



Rheinland-Pfalz

Dienstleistungszentrum
Ländlicher Raum (DLR)
Rheinhessen-Nahe-
Hunsrück

Der Jahrgang 2023 aus oenologischer Sicht und seine Konsequenzen für die Zukunft!

**Norbert Breier, DLR Rheinhessen-Nahe-Hunsrück
Tel.: 0671 8203211 oder Mail: norbert.breier@dlr.rlp.de**

**Kontrollieren Sie
dringend Ihre
Rebanlagen!!**



„Quetschfäule“ 2023 Grauburgunder



Rheinland-Pfalz

Dienstleistungszentrum
Ländlicher Raum (DLR)
Rheinhesse-Nahe-
Hunsrück





Rheinland-Pfalz

DIENSTLEISTUNGSZENTRUM
LÄNDLICHER RAUM (DLR)
RHEINHESSEN-NAHE-
HUNSRÜCK

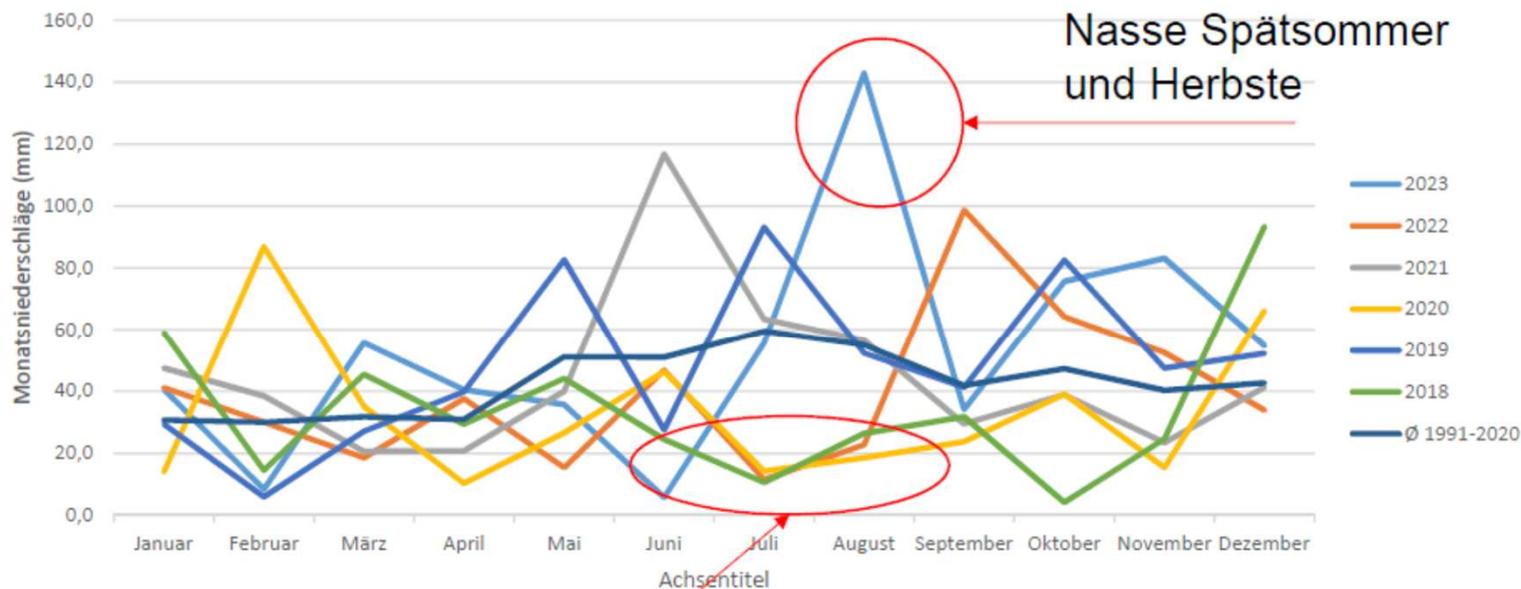
Gesunde Trauben 2023





Monatsniederschläge

Monatsniederschläge im Vergleich zum langjährigen Mittel von 1991-2023, Station Oppenheim



Trockene Sommer

Nasse Spätsommer und Herbst

Niederschläge Ende August
Angang September waren
deutlich zu viel

Das Jahr 2023 (I)



Rheinland-Pfalz

Dienstleistungszentrum
Ländlicher Raum (DLR)
Rheinhesse-Nahe-
Hunsrück

Oidium

KEF

Flüchtige Säure

Peronospora

riechen

Trockenheit

Hagel

Niederschläge

Fäulnis

Das Jahr 2023 (II)



Rheinland-Pfalz

Dienstleistungszentrum
Ländlicher Raum (DLR)
Rheinhesse-Nahe-
Hunsrück

Warme Lesetemperaturen

Trauben- Fassweinbetriebe

Turbo-Lese

am Limit

Lese bei Nacht

Kein
Mostgeschäft

kein Durchatmen

Kellereien

Leseende
im September

Das Jahr 2023 (III)



Rheinland-Pfalz

Dienstleistungszentrum
Ländlicher Raum (DLR)
Rheinessen-Nahe-
Hunsrück

Verarbeitungsmengen

Grenzen der
Vorklärung

Kühlung

Abstoppen ?

Tankkapazitäten

Flüchtige
Säure ?

Jahrgang 2023 ???



Rheinland-Pfalz

DIENSTLEISTUNGSZENTRUM
LÄNDLICHER RAUM (DLR)
RHEINHESSEN-NAHE-
HUNSRÜCK

- Ein schwieriger Jahrgang, der **„Allen Alles“** abverlangt hat
- schnelle und zunehmende Fäulnisentwicklung
Bsp: Müller-Thurgau, Grauburgunder, Dornfelder
- Kein Mostverkauf möglich – eigene Einlagerung
- Zu später Beginn der Traubenannahme
- Sehr warme Temperaturen – Lese in den Nachtstunden
- Angären des Lesegutes – keine Verladung mehr
- flüchtige Säure und teilweise Rücktransporte der Tankzüge

Oenologische Maßnahmen Trauben und Most



Rheinland-Pfalz

Dienstleistungszentrum
Ländlicher Raum (DLR)
Rheinessen-Nahe-
Hunsrück

- Vorlese, Vorbereitung im Weinberg
 - Entblättern und Traubenhalbierung waren Joker
 - Zügige Traubenannahme und Verarbeitung
 - SO₂ zur Maische / Most (mindestens 50 mg/l)
 - Zügige Mostverarbeitung
- Mostschönung
 - Zügige Vergärung (Reinzuchthefer und Nährstoffe)
 - Stabilisierung

Oenologische Maßnahmen der Jungweine



Rheinland-Pfalz

Dienstleistungszentrum
Ländlicher Raum (DLR)
Rheinessen-Nahe-
Hunsrück

- Frühzeitige Feinjustierung
 - Säuremanagement
 - Battonage, Tannin, Chips?
 - SO₂-Kontrolle
-
- „Pflege“ der abgestoppten Weine
 - Abstich bei Problemweinen
 - Verschnitte prüfen (fl. Säure)



Rheinland-Pfalz

Dienstleistungszentrum
Ländlicher Raum (DLR)
Rheinhessen-Nahe-
Hunsrück

Praktische Beispiele aus 2023



Säuremanagement

Bsp. 1: Spätburgunder Rose

Most 5,7 g/l GS, keine Ansäuerung, Wein 3,9 g/l GS

Vergärung schleppend, BSA und Restzucker

Bsp. 2: Riesling Sektgrundwein

Lese am 05.09.2023

Ganztraubenpressung, 77 ° Oe, 12 g/l GS,

Vergärung spontan und Überimpfung mit EC 1118,

BSA noch angedacht

Viele Variationen in 2023 möglich!

