

28. Thüringer Gemüsebautag

Referat 33 - Gartenbau und gartenbauliches Versuchswesen

V Versuchsergebnisse aus dem Fachbereich Gemüsebau 2019



Blumenkohl mit Netzen in 3 Sätzen,
Blumenkohl Blattdüngung,

Weißkohl Bewässerung und Düngung,

Paprika Freiland Sorten

Übersicht der Versuche zu Kohlarten



Versuche bei Kohlarten am LVG in Erfurt 2019

- **Sortenversuche** bei Blumenkohl in 3 Sätzen
- **Blattdüngung** bei Blumenkohl
- **Bewässerung und Düngung**
Bewässerung und Düngung bei Weißkohl
- **Pflanzenschutzversuche**
Herbizide und Insektizide bei Kohlarten
- Demonstrationsanbau weiterer Kohlarten
- **Düngung und Düngungsstrategie**
bei verschiedenen Kohlarten ab 2020



Sortenvergleiche in 3 Sätzen:

ohne Netzeinsatz

Einsatz des Netzes Rantai K

Einsatz der Netze Rantai K und Rantai S

Im Frühjahr nach Vliesabnahme,
im Sommer und Herbst ab der Pflanzung
jeweils bis zur Ernte

Pflanzung von Blumenkohl und Brokkoli in 3 Sätzen:

2015: 16. KW (15.04.), 21. KW (19.05.), 28. KW (07.07.)

2016: 14. KW (05.04.), 21. KW (23.05.), 29. KW (20.07.)

2017: 14. KW (05.04.), 22. KW (29.05.), 29. KW (14.07.)

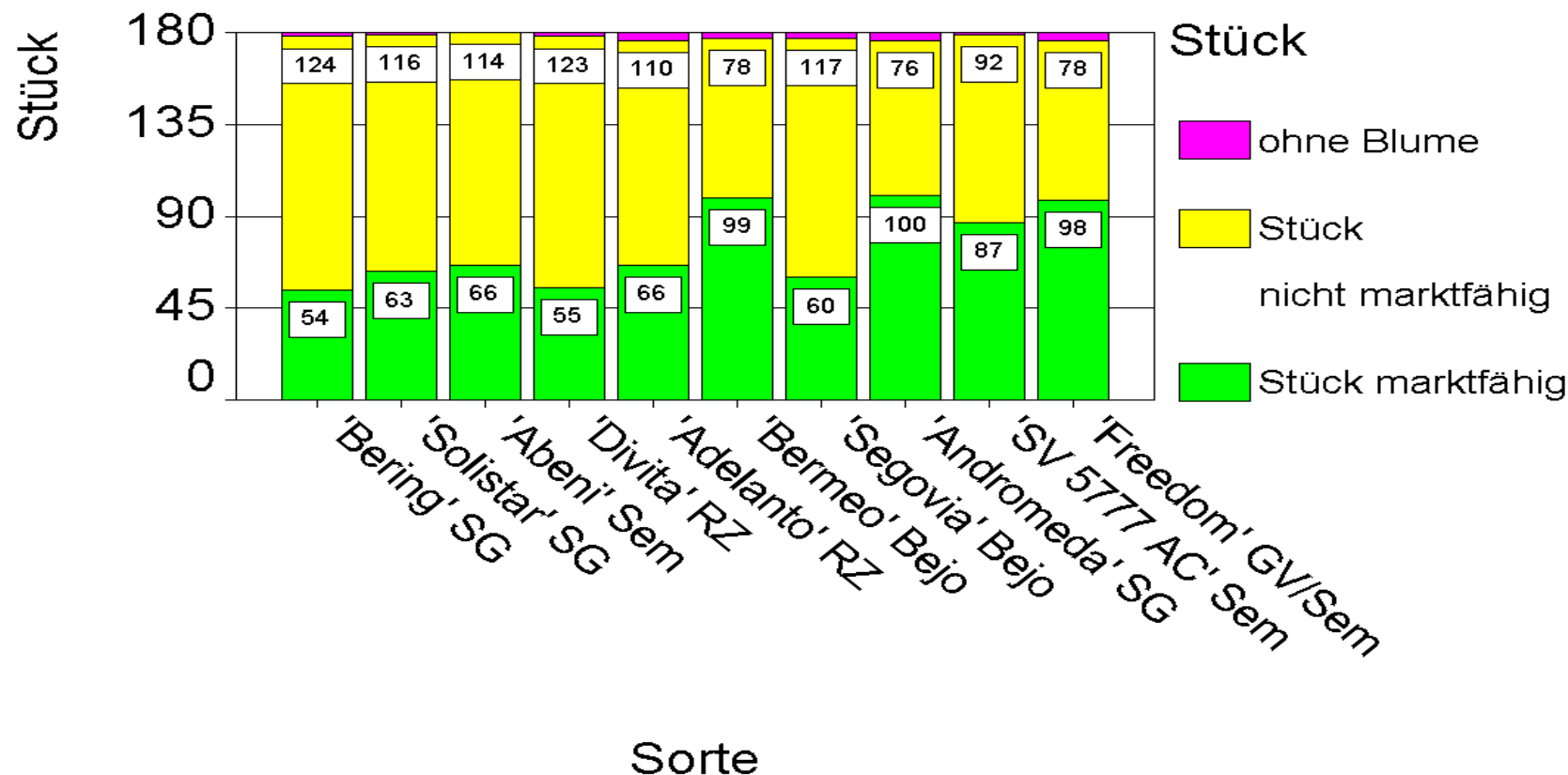
2018: 14. KW (04.04.), 21. KW (23.05.), 30. KW (25.07.)

Pflanzung von Blumenkohl in 3 Sätzen:

2019: 17. KW (25.04.), 21. KW (23.05.), 29. Kw (17.07.)

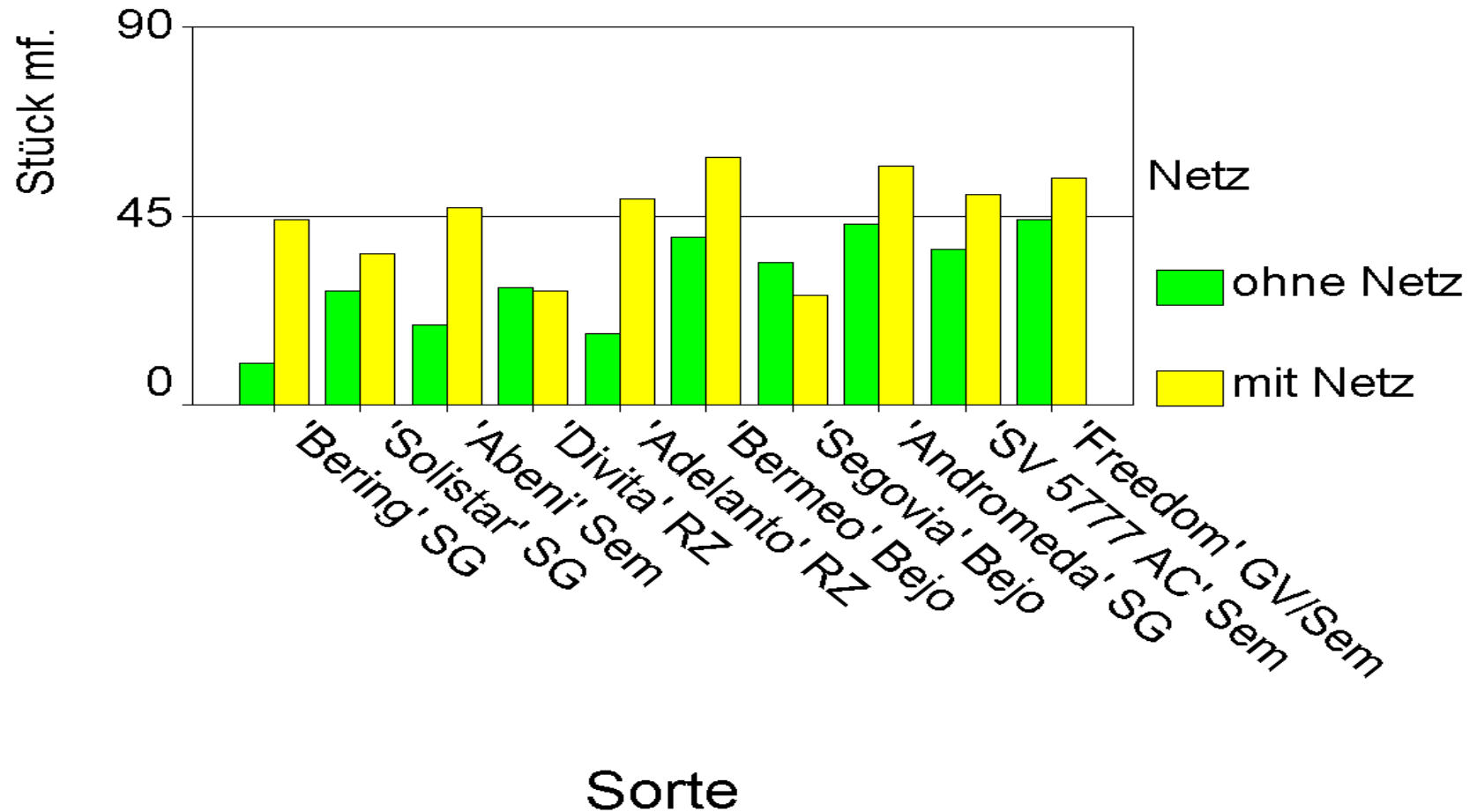
Blumenkohl Sorten und Netzeinsatz 2019 Frühjahr

Ernteergebnis (Stück)

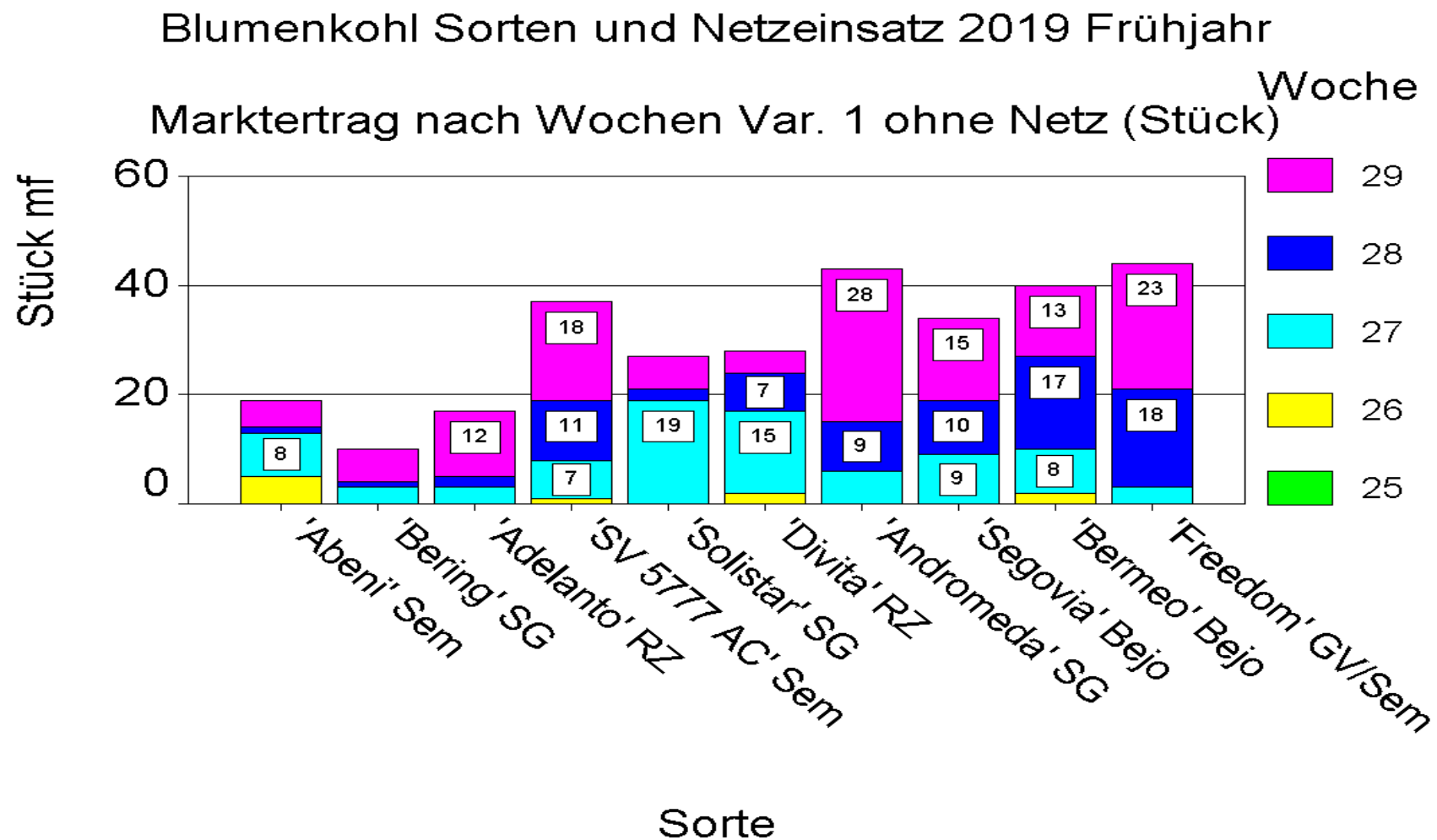


Krumbein, LVG Erfurt, 2019 (2019blukos1.spo)

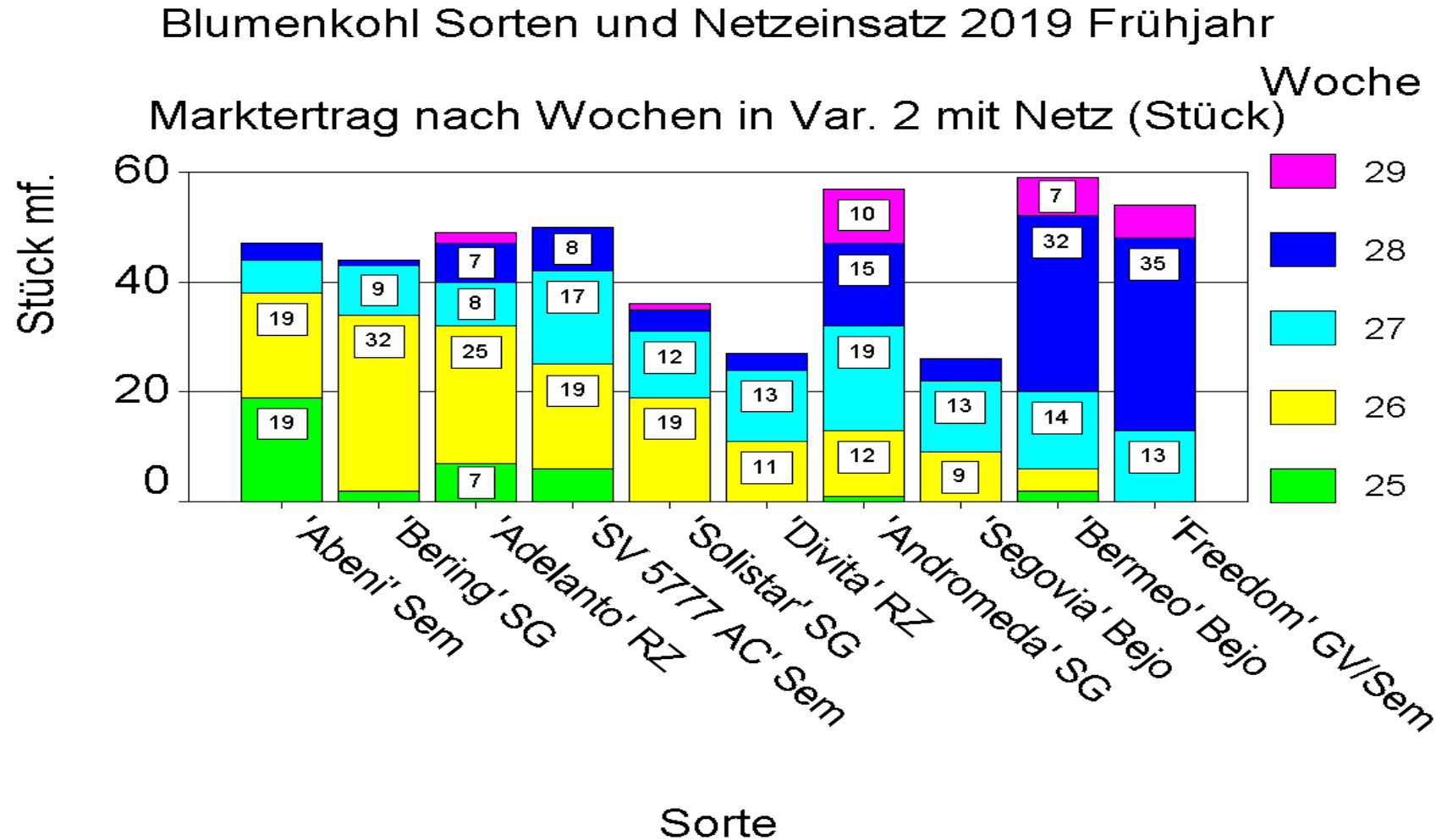
Blumenkohl Sorten und Netzeinsatz 2019 Frühjahr



Krumbein, LVG Erfurt, 2019 (2019blukos1.spo)

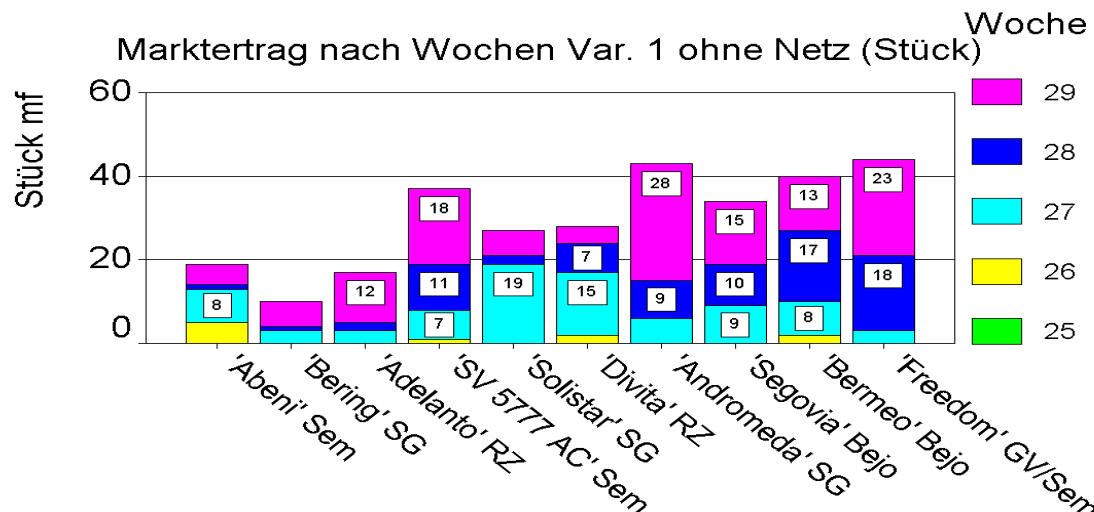


Krumbein, LVG Erfurt, 2019 (2019blukos1.spo)



