

Motivation, Biotechnik & einfache Selektion.

Bannwabentasche aus 1952

Wabentasche. Gontarski, Zuchtmethoden in Anpassung an die biologischen Vorgänge bei der Entstehung der Königin. 1952 Deutsche Bienenwirtschaft. Dank an Ingrid Vitali

Bio Austria • Linz

"Systemwechsel statt Symptombekämpfung"

Thomas Van Pelt | Sonntag 14 Juni 2026



Mit Unterstützung von Bund, Ländern und Europäischer Union

Bundesministerium
Land- und Forstwirtschaft,
Klima- und Umweltschutz,
Regionen und Wasserwirtschaft

WIR leben Land
Gemeinsame Agrarpolitik Österreich



Kofinanziert von der
Europäischen Union

Abb. 1: Wabentasche aus Absperrblech, halb geöffnet.

Inhalte:

1. Kurze Vorstellung

2. Motivation ~ Mensch

3. Praxis ~ Biene & Milbe

4. Fazit

WENDEPUNKT 1: *Zeit zum Umdenken...*

*Es geht um
menschliche
Themen*

Inhalte:

1. Kurze Vorstellung

2. Motivation ~ Mensch

3. Praxis ~ Biene & Milbe

4. Fazit

WENDEPUNKT 2: *Zeit zum Umdenken...*

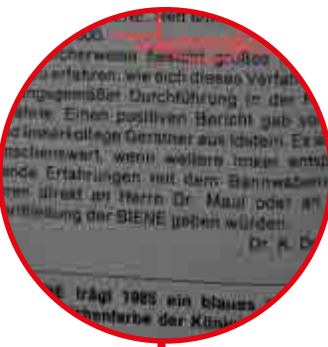
*Routine
ist die Krise.*



1952



1977(D)



1984

Bannwabenverfahren, Dr. Maul, Dr. Bückler Kirchhain

2026

1950	1960	1970	1980	1990	2000	2010	2020	2030
------	------	------	------	------	------	------	------	------

Chemie



Kultur:
*„Ja, aber
,Chemie ist
einfach“*

Kultur:

*Was ist einfach an
49 Jahren Chemie?*



WENDEPUNKT 3: *Zeit zum Umdenken...*

*Chemie ist
nicht
einfach.*

Psychologie:

Anamnese > Diagnose > Therapie

98%



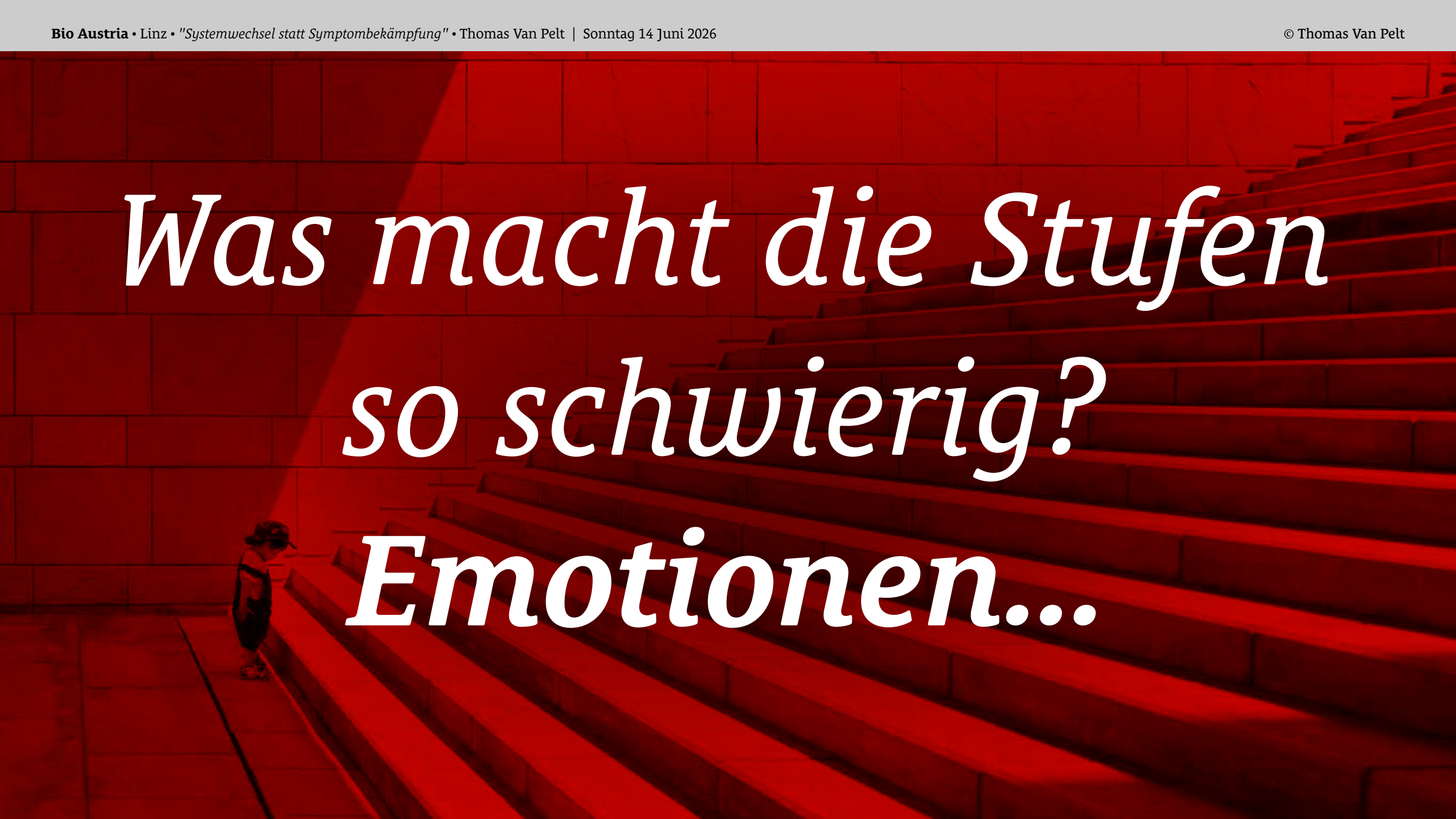
Resistenzucht

Basiszucht

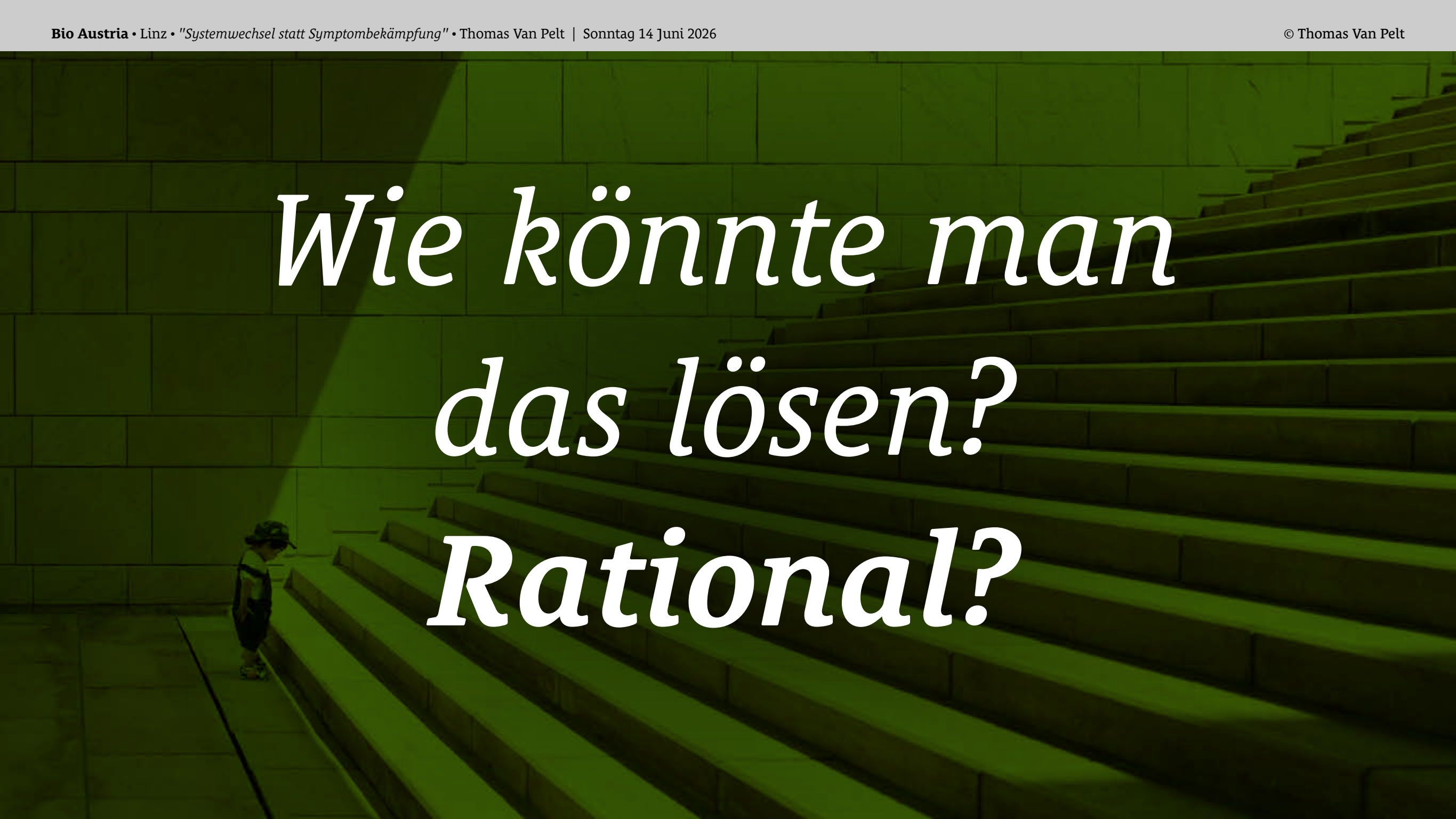
Biotechnik

Chemie



The background image shows a person standing on a wide set of stone steps in front of a stone wall. A red overlay covers the entire image, and a spotlight effect is centered on the text. The text is in a large, white, italicized serif font.

Was macht die Stufen so schwierig? Emotionen...

The background image shows a child standing on a set of wide stone steps in front of a stone wall. A spotlight effect is cast from the top left, illuminating the text and the child. The text is written in a large, white, italicized serif font.

*Wie könnte man
das lösen?
Rational?*

Emotional



Rational

*„Angst
Königinnen-
verluste beim
käfigen“
(max. 5%)*

Mehr
Königinnen-
verluste bei
Chemie.

(Beispiel AS60 oder AS85)

Emotional



Rational

*„Biotechnik ist
zu kompliziert
für
Anfänger“*

1 Alle
Anfänger
suchen zuerst
die Königin...

Emotional



Rational

*„Biotechnik ist
zu kompliziert
für
Anfänger“*

2 Wir sollten
Anfänger
motivieren!!!!

Emotional



Rational

Der Preis



+ - 30 € :)

**+ - 30 € /
3 € / Jahr**



Emotional



Rational

***„Wenn ein
Profi-Imker
das nicht
umsetzen
kann,...***

Immer mehr
Profi-Imker
arbeiten
biotechnisch....

Souna Tahar, Algerien, Imkerei 400 Völker, Gelee royale.



***Verwendet seit Jahren
die Scalvini-Käfigen
und kaum Chemie...***

Ralf Geiger, Deutschland, Bioimker +1000 Völker



***Arbeitet hauptsächlich
biotechnisch...***

***Bannwabenverfahren
ohne Königin zu suchen!!!***

Ralf Matulat, Deutschland, +500 Völker



***Fangt mit Biotechnik an
/ Bannwabenverfahren***

Stefan Mandl, Österreich, +15.000 Völker



***Arbeitet hauptsächlich
biotechnisch und mit
Resistenzzucht.
#businessman***

Emotional



Rational

„Verlust Brut“

Möglichkeiten:
1 Brutableger;
2 Hyperthermie;
3 schmelzen / Wachs;
4 Resistenzzucht;
5 Das Volk überlebt!!
(Ethik)