Böckser, unsauber



Rheinland-Pfalz

Dienstleistungszentrum
Ländlicher Raum (DLR)
Rheinessen-Nahe-
Hunsrück

Bsp. 3: Müller-Thurgau

Typisch 2023 – gelesen für Mostverkauf – Verzögerung
Keine Schönung, Angärung mit Trub,
Zugabe Reinzuchthefer, stürmische Gärung

Bsp. 4: Silvaner

Mostschönung misslungen, hohe NTU-Werte
für die Vergärung

Empfehlung: Abstich Luft, Hefeschönung,
Kohleschönung, CuSO₄ nach Vorversuchen

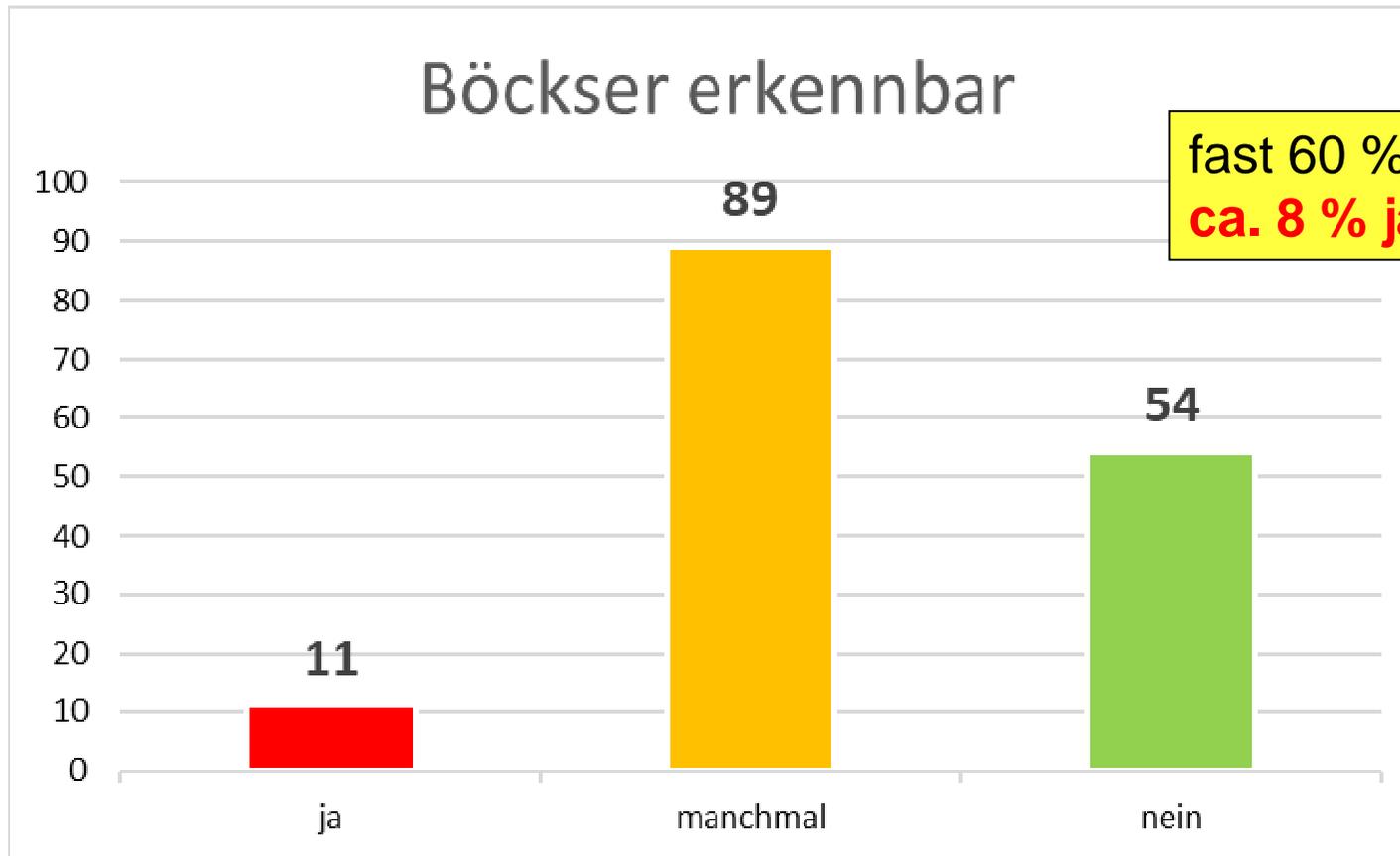
Umfrage Herbst

Böckser, unsauber



Rheinland-Pfalz

DIENSTLEISTUNGSZENTRUM
LÄNDLICHER RAUM (DLR)
RHEINHESSEN-NAHE-
HUNSRÜCK



fast 60 % manchmal
ca. 8 % ja

n = 154

Maischestandzeit



Rheinland-Pfalz

DIENSTLEISTUNGSZENTRUM
LÄNDLICHER RAUM (DLR)
RHEINHESSEN-NAHE-
HUNSRÜCK

Bsp. 5: Roter Riesling

Reifes Lesegut, VE-Lese ohne Entrappung, 50 mg/l SO₂, Vergärung mit EC 1118, MG 17 Tage, abpressen bis max 1,0 bar Druck, Lagerung ohne SO₂, Beginn BSA - erwünscht

Auch in 2023 war es bei entsprechendem Lesegut möglich Standzeiten, bzw. eine Maischegärung durchzuführen

Flüchtige Säure



Sensorischer Schwellenwert

- Wein 0,6 – 0,9 g/L

Typische Werte an flüchtiger Säure bei Most und Wein

- Most 0,0 – 0,1 g/L
- Wein ohne BSA 0,2 – 0,3 g/L
- Wein nach BSA 0,4 – 0,6 g/L

**Müssen für 2023
überdacht werden?**

Gesetzliche Grenzwerte

- Grenzwert Weißwein 1,08 g/L
- Grenzwert Rotwein 1,2 g/L
- Grenzwert BA, Eiswein 1,8 g/L
- Grenzwert TBA 2,1 g/L

Unterscheidung der Wahrnehmung rot - weiß

Flüchtige Säure Besonderheit in 2023



Grauburgunder – stark belastetes Lesegut –
in verschiedenen Stadien:

Zucker g/l	pH-Wert	Gesamt säure g/l	Flüchtige Säure g/l	enzym. Fl. Säure
130,4	3,4	10,9	1,09	0,74
113,6	3,1	10,3	1,11	0,50
0,0	3,3	8,6	0,32	0,39
0,0	3,4	8,1	0,30	0,38

Milch säure g/l	Wein säure g/l	Äpfel säure g/l
0,0	6,9	7,9
0,1	7,3	6,3
0,4	4,0	4,2
0,3	3,4	4,3

Abnahme der fl. Säure während der Gärung
konnte in einigen Fällen beobachtet werden

Flüchtige Säure Besonderheit in 2023



Grauburgunder – stark belastetes Lesegut
nach Gärende - mit verschiedenen Hefen vergoren

Hefe	Flüchtige Säure destilliert g/l	Essigsäure enzymatisch g/l	Flüchtige Säure FTIR g/l
Chardonnay	0,61	0,56	0,42
CY3079	0,69	0,68	0,50
EC1118	0,49	0,31	0,28
EC1118 o.SO2	0,81	0,78	0,58
spontan o.SO2	0,76	0,75	0,56

Jungwein 2023



Rheinland-Pfalz

DIENSTLEISTUNGSZENTRUM
LÄNDLICHER RAUM (DLR)
RHEINHESSEN-NAHE-
HUNSRÜCK

Keine Seltenheit (fl. Säure) in 2023 aber auch kein Standard, sondern Differenzierung nach Lesegut und Verarbeitung

	flüchtige Säure		Ges.-Alk.g/l	zfr.Extr. g/l	GS g/l	RZ g/l	Flü. Sre g/l
7		Dornfelder Rose	103,2	24,6	5,1	0,4	0,89
8		Merlot	76,5	33,9	9,7	0,6	1,7

Geschmacksschwelle
und gesetzliche Richtwerte ?