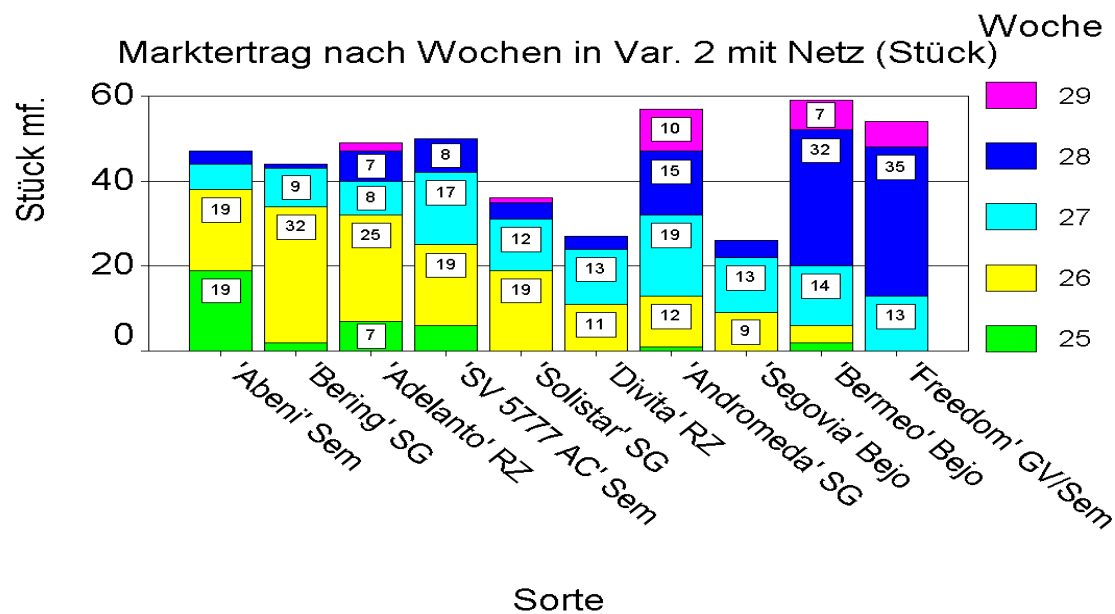
Krumbein, LVG Erfurt, 2019 (2019blukos1.spo)

Blumenkohl Sorten und Netzeinsatz 2019 Frühjahr



Krumbein, LVG Erfurt, 2019 (2019bluko

Blumenkohl Sorten und Netzeinsatz 2019 Frühjahr



Krumbein, LVG Erfurt, 2019 (2019blukos1.spo)

Blumenkohl 1. Satz

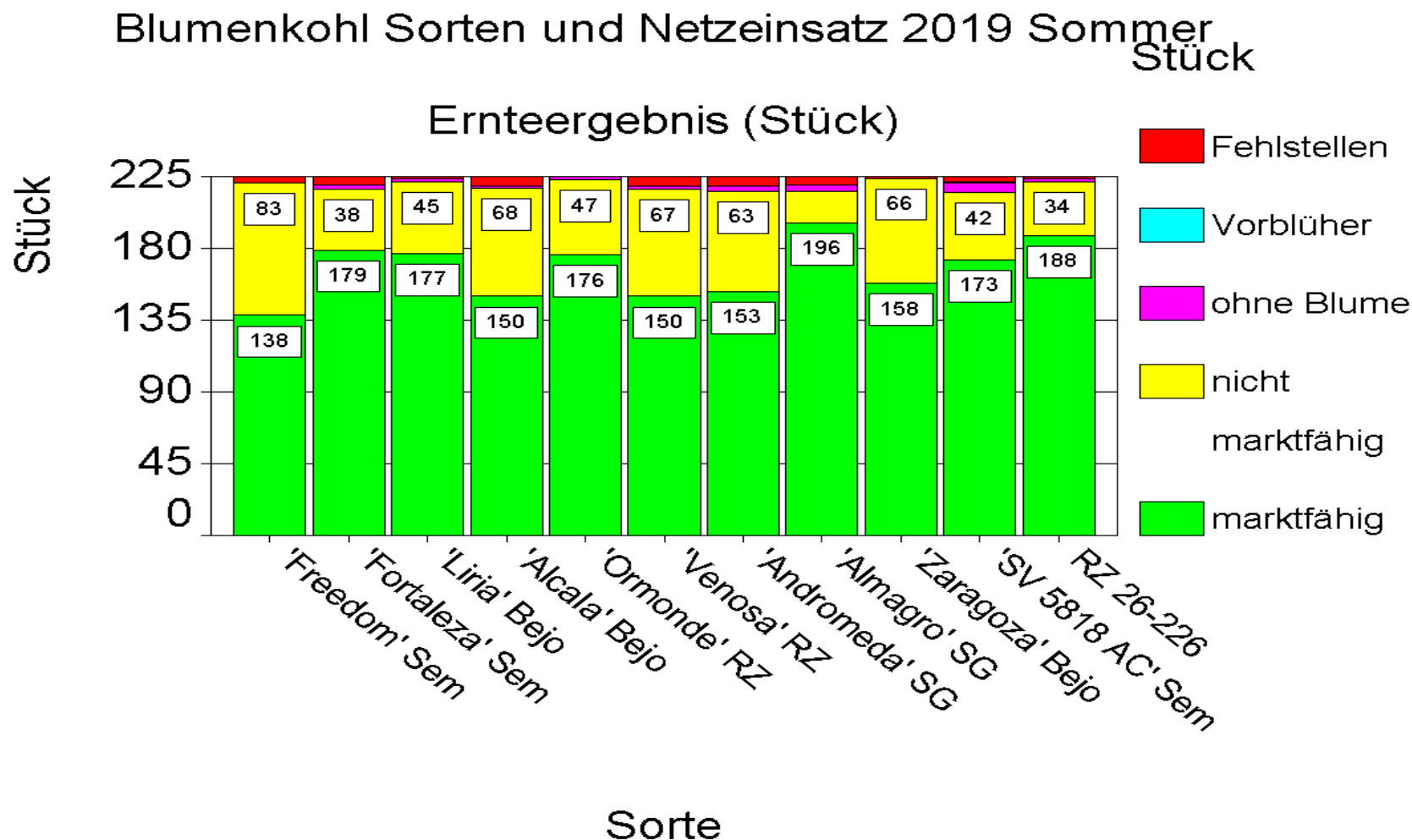


Blumenkohl 1. Satz:

Geringe Bodenfeuchte zur Pflanzung und weiterhin trockene Witterung,

Zeitiger Befall mit Erdflöhen, sowie Schäden durch Vögel und Hasen

Starker Unkrautwuchs unter dem Netz



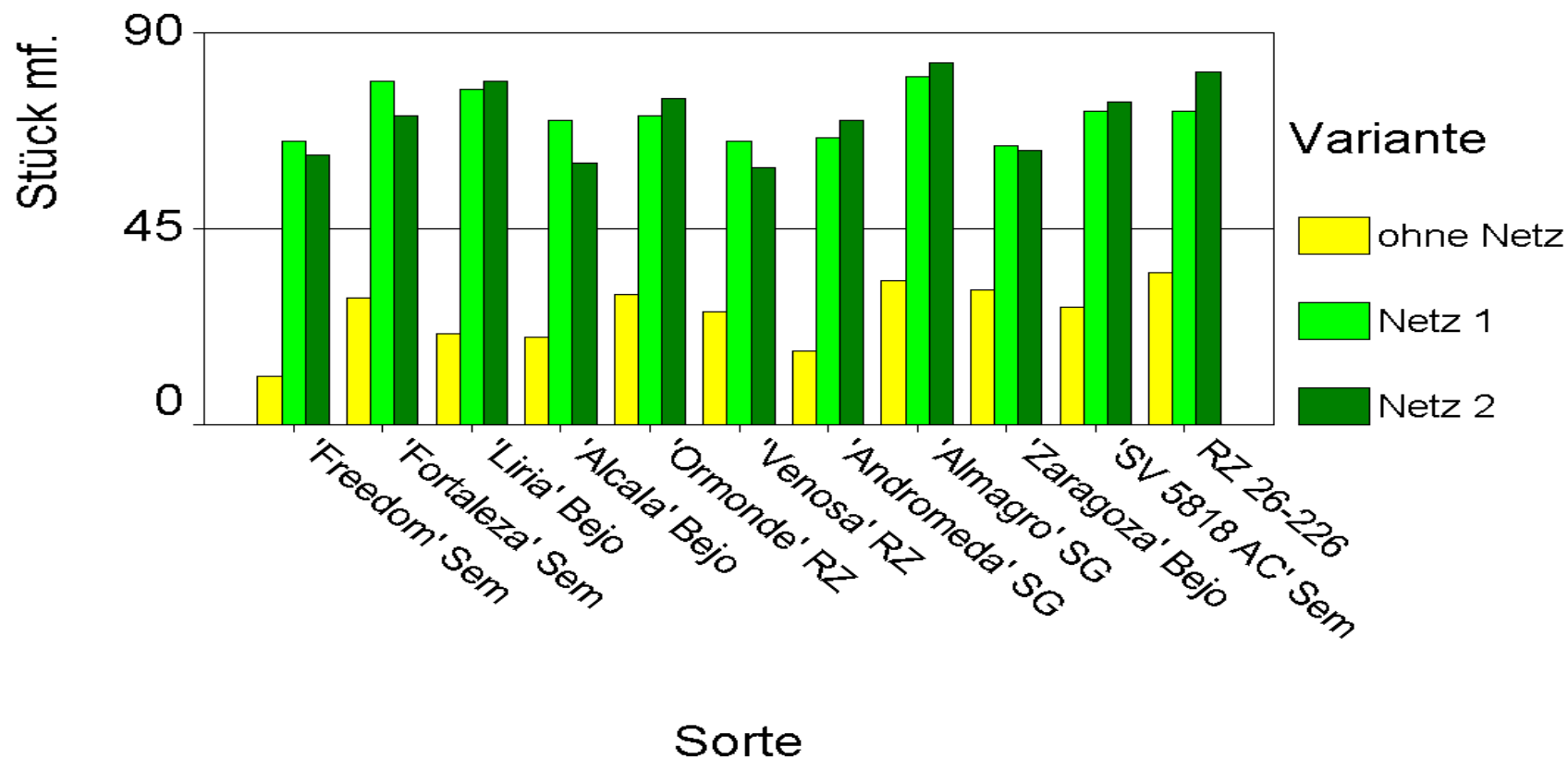
Krumbein, LVG Erfurt, 2019 (2019blukos2.spo)

Blumenkohl 2. Satz



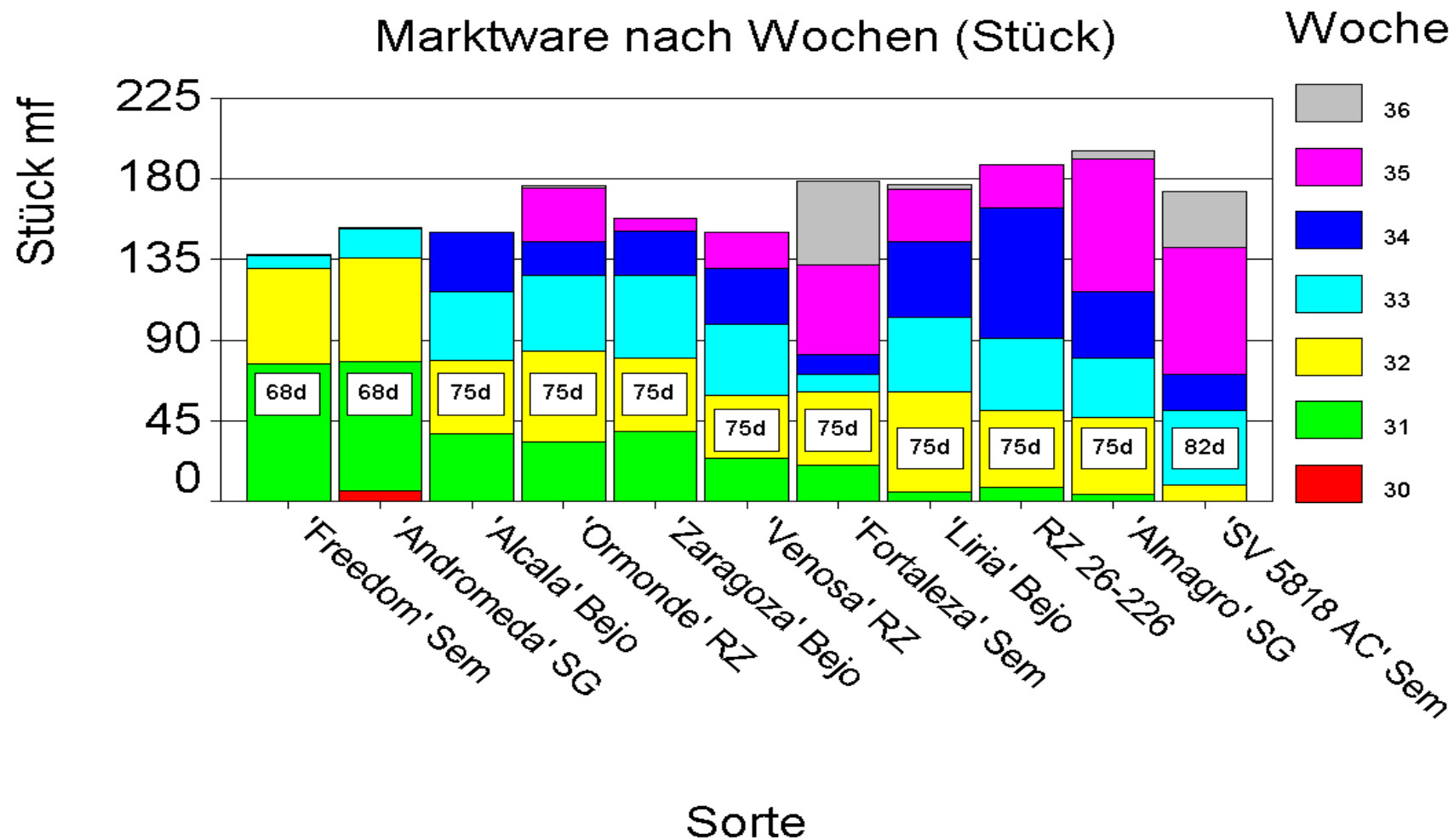
Blumenkohl Sorten und Netzeinsatz 2019 Sommer

Ernte Markware nach Varianten (Stück)

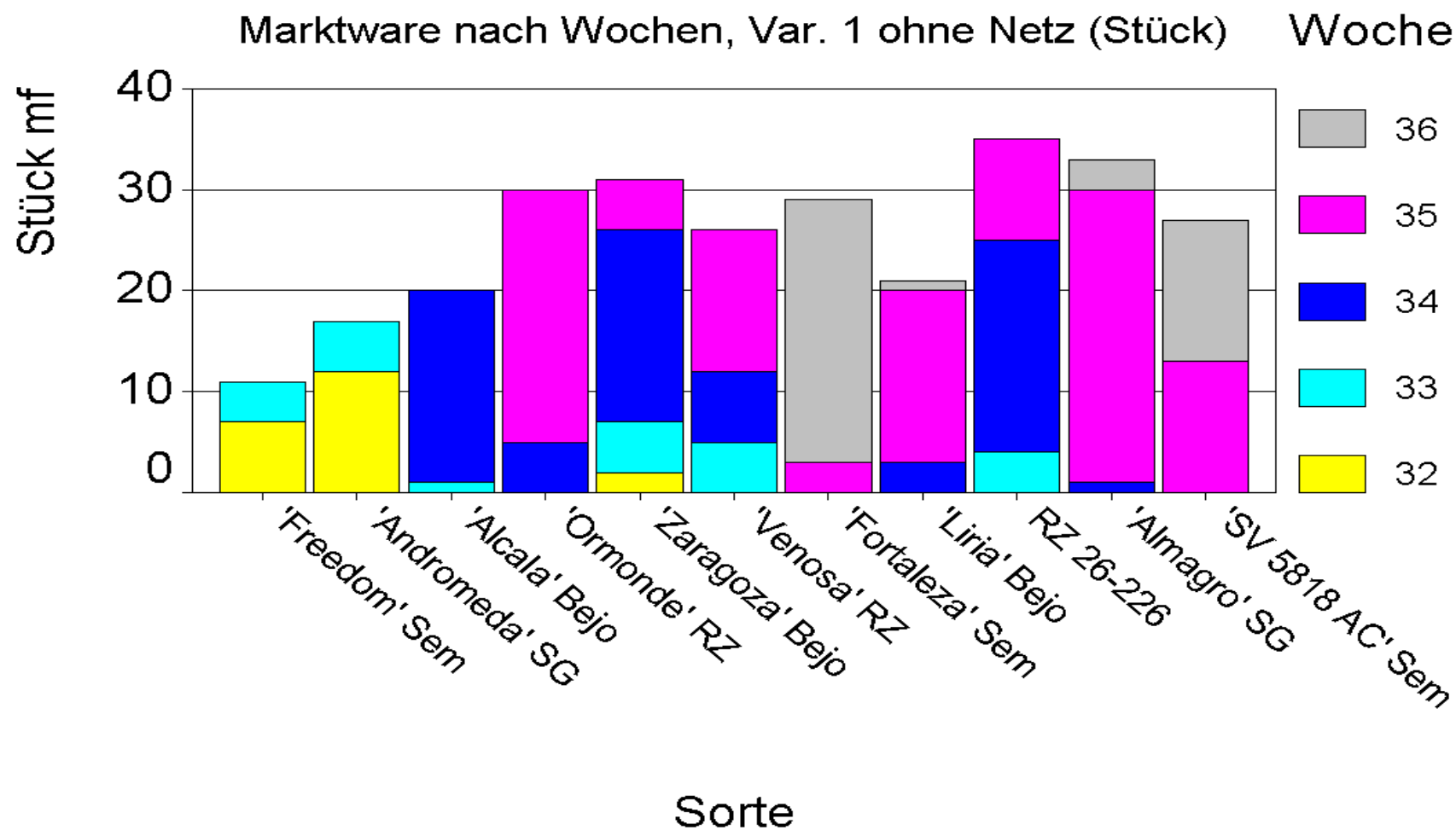


Krumbein, LVG Erfurt, 2019 (2019blukos2.spo)

