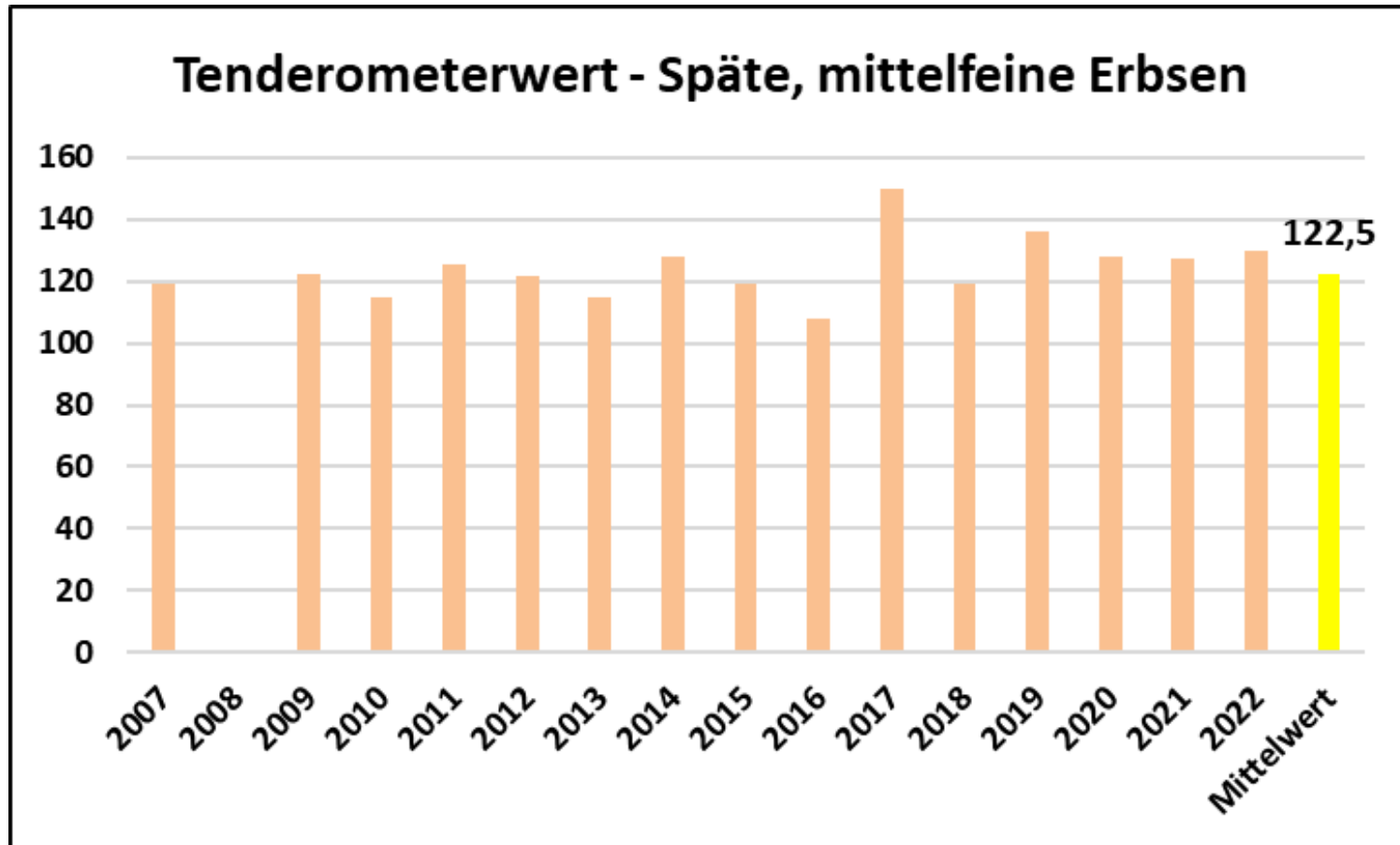
Späte, mittelfeine Markerbsen

Anzahl Körner pro Hülse



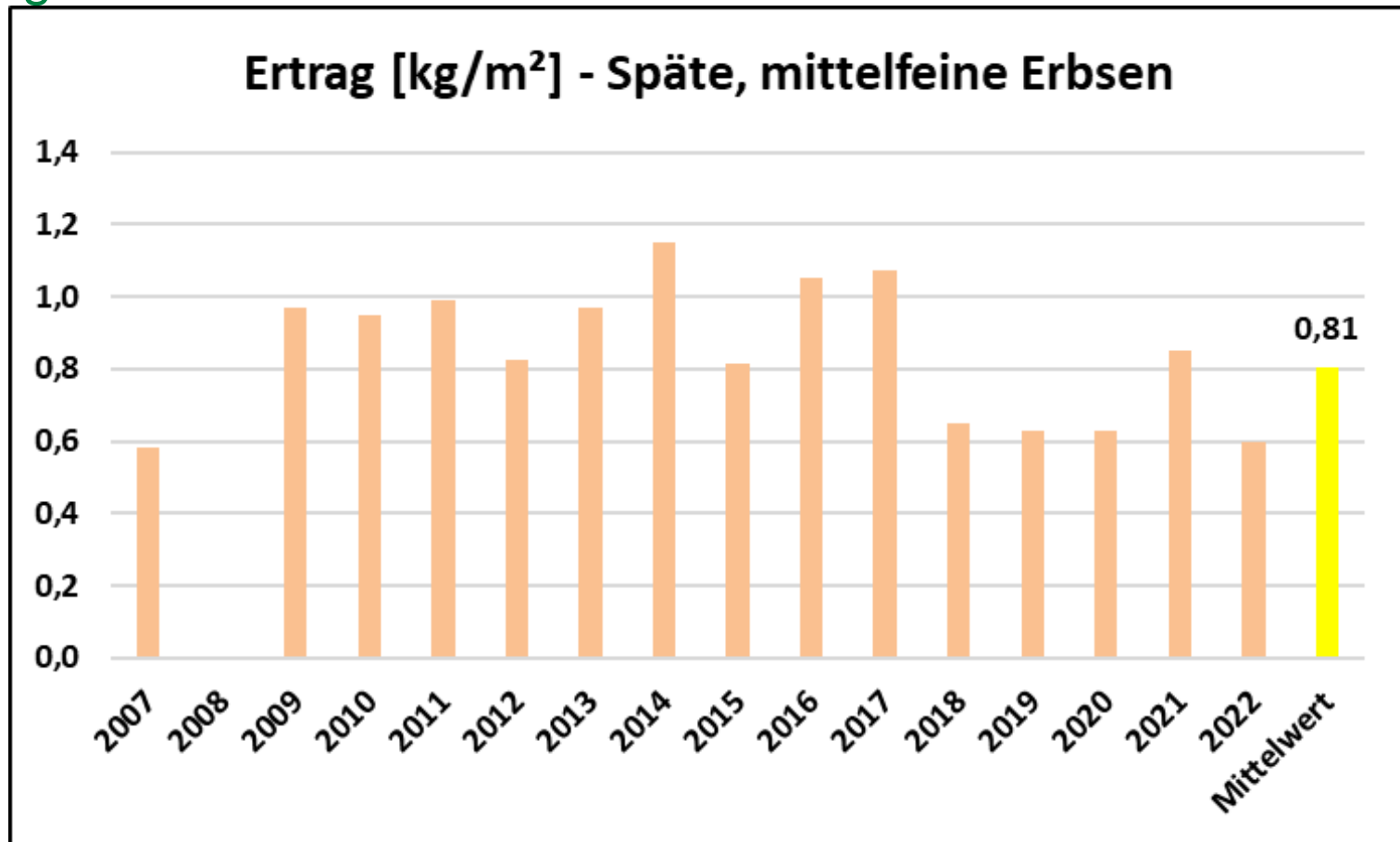
Späte, mittelfeine Markerbsen

Tenderometerwert



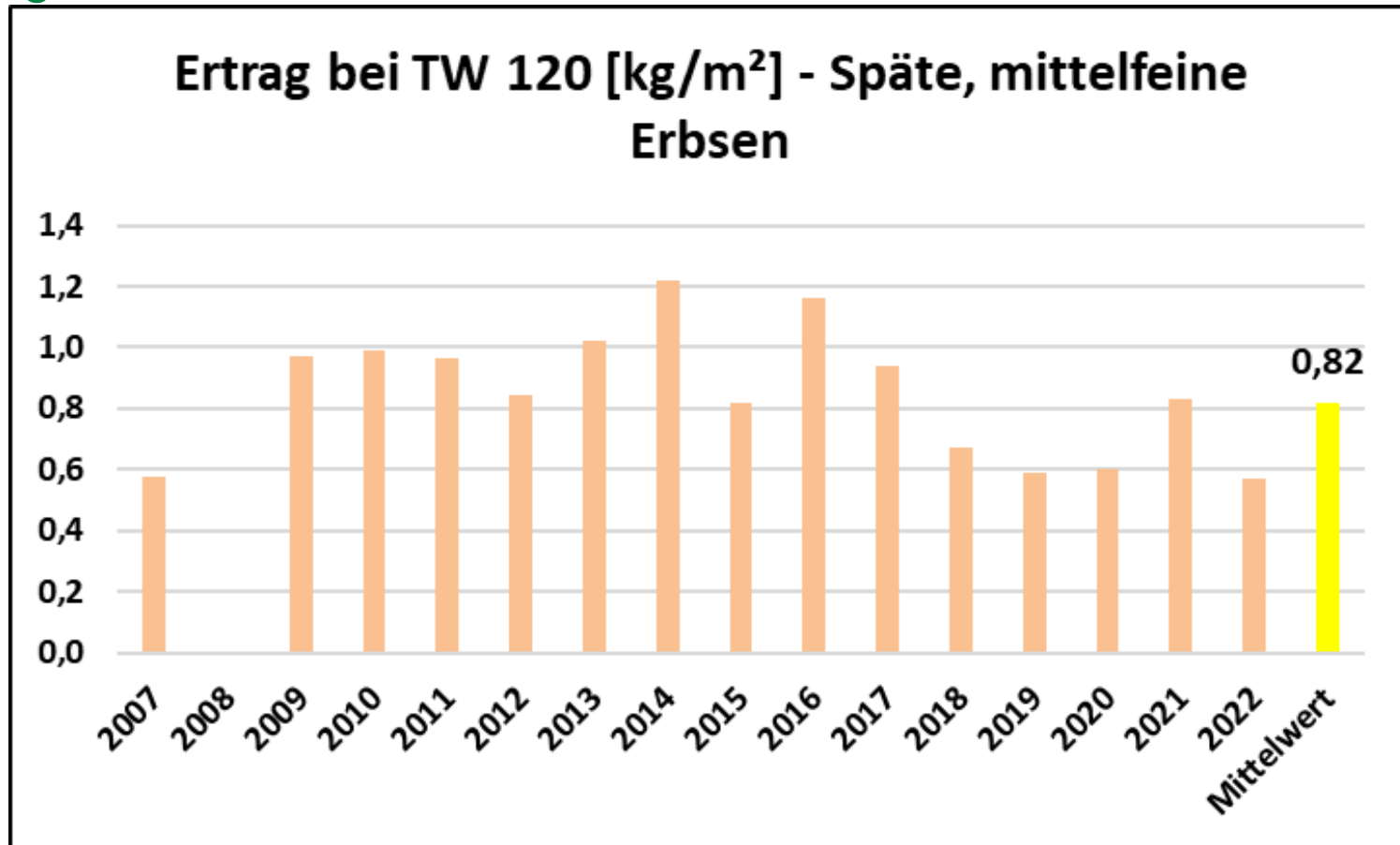
Späte, mittelfeine Markerbsen

Ertrag



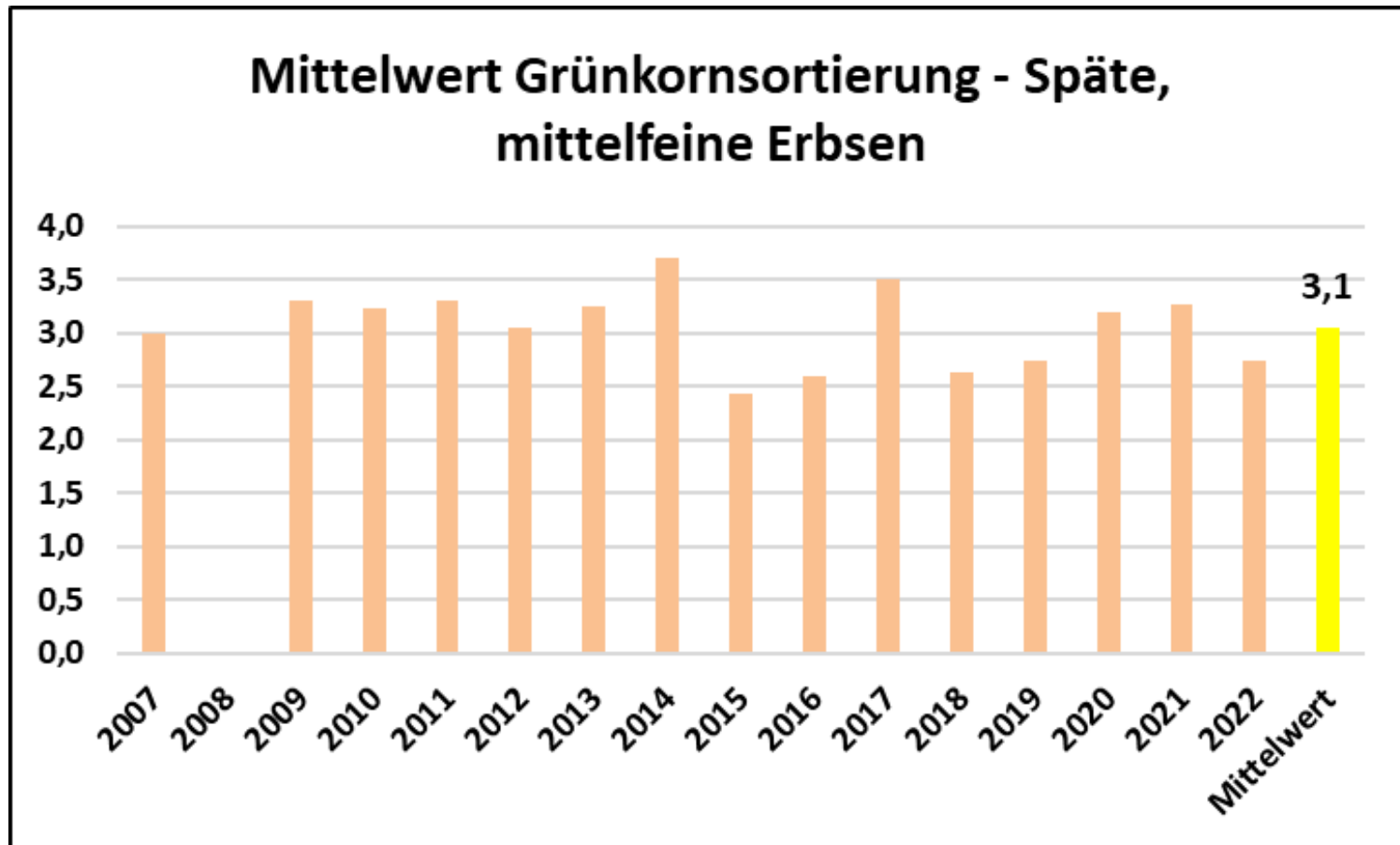
Späte, mittelfeine Markerbsen

Ertrag TW 120



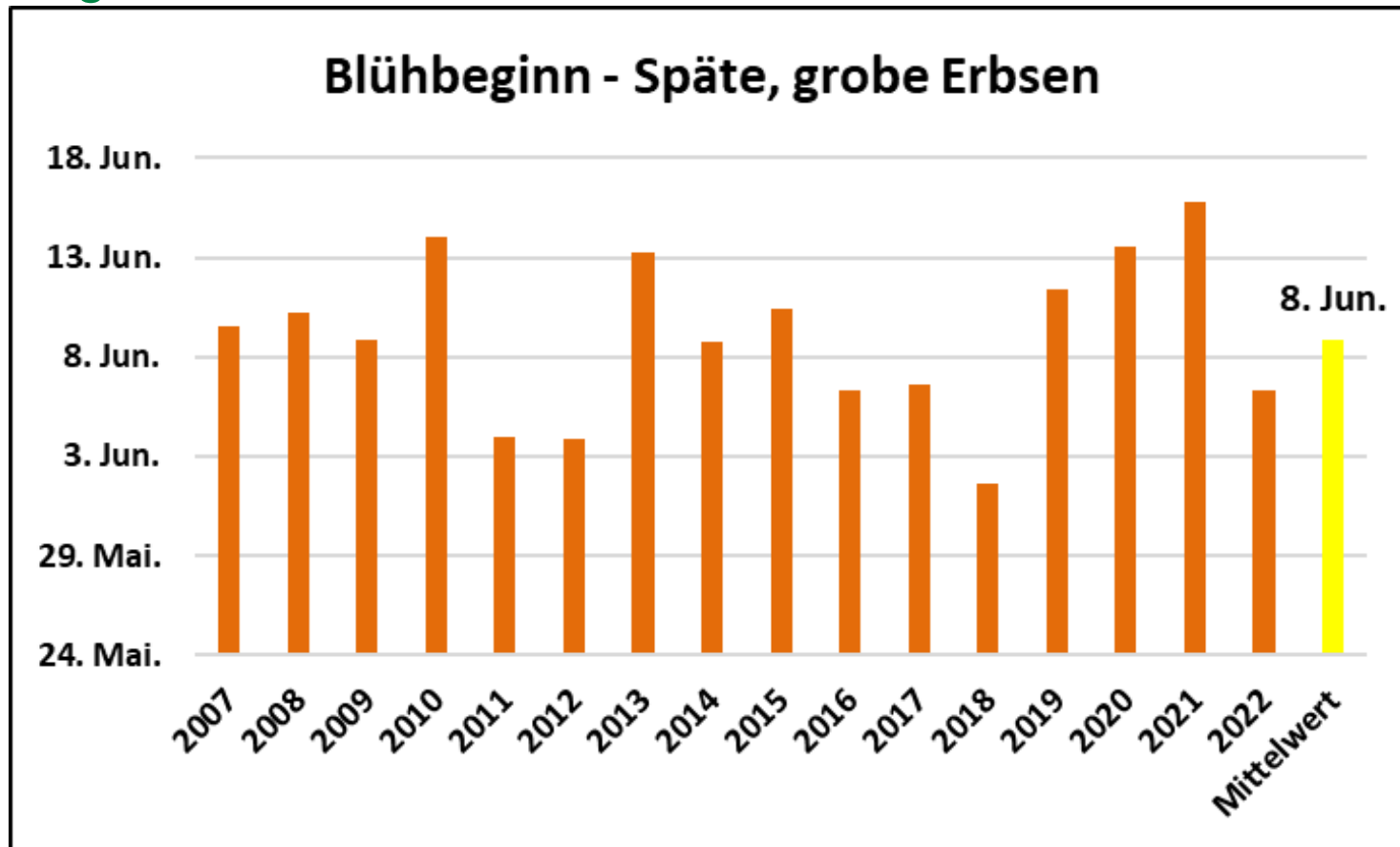
Späte, mittelfeine Markerbsen