Umfrage Dezember 2023



Rheinland-Pfalz

Dienstleistungszentrum
Ländlicher Raum (DLR)
Rheinessen-Nahe-
Hunsrück

744 vollständige
Rückmeldungen

Danke

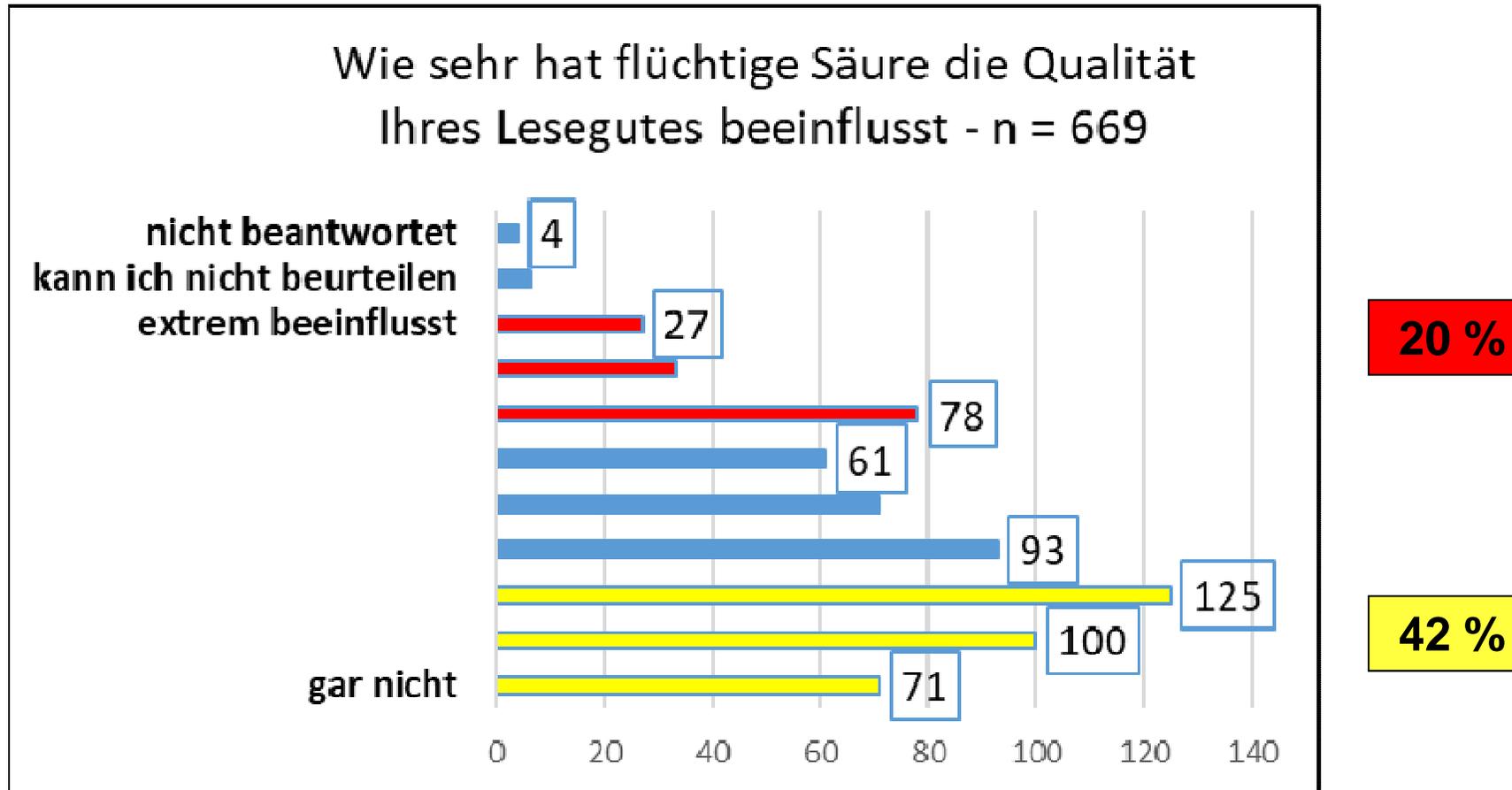
auch an den Kollegen Simon Quass

Fl. Säure und die Qualität des Lesejahres



Rheinland-Pfalz

DIENSTLEISTUNGSZENTRUM
LÄNDLICHER RAUM (DLR)
RHEINHESSEN-NAHE-
HUNSÜCK



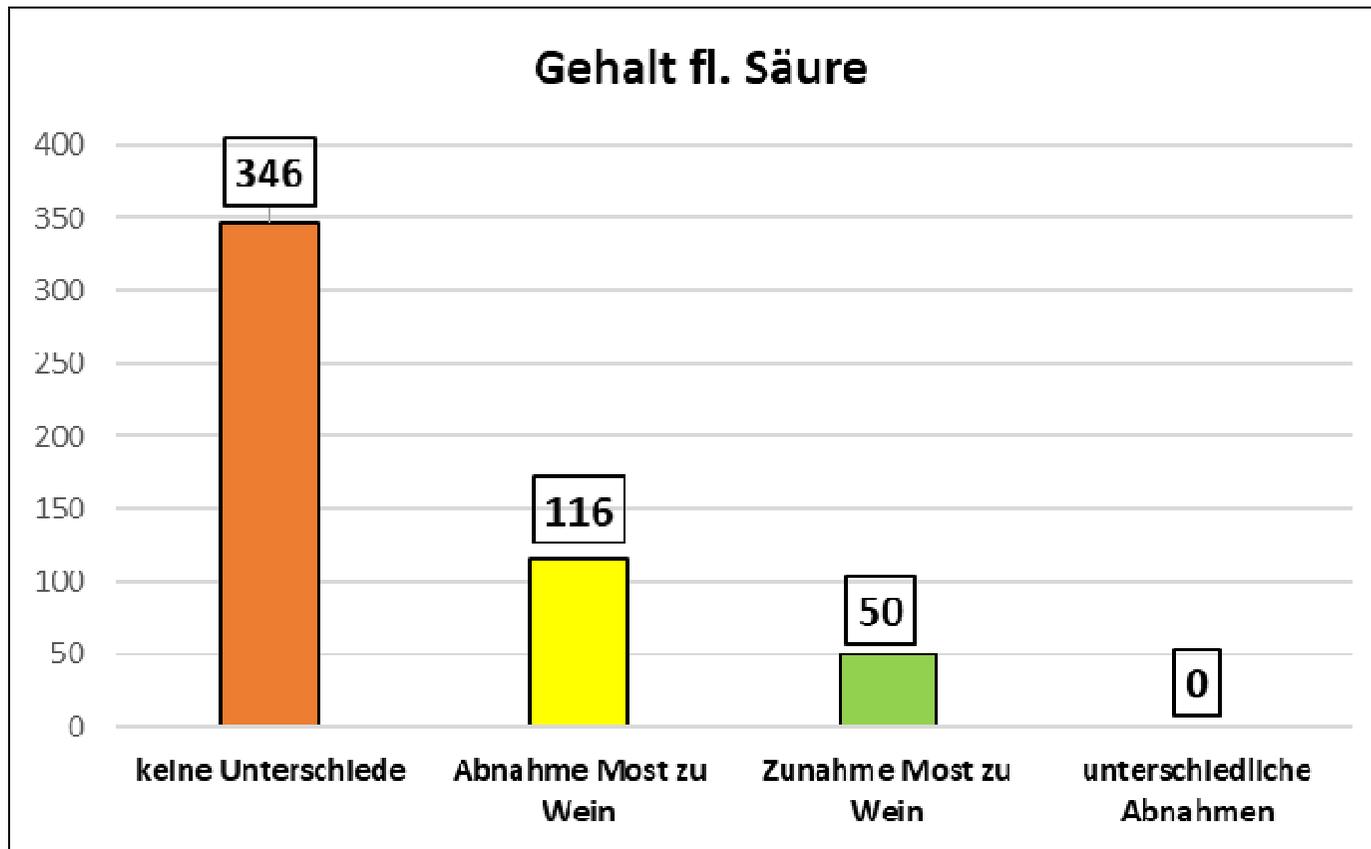
Gehalt an fl. Säure

Ausbaustadium



Rheinland-Pfalz

Dienstleistungszentrum
Ländlicher Raum (DLR)