Emotional

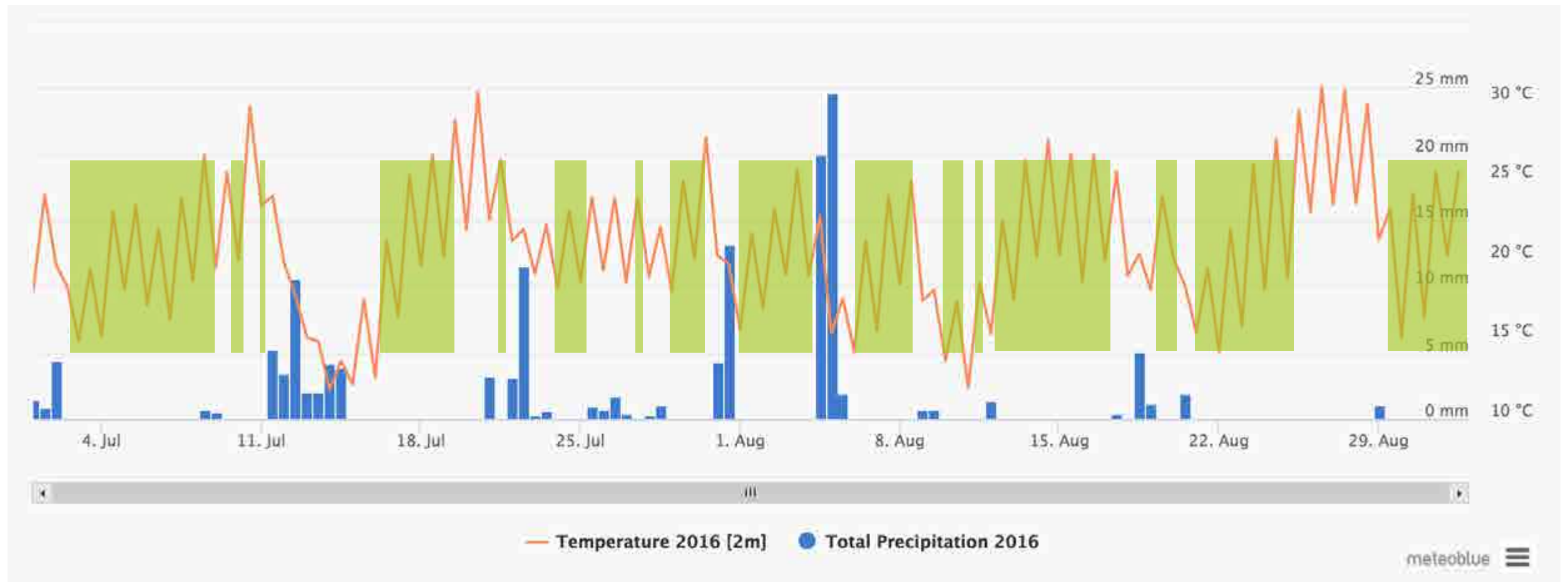


Rational

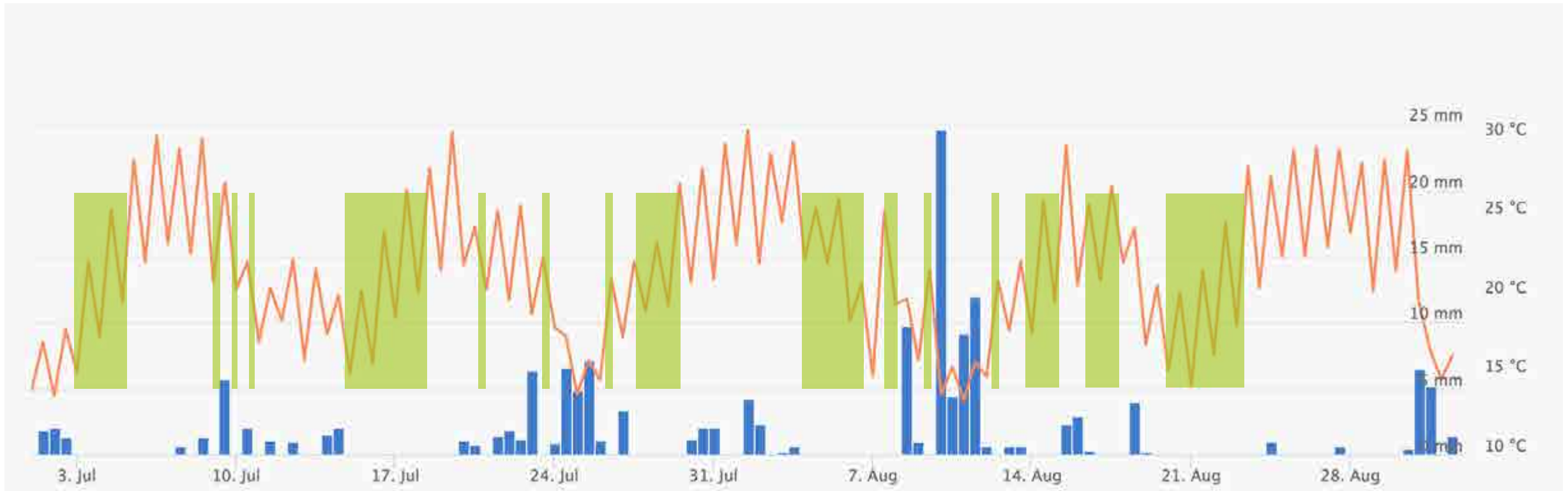
***„Ameisensäure
wirkt in
geschlosse-
nen Brut“***

... wenn das
Wetter mit-
macht (wet-
terabhängig)

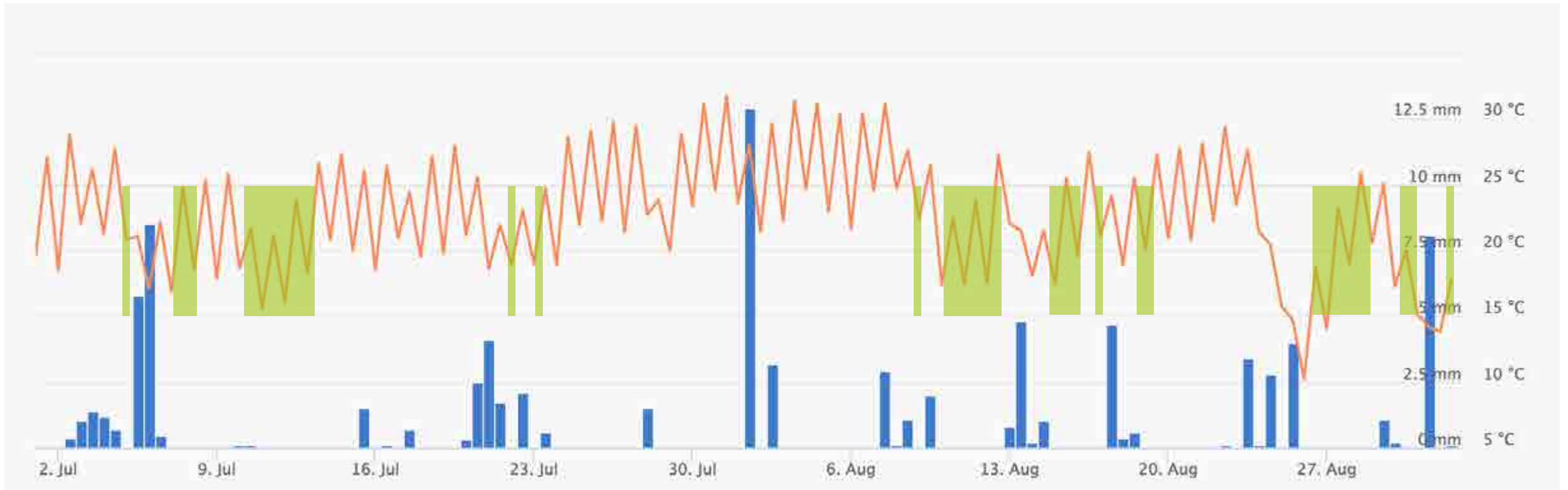
Histogramm: Wirkung AS 60% 2016



Histogramm: Wirkung AS 60% 2017



Histogramm: Wirkung AS 60% 2018



Emotional



Rational

***„Ich möchte
nichts
ändern“***

Nochmals
40 Jahre
Varroa?

Emotional



Rational

***„Ich möchte
nichts
ändern“***

Tropilaelaps,
Vespa Veluti-
na, kleiner
Beutenkäfer,

...

Emotional



Rational

*„Das Volk wird
geschwächt“*

Nein:

1 weniger Ammenbienen;
2 Bienen leben länger;
3 wenig Milben, Viren;
4 Lebensdauer 4 bis 6 Wochen
versus 24 Tage Brutpause!