Grünkornsortierung



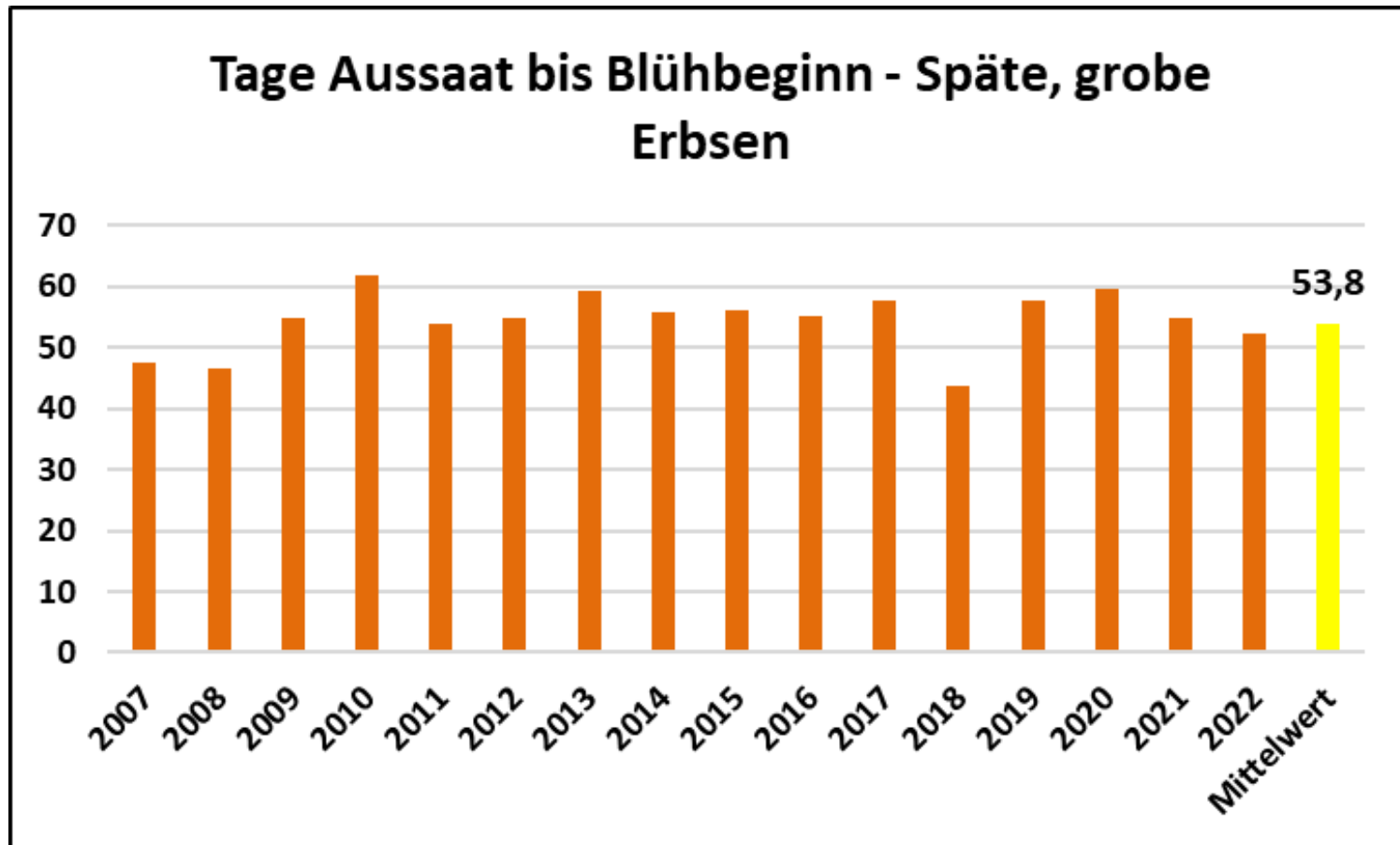
Späte, grobe Markerbsen

Blühbeginn



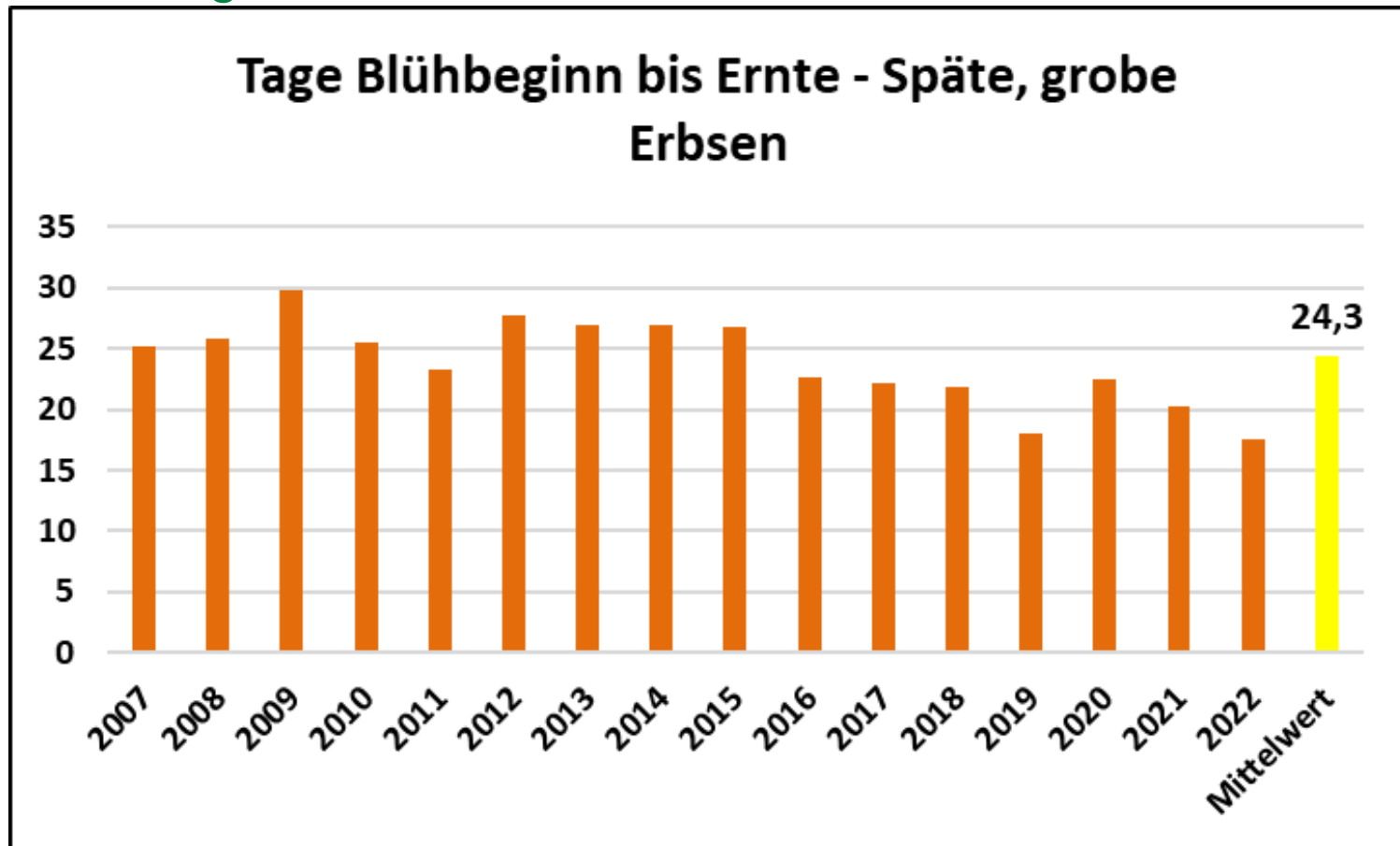
Späte, grobe Markerbsen

Tage bis Blühbeginn



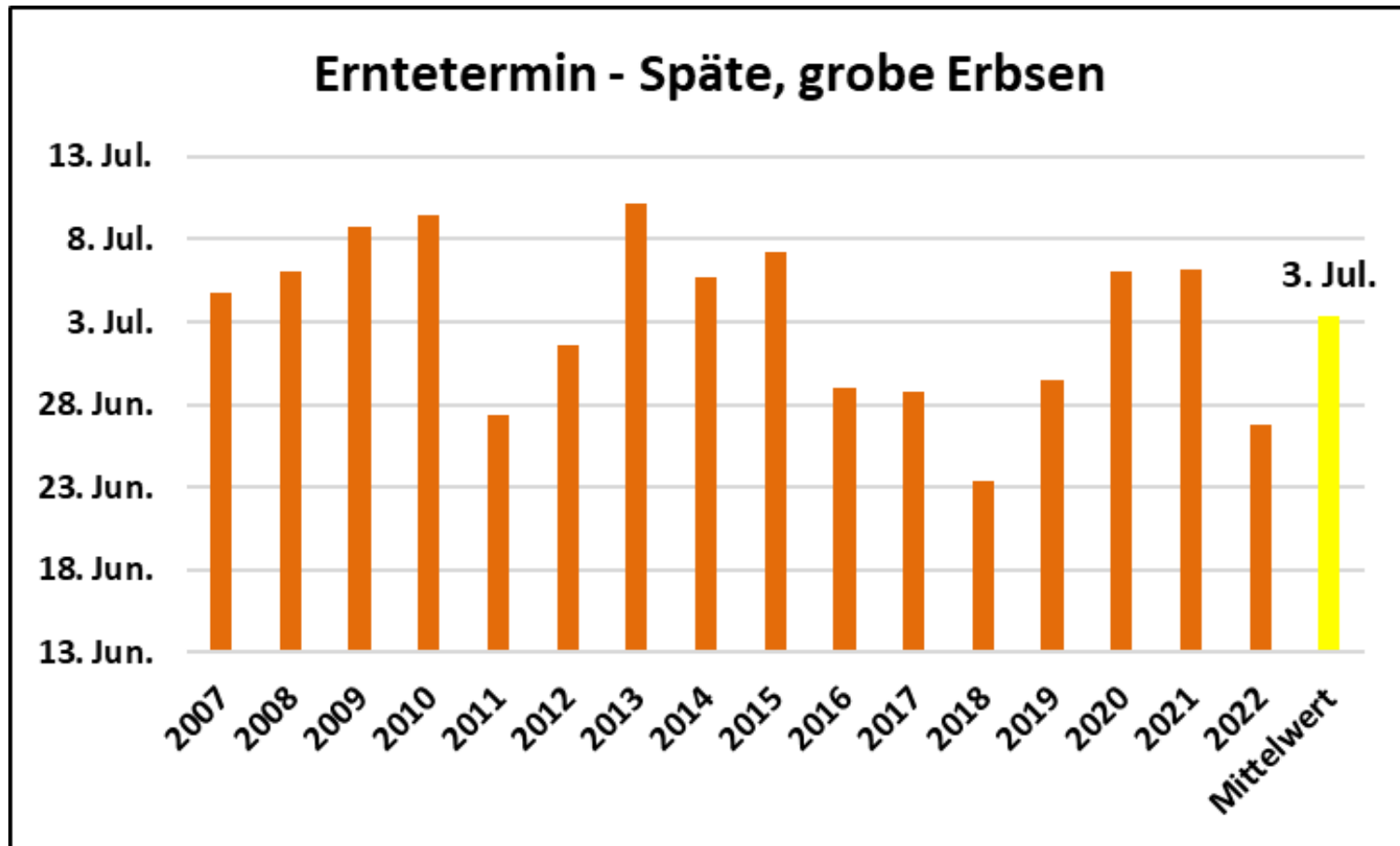
Späte, grobe Markerbsen

Tage Blühbeginn bis Ernte



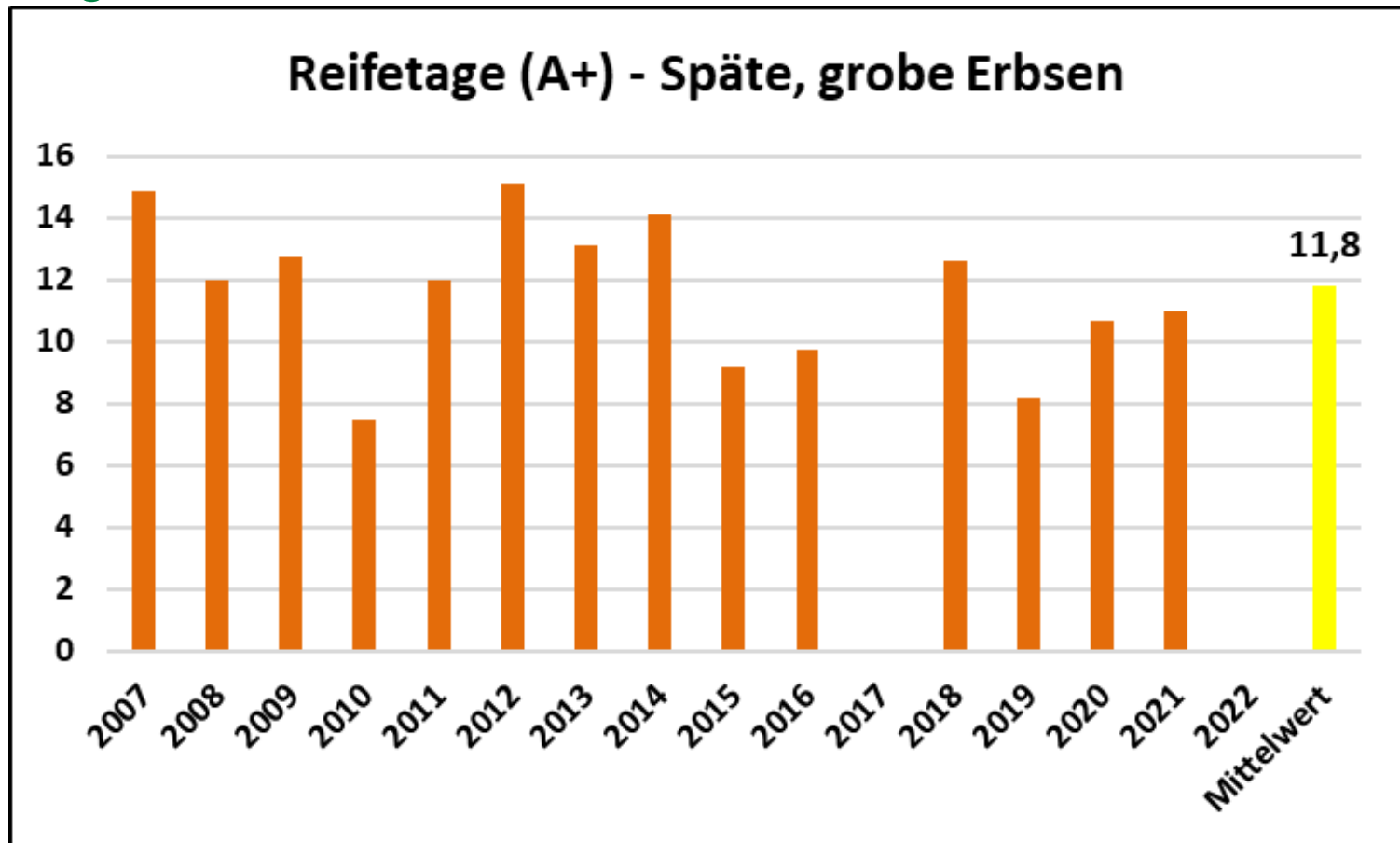
Späte, grobe Markerbsen

Erntetermin



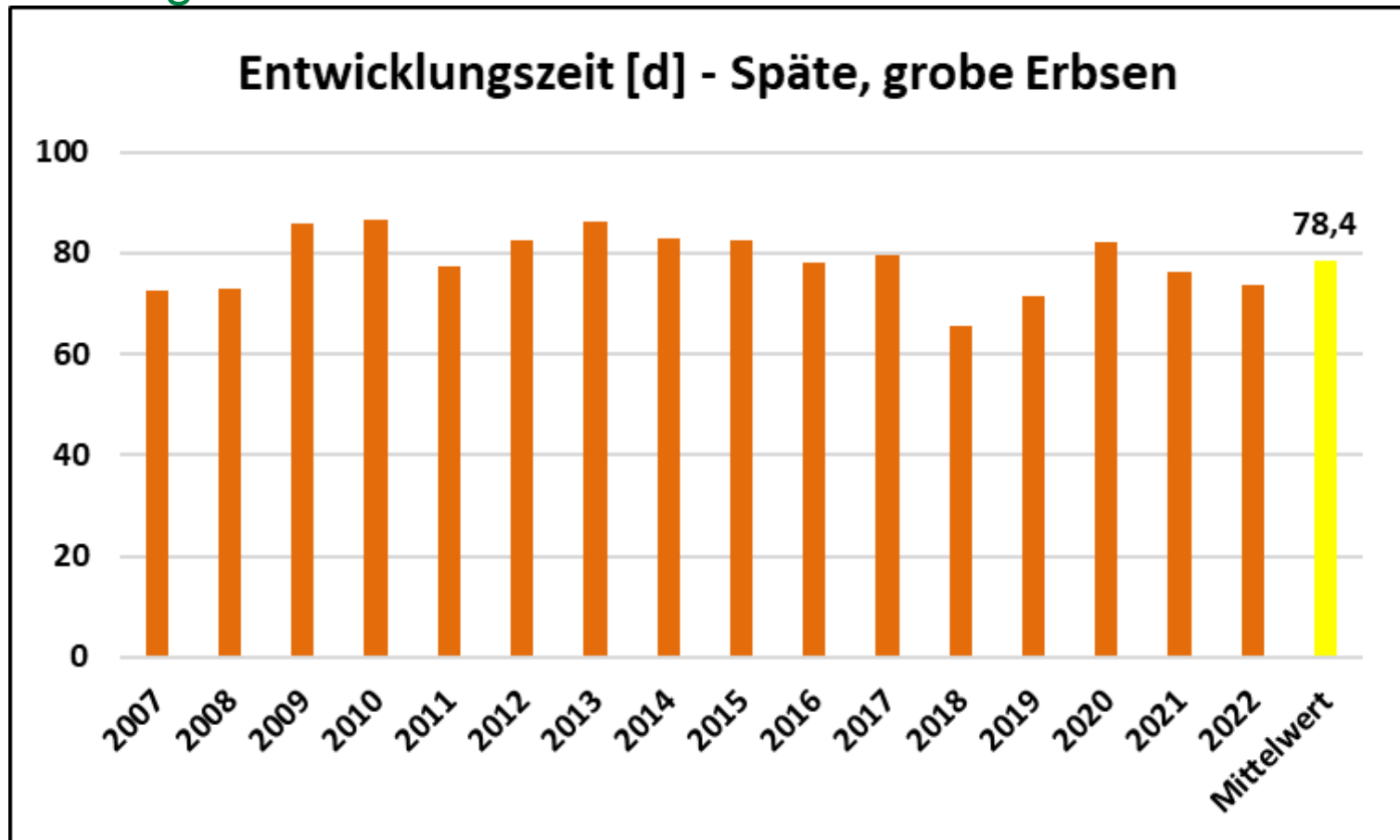
Späte, grobe Markerbsen

Reifetage