Rheinessen-Nahe-
Hunsrück



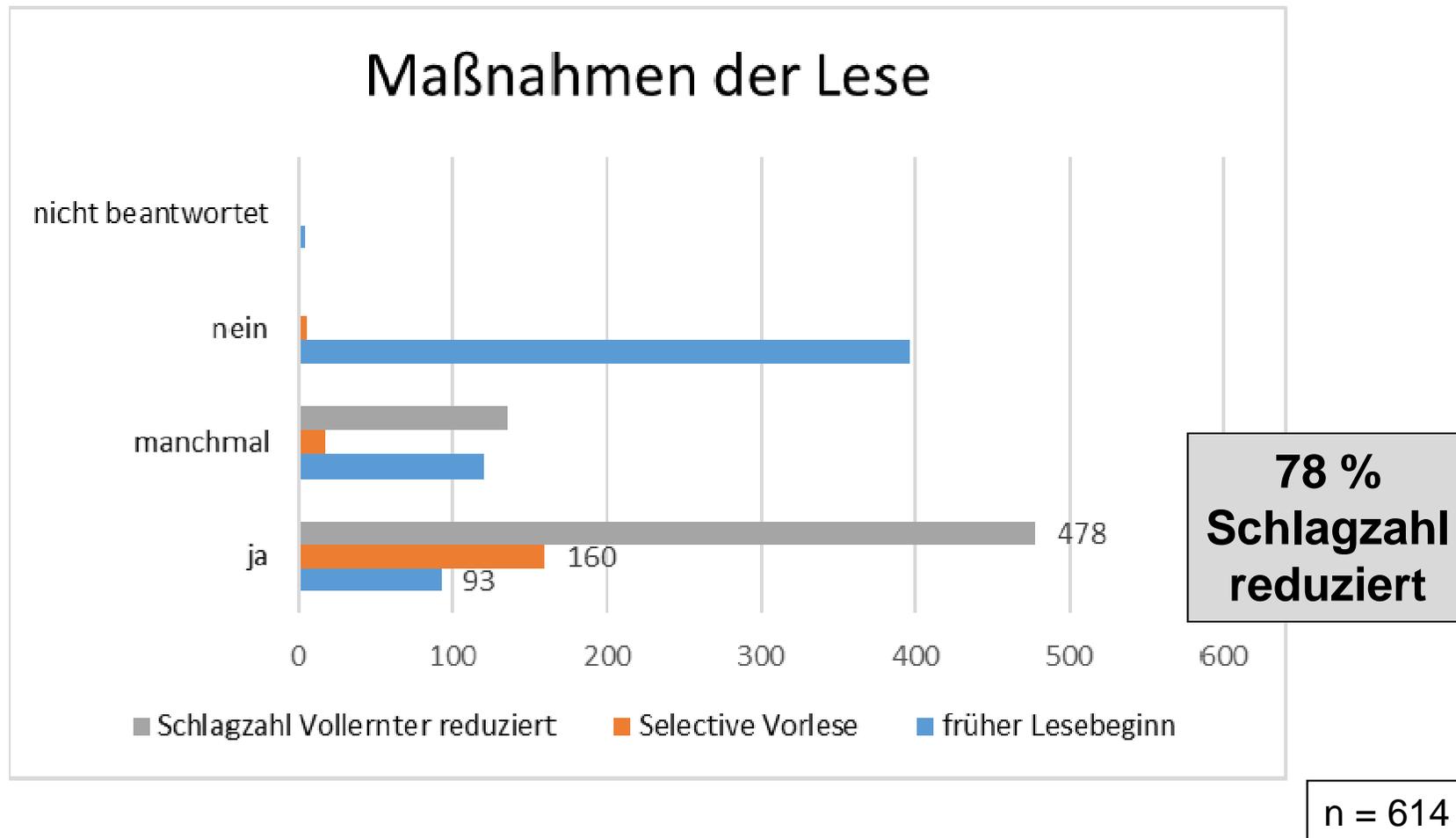
n = 502

Maßnahmen der Lese



Rheinland-Pfalz

DIENSTLEISTUNGSZENTRUM
LÄNDLICHER RAUM (DLR)
RHEINHESSEN-NAHE-
HUNSRÜCK



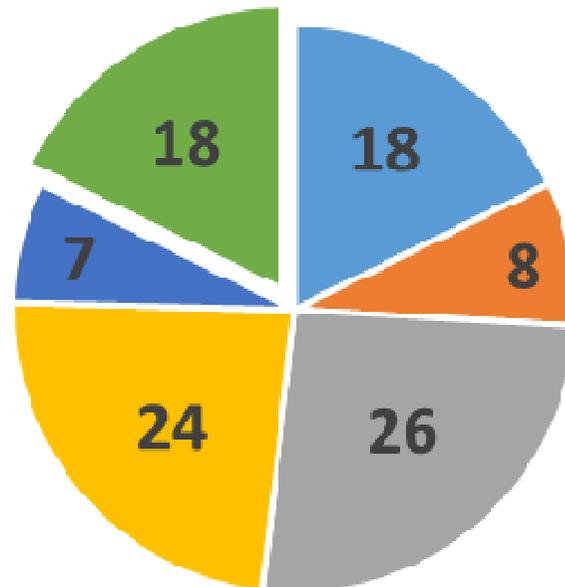
Einschätzung Mostverkauf



Rheinland-Pfalz

DIENSTLEISTUNGSZENTRUM
LÄNDLICHER RAUM (DLR)
RHEINHESSEN-NAHE-
HUNSRÜCK

Einschätzung Mostverkauf
in % - n = 378



- Ja, passte zur Leseplanung
- gerade rechtzeitig
- zu spät
- Etwas zu spät,
- viel zu spät
- hat uns nicht betroffen