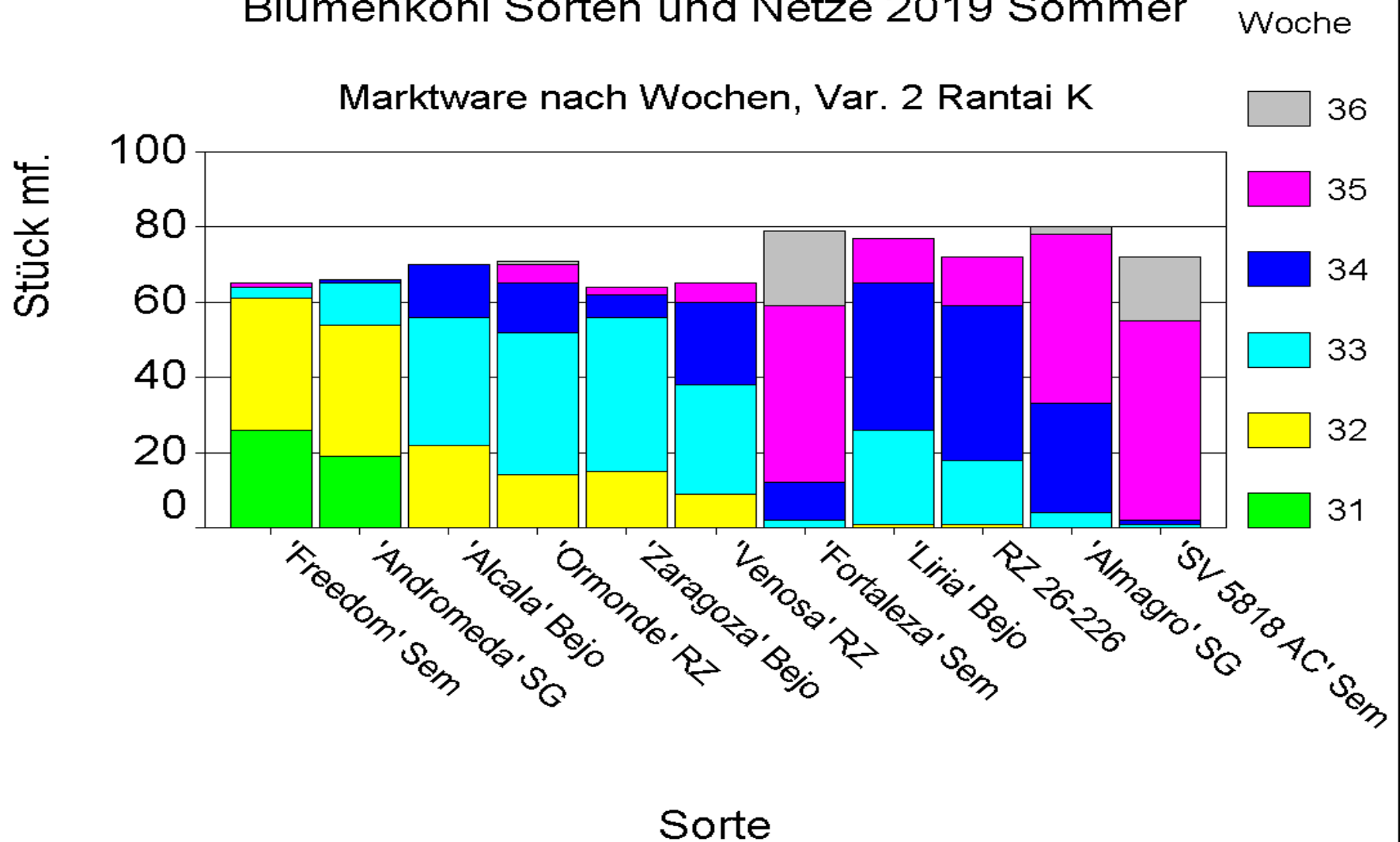
Blumenkohl Sorten und Netzeinsatz 2019 Sommer

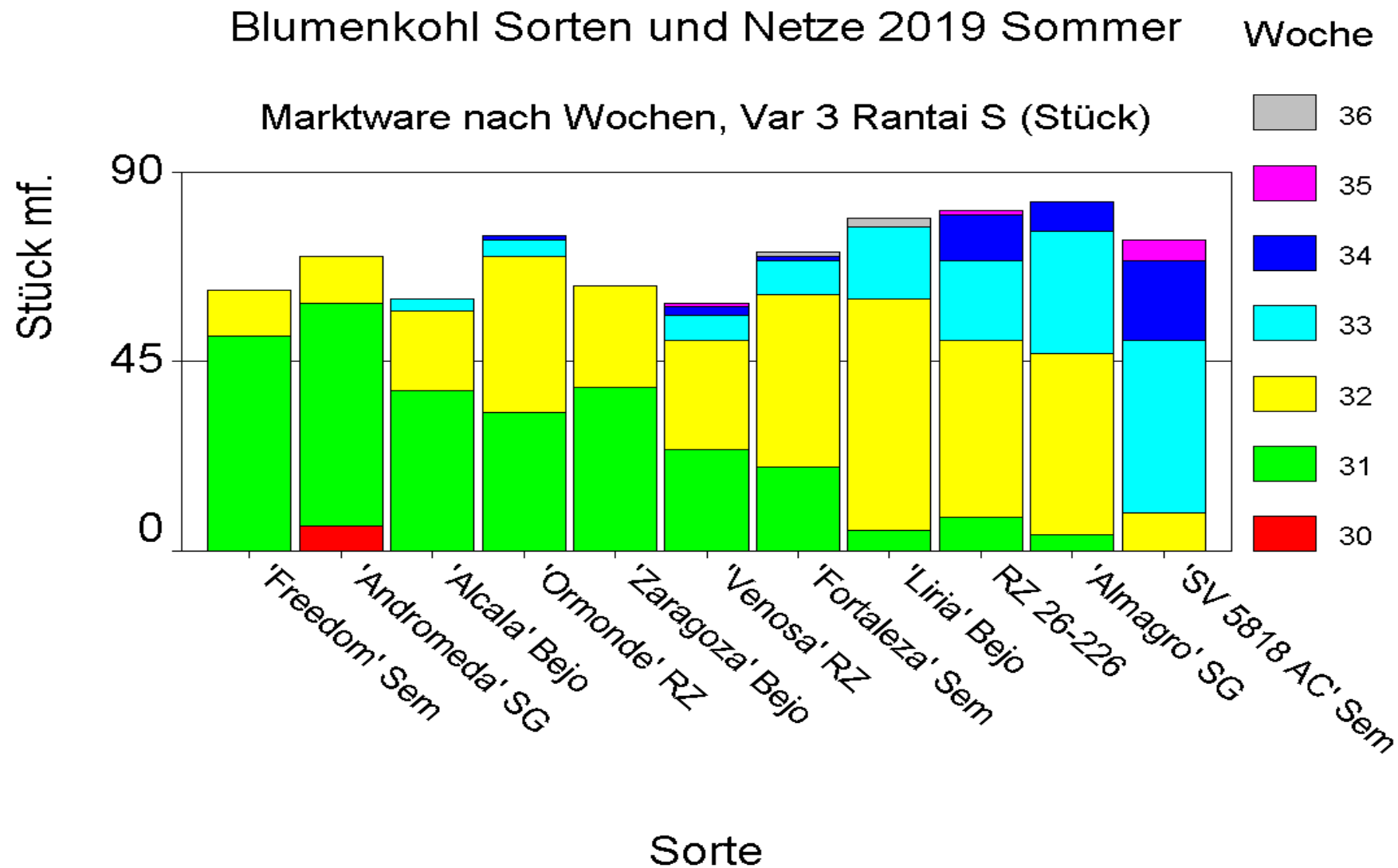


Blumenkohl Sorten und Netze 2019 Sommer

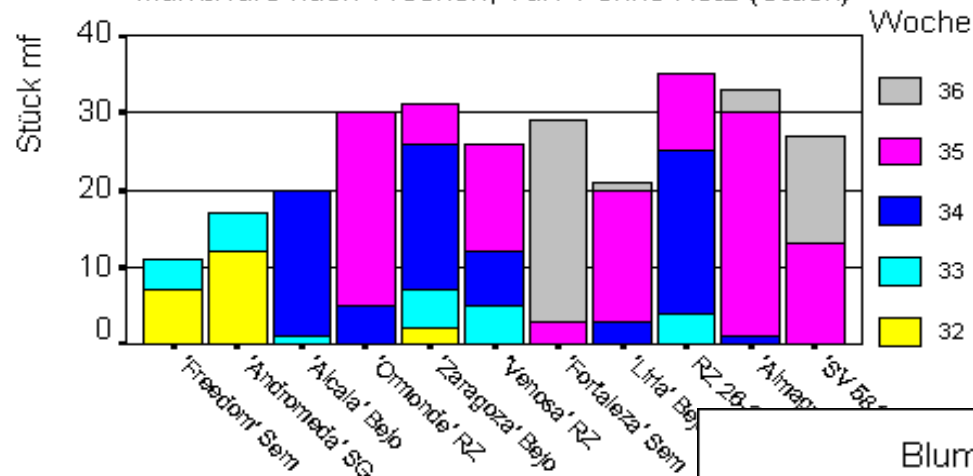


Blumenkohl Sorten und Netze 2019 Sommer





Marktware nach Wochen, Var. 1 ohne Netz (Stück)

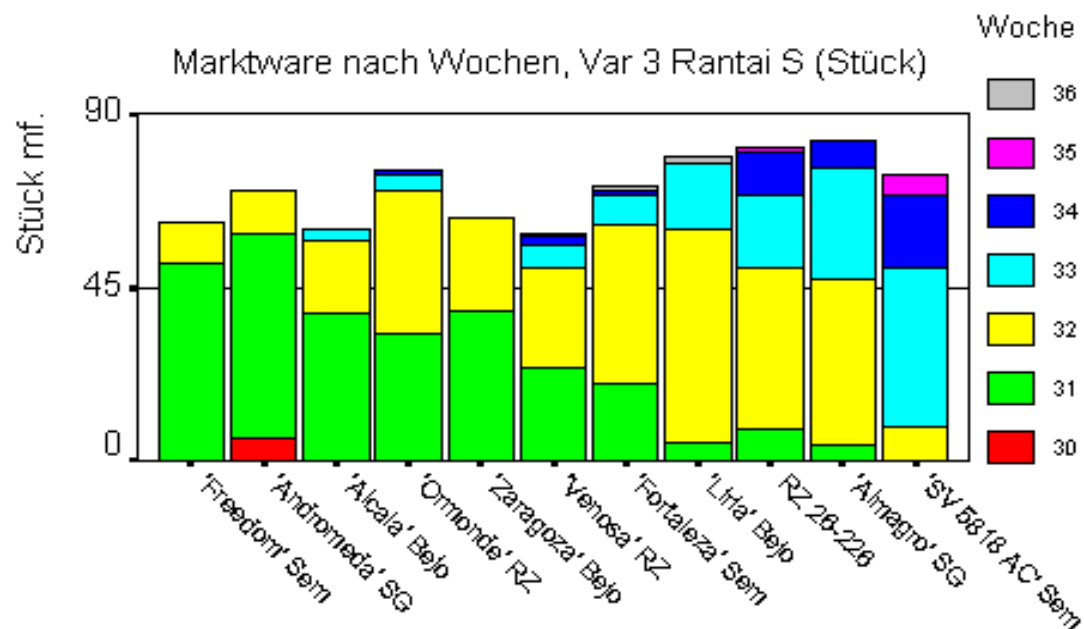


Sorte

Krumbein, LVG Erfurt, 2019 (2019blukos2.spo)

Blumenkohl Sorten und Netzeinsatz 2019 Sommer

Marktware nach Wochen, Var 3 Rantai S (Stück)



Sorte

Krumbein, LVG Erfurt, 2019 (2019blukos2.spo)

Blumenkohl 2. Satz





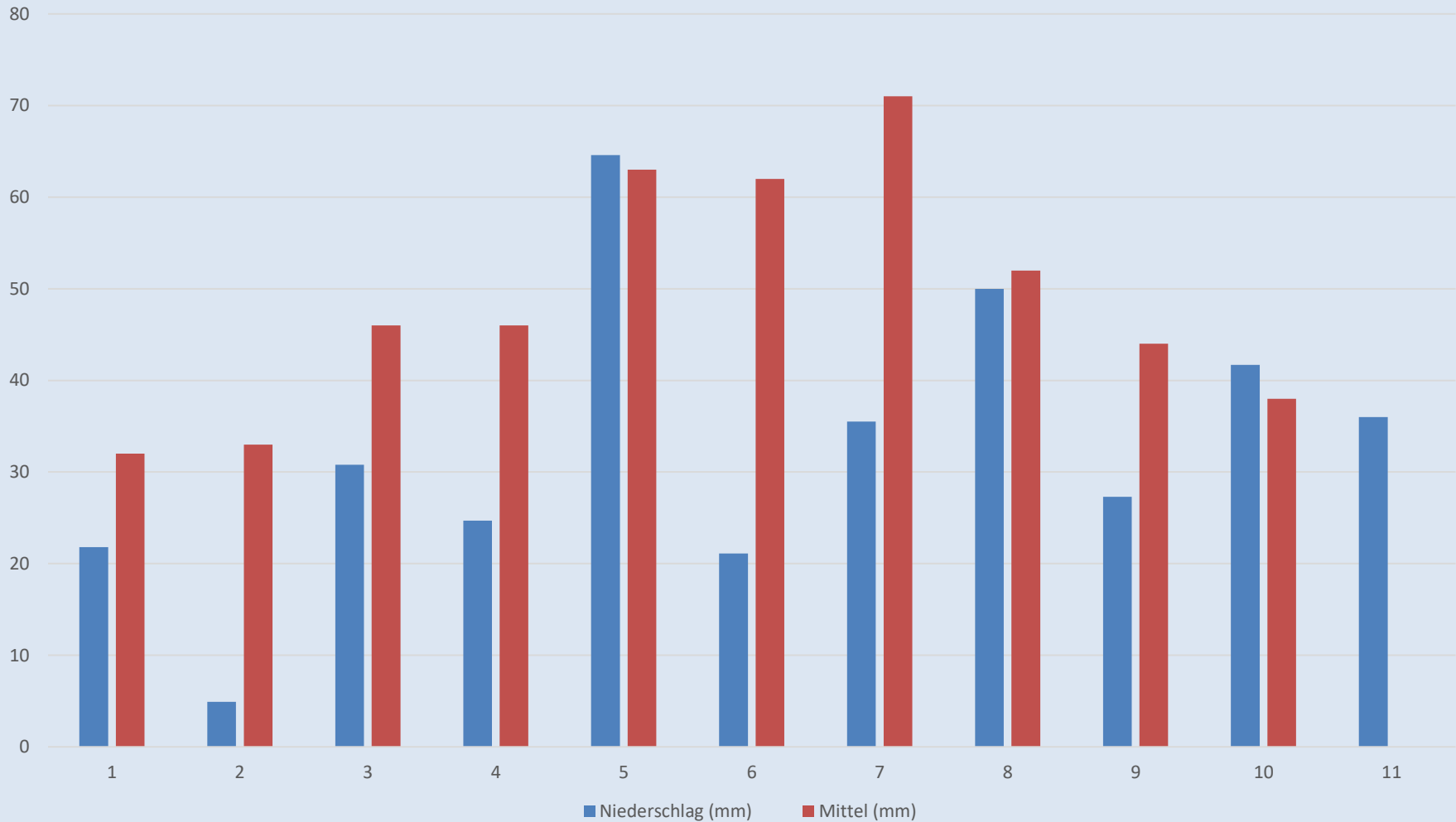
Im Hochsommer große Hitze und Trockenheit, großer Bedarf an die Beregnung, Starker Befallsdruck von Erdflöhen (Var. 1),

Netz Rantai S bietet einen sicheren Schutz vor allen tierischen Schaderregern

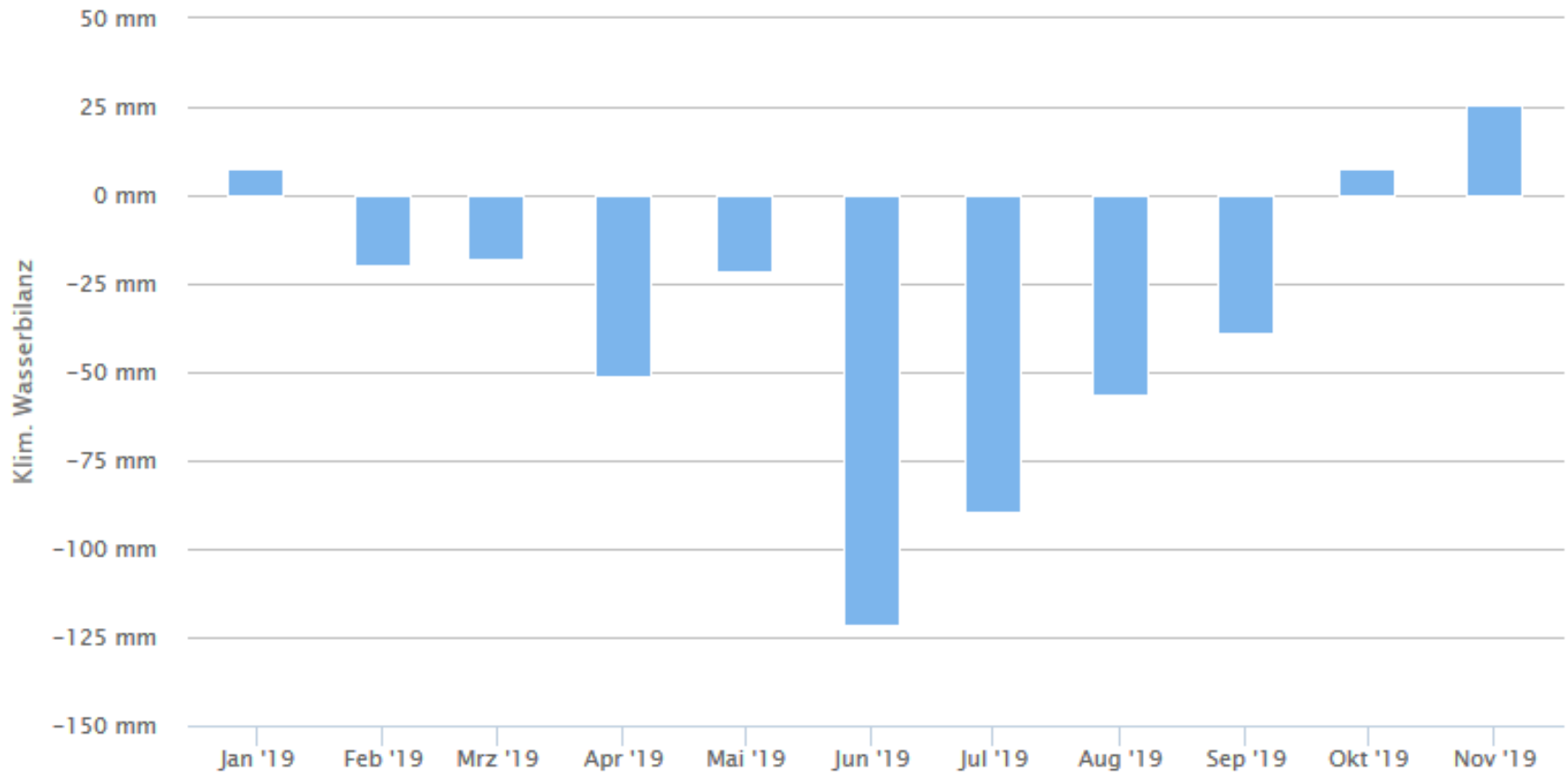
Probleme unterm Netz im Hochsommer:

Verbräunte Blattspitzen durch eine ungenügende Ca und Mo Nachlieferung, Botrytis an den Außenblättern durch hohe Temperaturen, mehr Feuchtigkeit sowie schnelles Wachstum und weiches Gewebe (Bewässerung anpassen)