*„Eine Biene, die keine
andere Biene füttert oder
pflegt, lebt 11 Monate statt
30 Tage.“*

— Anna Maurizio 1946

Emotional



Rational

***„ich stecke
doch keine
Zuchtmutter
in einen
Käfig“***

„Eierstöckenentzündung“

**Wir
ImkerInnen
stecken
bereits
im Käfig...**

49 Jahre Chemie

Emotional



Rational

„Ich bin zufrieden mit Oxalsäure“

Denke
Tropilaelaps,
Velutina,
Zukunft!!!

Emotional



Rational

***„Ein bisschen
Säure ist
doch nicht
schlimm?“***

**1 Es passt
nicht in
einem
Bienenvolk.**

Emotional



Rational

***„Ein bisschen
Säure ist
doch nicht
schlimm?“***

**2 Du wirst
nie weiter
kommen...
#resistenz**

Emotional



Rational

*„TBE ist
zu viel
Arbeit“*

Totale Brutentnahme

TVA
ist MEHR
Arbeit.

(Totes Volk Aufräumen)

Rational?

Emotional ← Rational

„Verlust Brut“

Möglichkeiten:
 1 Brutableger;
 2 Hyperthermie;
 3 schmelzen / Wachs;
 4 Resistenzucht;
 5 Das Volk überlebt!
 (Ethik)

Emotional ← Rational

„Ameisensäure wirkt in geschlossenen Brut“

... wenn das Wetter mitmacht (wetterabhängig)

Emotional ← Rational

„Ich möchte nichts ändern“

Nochmals 40 Jahre Varroa?

Emotional ← Rational

„Ich möchte nichts ändern“

Tropilaelaps, Vespa Velutina, kleiner Beutenkäfer, ...

Emotional ← Rational

„Das Volk wird geschwächt“

Nein:
 1 weniger Aumenbienen;
 2 Bienen leben länger;
 3 wenig Milben, Viren;
 4 Lebensdauer 4 bis 6 Wochen versus 24 Tage Brutpause!

Emotional ← Rational

„ich stecke doch keine Zuchtmutter in einen Käfig“

Wir ImkerInnen stecken bereits im Käfig...

„Kleinstöckelentzündung“ 10 Jahre Chemie

Emotional ← Rational

„Ich bin zufrieden mit Oxalsäure“

Denke Tropilaelaps, Velutina, Zukunft!!!

Emotional ← Rational

„Ein bisschen Säure ist doch nicht schlimm?“

1 Es passt nicht in einem Bienenvolk.

Emotional ← Rational

„Ein bisschen Säure ist doch nicht schlimm?“

2 Du wirst nie weiter kommen... #resistenz

Emotional ← Rational

„TBE ist zu viel Arbeit“

TVA ist MEHR Arbeit.

Totale Brutentnahme (Totes Volk Aufräumen)

Emotional ← Rational

„Ich bin zufrieden mit Oxalsäure“

Denke Tropilaelaps, Velutina, Zukunft!!!

Emotional ← Rational

„Ich möchte nichts ändern“

Nochmals 40 Jahre Varroa?

Rational?

*„Wir kaufen Sachen **emotional**
und rechtfertigen sie
hinterher **rational.**“*



WENDEPUNKT 4: *Zeit zum Umdenken...*

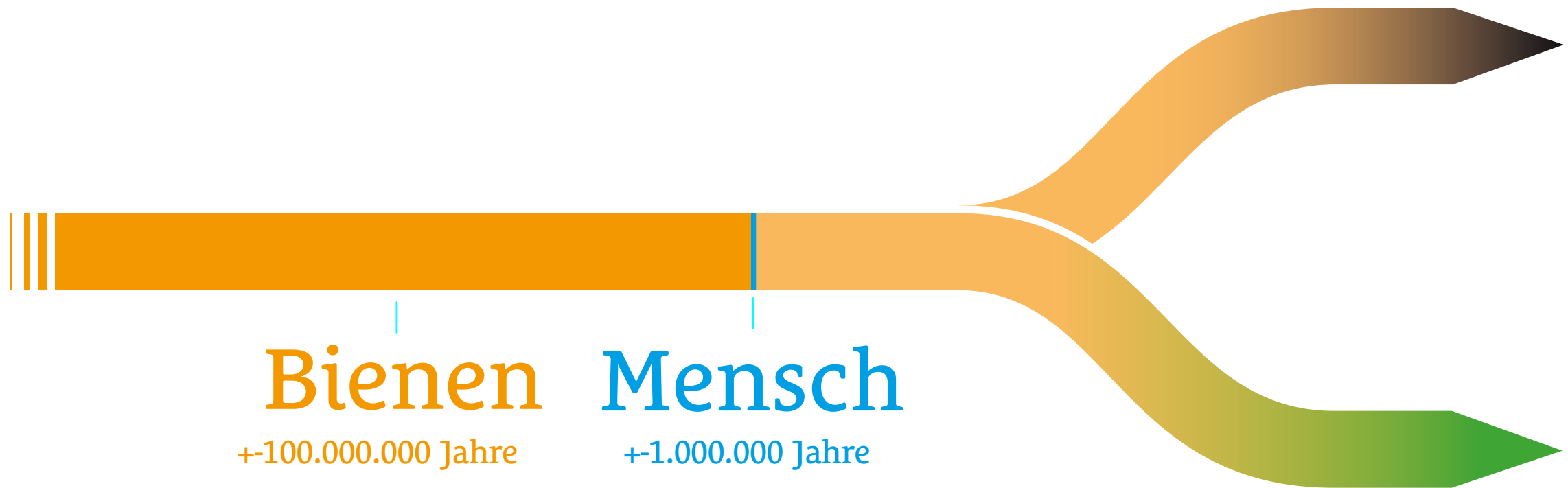
*Der Mensch ist vor
allem emotional.*

Objektiv hinschauen:



Objektiv hinschauen:

Technologie?



Biologie?

Welche Biologie? *#fascination*



Welche Technik?

#fascination???



Rational?

Technologie?

Synergie!



Biologie?

Technik basiert auf Biologie!



Bannwabentasche



Brutstopp



Fangwabe



Basiszucht



Resistenzucht

WENDEPUNKT 5: *Zeit zum Umdenken...*

Bewusstsein /

Faszination /

Biologie!

Psychologie:

Anamnese > Diagnose > Therapie

98%

Trauma
Zweifel
Ausreden
Ängste

...