zu spät
und mehr
mit **57 %**

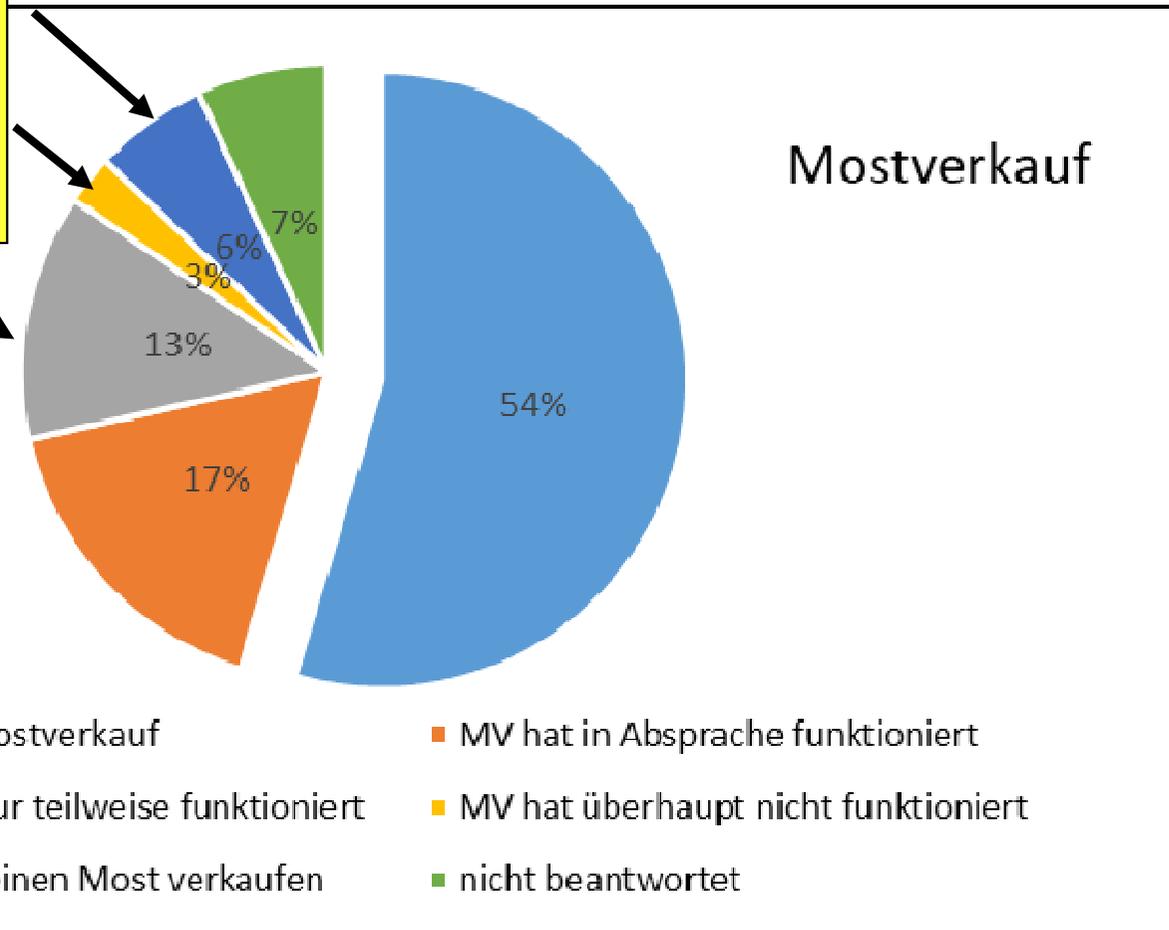
Mostverkauf geplant



Rheinland-Pfalz

Dienstleistungszentrum
Ländlicher Raum (DLR)
Rheinhesse-Nahe-
Hunsrück

Einschätzung
schwierig
mit **22 %**

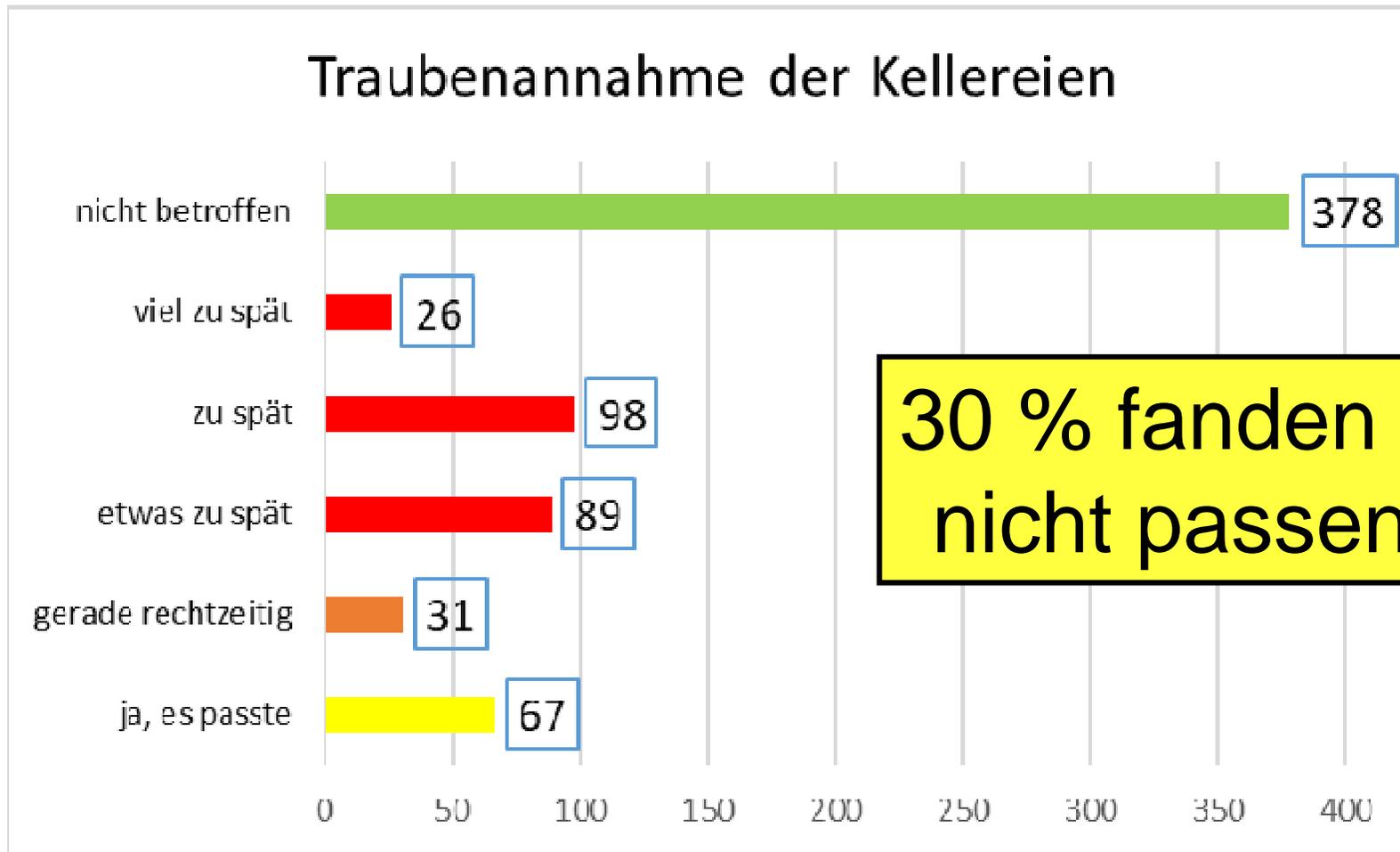


Traubenannahme der Kellereien



Rheinland-Pfalz

DIENSTLEISTUNGSZENTRUM
LÄNDLICHER RAUM (DLR)
RHEINHESSEN-NAHE-
HUNSRÜCK

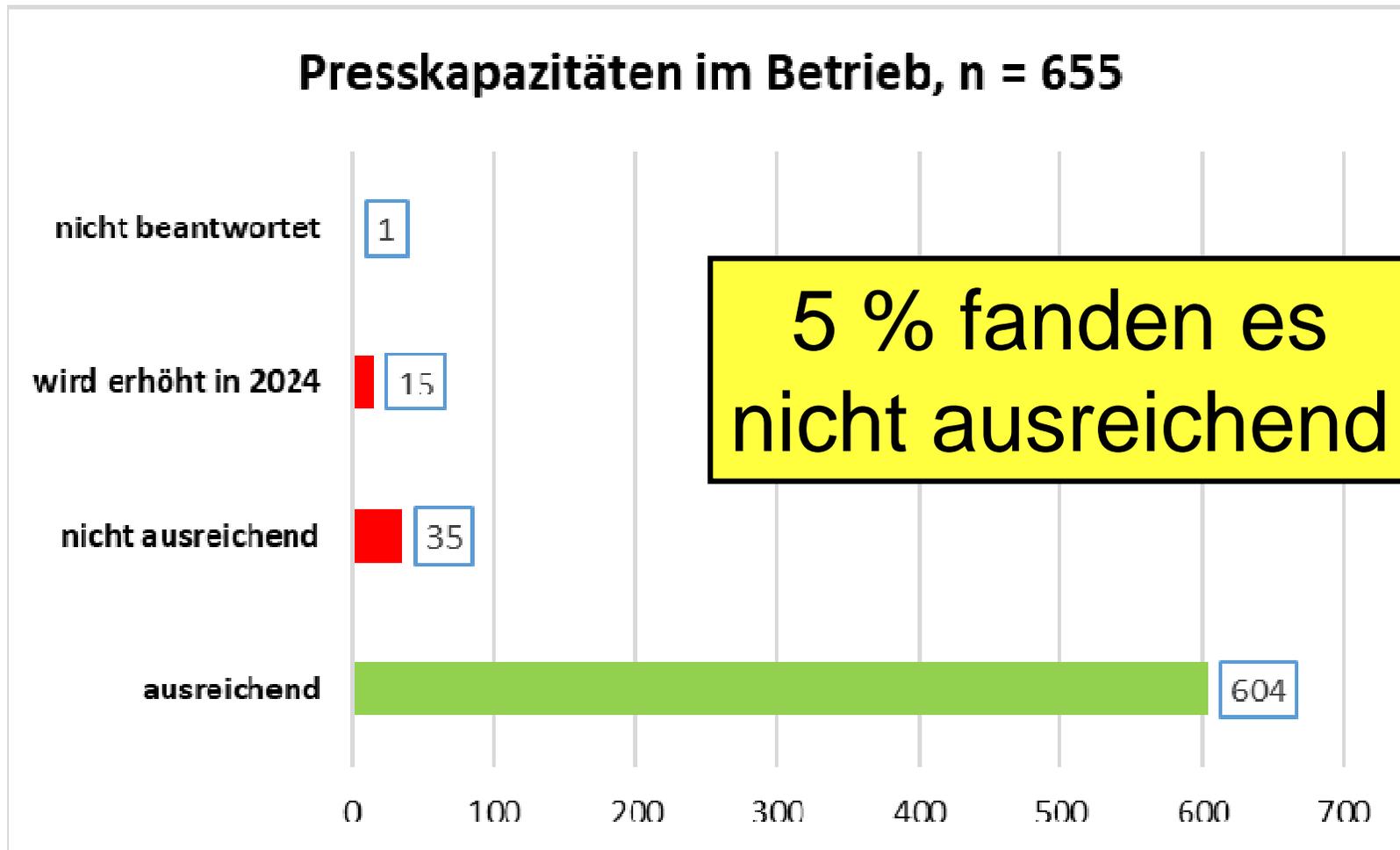


Presskapazitäten im Betrieb



Rheinland-Pfalz

DIENSTLEISTUNGSZENTRUM
LÄNDLICHER RAUM (DLR)
RHEINHESSEN-NAHE-
HUNSRÜCK

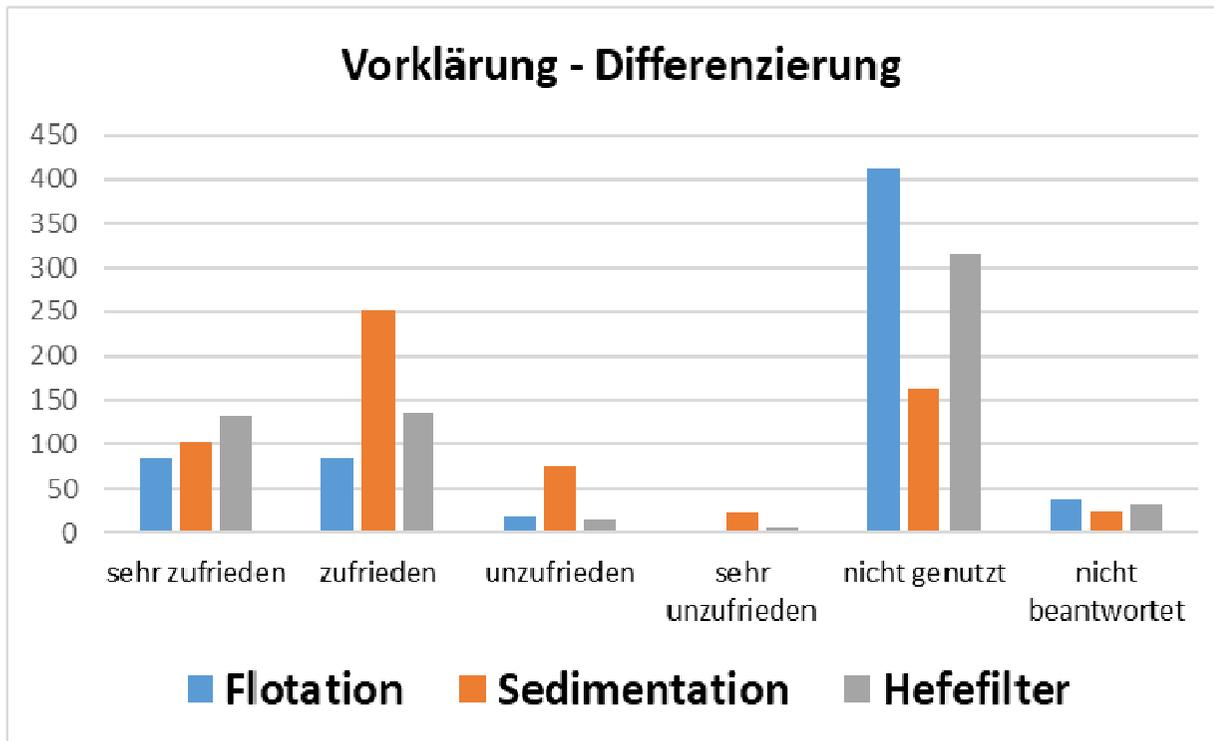


Differenzierung der Vorklärung



Rheinland-Pfalz

DIENSTLEISTUNGSZENTRUM
LÄNDLICHER RAUM (DLR)
RHEINHESSEN-NAHE-
HUNSRÜCK



unzufrieden

Flotation: 10%

Sediment: 17%

Hefefilter: 5%

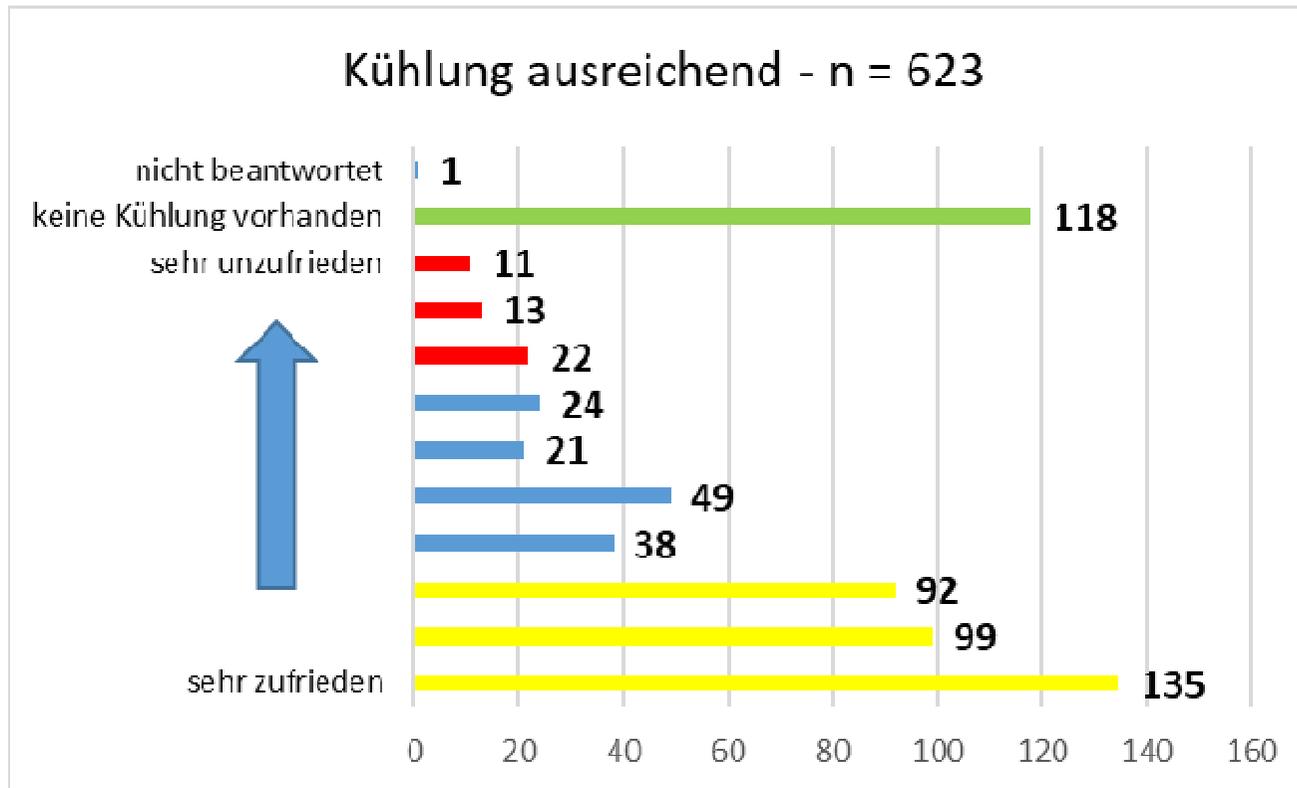
n = 637

sehr zufrieden / zufrieden

Flotation: 89%, Sedimentation: 78%, Hefefilter: 93%



Kühlung ausreichend



9 %

64 %

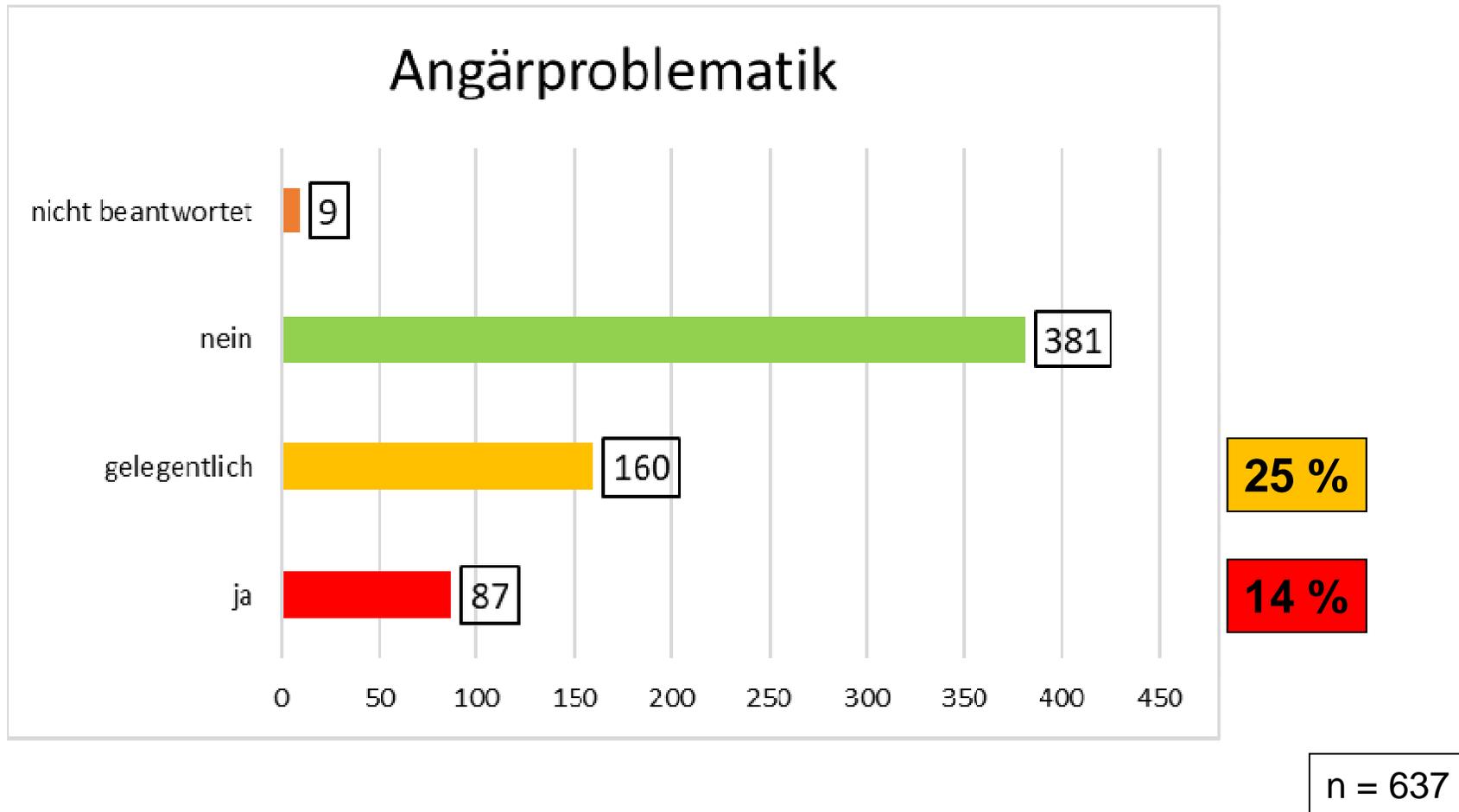
Ca. 20 % haben keine Kühlung