Niederschlag in Erfurt (FH) Monatswerte 2019 (mm)



Monatswerte von 01/2019 bis 11/2019

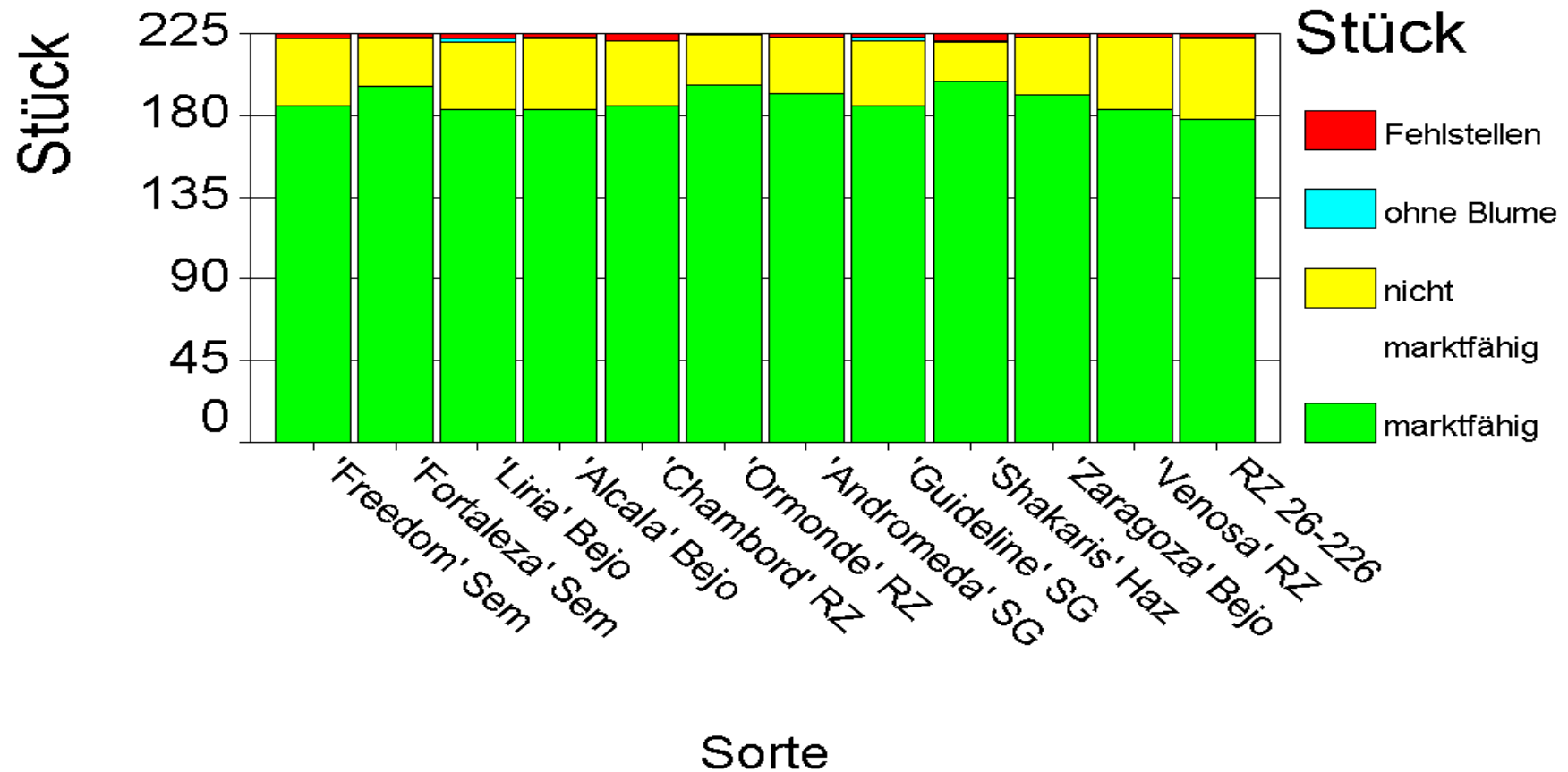


■ Erfurt FH(010)–Klim. Wasserbilanz – Monatsbilanz

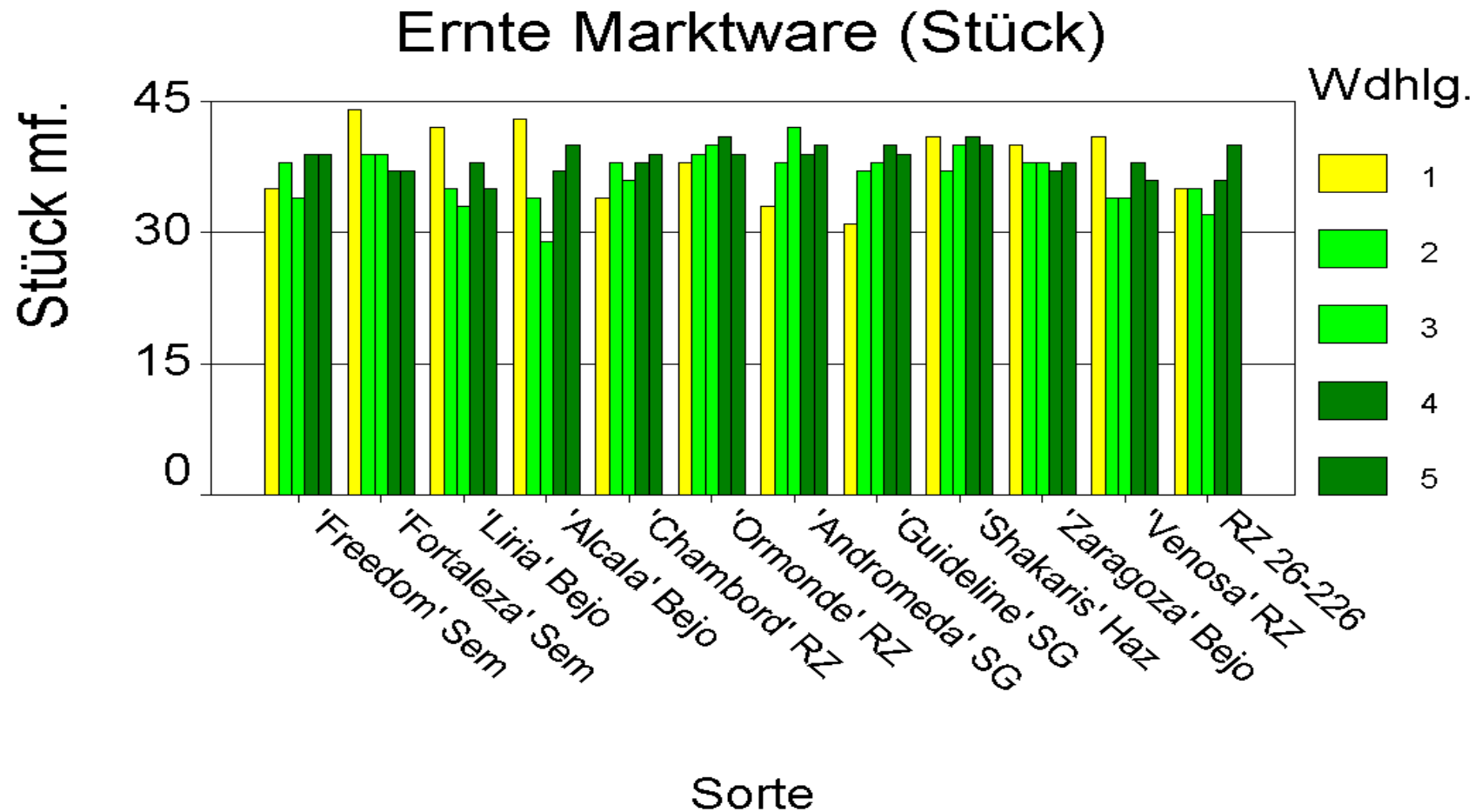
Quelle: Agrarmeteorologie Thüringen

Blumenkohl Sorten und Netzeinsatz 2019 Herbst

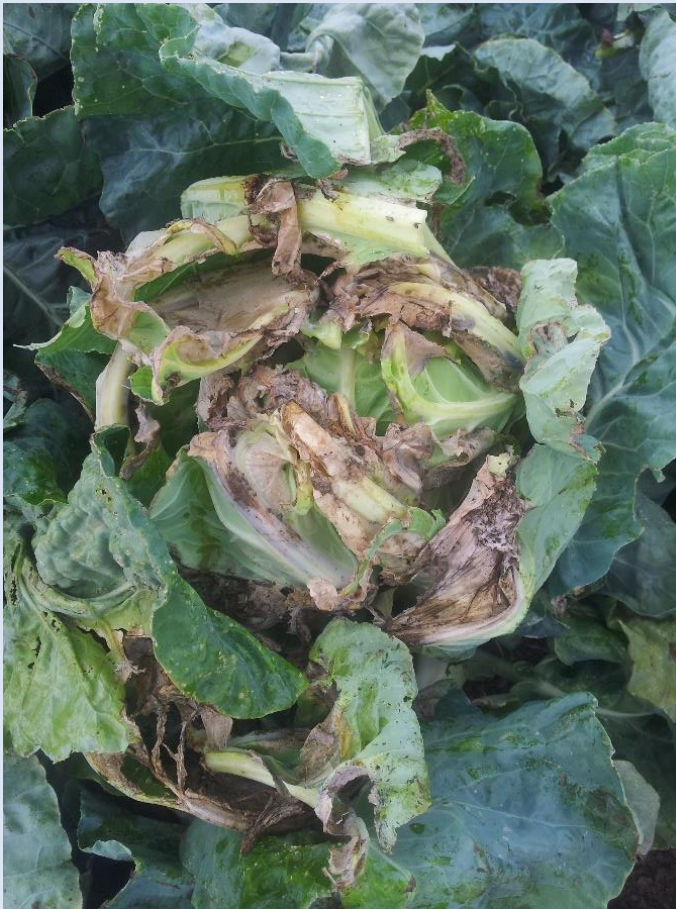
Ernteergebnis (Stück)



Blumenkohl Sorten und Netzeinsatz 2019 Herbst



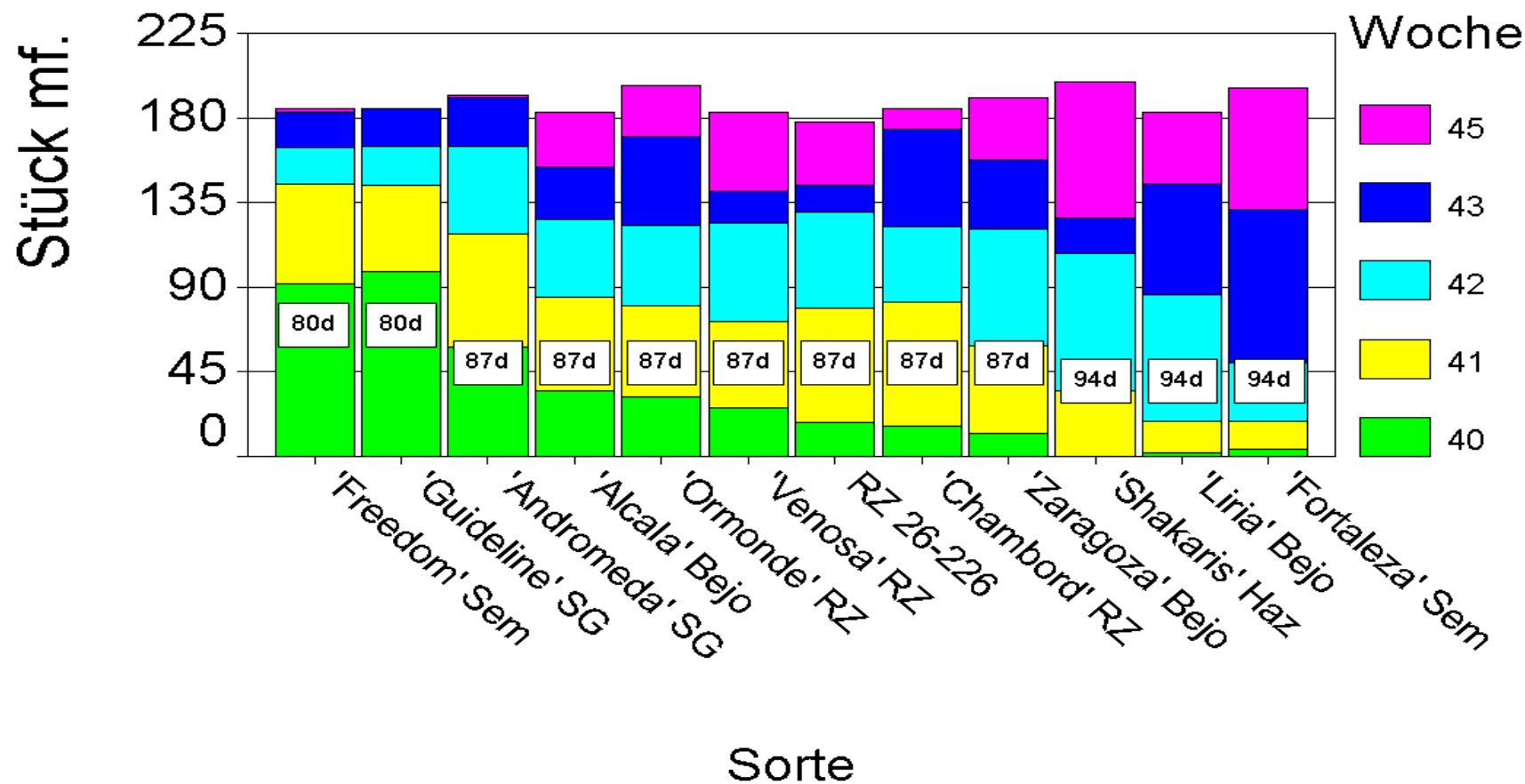
Blumenkohl 3. Satz



Befall mit Botrytis bei einigen Sorten unterm Netz, besonders in Var. 3

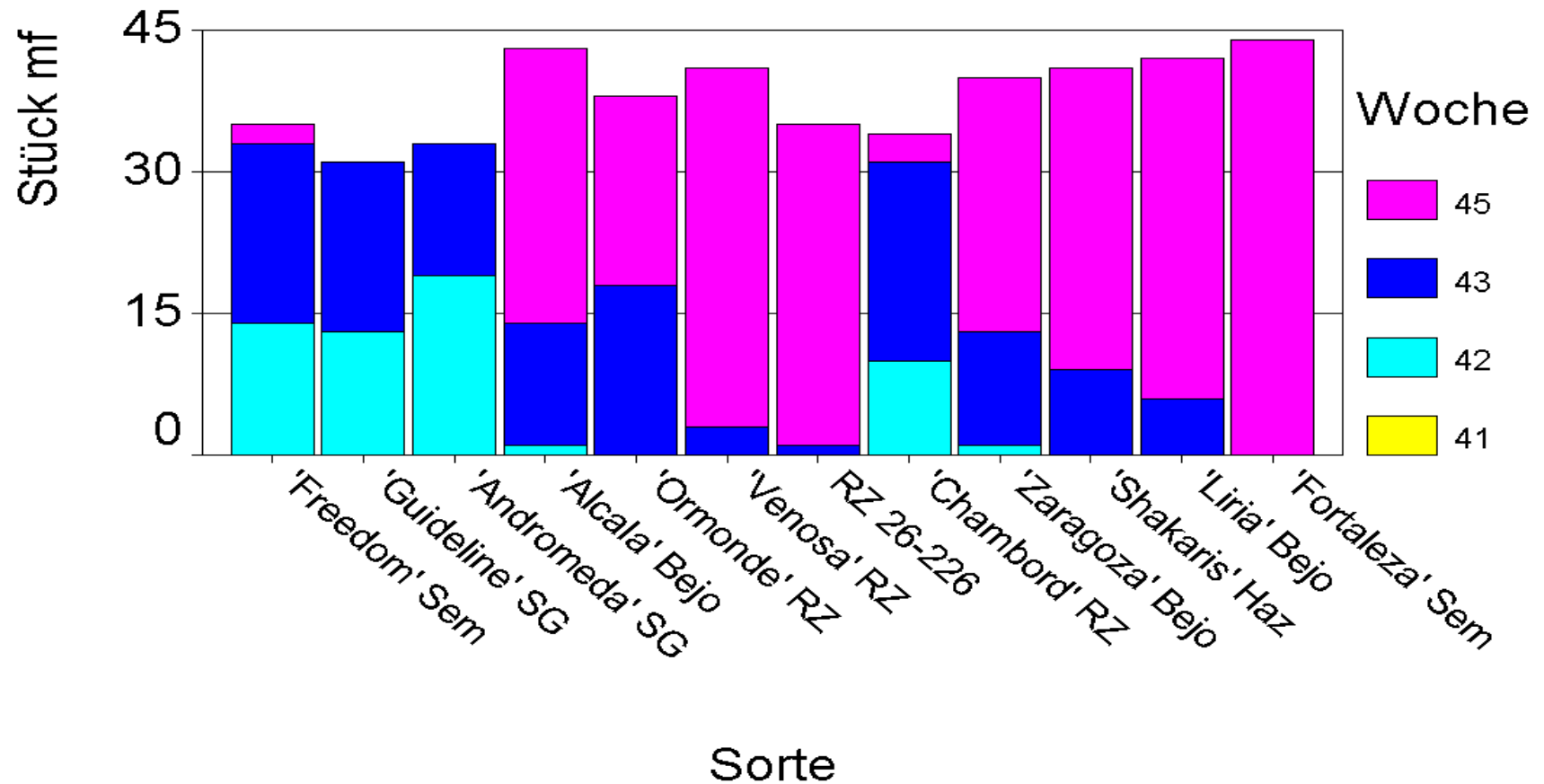
Blumenkohl Sorten und Netzeinsatz 2019 Herbst

Ernte Marktware nach Wochen (Stück)