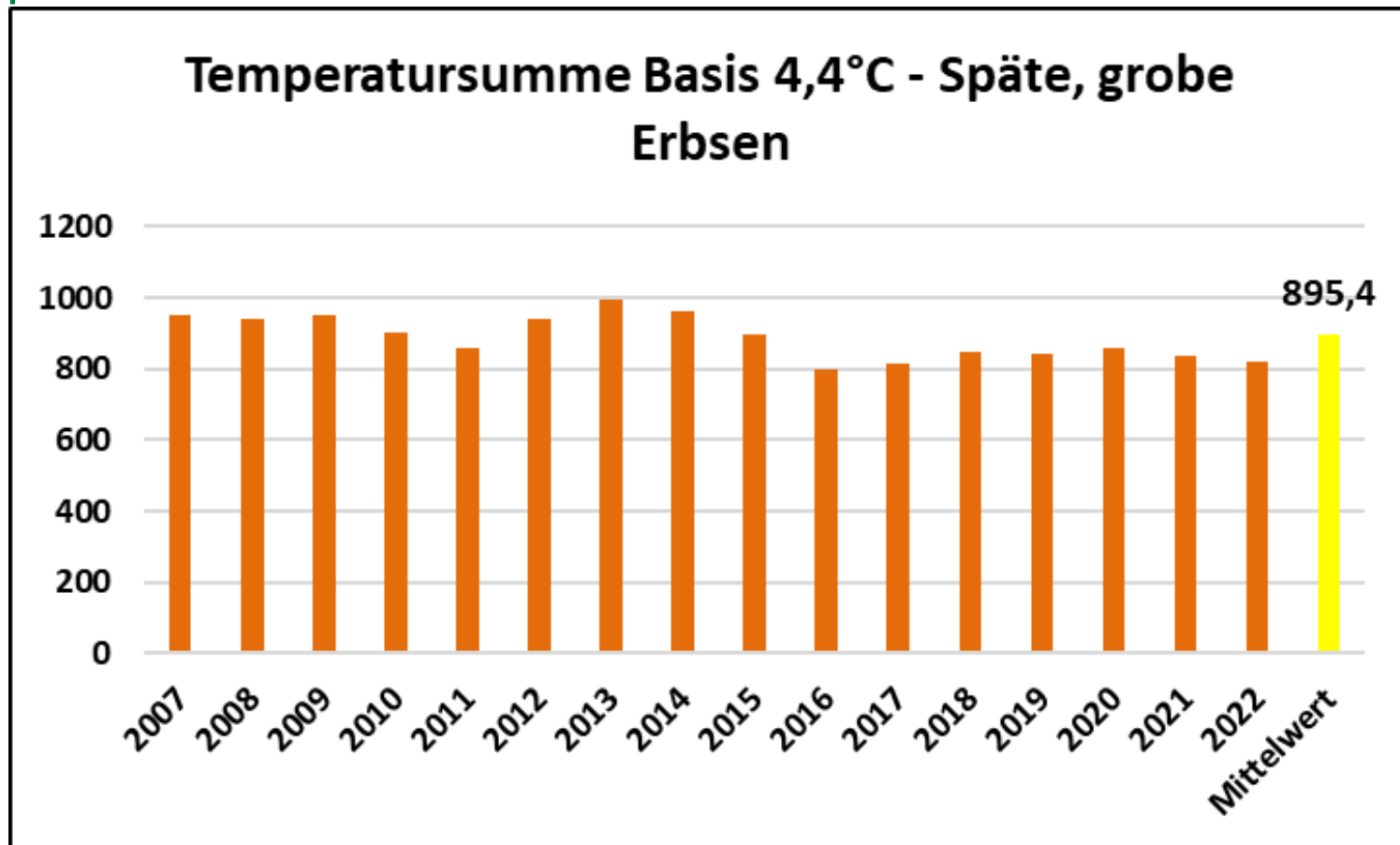
Späte, grobe Markerbsen

Entwicklungszeit



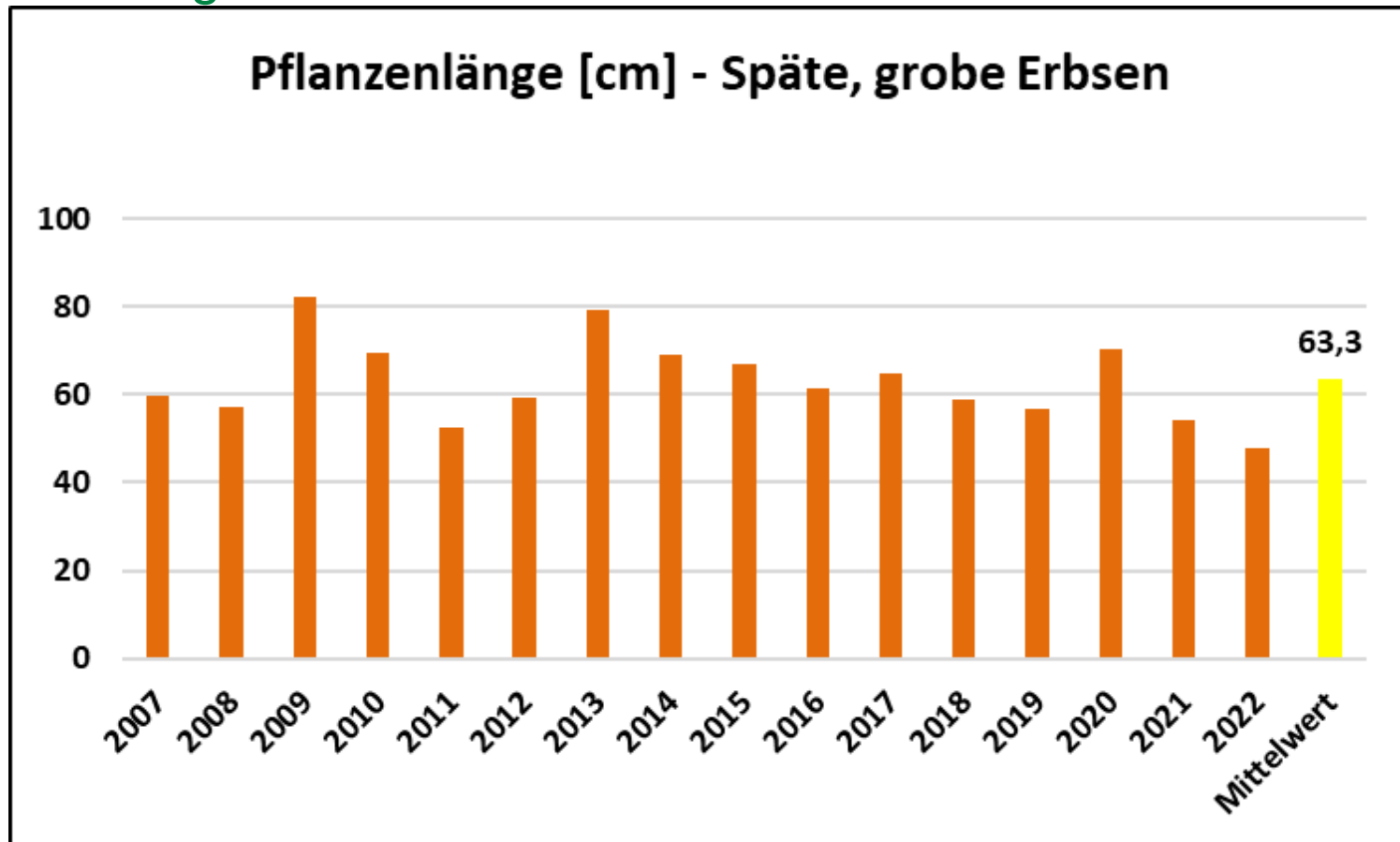
Späte, grobe Markerbsen

Temperatursumme



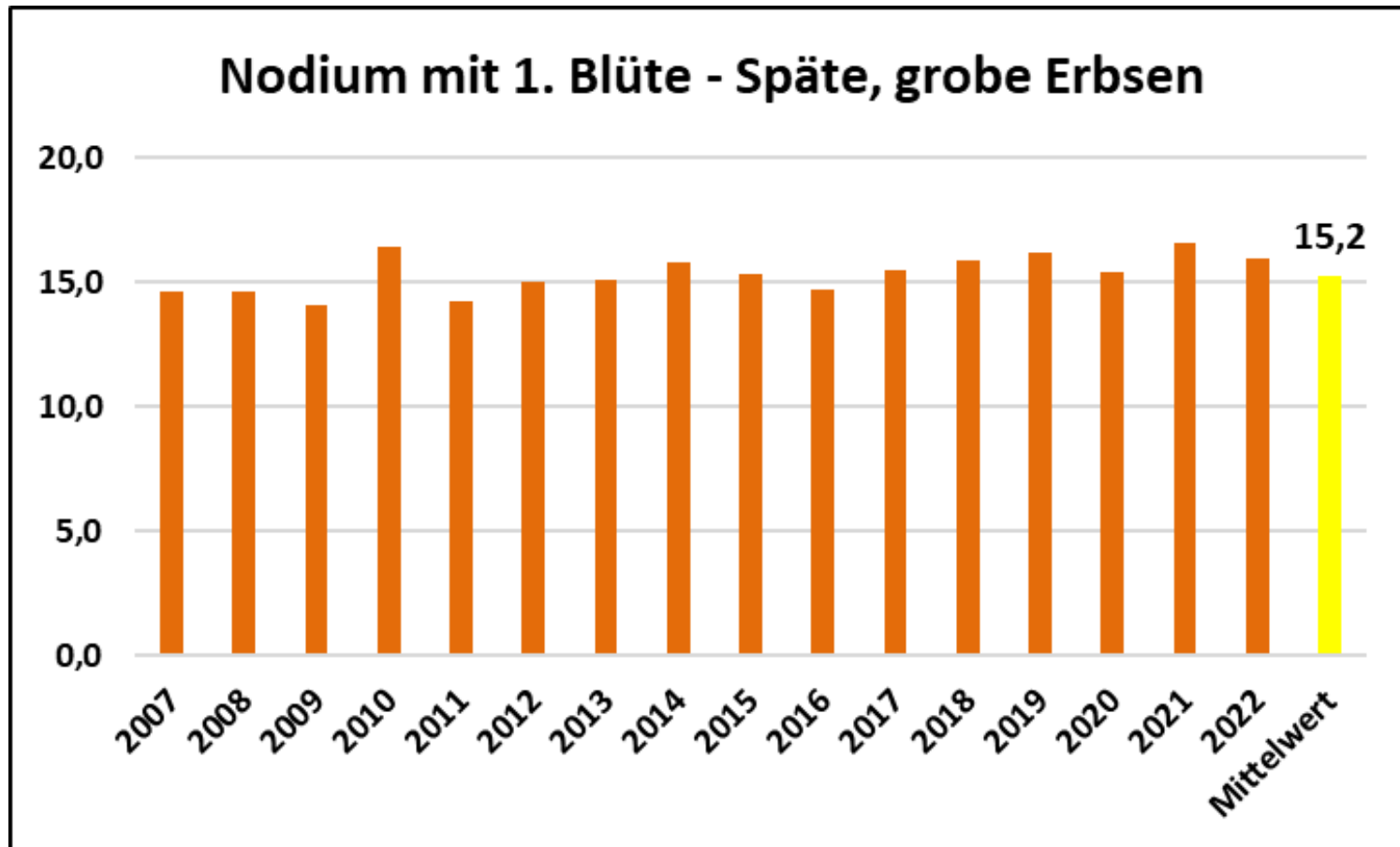
Späte, grobe Markerbsen

Pflanzenlänge



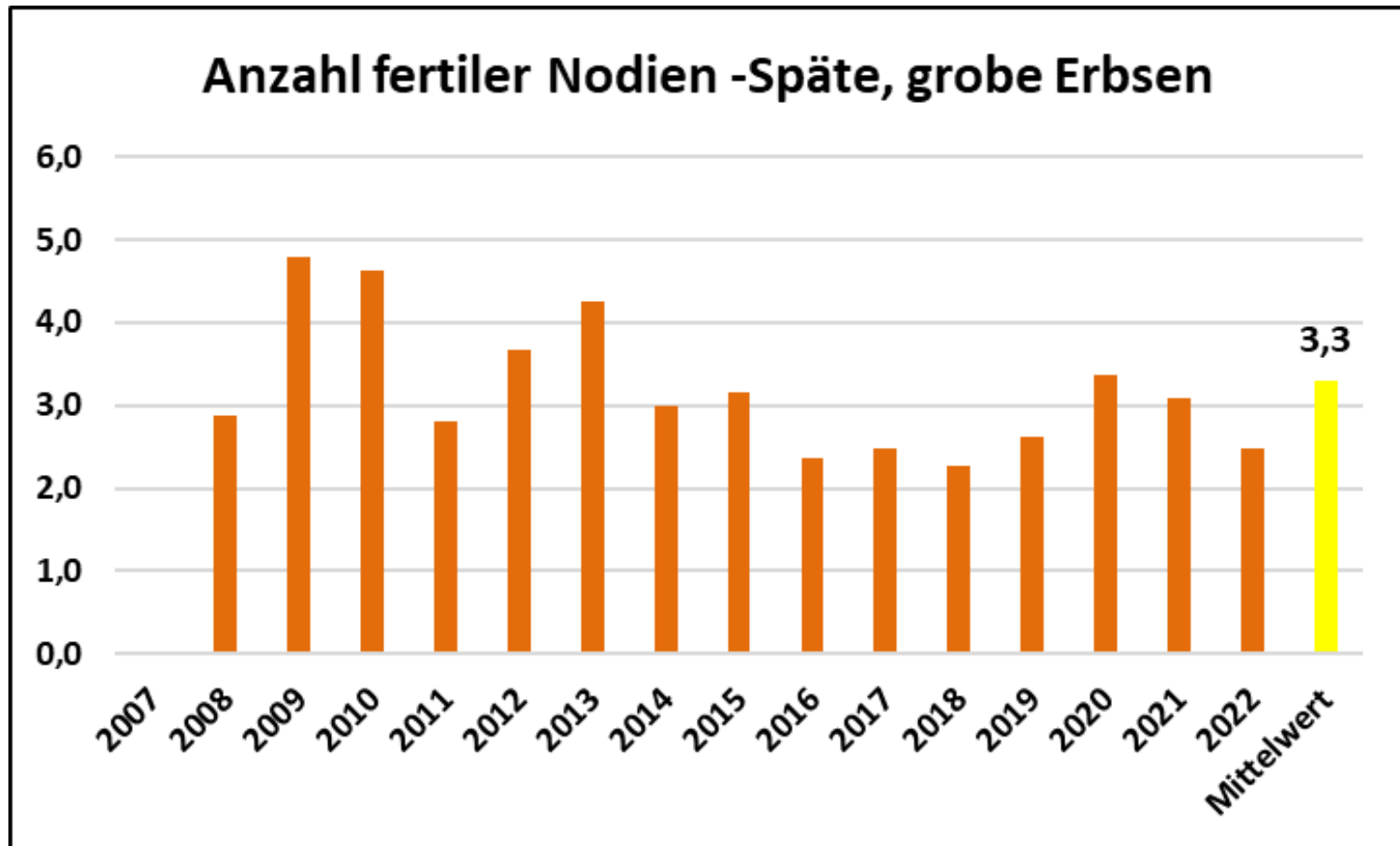
Späte, grobe Markerbsen

Nodium mit 1. Blüte



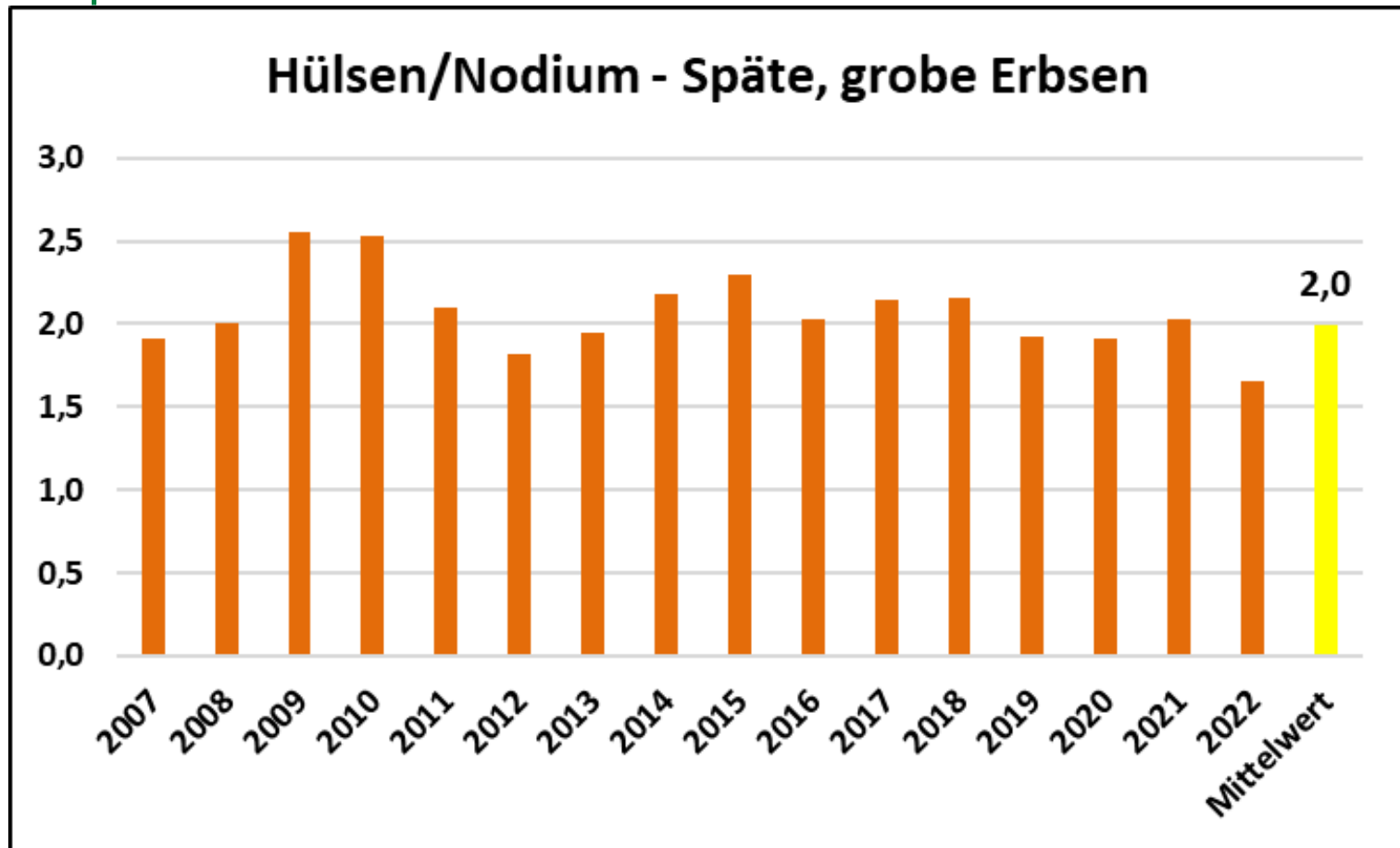
Späte, grobe Markerbsen

Anzahl fertiler Nodien