Angärproblematik



Rheinland-Pfalz

DIENSTLEISTUNGSZENTRUM
LÄNDLICHER RAUM (DLR)
RHEINHESSEN-NAHE-
HUNSRÜCK

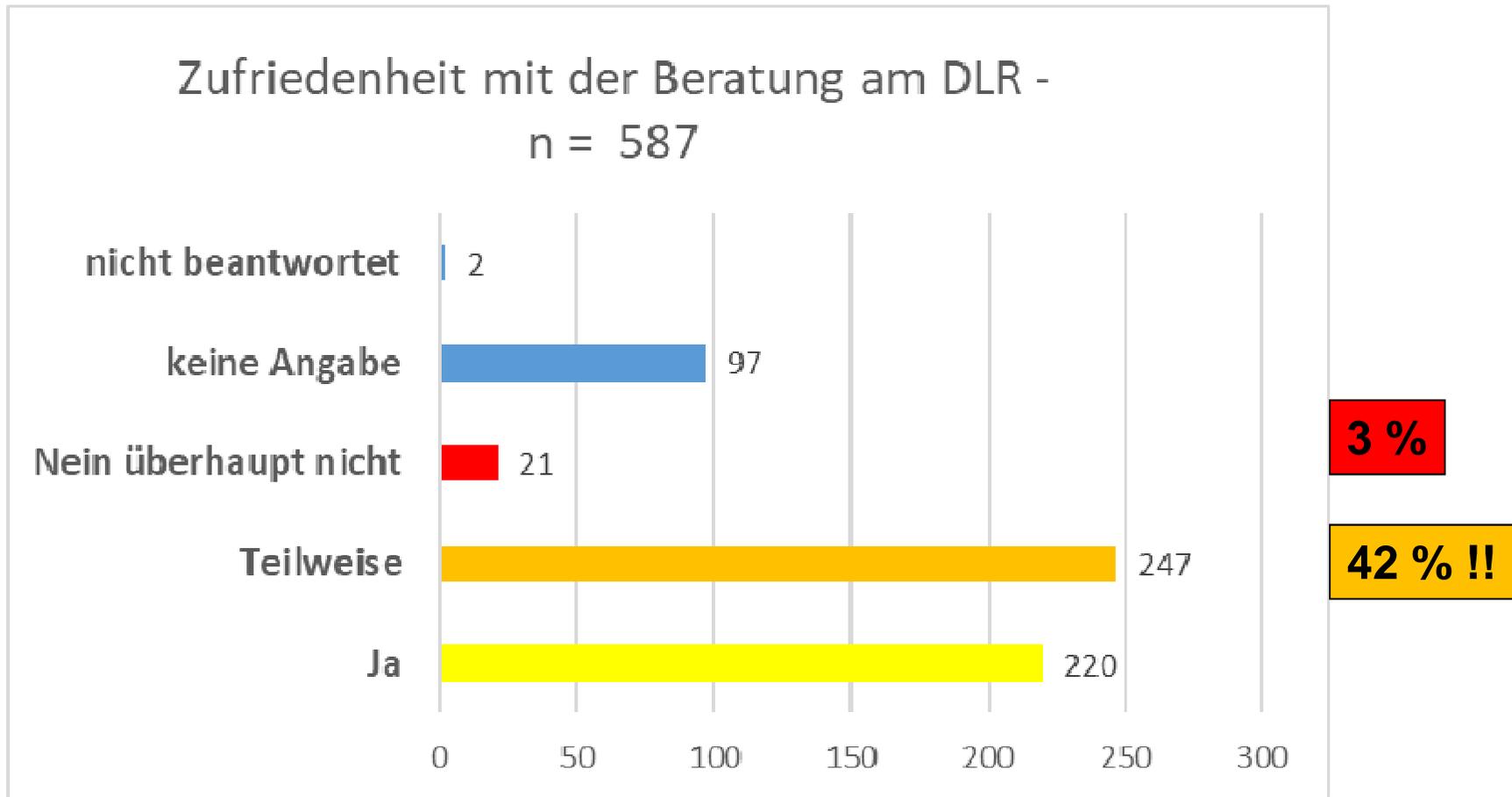


Zufriedenheit Beratung am DLR



Rheinland-Pfalz

DIENSTLEISTUNGSZENTRUM
LÄNDLICHER RAUM (DLR)
RHEINHESSEN-NAHE-
HUNSRÜCK

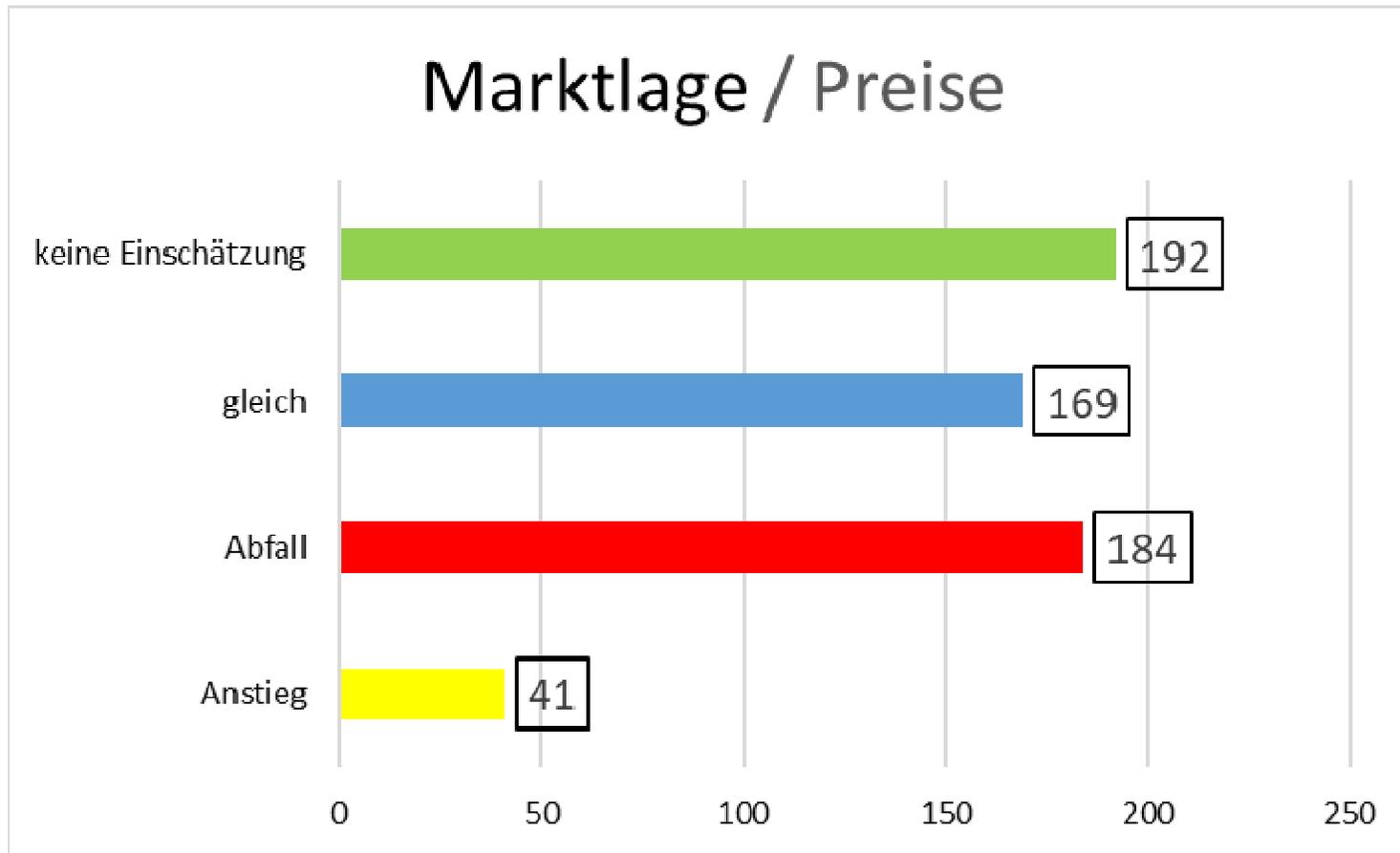


Marktlage / Preise Einschätzung



Rheinland-Pfalz

DIENSTLEISTUNGSZENTRUM
LÄNDLICHER RAUM (DLR)
RHEINHESSEN-NAHE-
HUNSRÜCK



n = 586

Konsequenzen für die Zukunft (I)



Rheinland-Pfalz

DIENSTLEISTUNGSZENTRUM
LÄNDLICHER RAUM (DLR)
RHEINHESSEN-NAHE-
HUNSRÜCK

1. Die Traubenlese und damit die Herbstvorbereitung verschiebt sich immer mehr nach vorne. Frühzeitige Vorbereitung und Planung müssen angepasst werden.
2. Der Traubentransport und die Pressenkapazitäten wurden auf die Betriebsbedürfnisse weitestgehend abgestimmt. **Verbesserungen sind punktuell sinnvoll!**

Konsequenzen für die Zukunft (II)



Rheinland-Pfalz

DIENSTLEISTUNGSZENTRUM
LÄNDLICHER RAUM (DLR)
RHEINHESSEN-NAHE-
HUNSRÜCK