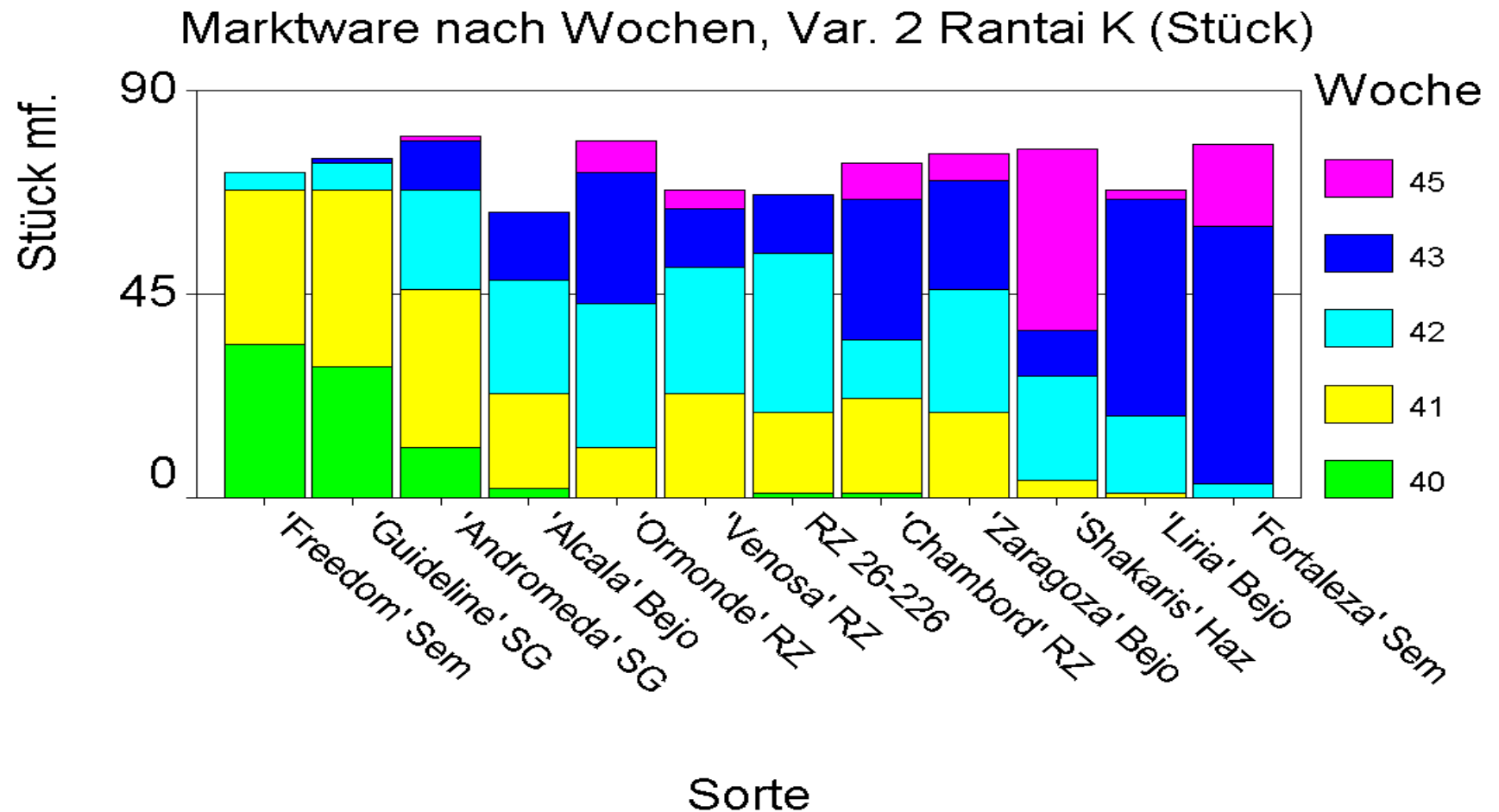


Blumenkohl Sorten und Netzeinsatz 2019 Herbst

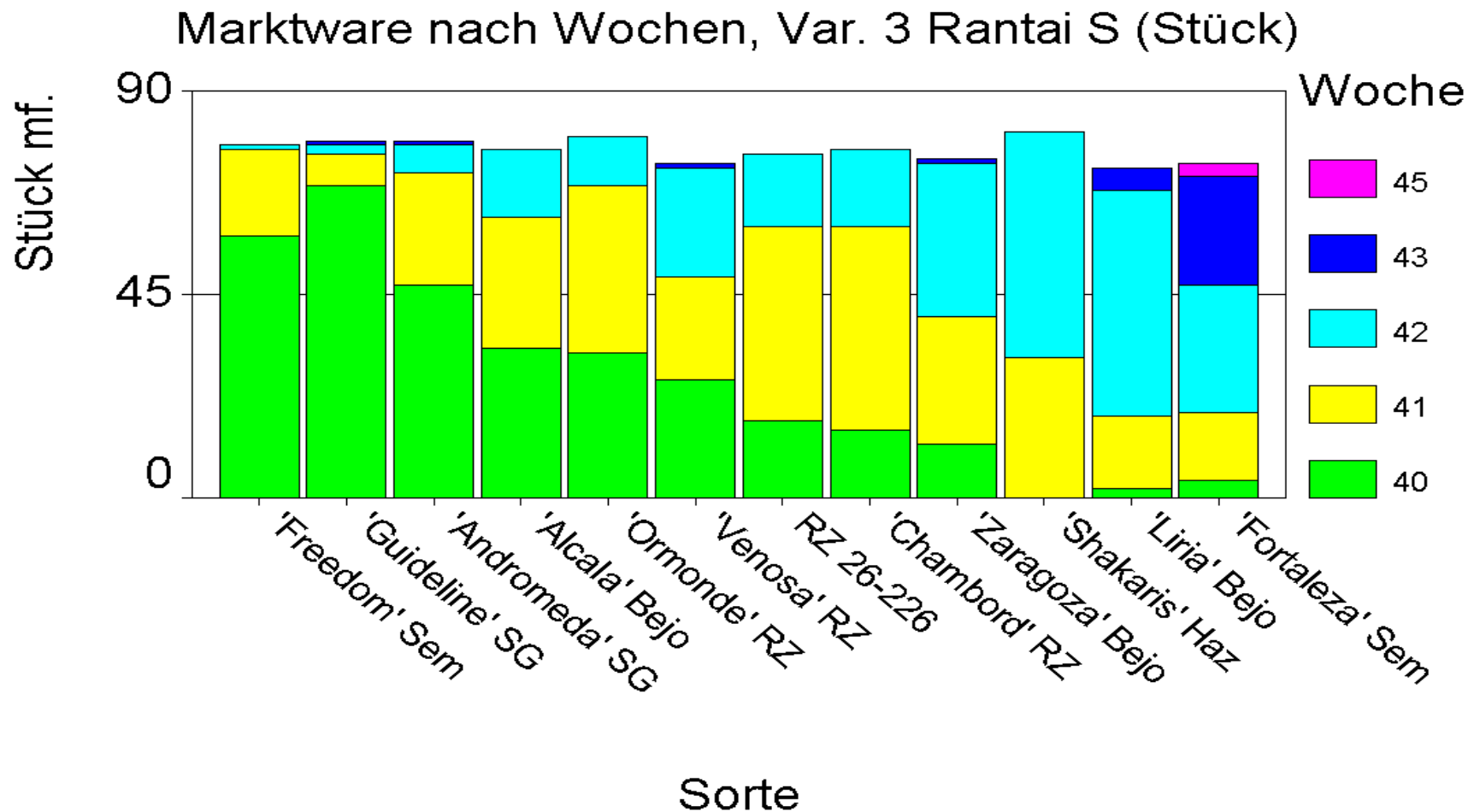
Markeware nach Wochen, Var. 1 ohne Netz (Stück)



Blumenkohl Sorten und Netzeinsatz 2019 Herbst



Blumenkohl Sorten und Netzeinsatz 2019 Herbst



Blumenkohl 3. Satz



Verzögerung der Vernalisation
durch sehr hohe Temperaturen
und durch Erdflöhe in der
Jugendphase,

Große Unterschiede bei der
Entwicklungszeit zwischen
den Sorten und den Varianten,

Abernterate hoch, aber ein
sehr langer Erntezeitraum

Blumenkohl Blattdüngung



Einsatz von B- und Mo-
haltigem Blattdünger in
Blumenkohl Sommeranbau

Sorte: 'Chambord' RZ

Var. 1: ohne Blattdüngung

Var. 2: tradebor (Mo)

Var. 3: phylgreen (Mo-B)

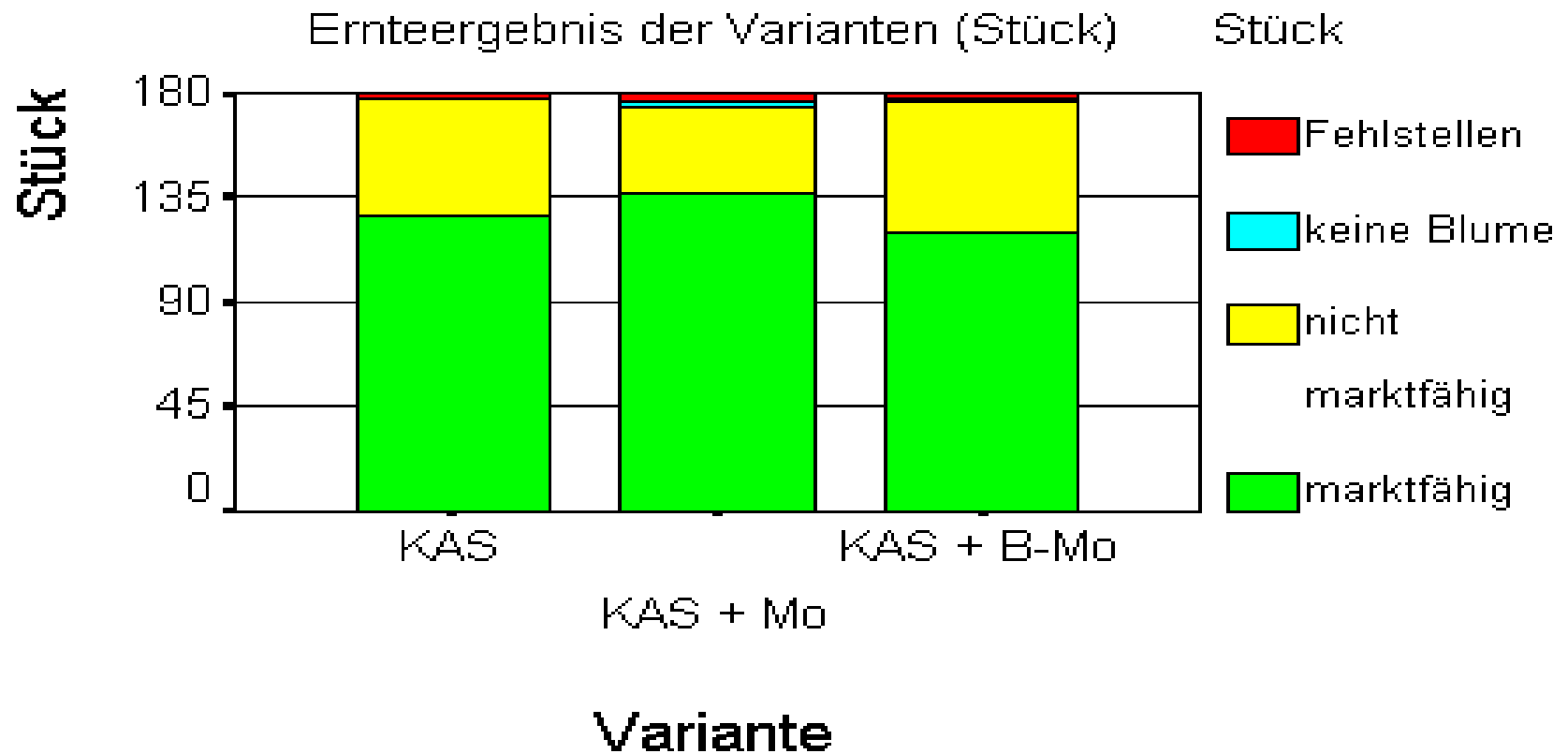
Pflanzung: 23.05.2019 (21. KW)

1. Gabe: 13.06.2019 (24. KW)

2. Gabe: 26.06.2019 (26. KW)

Ernte: 32. bis 36. KW

Blumenkohl Düngung Sommer 2019

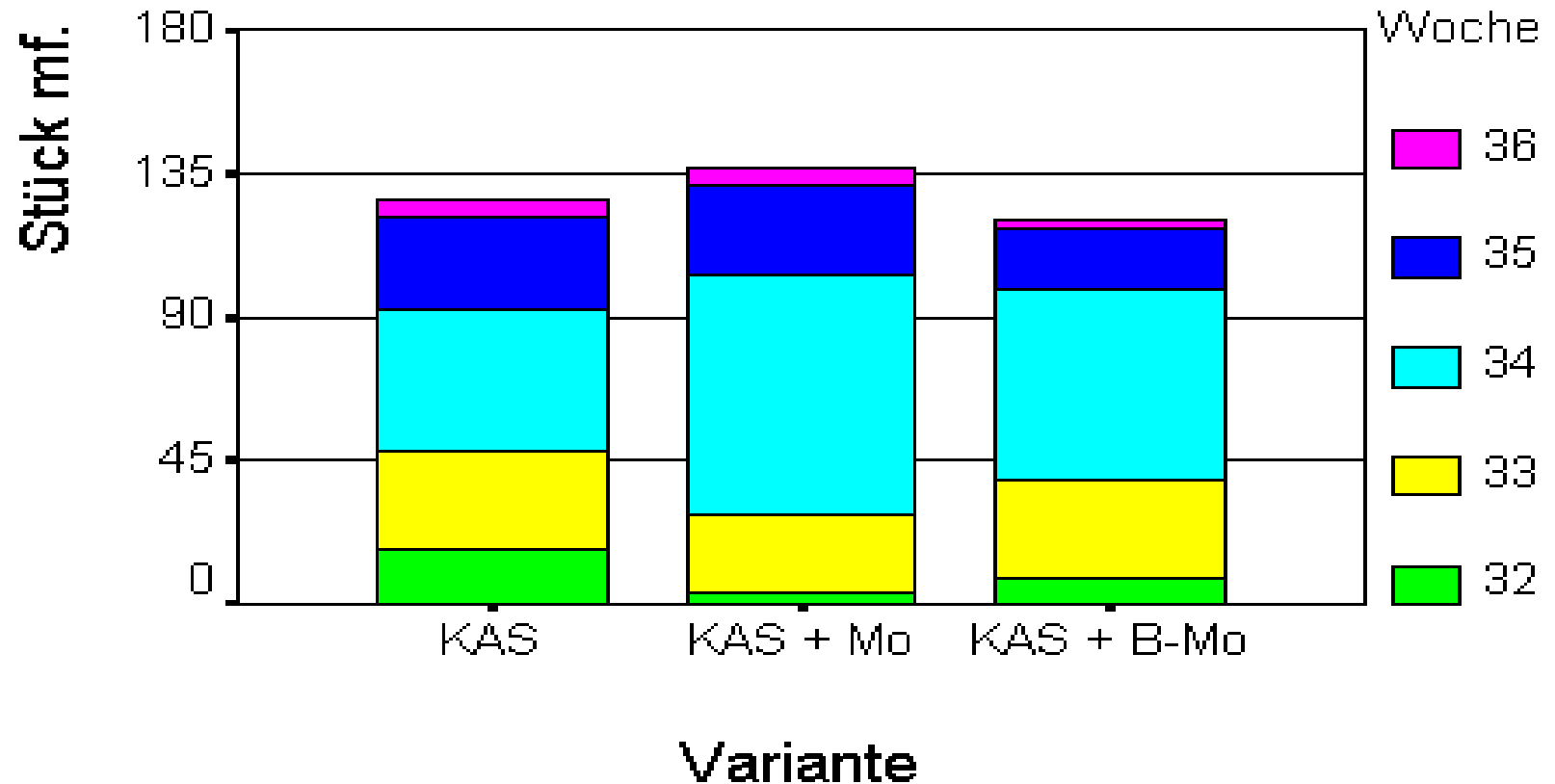


Krumbein, LVG Erfurt, 2019 (2019bluko_düngung.spo)

Sorte 'Chambord' RZ, V2- 2x tradebor Mo, V3- 2x Phyllgreen B-Mo

Blumenkohl Düngung Sommer 2019

Marktware nach Wochen (Stück)

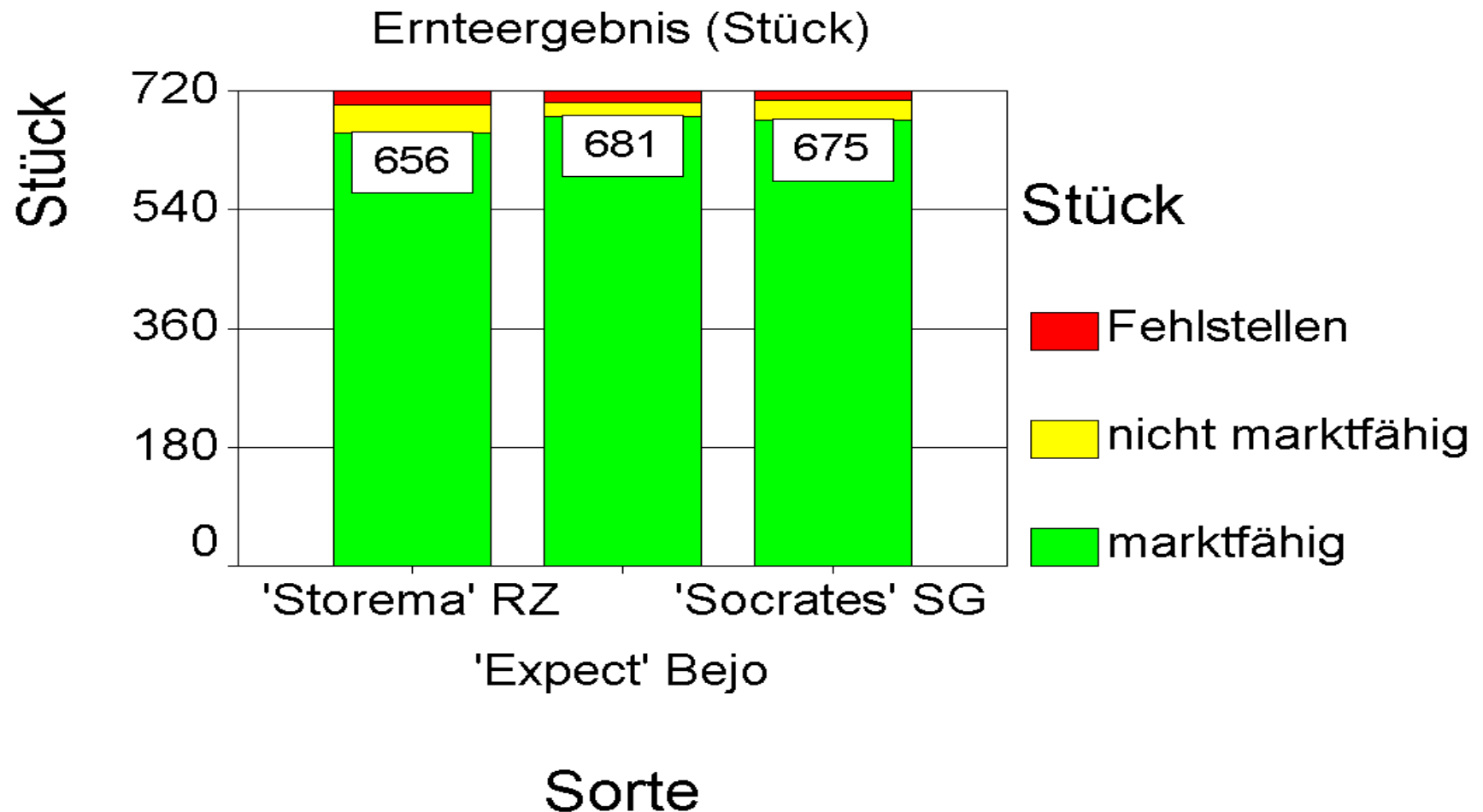


Krumbein, LVG Erfurt, 2019 (2019bluko_düngung.spo)