Inhalte:

1. Kurze Vorstellung

2. Motivation ~ Mensch

3. Praxis ~ Biene & Milbe

Phase 1: **Kontrolle**

Phase 2: **Fortschritt**



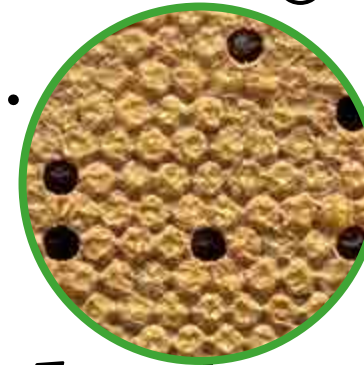
1 Praxis / Phase 1 Kontrolle

faszinierende Biologie

Keine Brut:
✓ Nur aufsitzende
Milben



Drohnenbrut
zieht 8 bis 10X
mehr Milben an ✓



Verdeckelte Brut:
Milben sind
„im Knast“ ✓

✓ Je mehr Milben,
desto größer die Chance
auf Vireninfekte



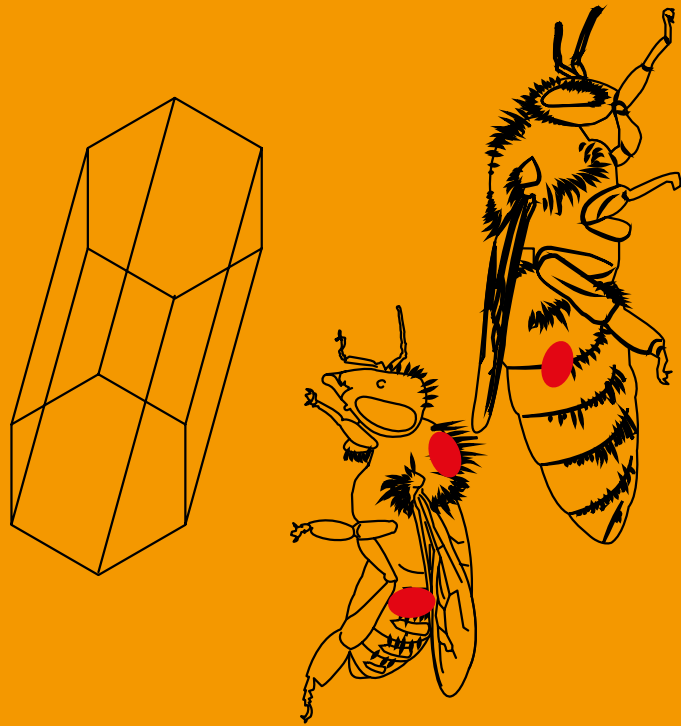
Milben
orientieren sich
auf Geruch der
offenen Brut. ✓



Sommer:
80% der Milben
in verdeckelter Brut ✓

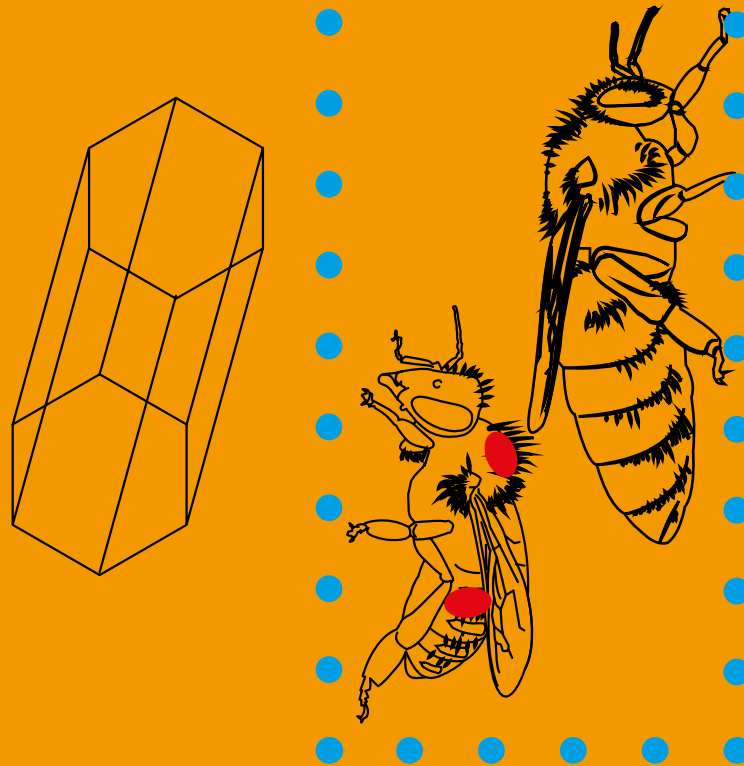
Biotechnik

Natürliche Brutpause



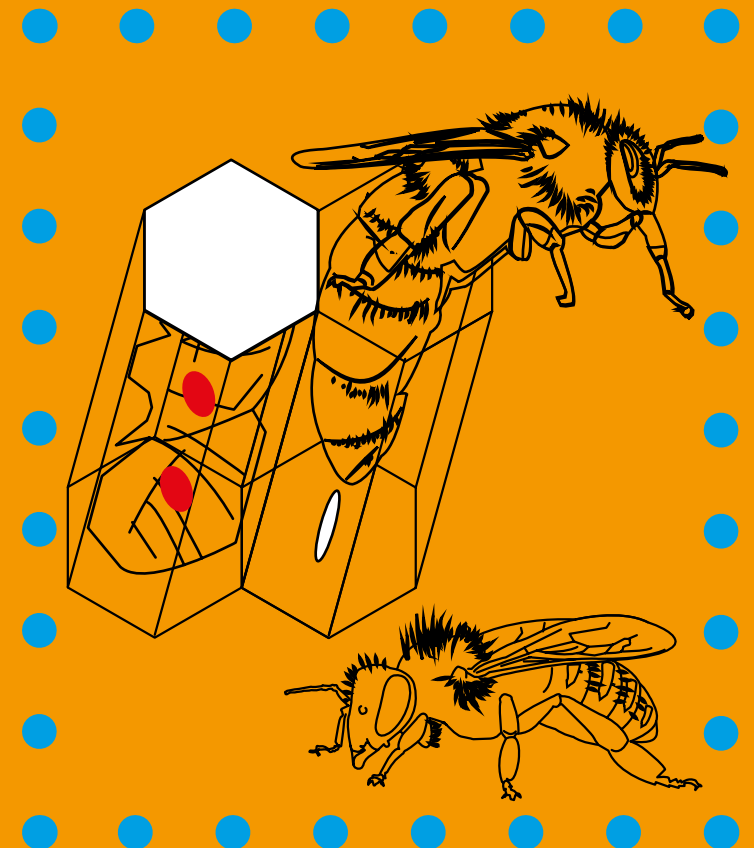
Milben aufsitzend

Künstliche Brutpause



Milben gezielt aufsitzend

Brutreduzierung mit Fangprinzip



Milben gezielt gefangen

Biotechnik

Natürliche
Brutpause

+Chemie

Klima (Hitze,
Trockenheit...),
Schwarm, Trachtlücke,
Pollenlücke,...

Künstliche
Brutpause

+Chemie

Käfig,
Kunstschwarm,
TBE, TuB,...

Brutreduzierung
mit Fangprinzip

**Keine
Chemie**

Bannwabenverfahren
& Variationen



Fangwabe.

Biotechnik

Natürliche
Brutpause

**Keine
Chemie**

Klima (Hitze,
Trockenheit...),
Schwarm, Trachtlücke,
Pollenlücke,...

Künstliche
Brutpause

**Keine
Chemie**

Käfig,
Kunstschwarm,
TBE, TuB,...