3. Die Mostvorklärung mit den entsprechenden Möglichkeiten – Sedimentation, Flotation, Hefefilter – konnte in den Betrieben angepasst werden, was aber in 2023 zu einer **enormen Arbeitsspitze** geführt hat. Hier sind weitere Ansätze und Möglichkeiten zu überdenken.

Die Most-oder Trubfiltration mit der **Kammerfilterpresse ist in 2023 an Ihre Grenzen gestoßen**, bzw. hat einen Engpass hervorgebracht, der mit enormen Arbeitsstunden aber funktioniert hat und notwendig war.

4. Die Größe der Vorklär tanks wird in vielen Betrieben überdacht werden müssen!

Konsequenzen für die Zukunft (III)



Rheinland-Pfalz

DIENSTLEISTUNGSZENTRUM
LÄNDLICHER RAUM (DLR)
RHEINHESSEN-NAHE-
HUNSRÜCK

5. Eine Most-oder Maischeschwefelung war dringend anzuraten bei den Voraussetzungen in 2023. Mindestens 50 mg/l sollten dann zum Standard werden. **Wichtig ist vor allem ein frühzeitiger Einsatz auf Traube oder Maische.**

6. **Ein Problem in 2023 war die Kühltechnik**, sowohl in der Vorklärung, als auch in der Vergärung. Die Geräte kamen oft an Ihre Grenzen. Kühltürme hatten auf Grund der warmen Temperaturen die größten Defizite.