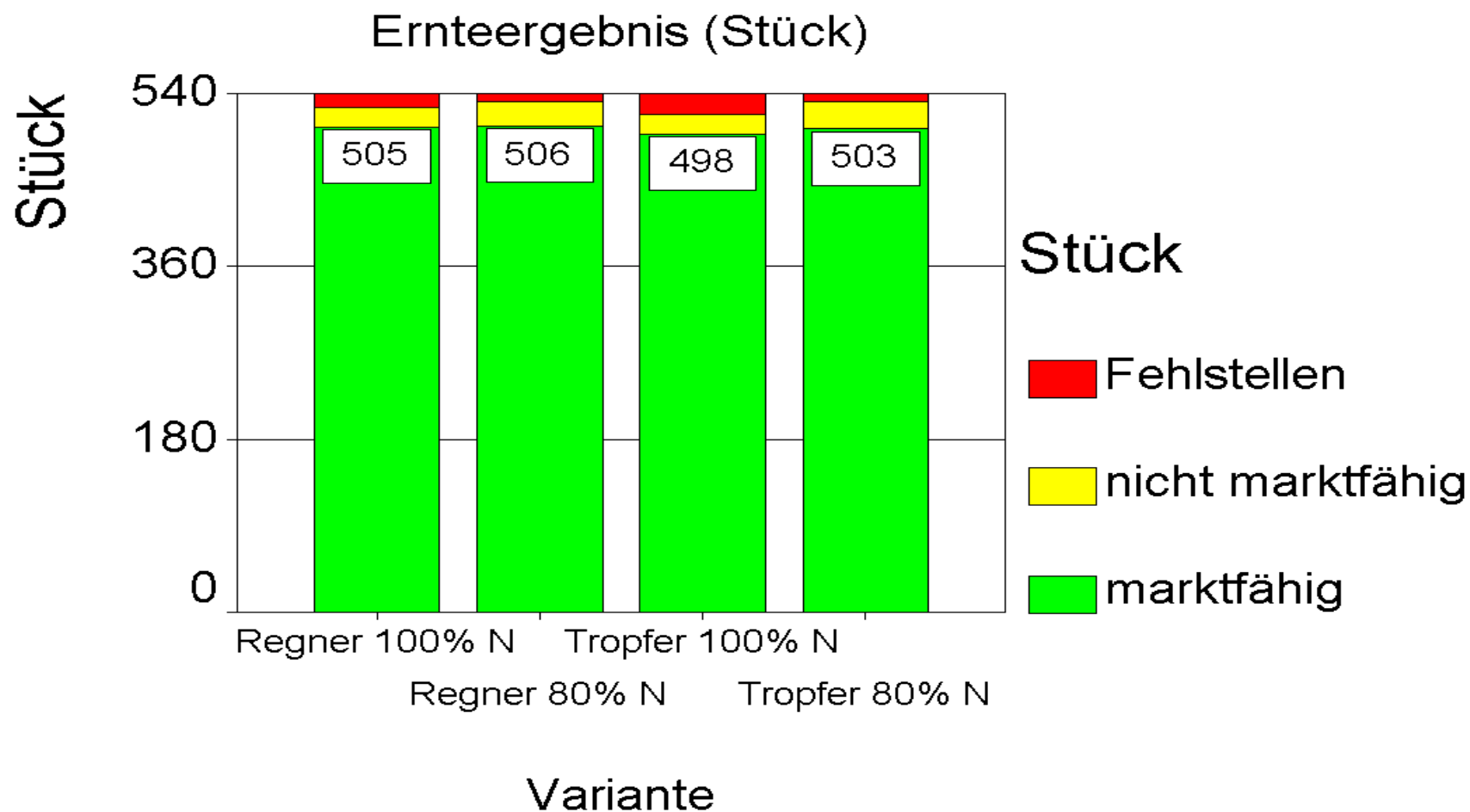
Weißkohl Bewässerung und Düngung



Weißkohl Bewässerung Düngung 2019



Weißkohl Bewässerung Düngung 2019



Weißkohl Bewässerung und Düngung



Weißkohl

Bewässerung und Düngung:
Pflanzung 29.05.2019

Varianten:

V1: Regner, 100% N (KAS)

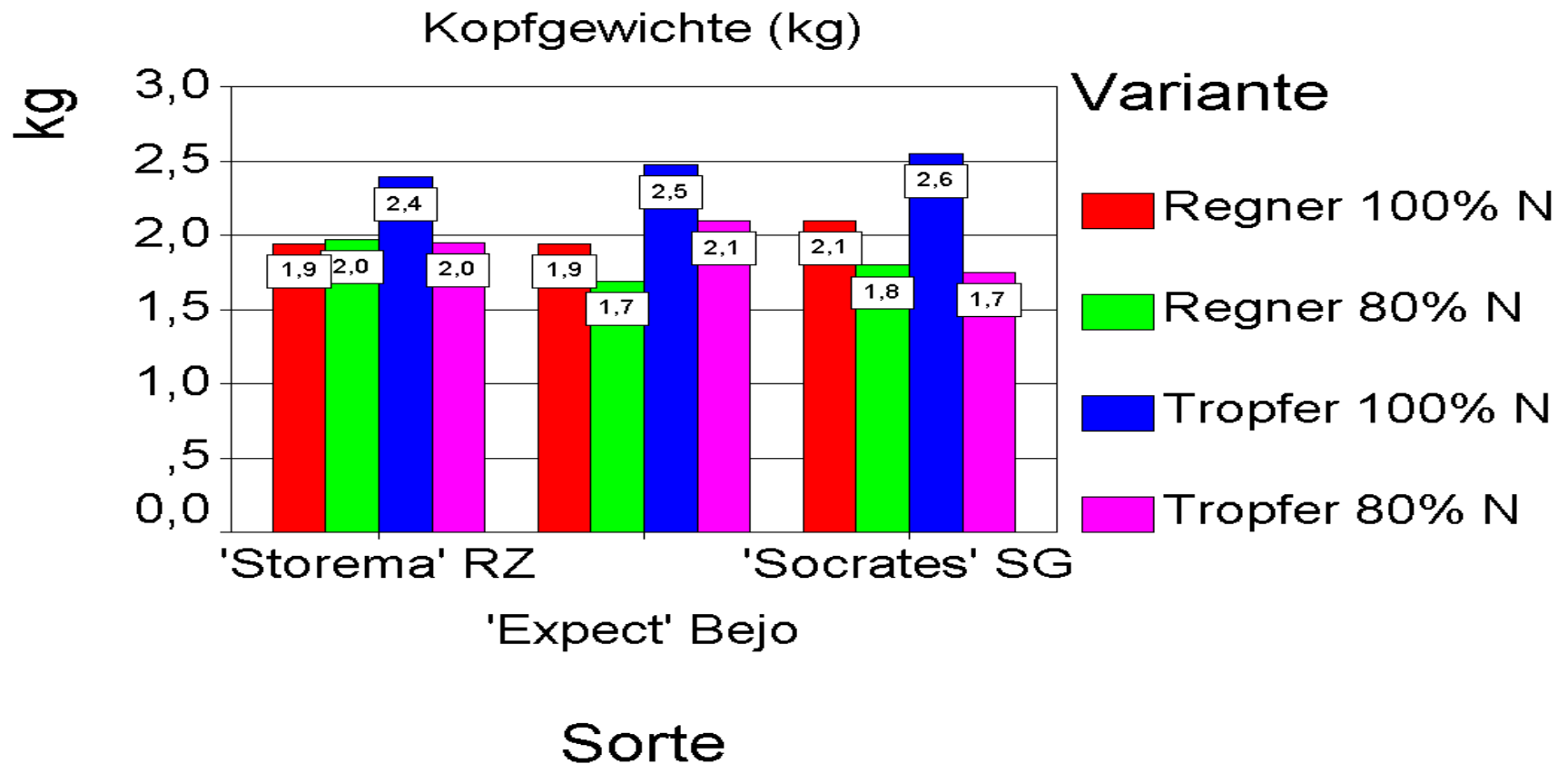
V2: Regner, 80% N (KAS)

V3: Tropfer, 100% N (KAS)

V4: Tropfer, 80% N (KAS)

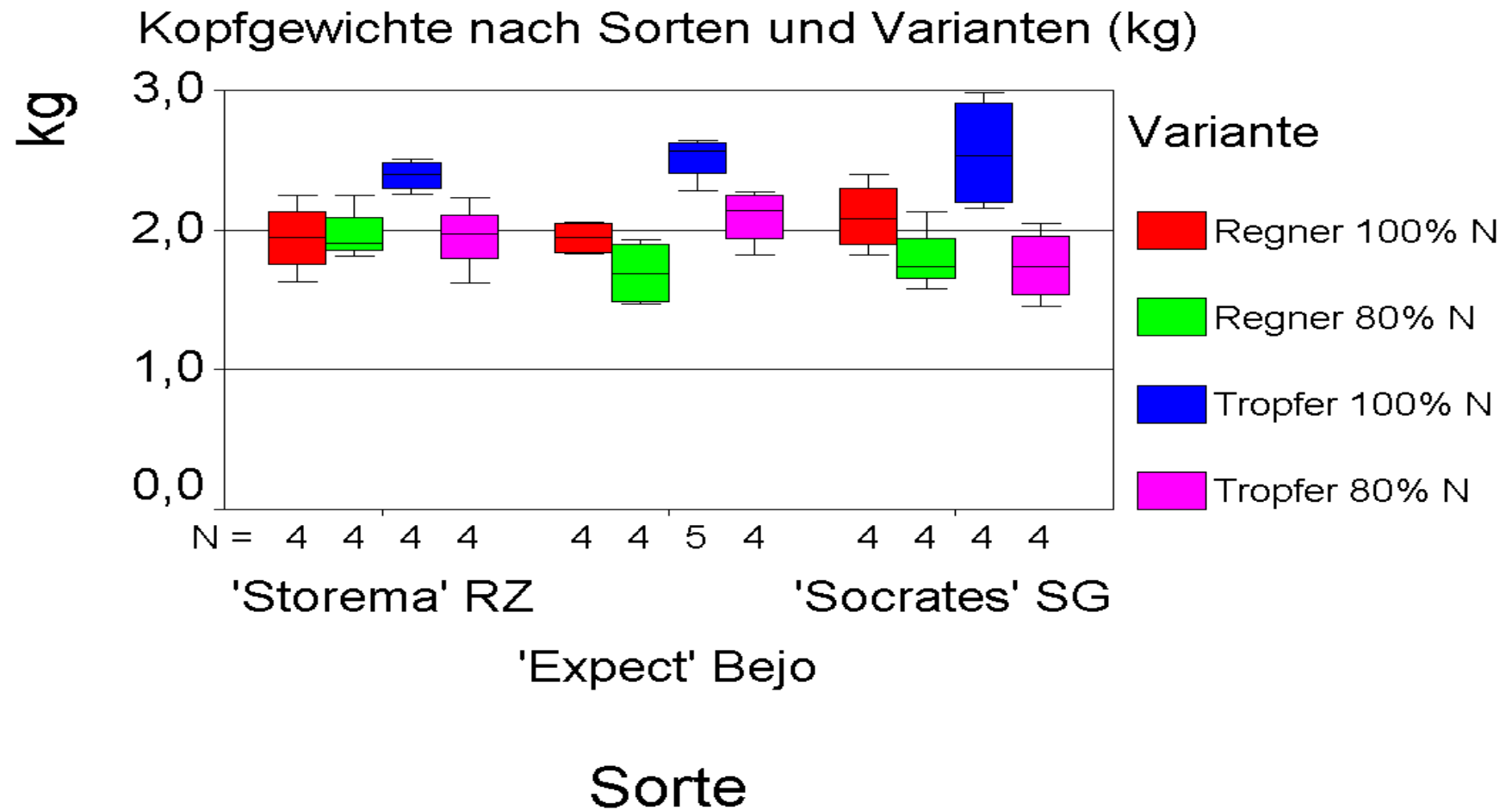
3 Sorten, 4 Wiederholungen

Weißkohl Bewässerung Düngung 2019

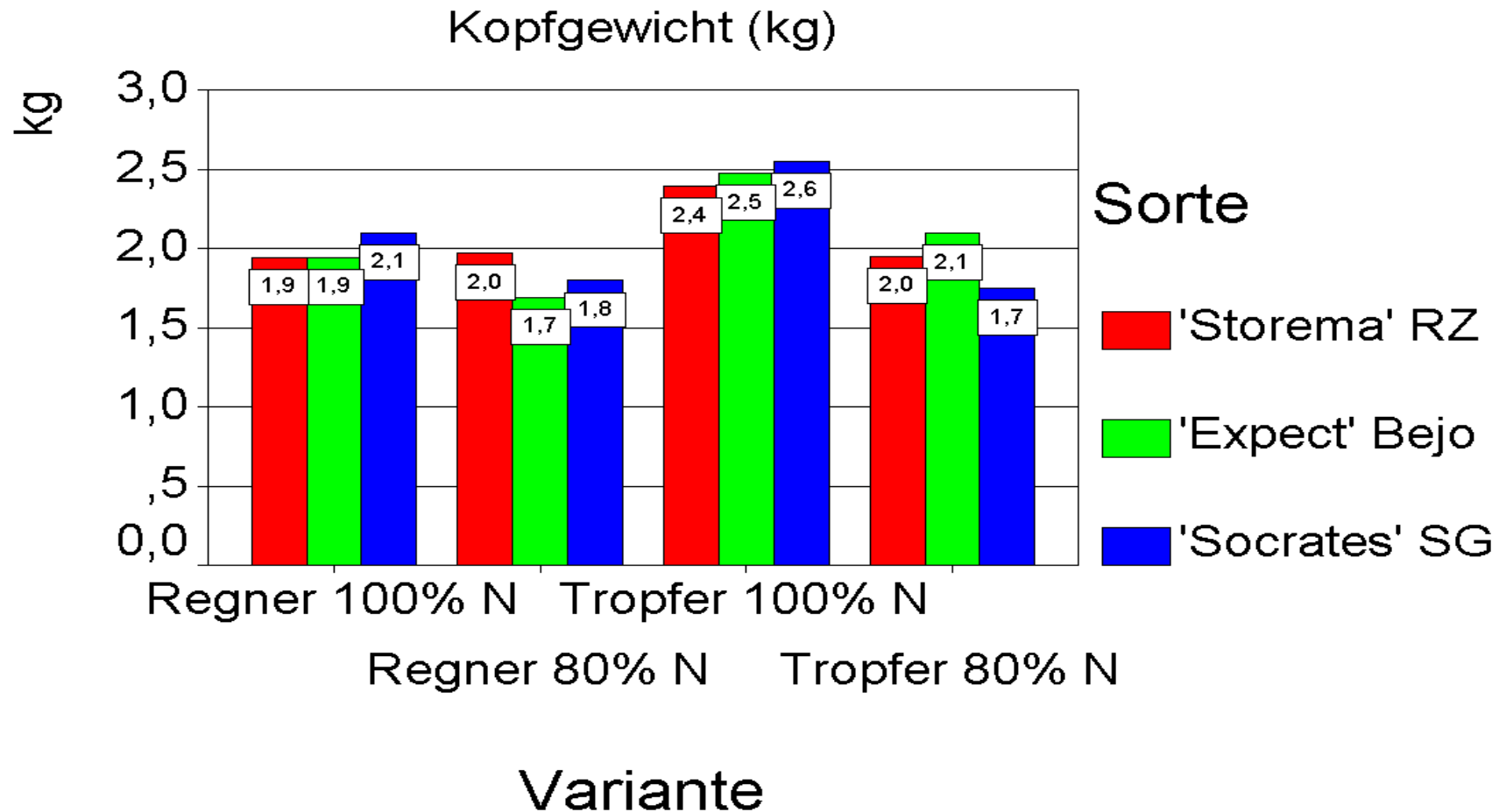


Krumbein, LVG Erfurt, 2019 (2019weikobw.spo)