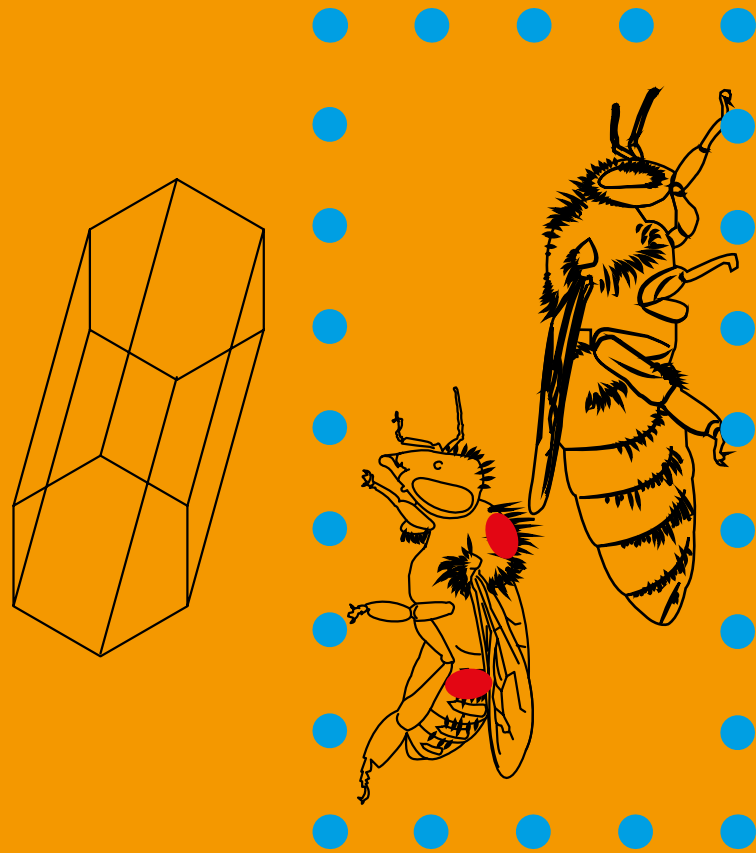
Brutreduzierung
mit Fangprinzip

**Keine
Chemie**

Bannwabenverfahren
& Variationen

WENDEPUNKT 6: *Zeit zum Umdenken...*

*Chemiefrei
geht sehr wohl!*



Beispiel Künstliche Brutpause.

Milben gezielt aufsitzend

Praktisch



Menna Käfig Italien
Winter & Sommer

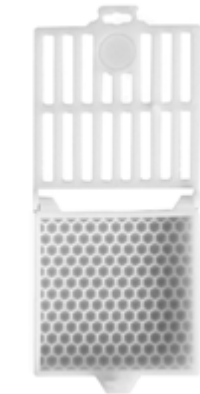


Isolator Chmary
Winter & Sommer

~~Winter~~ & Sommer



Mozzato Käfig
(Apimobru)



Scalvini Käfig

Sommer



Brutstop Käfig



Brutstop Käfig
verbessert



Brutstop Käfig
verbessert

Foto Guido Sweertvaegher

~~Winter~~ & Sommer

Praktisch Beispiel September/Oktober / Reinvasion

Chemiefrei
+ Chemie

Königin im Käfig

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Brutfrei nach 22 Tage in September:

14

Am Tag 14 Königin freilassen, auf ein leergeschleuderter Rahmen (Fangwabe) in BWT.

Fangwabe am Tag 14 geben, komplette Verdecklung am Tag 12

Dauer: 26 Tage.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
								Milbe steigt in Brut	Verdecklung			
								8	23	24	25	26

Tag 26: Königin freilassen, Rahmen zusammenschieben, verdeckelte Fangwabe schmelzen.



Königin im Käfig

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Brutfrei nach 22 Tage in September:

Brutfrei

Tag 22: Königin frei lassen.

Dauer: mindestens 23 bis 30 Tage.

Tag 22 bis Tag 30:
Zeitfenster der chemischen Behandlung (aufsitzende Milben)

Tag 22+8: Spätestens hier eine chemische Behandlung.

Tag 32....
Zu spät.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
								Milbe steigt in Brut	Verdecklung			
								8	32	33	34	35



Praktisch





Foto: Institut Kirchhain

Praktisch



Praktisch



Praktisch



Praktisch

Mögliche Probleme / Risiken

- 1 Zu viele Milben im Vorfeld (Messen!!!, sonst TBE);
- 2 Methode verkürzen
- 3 2 Königinnen;
- 4 Temperatur / Sommer +30°C oder Beuten in der Sonne.
- 5 Hinterher Tracht-/Pollenlücke (Volk bleibt dann brutfrei)

Praktisch

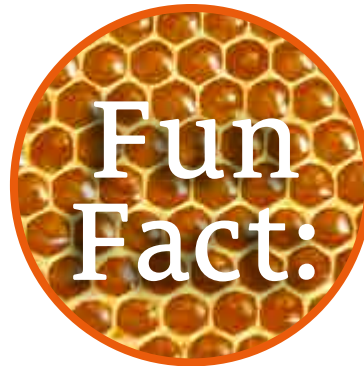
Mögliche Probleme / Risiken

- 1 Zu viele Mienen im Vorfeld (Messen!!!, sonst 'BE);
- 2 Methode verkürzen
- 3 2 Königinnen;
- 4 Temperatur / Sommer +30°C oder Beuten in der Sonne.
- 5 Hinterher Tracht-/Pollenlücke (Volk bleibt dann brutfrei)

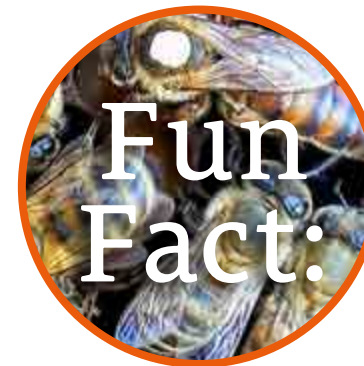
Praktisch



Keine Brut:
Nur aufsitzende
Milben



Mehr Honig
(auch im Brutraum)



Königin tauschen

Praktisch



Keine Brut:
Nur aufsitzende

Belohnung!

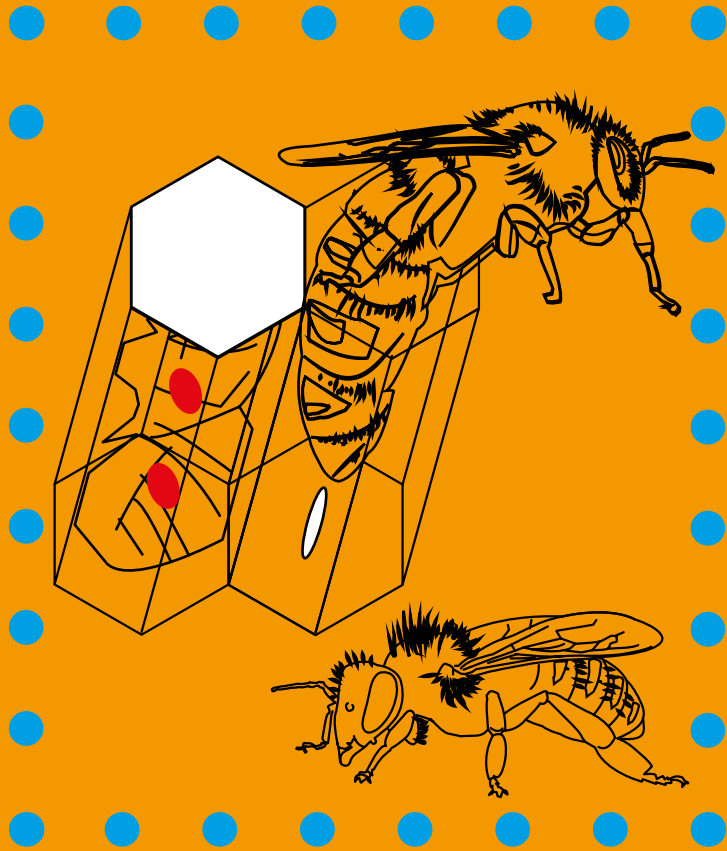


Mehr Honig
(auch im Brutraum)