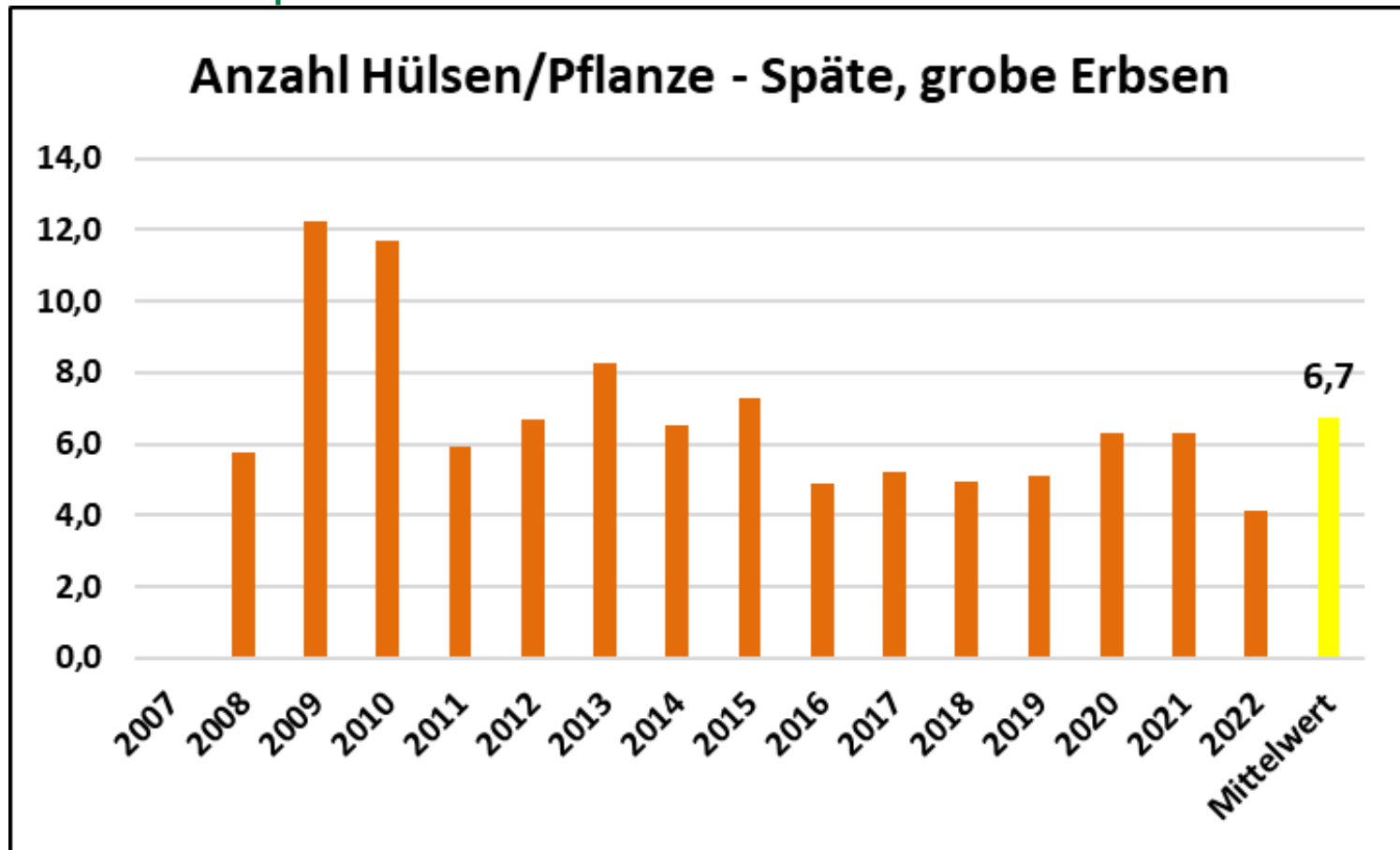
Späte, grobe Markerbsen

Hülsen pro Nodium



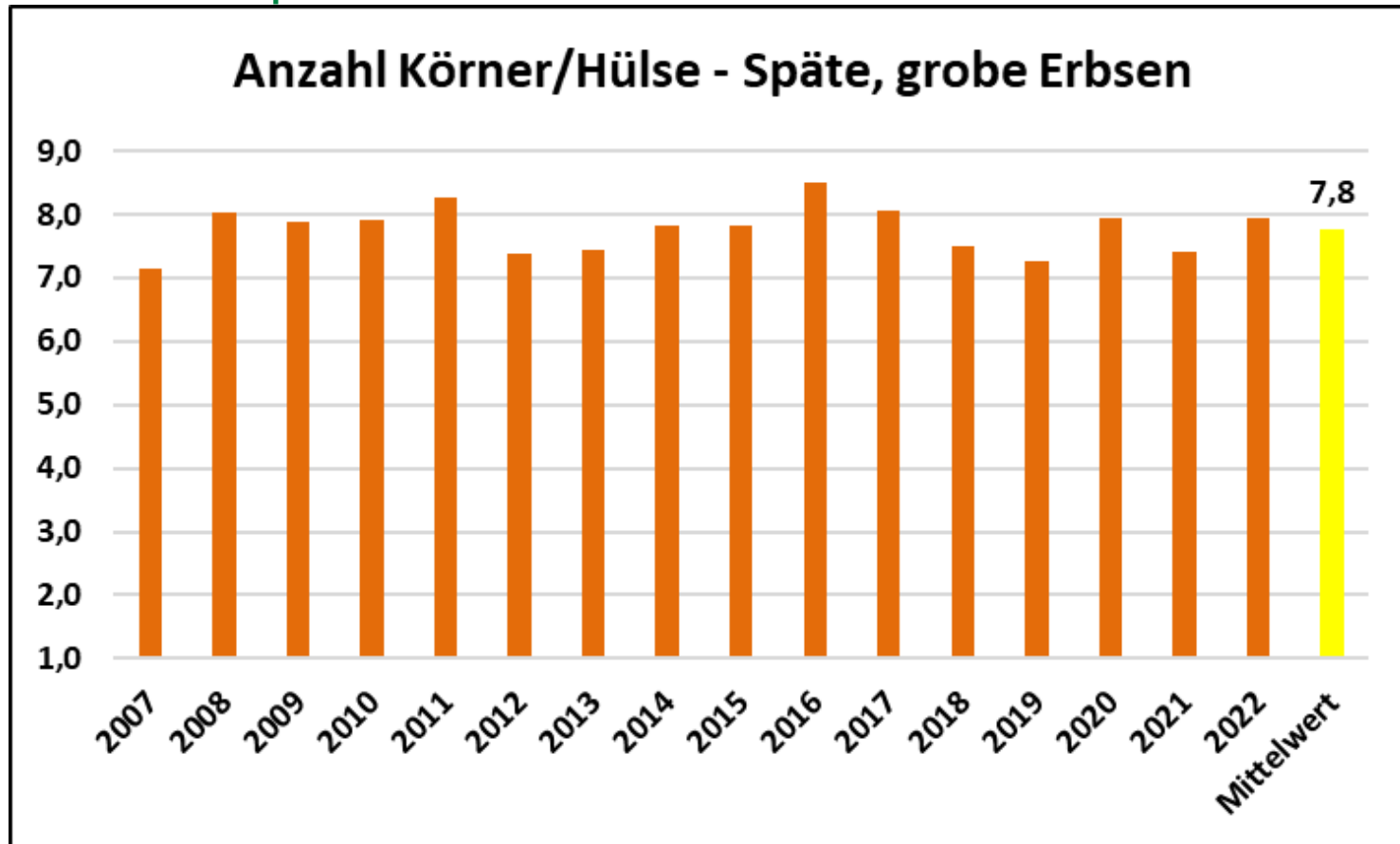
Späte, grobe Markerbsen

Anzahl Hülsen pro Pflanze



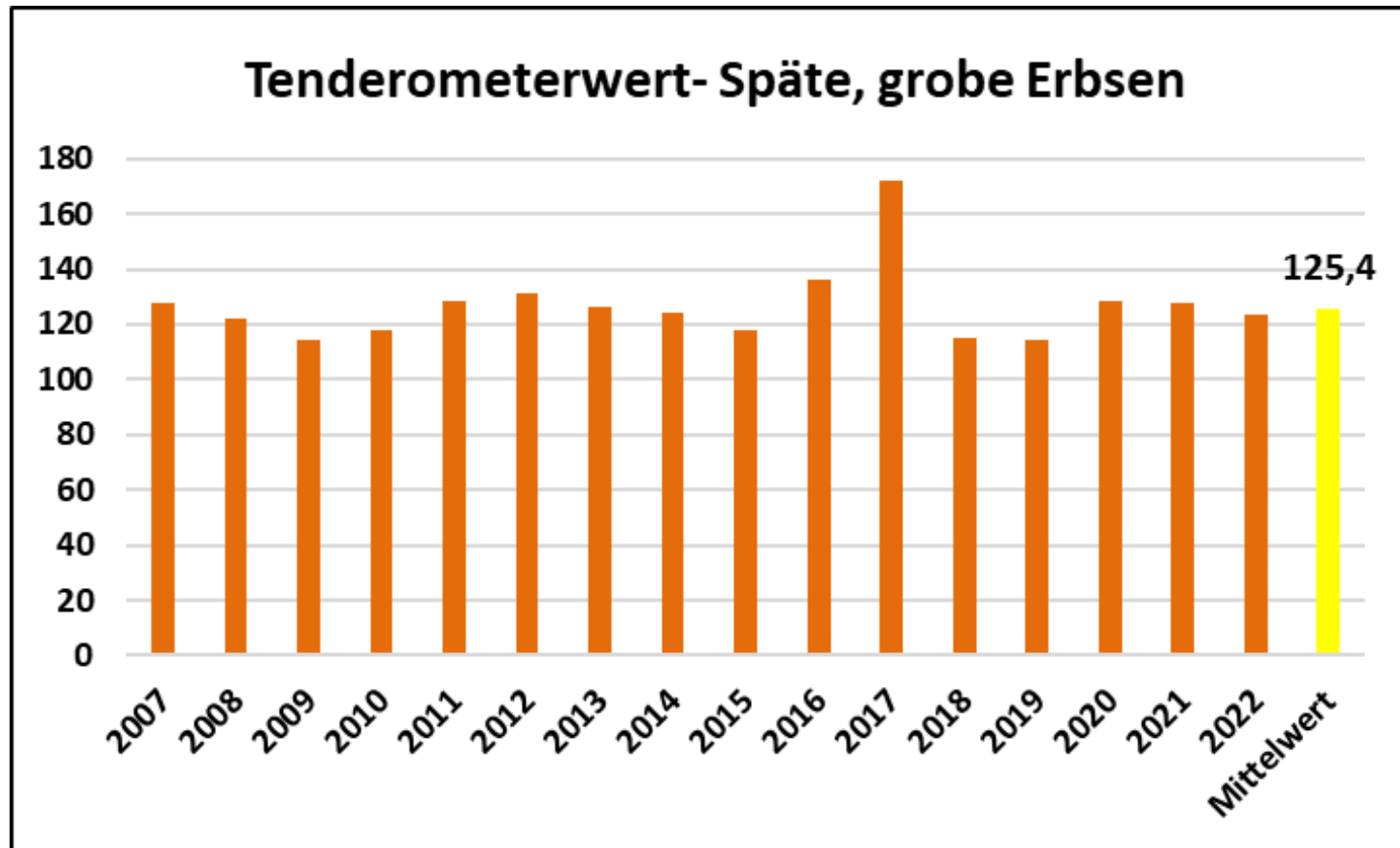
Späte, grobe Markerbsen

Anzahl Körner pro Hülse



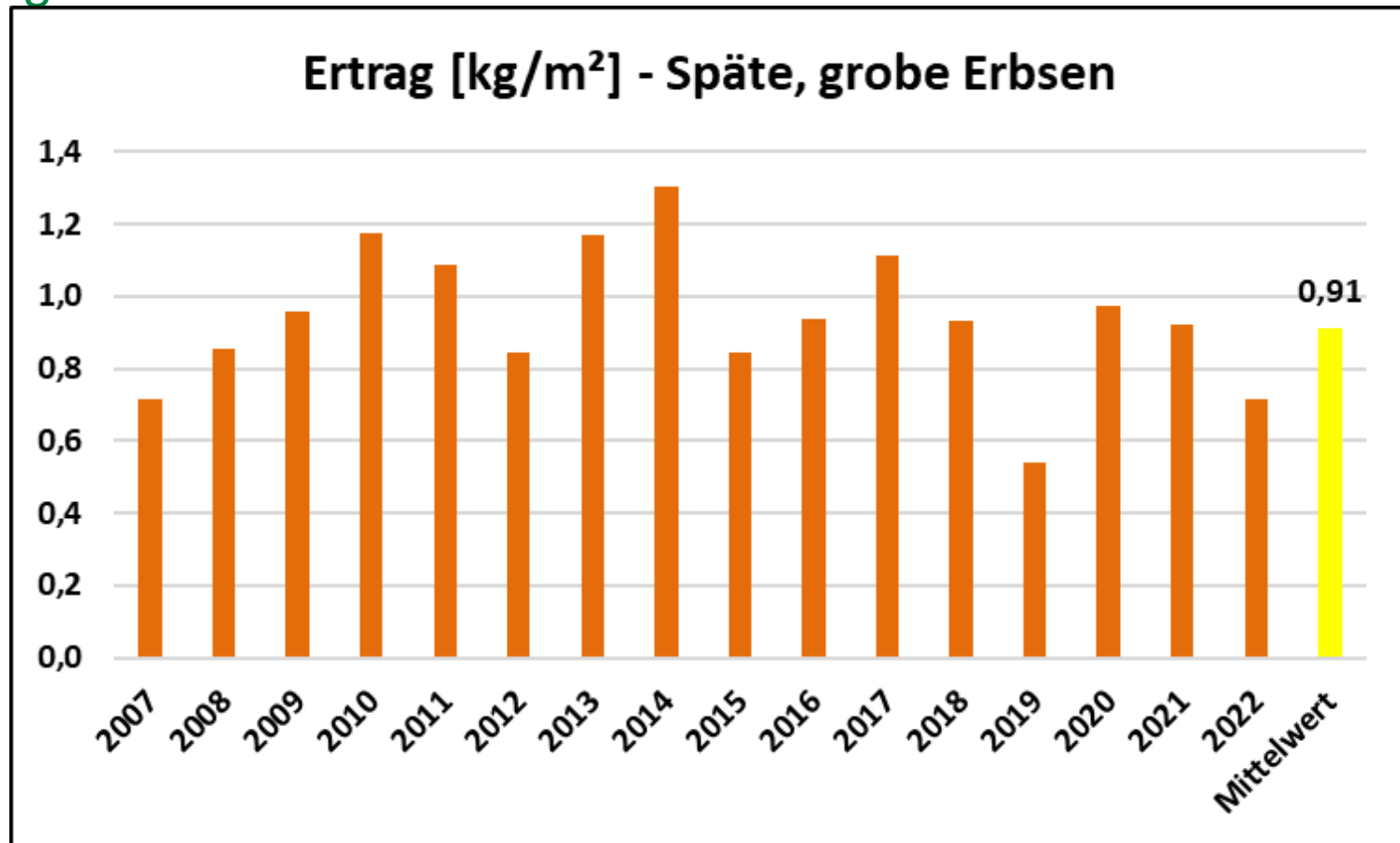
Späte, grobe Markerbsen

Tenderometerwert



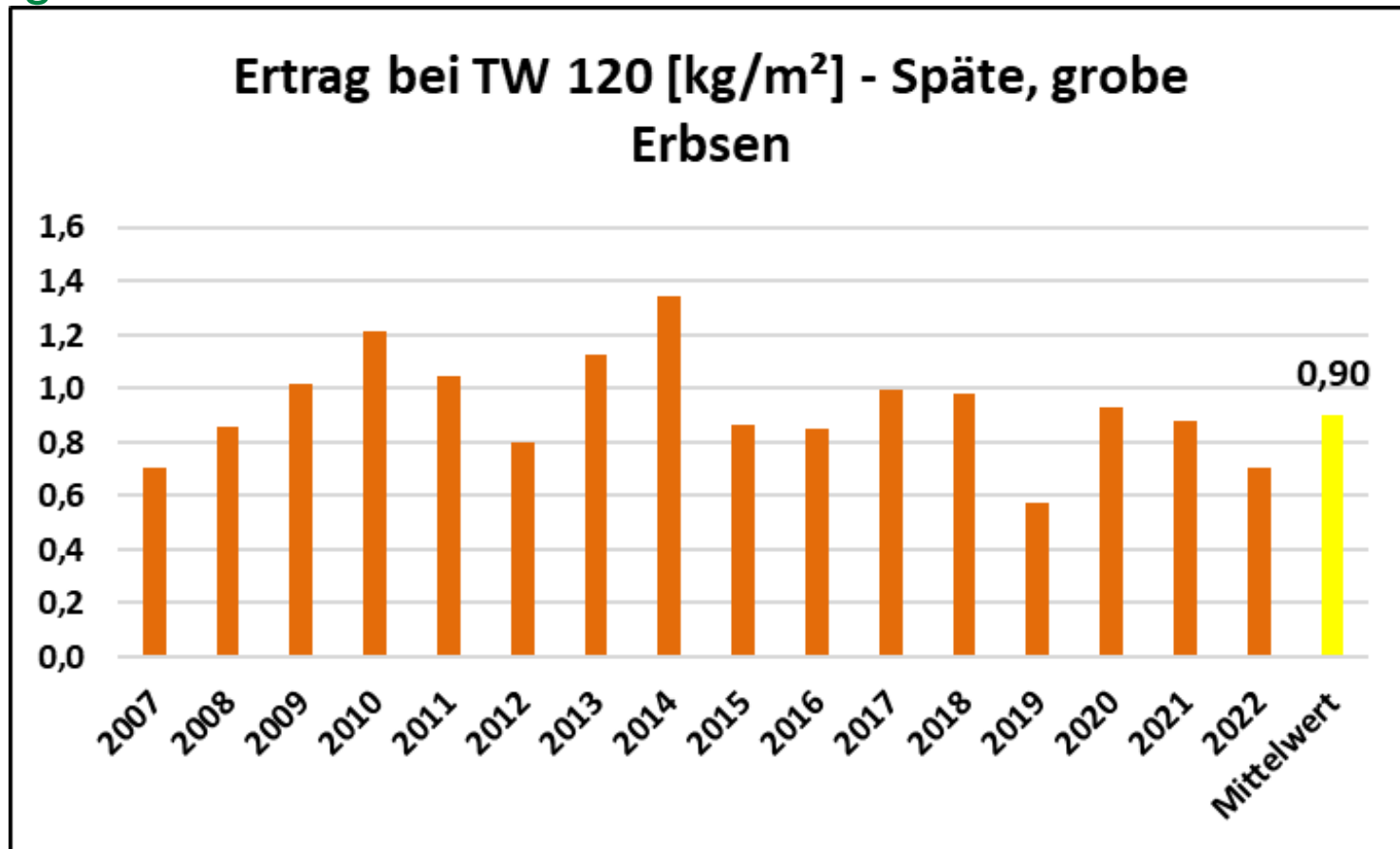
Späte, grobe Markerbsen

Ertrag



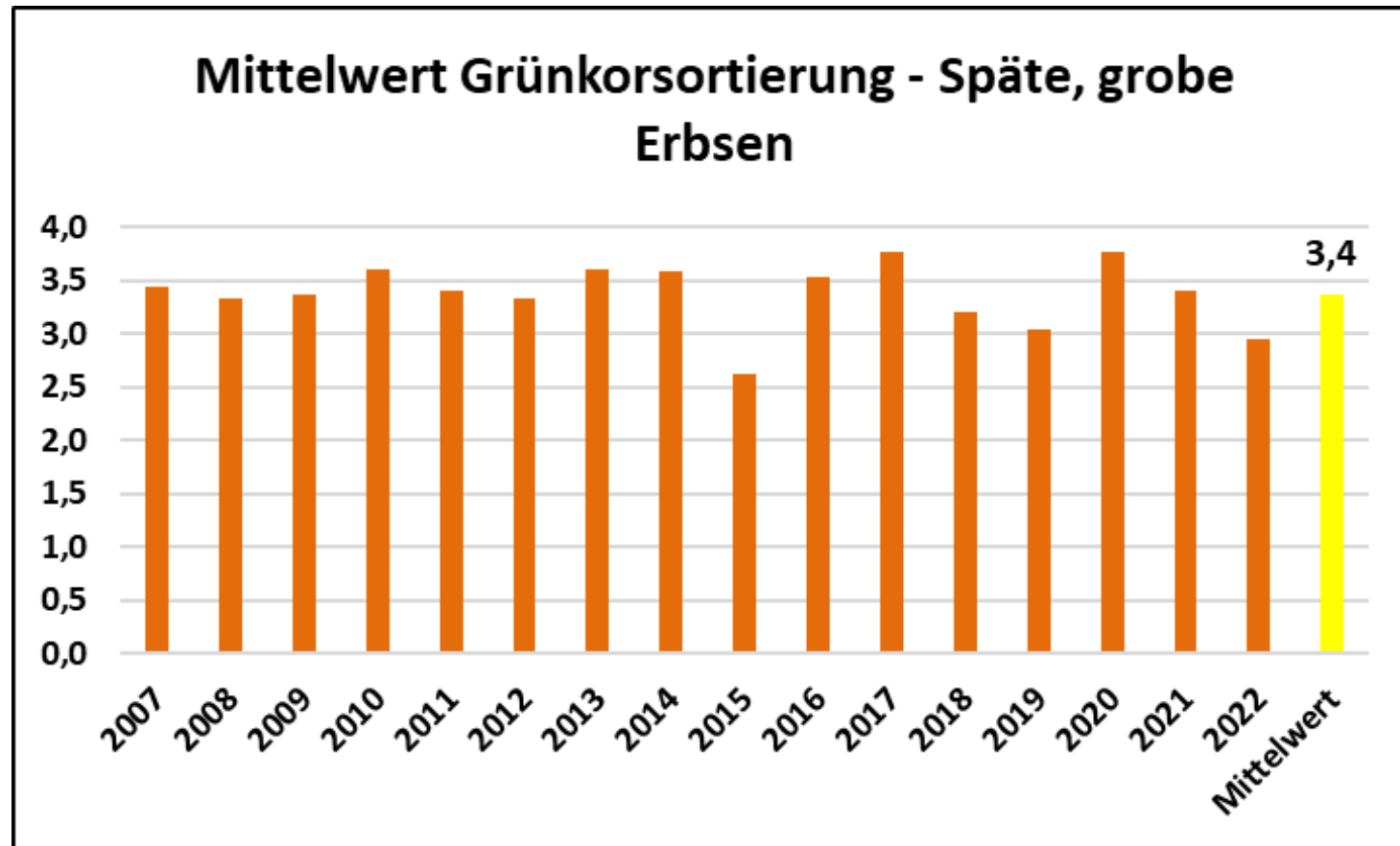