Das Herunterkühlen von Most über Röhrenbündelkühler, bzw. Röhrentauscher mit einer separaten Kühltechnik muss überdacht werden.

Konsequenzen für die Zukunft



Rheinland-Pfalz

DIENSTLEISTUNGSZENTRUM
LÄNDLICHER RAUM (DLR)
RHEINHESSEN-NAHE-
HUNSRÜCK

7. Auch die Mostanalysen stellten die Betriebe und die Labore vor Herausforderungen in der Interpretation der Ergebnisse.

Die Beratung wird gefordert sein und muss Lösungsansätze rechtzeitig liefern!!

Most- und Traubenverkäufe



Rheinland-Pfalz

DIENSTLEISTUNGSZENTRUM
LÄNDLICHER RAUM (DLR)
RHEINHESSEN-NAHE-
HUNSRÜCK

Die schwierigste Herausforderung aber stellte für viele Fassweinbetriebe die Haltung der Kellereien dar

Zu spätes Reagieren, kaum Mosteinkäufe und eine zu kritische Beobachtung des Lesejahres haben die Situation in 2023 unnötig verschärft.



Rheinland-Pfalz

DIENSTLEISTUNGSZENTRUM
LÄNDLICHER RAUM (DLR)
RHEINHESSEN-NAHE-
HUNSRÜCK

**Vielen Dank
für Ihre
Aufmerksamkeit**