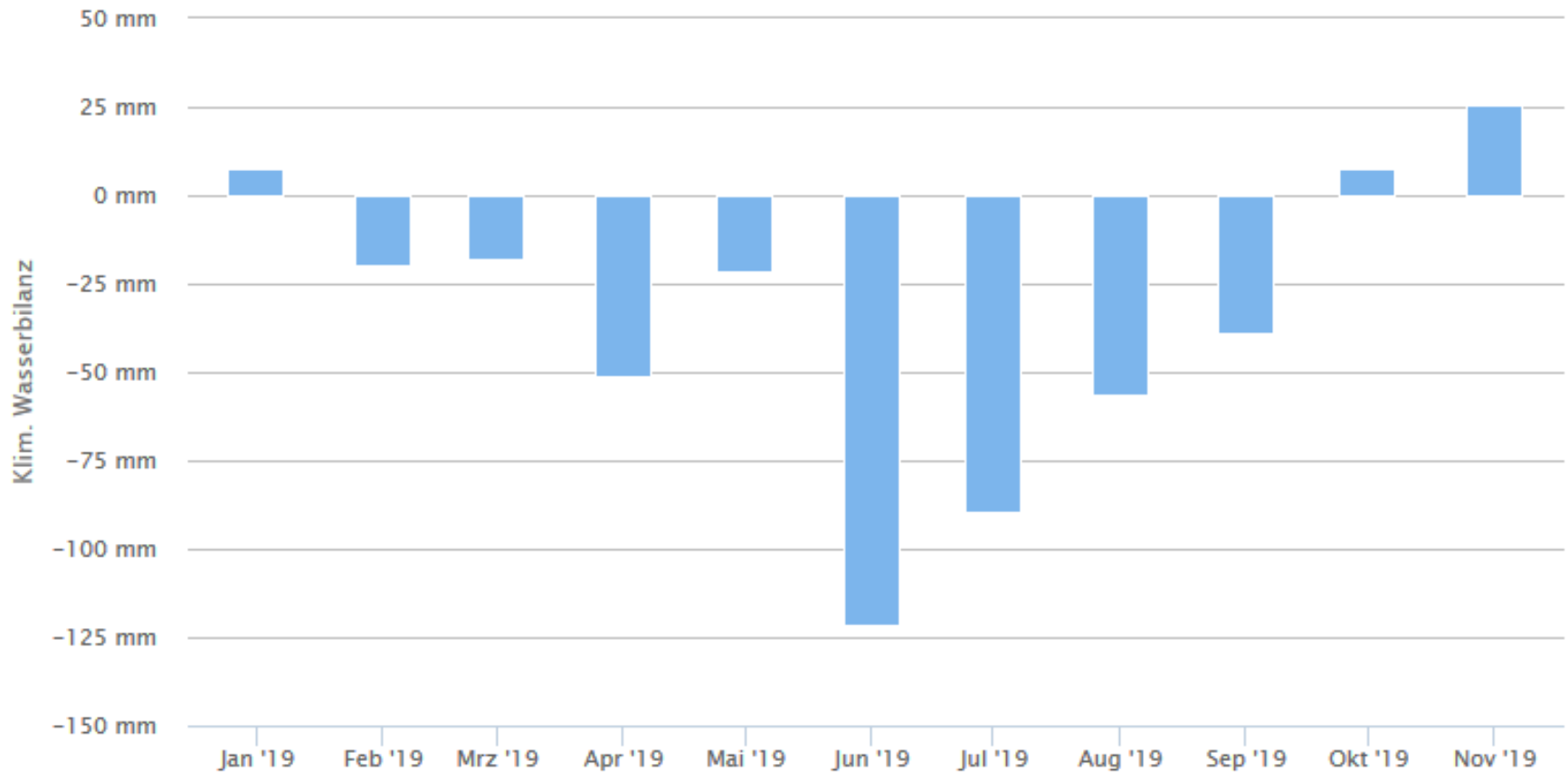
Weißkohl Bewässerung Düngung 2019



Weißkohl Bewässerung und Düngung 2019



Monatswerte von 01/2019 bis 11/2019



■ Erfurt FH(010)–Klim. Wasserbilanz – Monatsbilanz

Quelle: Agrarmeteorologie Thüringen

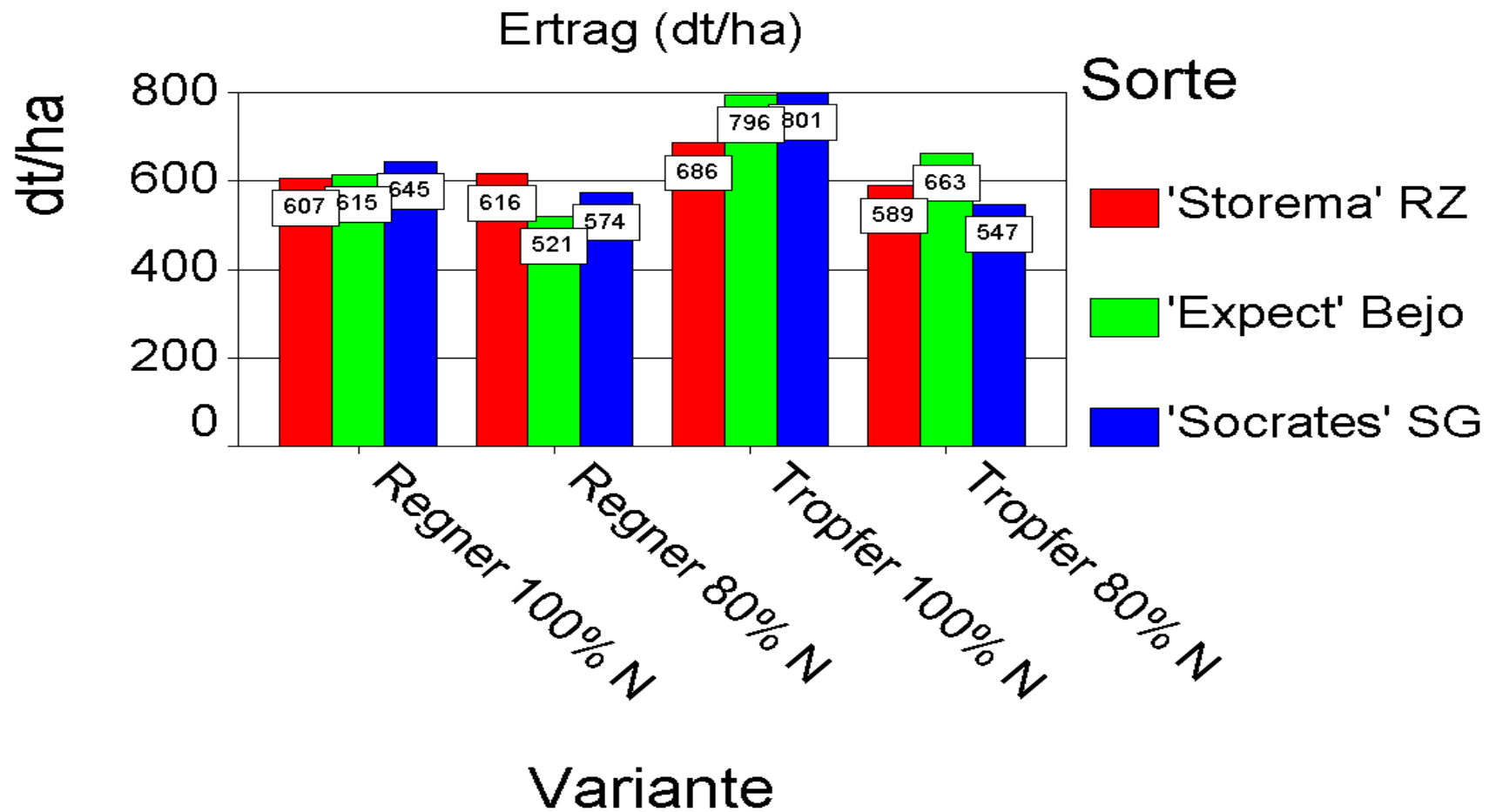


Schäden durch Erdflöhe LVG und LWG Bamberg

Weißkohl Bewässerung und Düngung

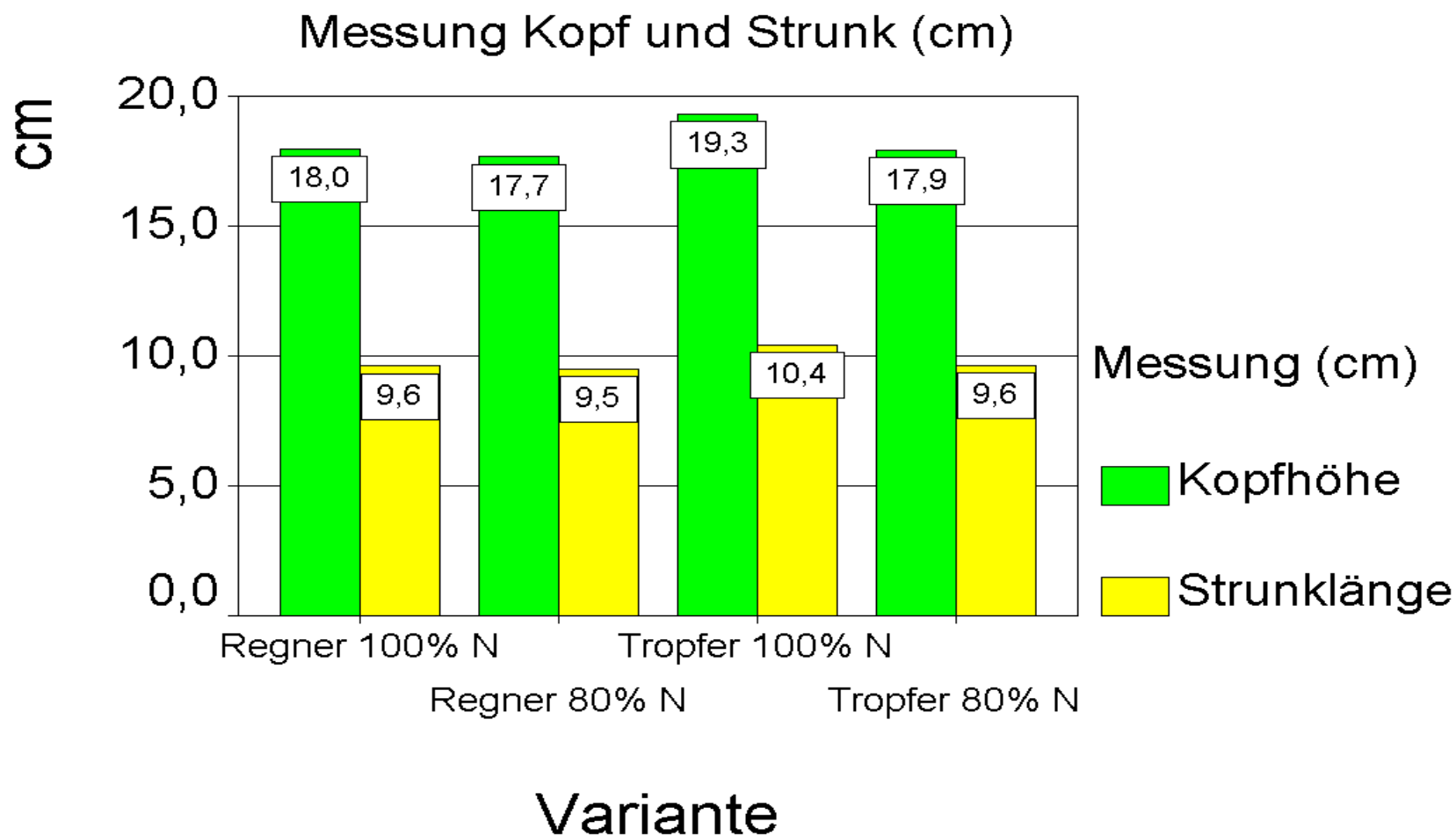
Sorte	2016	2017	2018	2019
Pflanzung	27.05.2016	02.06.2017	05.06.2018	29.05.2019
	Ernte 2016	Ernte 2017	Ernte 2018	Ernte 2019
1 Storema	17.10.	23.10.	20.11./03.12.	21.10.
2 Expect	06.10.	05./06.10.	21.11./03.12.	01.10.
3 Socrates	07.10.	12./13.10.	22.11./03.12.	11.10.

Weißkohl Bewässerung Düngung 2019



Krumbein, LVG Erfurt, 2019 (2019weikobw.spo)

Weißkohl Bewässerung Düngung 2019



Weißkohl Bewässerung und Düngung

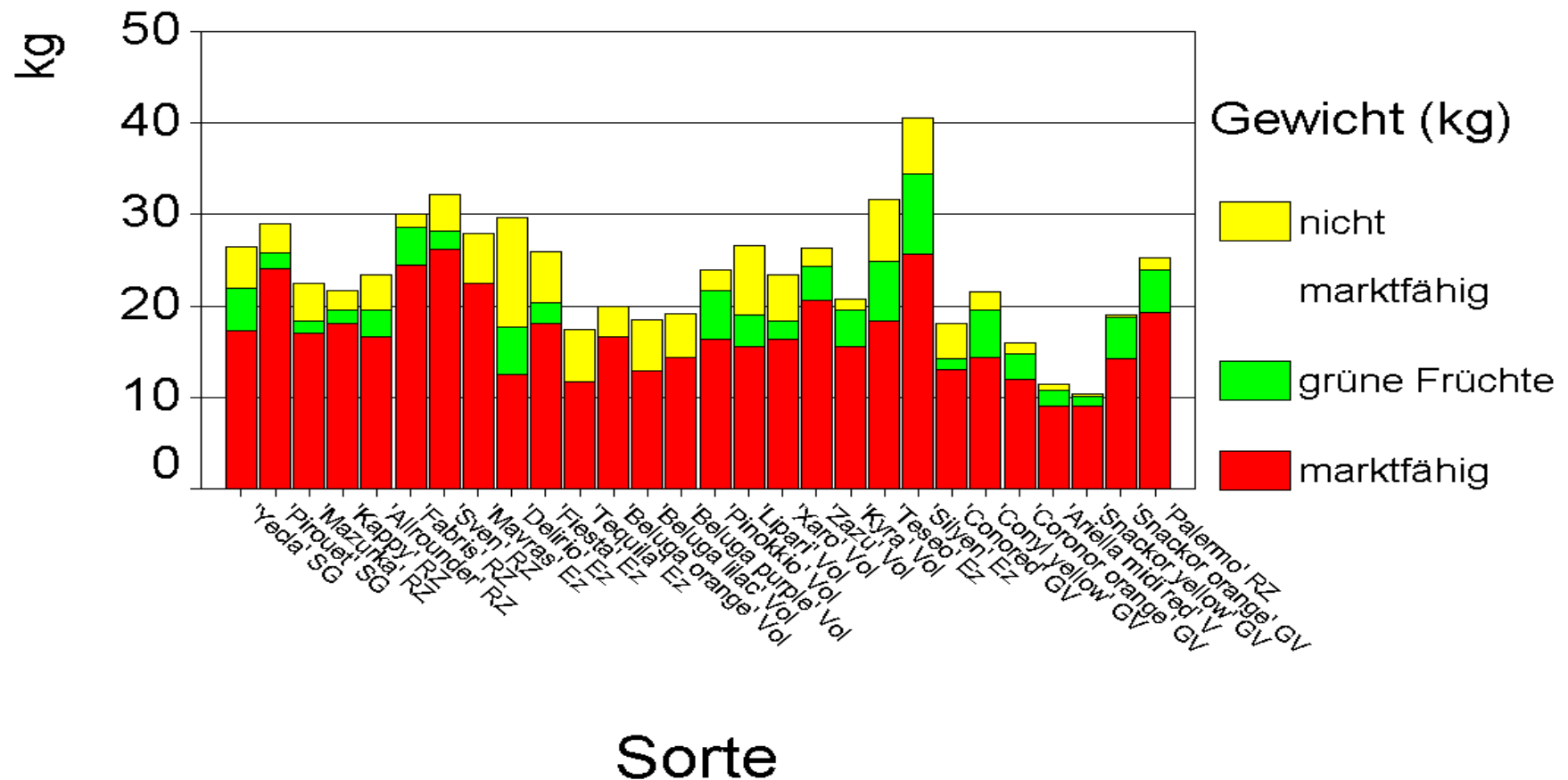


Paprika Sortendemonstration Freiland

Nr	Sorte	Firma	Bemerkung		Nr	Sorte	Firma	Bemerkung
1	Yecla	SG	blockig, rot		15	Pinokkio	Vol	lang, gelb-orange, süß
2	Pirouet	SG	spitz, hell		16	Lipari	Vol	lang, rot, süß
3	Mazurka	RZ	blockig, rot		17	Xaro	Vol	spitz, lang, rot
4	Kappy	RZ	konisch, rot		18	Zazu	Vol	spitz, lang, gelb
5	Allrounder	RZ	blockig, gelb		19	Kyra	Vol	spitz, lang, orange
6	Fabris	RZ	blockig, rot		20	Teseo	Enza	spitz, rot
7	Sven	RZ	blockig, gelb		21	Silyen	Enza	spitz, gelb
8	Mavras	Enza	blockig, rot		22	Conored	GV	spitz, lang, rot
9	Delirio	Enza	blockig, orange		23	Conyl yellow	GV	spitz, lang, gelb
10	Fiesta	Enza	blockig, gelb		24	Coronor orange	GV	spitz, lang, orange
11	Tequila	Enza	blockig, violett		25	Ariella midi red	Vol	spitz, kurz, rot
12	Beluga orange	Vol	blockig, orange		26	Snackor yellow	GV	spitz, kurz, gelb
13	Beluga lilac	Vol	blockig, lila		27	Snackor orange	GV	spitz, kurz, orange
14	Beluga purple	Vol	blockig, violett		28	Palermo	RZ	länglich, rot

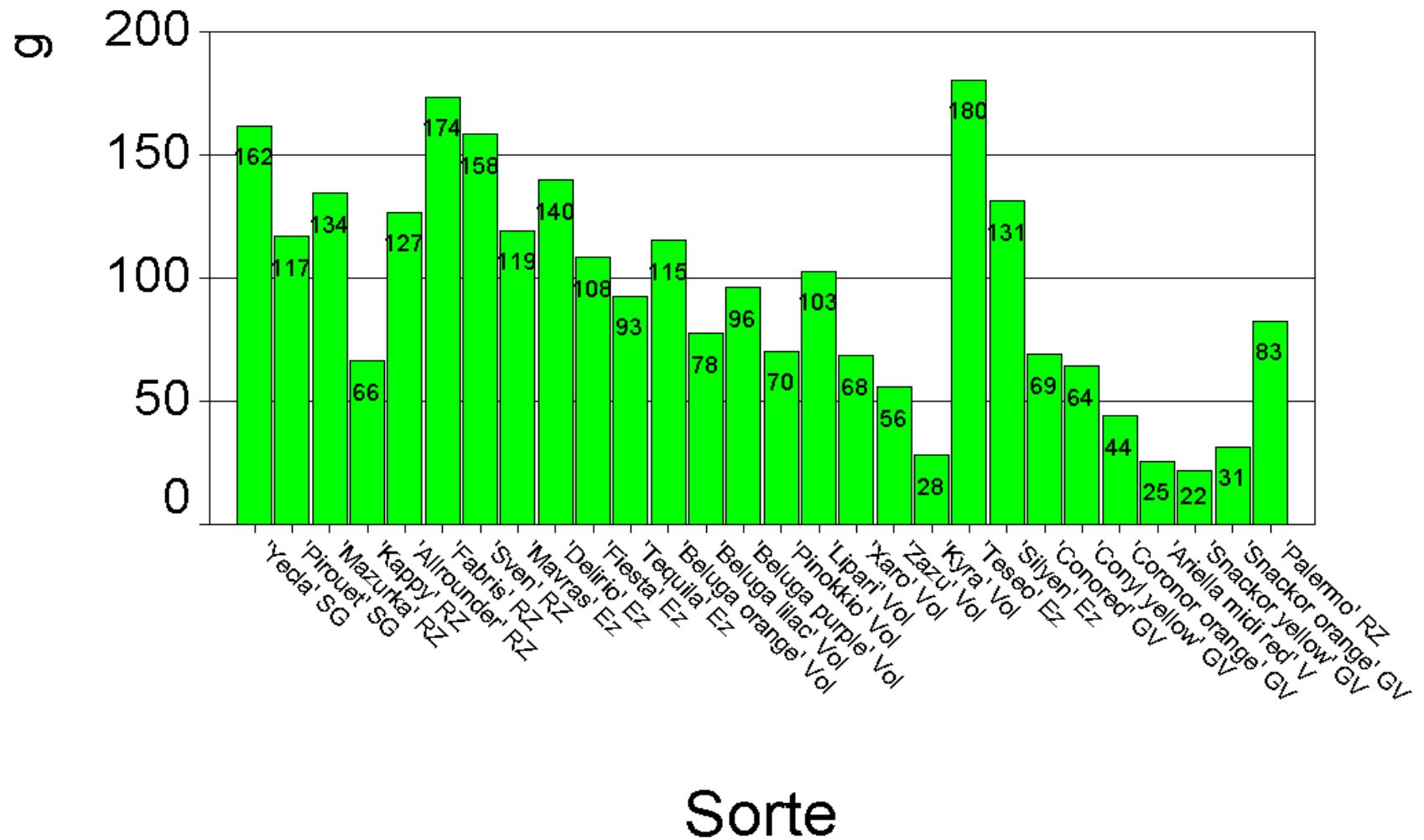
Paprika Freiland Sorten 2019

Erntegewicht der Sorten (kg)