Späte, grobe Markerbsen

Ertrag TW 120



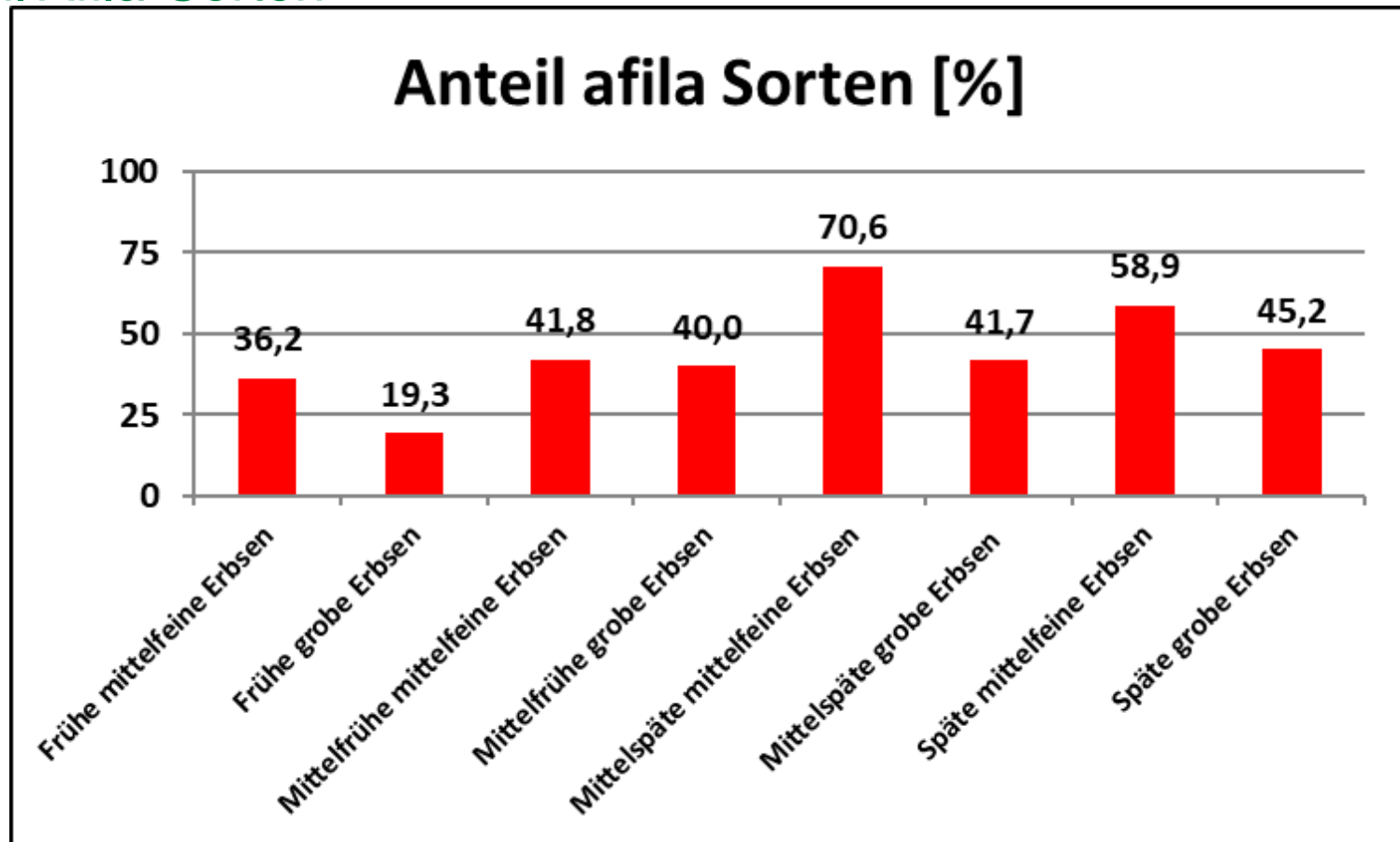
Späte, grobe Markerbsen

Grünkornsortierung



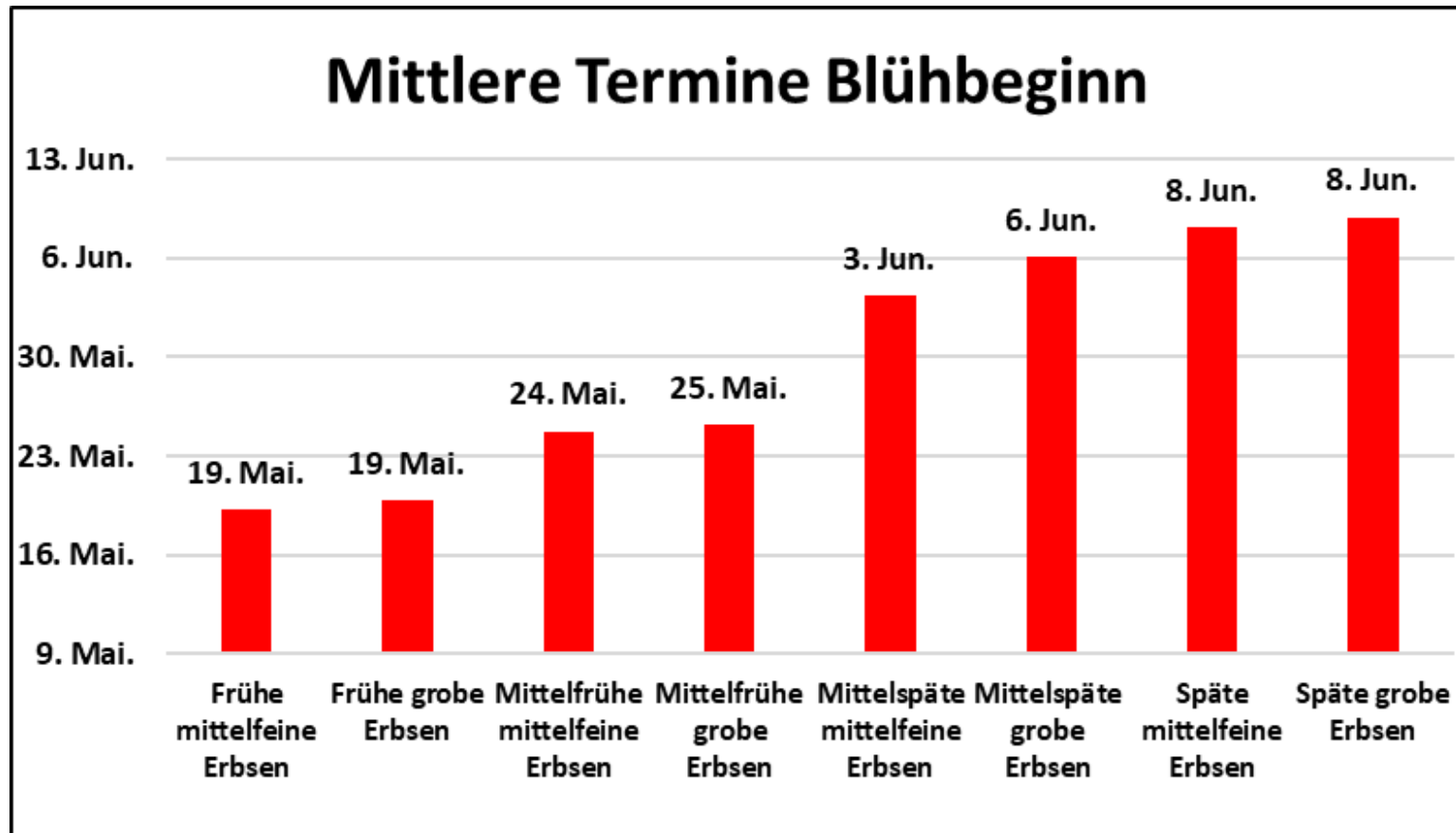
Vergleich der Reifegruppen

Anteil Afila-Sorten



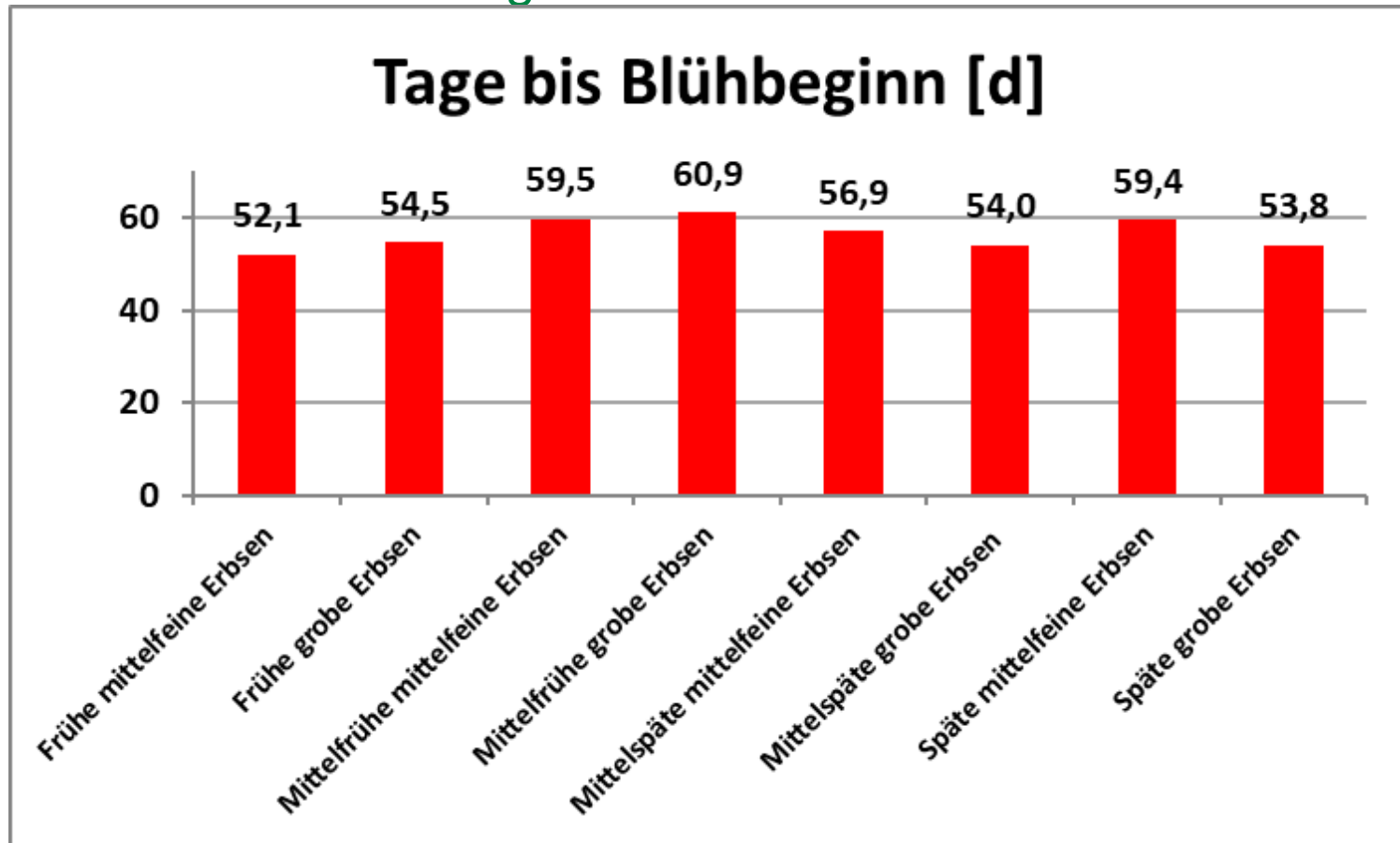
Vergleich der Reifegruppen

Blühbeginn



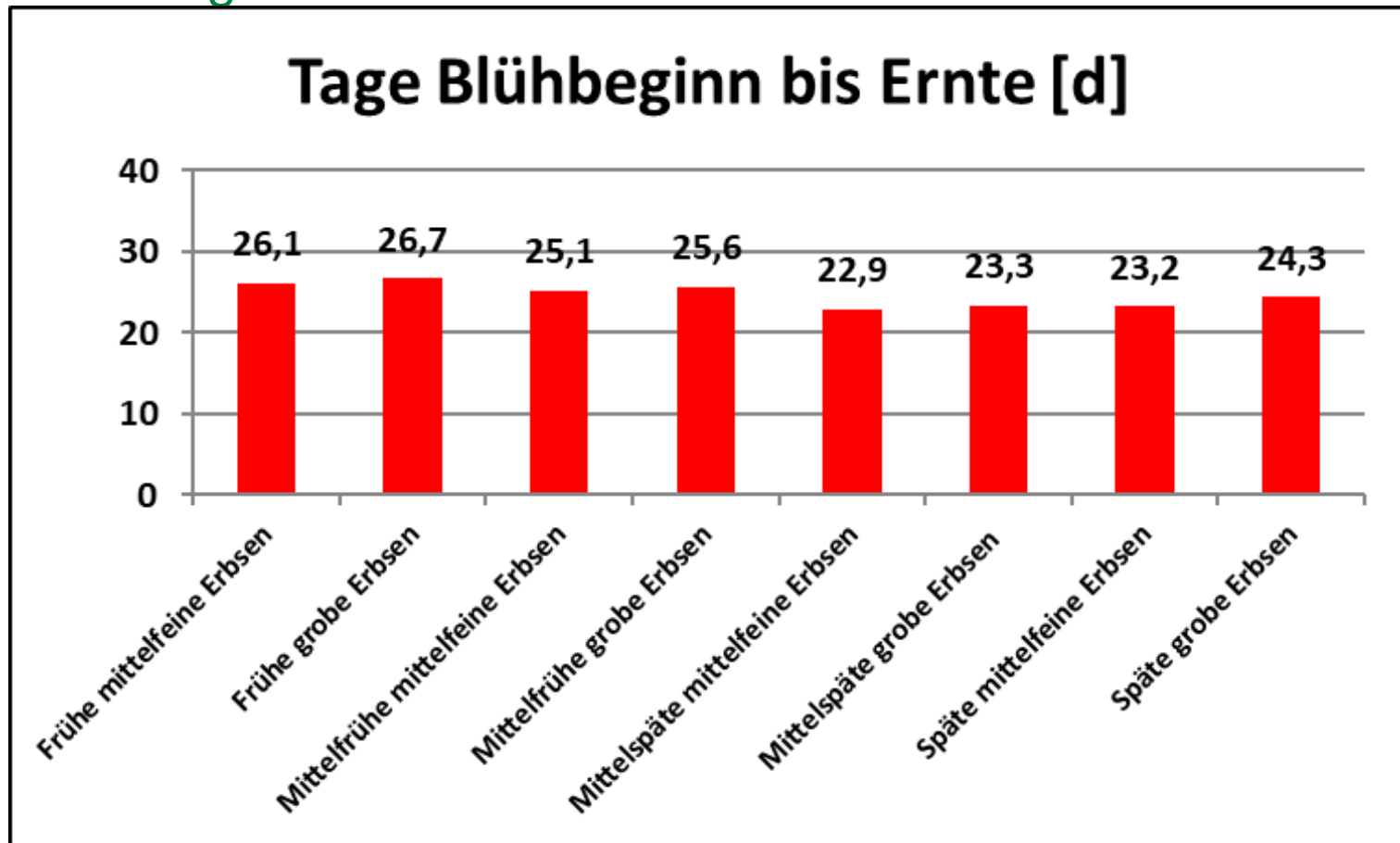
Vergleich der Reifegruppen

Tage Aussaat bis Blühbeginn