Königin tauschen

Praktisch

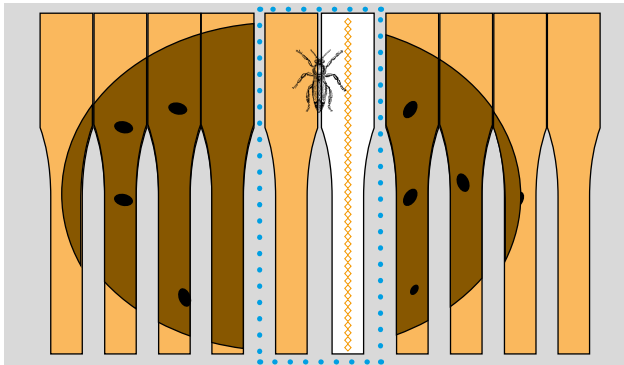


Beispiel Bannwabenverfahren

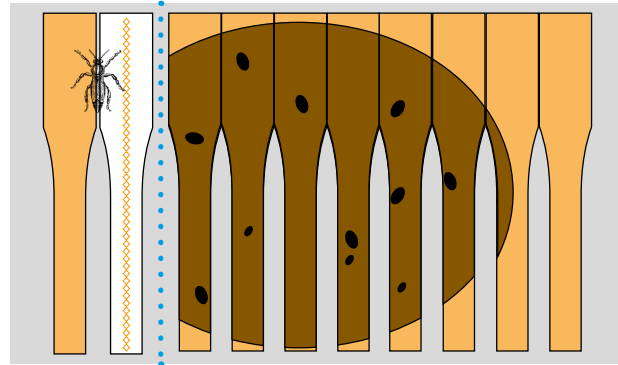
Milben gezielt gefangen

Technische Möglichkeiten:

Bannwabentasche



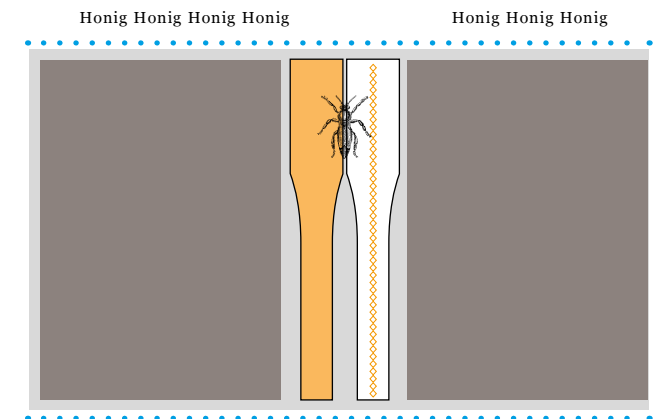
Vertikales ASG „Sommerhäusschen“



2 horizontale ASG



**Zwischen 2 Schieden
mit ‚Füllblock‘**



Alternativen:

Künstliche Brutpause:

- + schnell & einfach
- + 2 Eingriffe im Abstand von 25 Tage
-
- Königinnensuche
- Säurebehandlung + oder überlappende Fangwabe



Totale Brutentname:

- + chemiefrei
- + keine Königinnensuche
- + Völkervermehrung
- + Wabenerneuerung und Wachsproduktion
-
- arbeitsintensiv
- hoher Material-Einsatz
- Abhängigkeit von Pollen/Tracht



TuB:

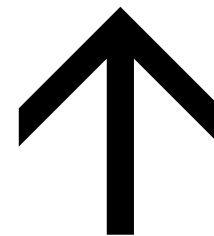
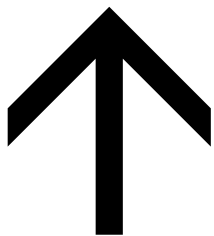
- + keine Königinnensuche
- + ggf. Völkervermehrung
-
- arbeitsintensiv
- früher Start, sorgfältiges Timing
- Säurebehandlung



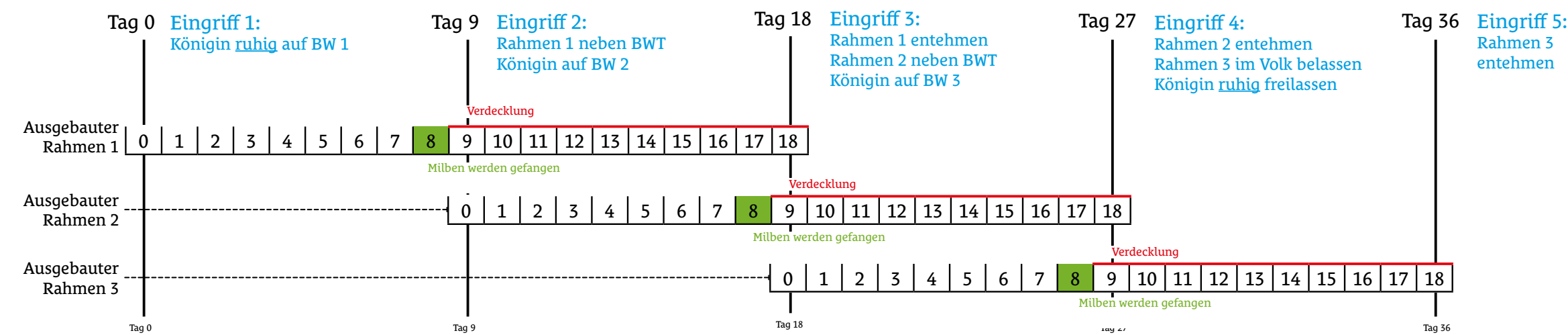
Praktisch

Varianten Bannwabenverfahren									
Name/ Bezeichnung	3x9 nach Büchler	3x9 nach Büchler +Drohnenrah- men	4x7	„Ralf Geiger- Variante“	Renson Methode/ Missotten	12x2	12x2+ Drohnenrah- men	Brutstopp 14 Tage + 12 Tage Bannwabe	12/18/30 nach Sleepers
Anzahl Rahmen in BWT	1	2	1	-	6 (Simplex)= ca. DN	2	3	1 oder 2	2
Werkzeug	BWT 1	BWT 2 oder 2 vertikale ASG	BWT 1 oder 2 vertikale ASG	2 vertikale ASG, Bienendicht	2 horizontale AGS und 2 Schieden	BWT 2	BWT 3 (Zu viel für Dadant, Za- dant)	BWT 1 oder 2	BWT 2
Zeitfenster	Ab Mitte Mai, bis 21. Juni	Ab Mitte Mai, bis 21. Juni	Ab Mitte Mai, bis 21. Juni	Ab Mitte Mai, bis 21. Juni	Ab Mitte Mai, bis 21. Juni	Ab Mitte Mai, bis 21. Juni	Ab Mitte Mai, bis 21. Juni	Juni - Septem- ber	Ab Mitte Mai, bis 21. Juni
Anzahl Ein- griffe	4	4	4	?	?	3	3	3	4
Anzahl Tage	27(36)	27(36)	28	27	?	22/24	22/24	26	30