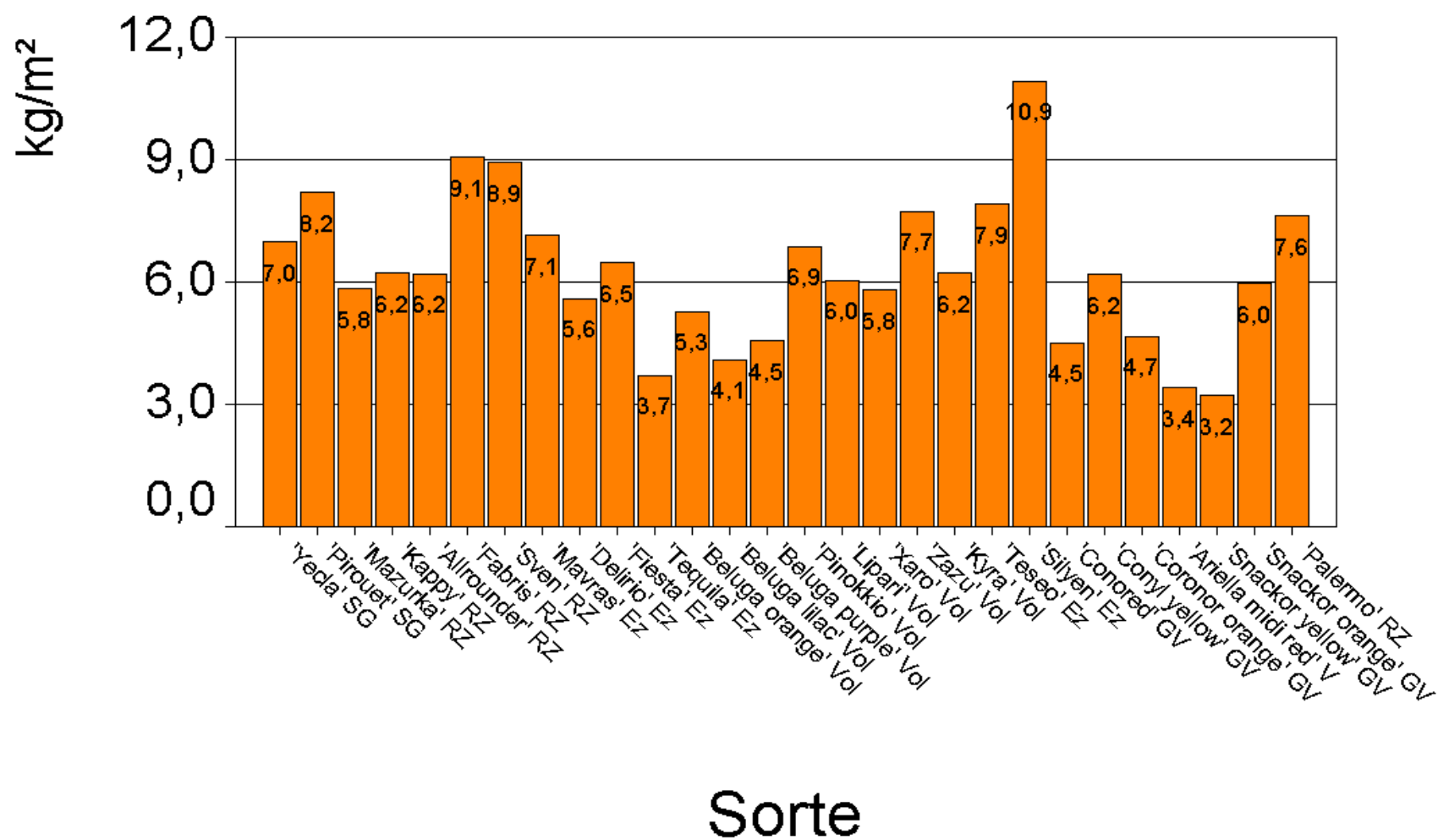
Paprika Freiland Sorten 2019

Fruchtgewicht der Sorten (g)



Paprika Freiland Sorten 2019

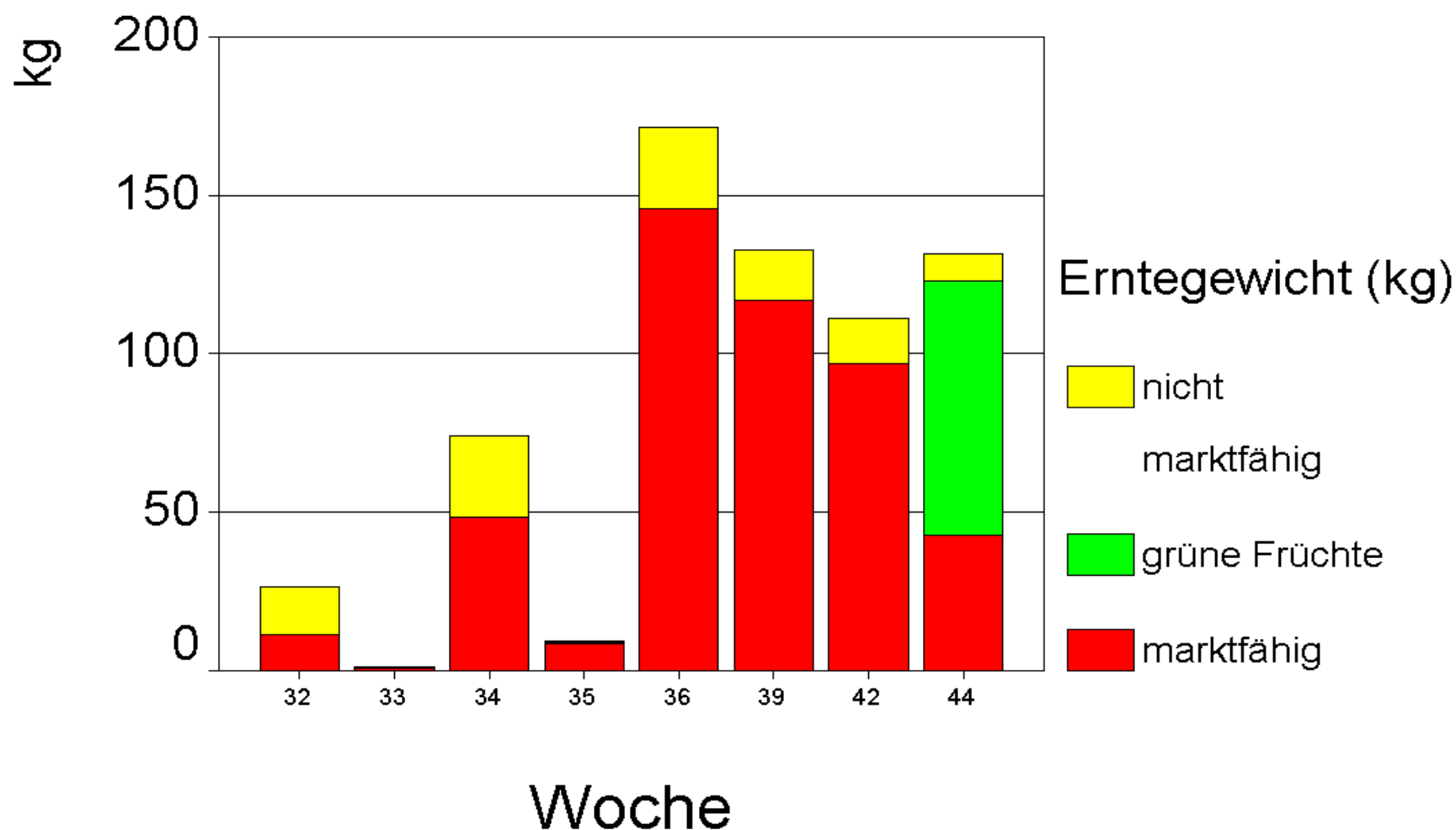
Ertrag der Sorten (kg/m²)



Krumbein, LVG Erfurt, 2019 (2019paprikas1.spo)

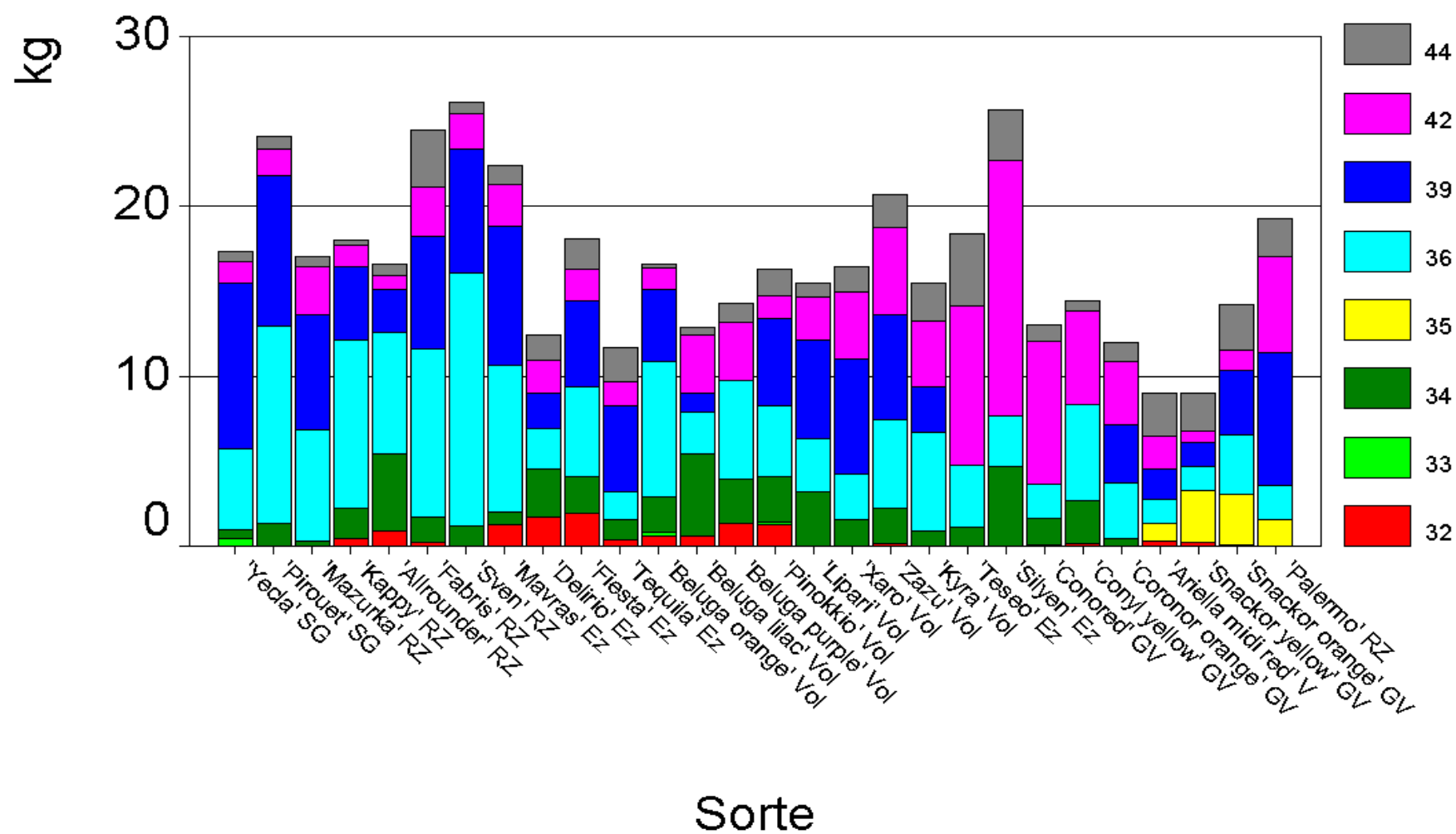
Paprika Freiland Sorten 2019

Erntegewicht und Sortierung (kg)

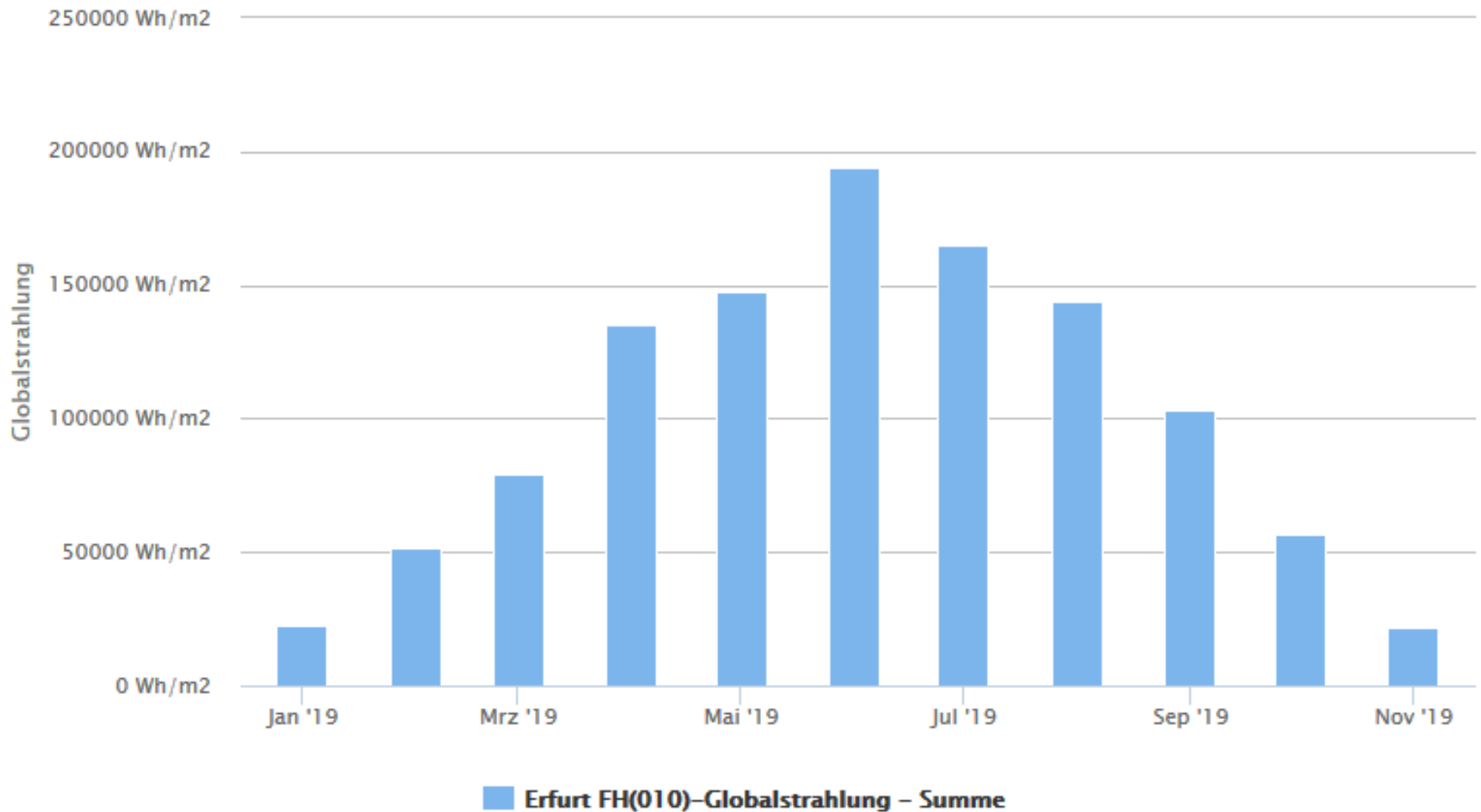


Paprika Freiland Sorten 2019

Ernteverlauf der Sorten nach Wochen (kg)

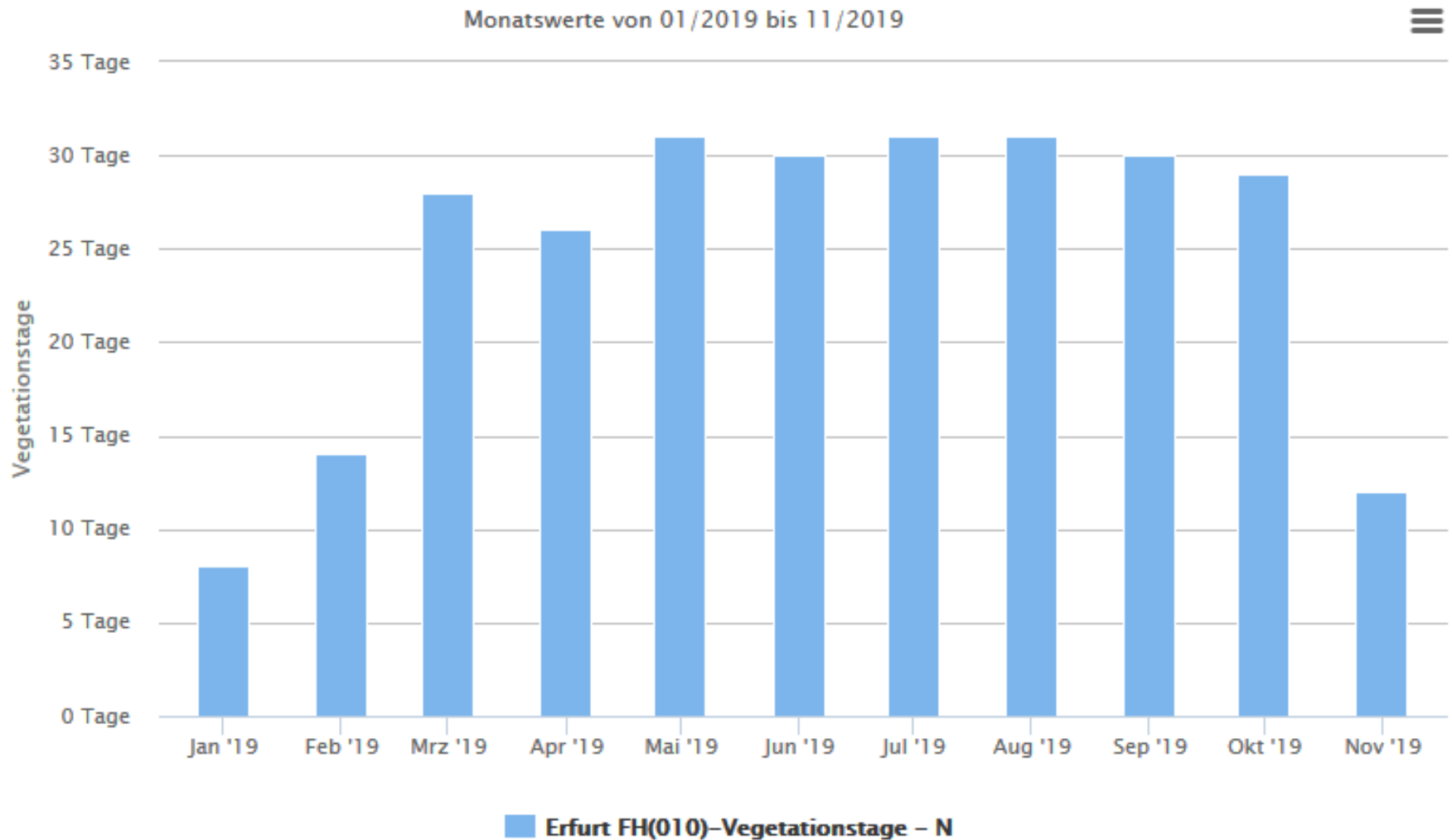


Monatswerte von 01/2019 bis 11/2019



Quelle: Agrarmeteorologie Thüringen

Vegetationstage in Erfurt (FH)



Quelle: Agrarmeteorologie Thüringen



‘Mazurka‘ (blockig, rot)



‘Delirio‘ (blockig, orange)

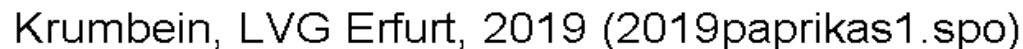


‘Palermo‘ (lang, spitz, rot)



‘Ariella Midi Red‘ (kurz, spitz, rot)

Stückzahl und Fruchtgewicht (g)





Vielen Dank an alle Mitarbeiter/innen und für die gute Zusammenarbeit mit den an den Versuchen beteiligten Betrieben und den Referaten des TLLLR





Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