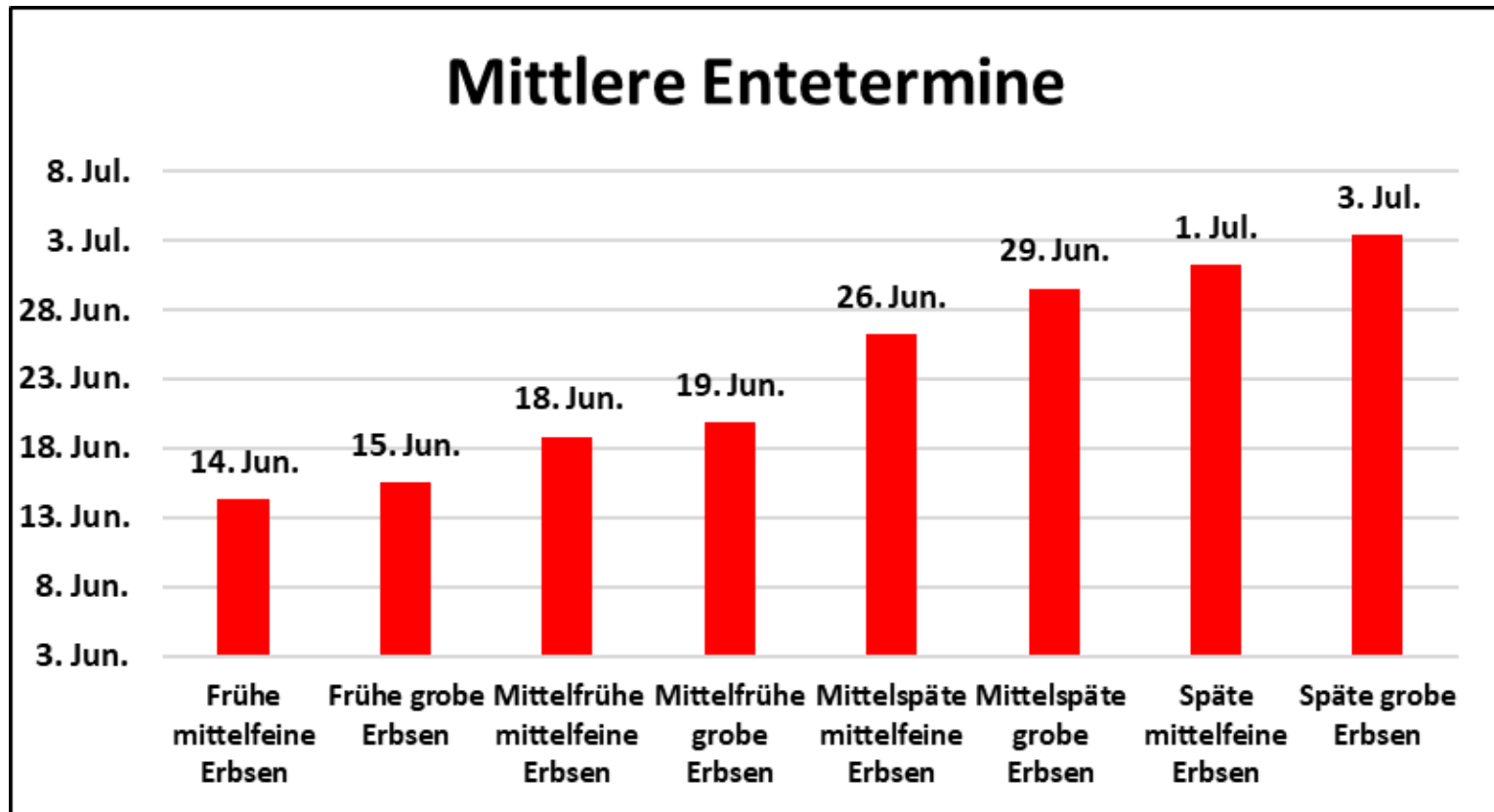
Vergleich der Reifegruppen

Tage Blühbeginn bis Ernte



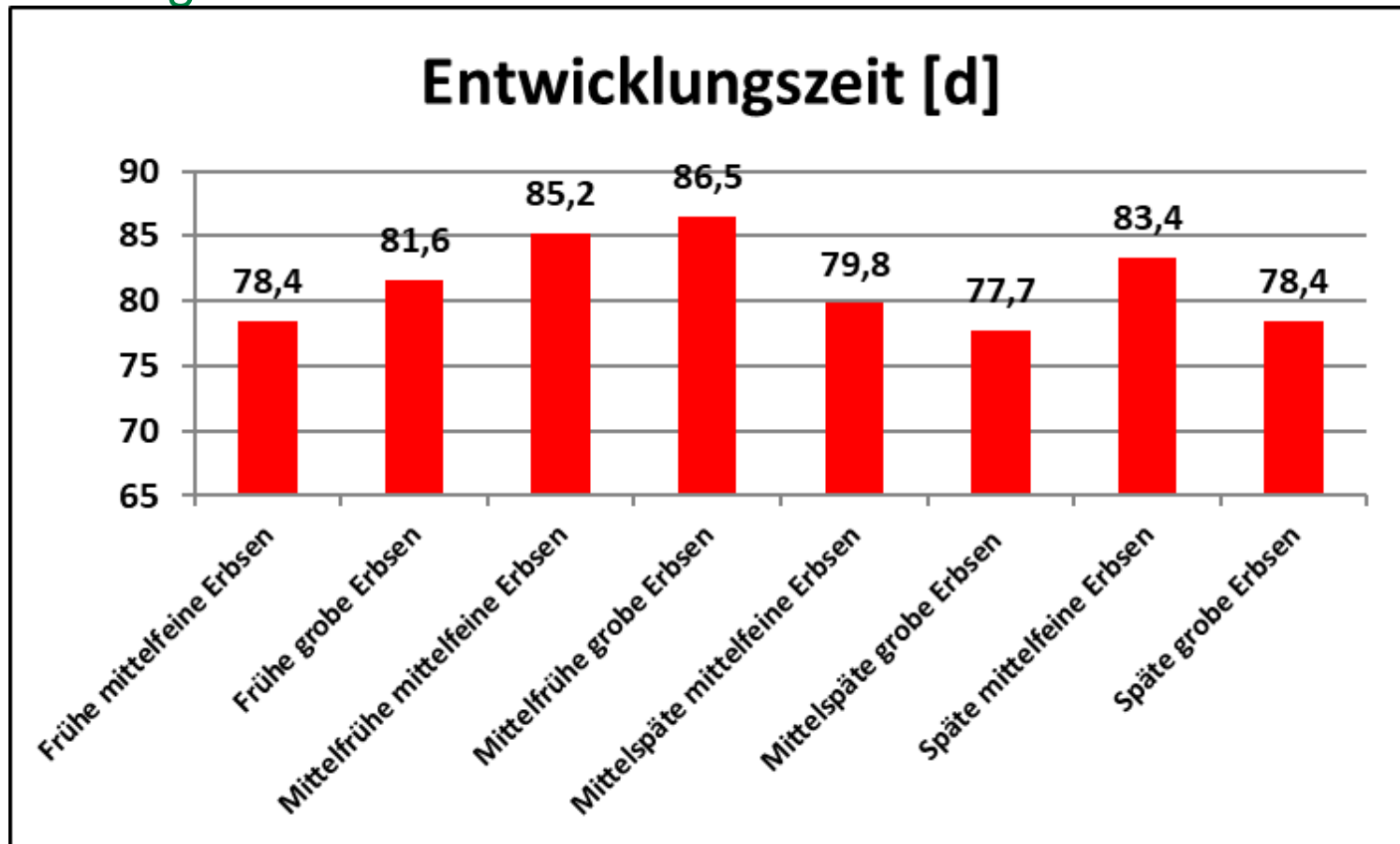
Vergleich der Reifegruppen

Erntetermine



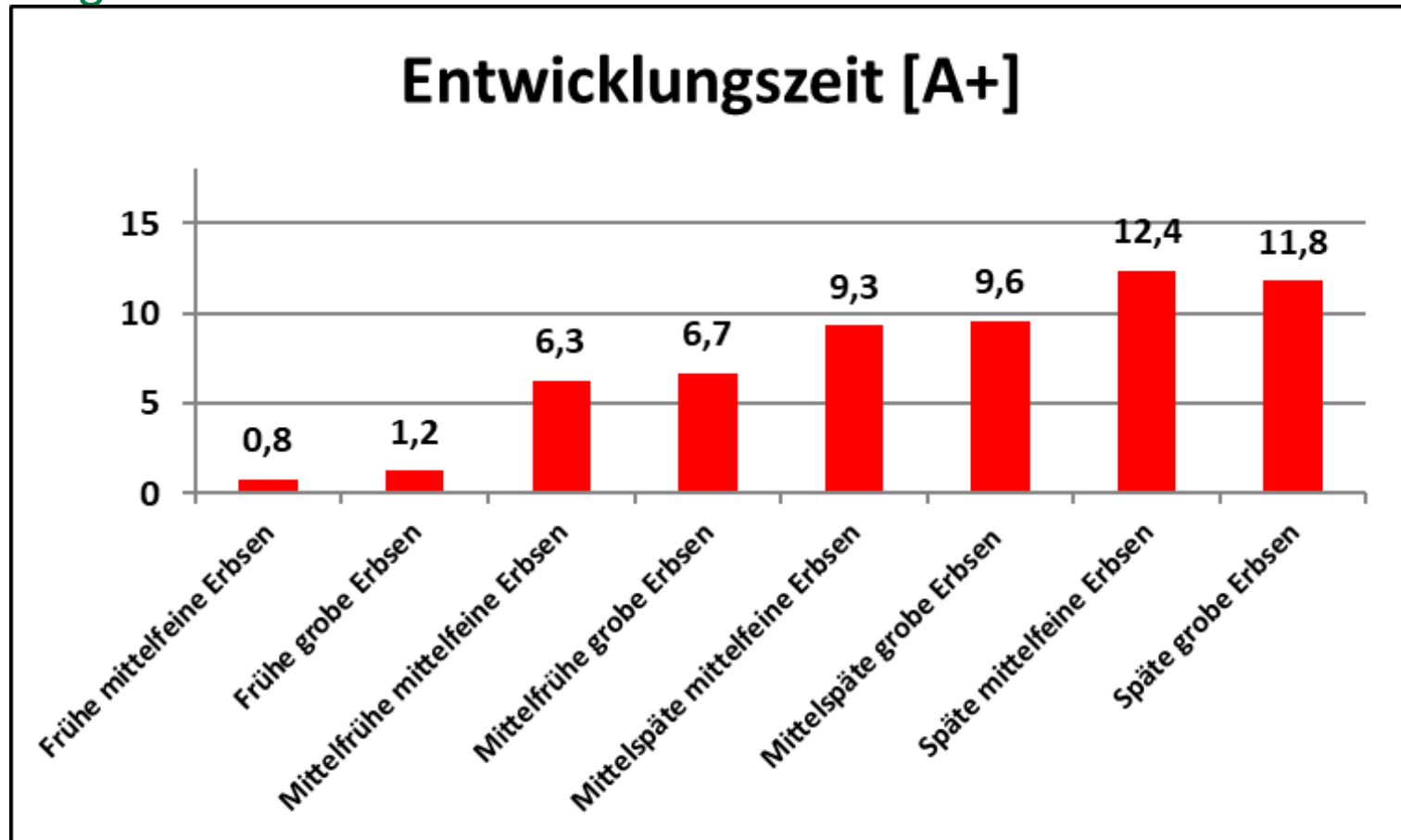
Vergleich der Reifegruppen

Entwicklungszeit



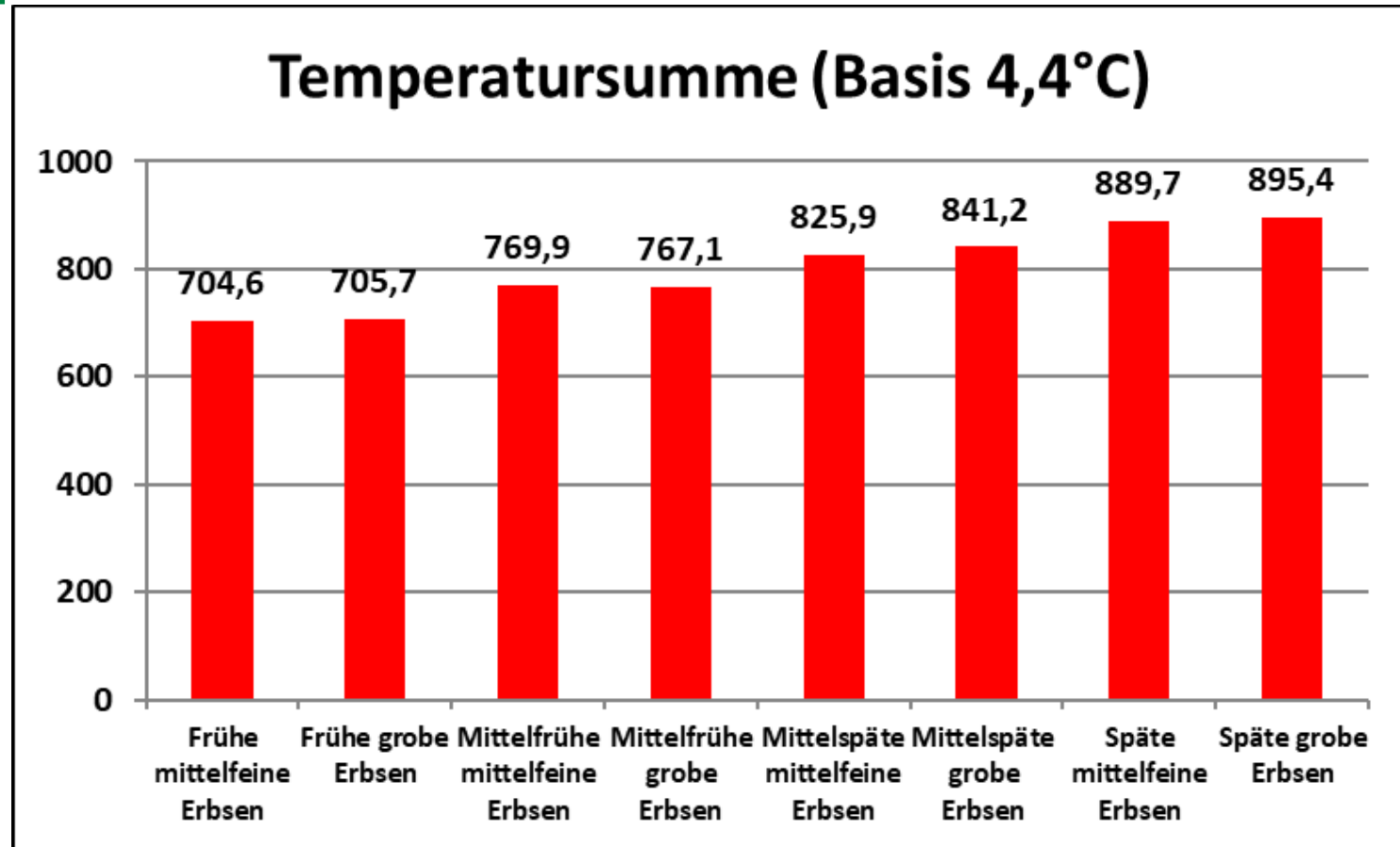
Vergleich der Reifegruppen

Reifetage



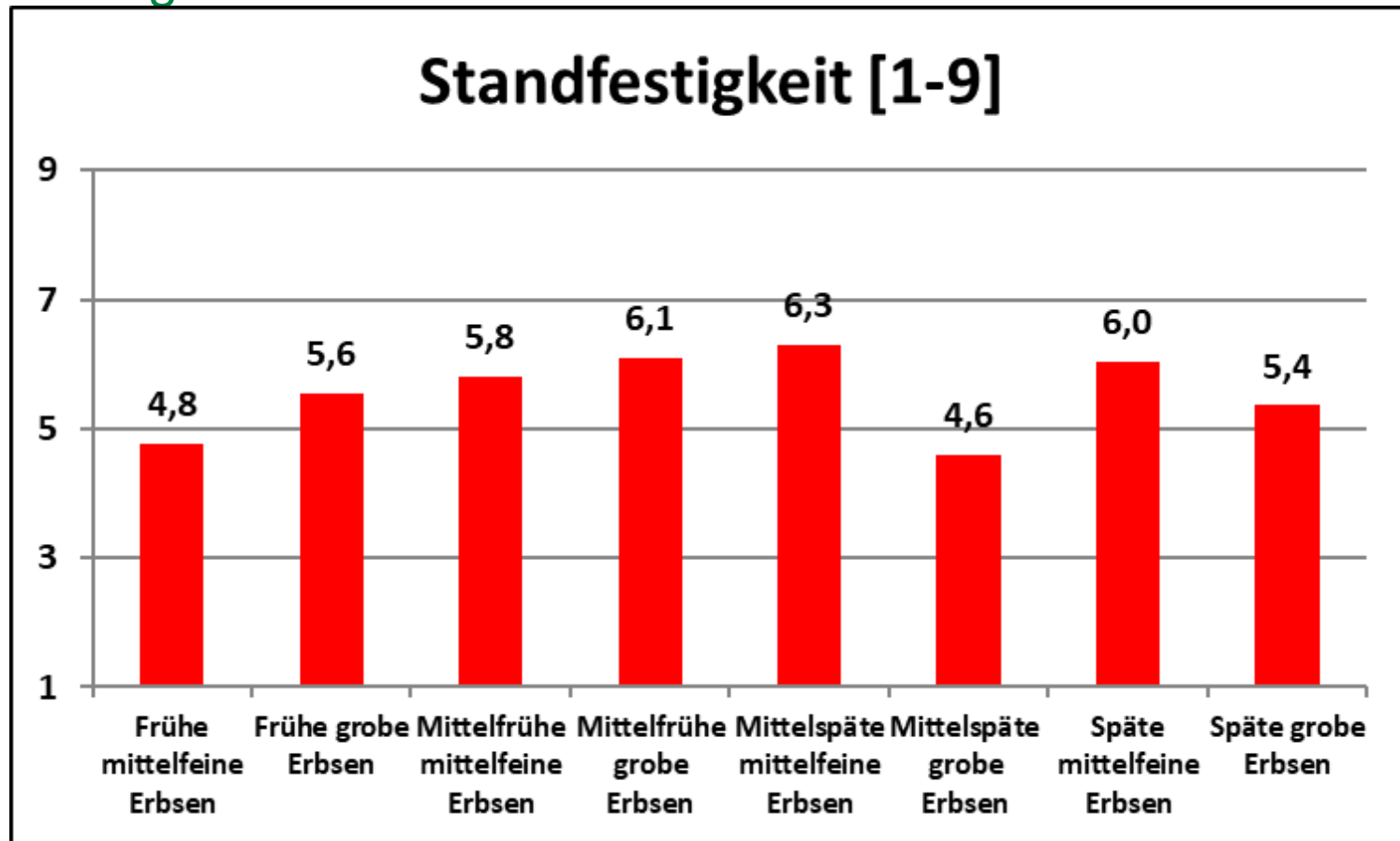
Vergleich der Reifegruppen

Temperatursummen



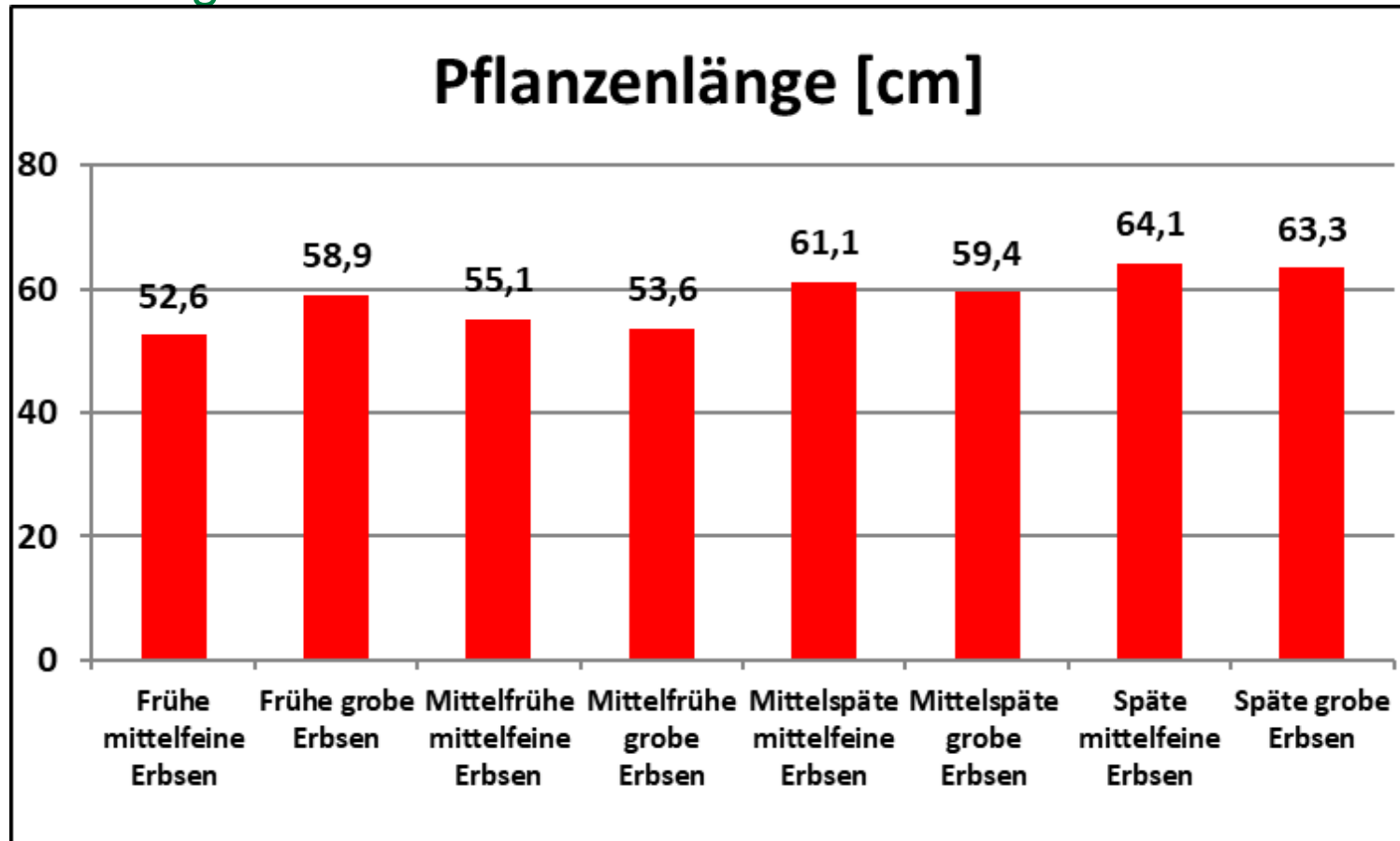
Vergleich der Reifegruppen

Standfestigkeit



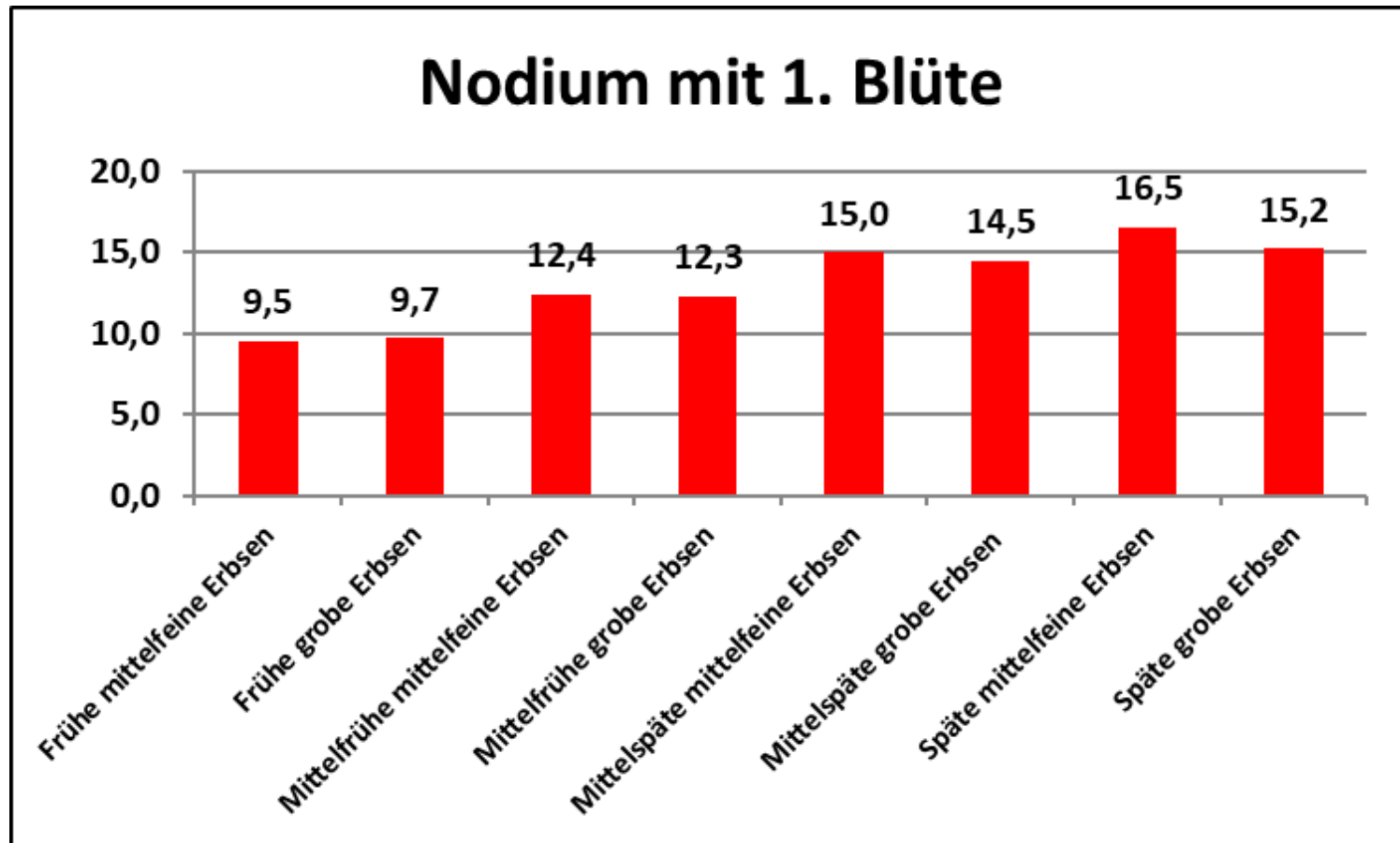
Vergleich der Reifegruppen

Pflanzenlänge



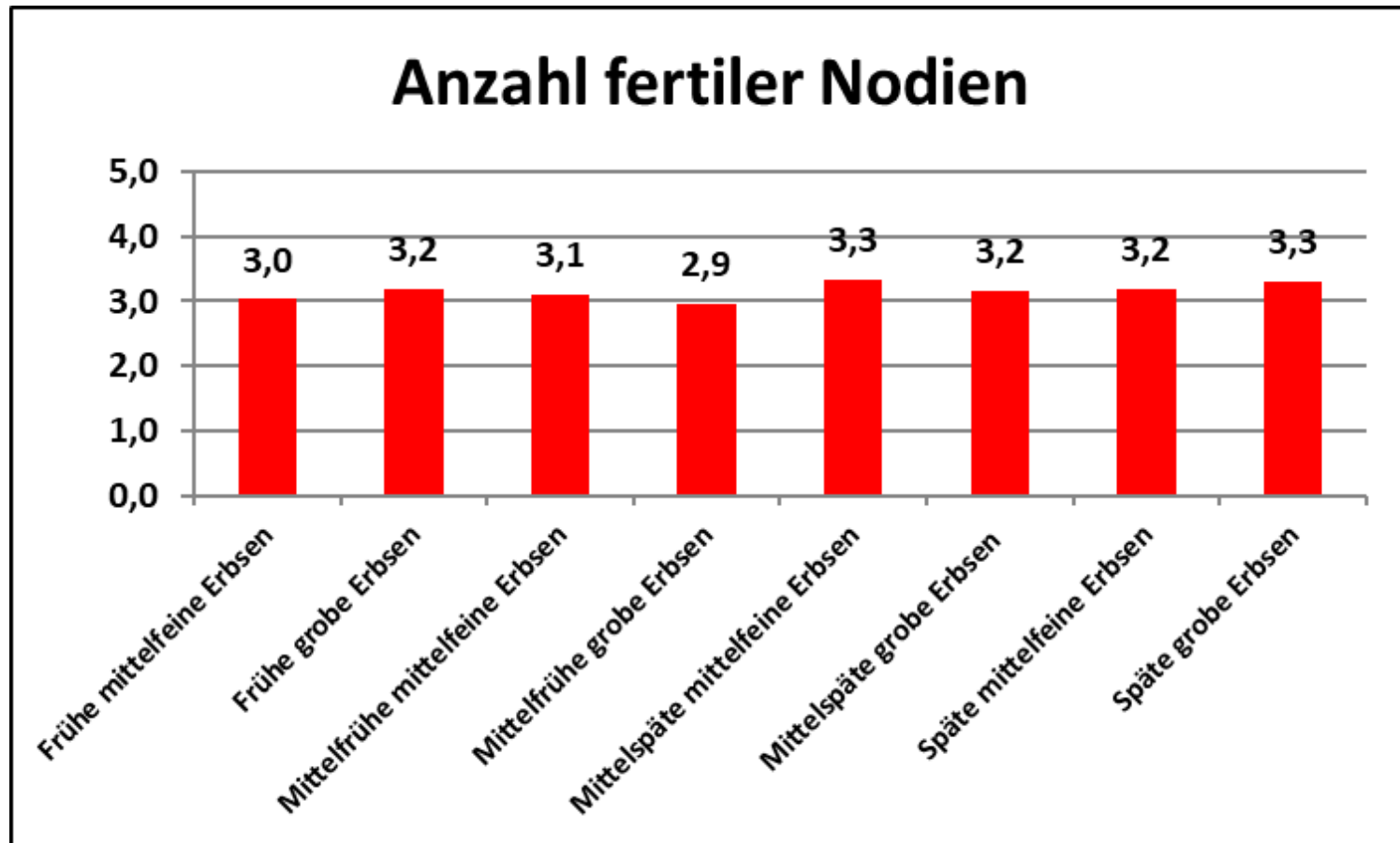
Vergleich der Reifegruppen

Nodium mit 1. Blüte



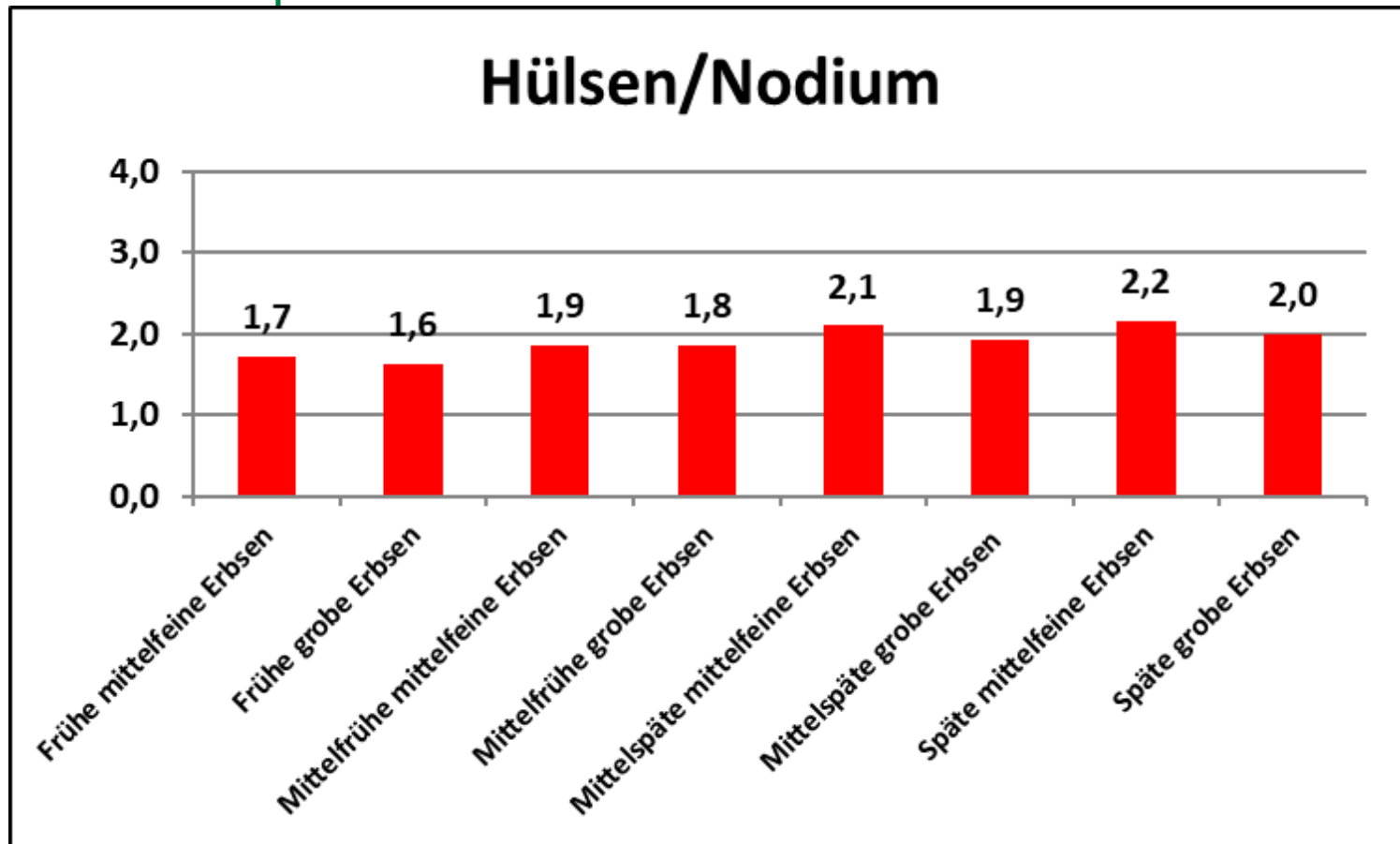
Vergleich der Reifegruppen

Anzahl fertiler Nodien



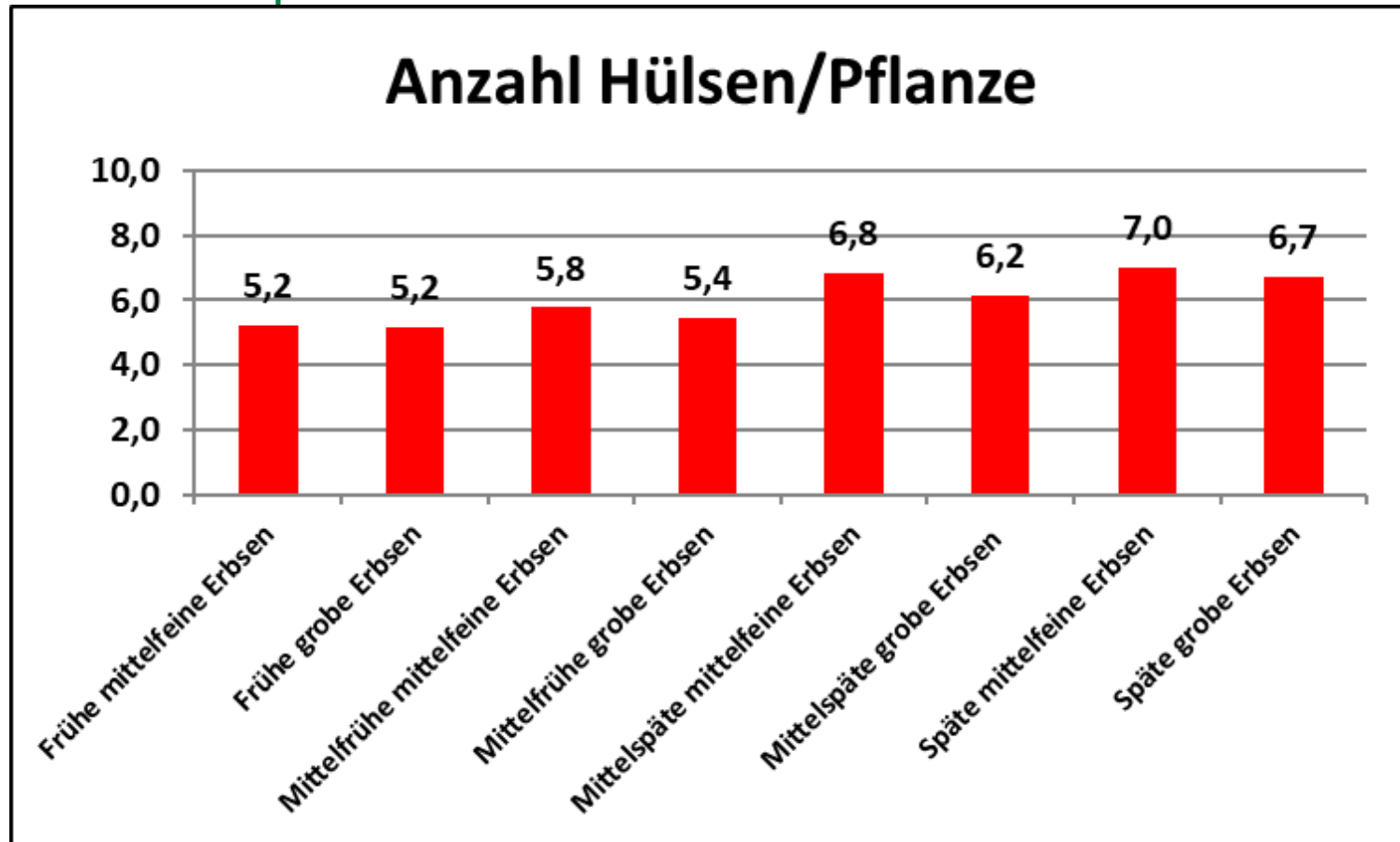
Vergleich der Reifegruppen

Anzahl Hülsen pro Nodium



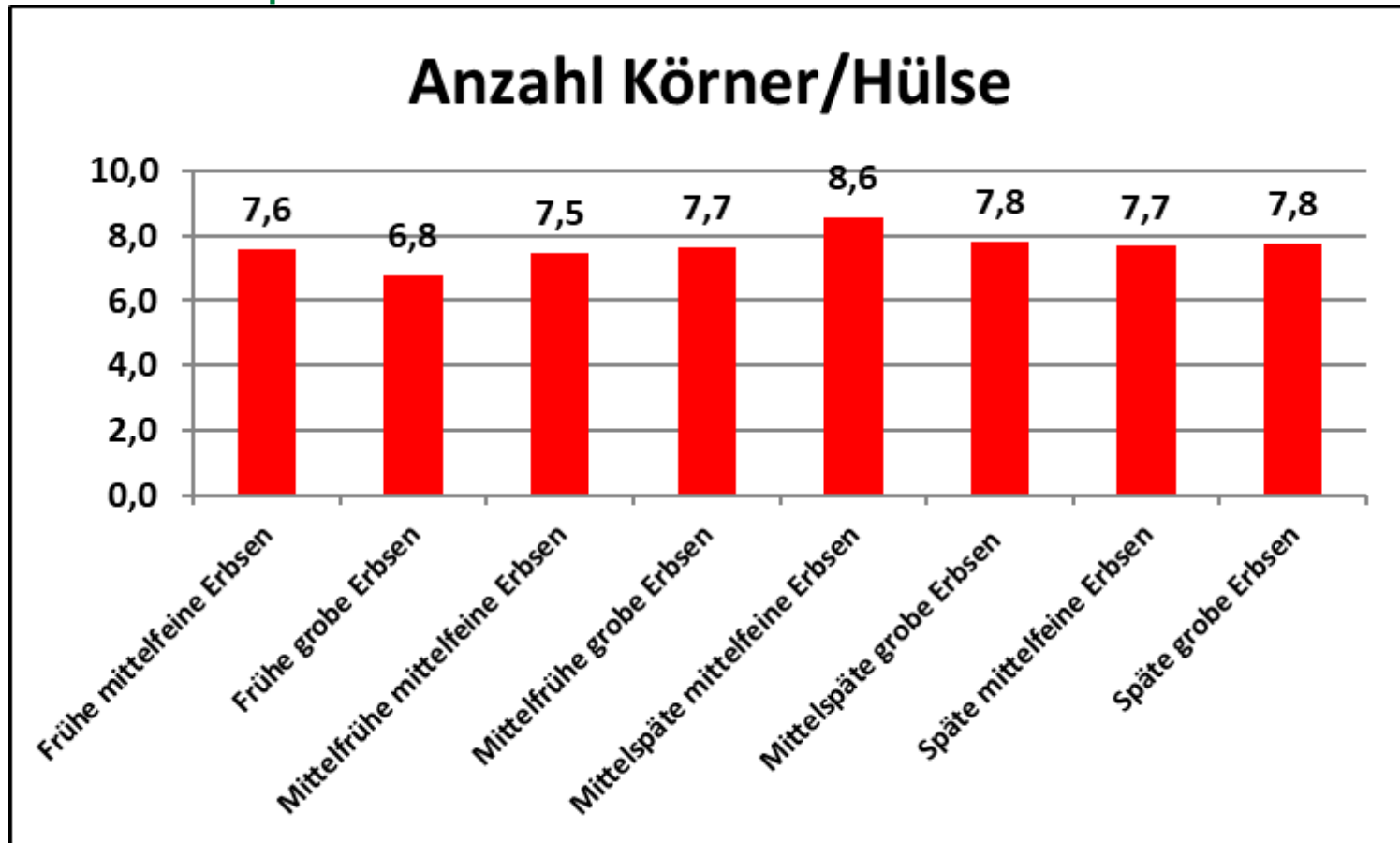
Vergleich der Reifegruppen

Anzahl Hülsen pro Pflanze



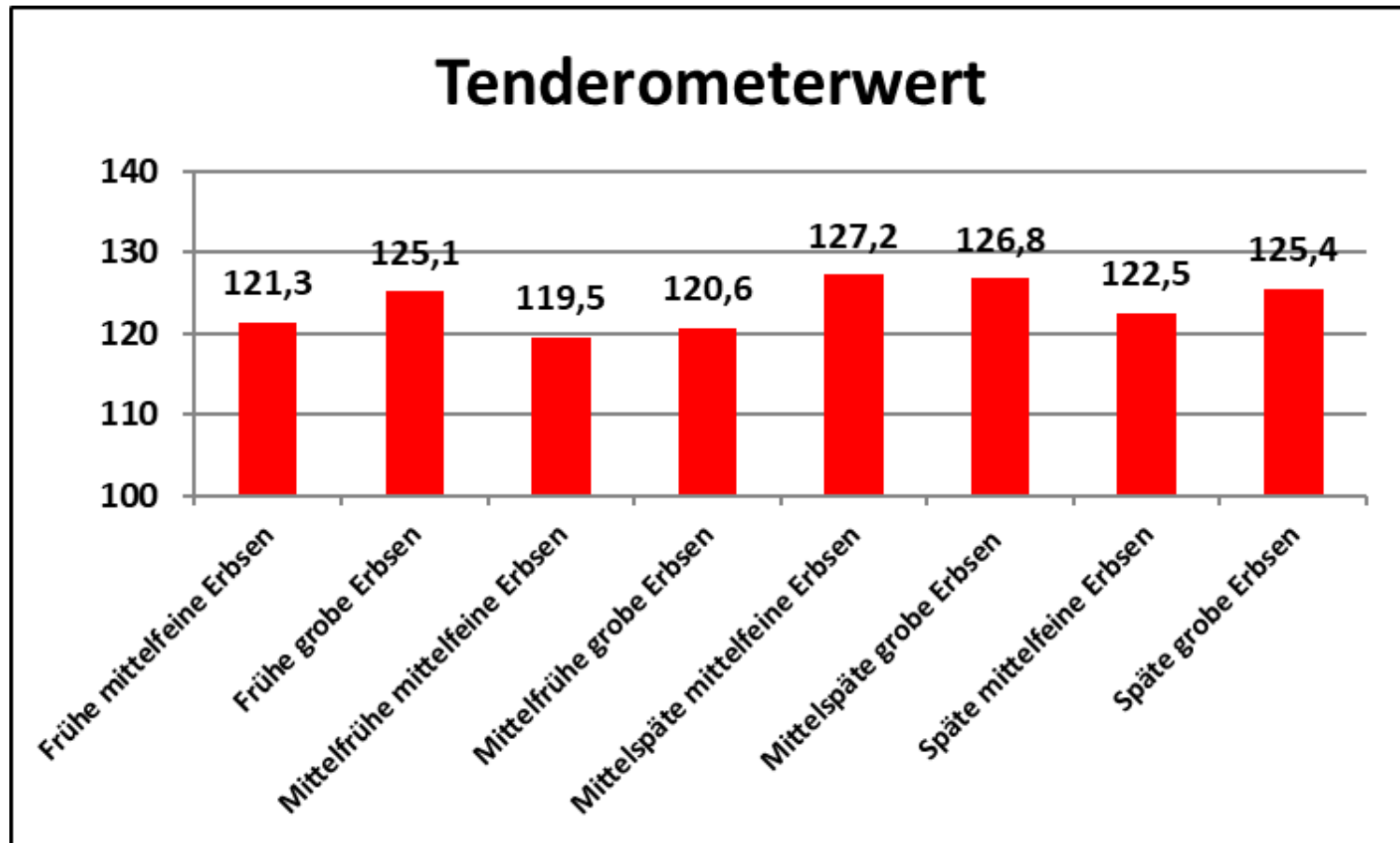
Vergleich der Reifegruppen

Anzahl Körner pro Hülse



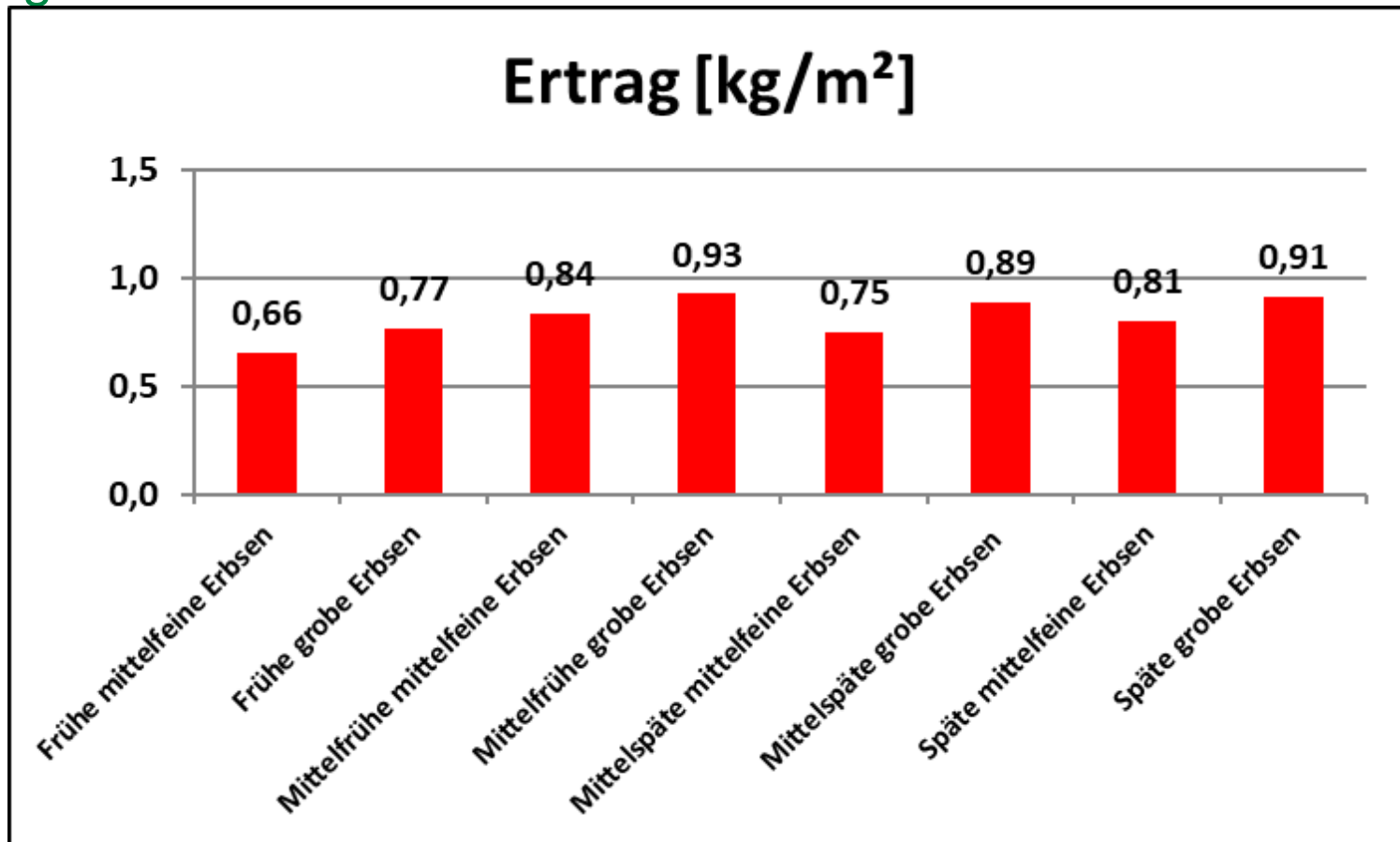
Vergleich der Reifegruppen

Tenderometerwert



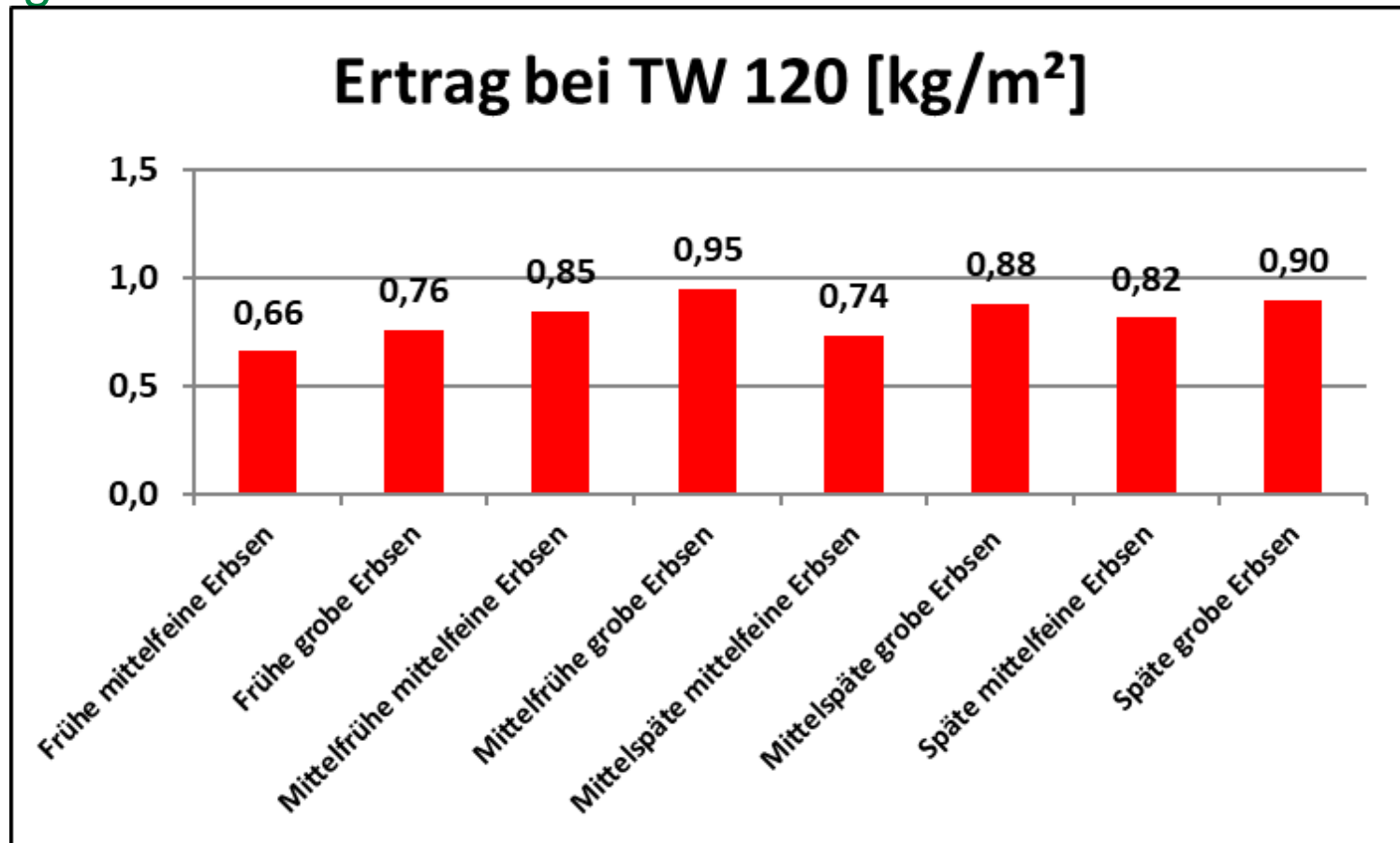
Vergleich der Reifegruppen

Ertrag



Vergleich der Reifegruppen

Ertrag



Vergleich der Reifegruppen

Grünkornsartierung