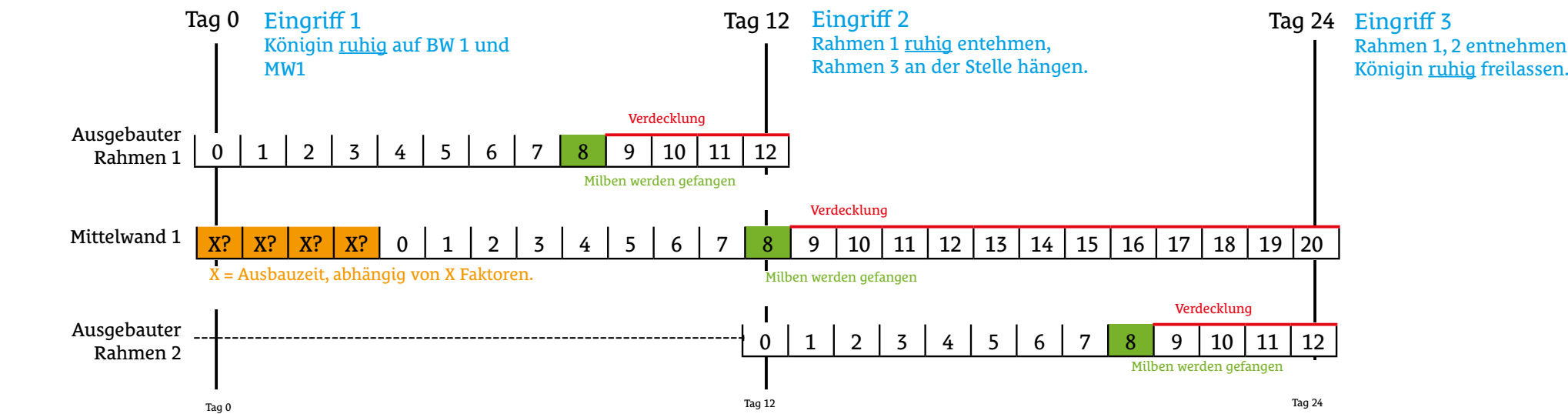
Thomas Van Pelt



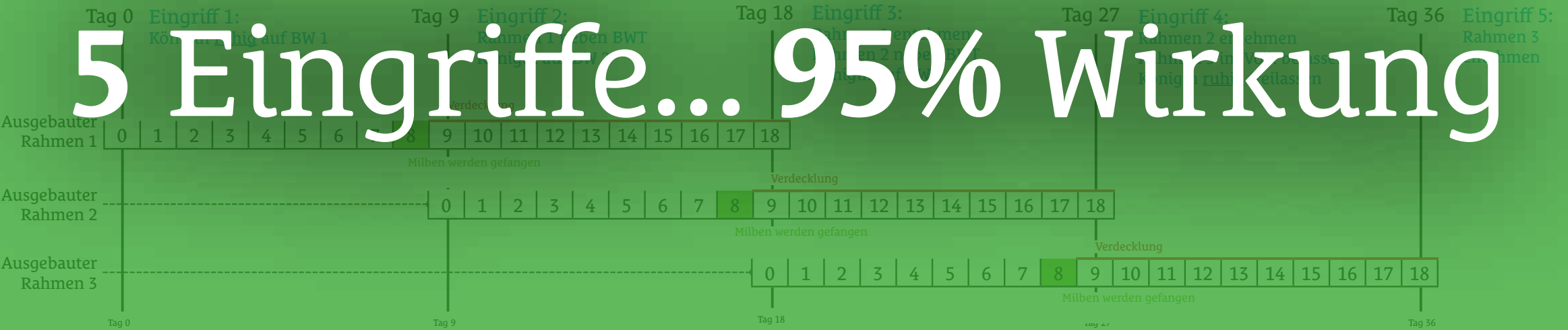
Bannwabenverfahren 1 Rahmen / 3X9=27(+9) Tage (Dr. Maul, Dr. Ralph Büchler)



Bannwabenverfahren 2 Rahmen 2X12 Tage



Bannwabenverfahren 1 Rahmen / 3X9=27(+9) Tage (Dr. Maul, Dr. Ralph Büchler)



Thomas Van Pelt - 2025 ©

Bannwabenverfahren 2 Rahmen 2X12 Tage



Thomas Van Pelt - 2025 ©

Kompliziert???

The screenshot shows the 'Willkommen bei FinanzOnline' (Welcome to FinanzOnline) login page. It features three main authentication options:

- Anmeldung mit ID Austria:** Includes a button 'Mit ID Austria anmelden' and a link 'Fragen zur ID Austria? Fragen zum Eintrag als Vertrauensperson in den öffentlichen Verzeichnissen'.
- Anmeldung mit Benutzernamen:** Includes a warning 'Achtung! Diese ist nur nutzbar, wenn Sie bereits einen eindeutigen Benutzernamen in FinanzOnline festgelegt haben.' and a button 'Anmelden'.
- Anmeldung mit Teilnehmer-Identifikation:** Includes fields for 'Teilnehmer-Identifikation', 'Benutzer-Identifikation', and 'Passwort', and a button 'Anmelden'.



Praktisch

Varianten Fangwabenverfahren									
Name/ Bezeichnung	12x9	2x2+Drohnenrahmen	12x7	Raf Geiger- Variante“	Renson Methode/ Missotten	12x2	12x2+ Drohnenrahmen	Brutstopp 14 Tage + 12 Tage Bannwabe	12/18/30 nach Sleepers
Anzahl Rahmen in BWT	1	2	1	-	6 (Simple x)= 2x3	2	3	1 oder 2	2
Werkzeug	BWT 1	BWT 2 oder 2 vertikale AGS	BWT 1 oder 2 vertikale AGS	2 vertikale ASG, Bienendicht	2 horizontale AGS und 2 Schieden	BWT 2	BWT 3 (Zu viel für Dadant, Za- dant)	BWT 1 oder 2	BWT 2
Zeitfenster	Ab Mitte Mai, bis 21. Juni	Ab Mitte Mai, bis 21. Juni	Ab Mitte Mai, bis 21. Juni	Ab Mitte Mai, bis 21. Juni	Ab Mitte Mai, bis 21. Juni	Ab Mitte Mai, bis 21. Juni	Ab Mitte Mai, bis 21. Juni	Juni - Septem- ber	Ab Mitte Mai, bis 21. Juni
Anzahl Ein- griffe	4	4	4	?	?	3	3	3	4
Anzahl Tage	27(36)	27(36)	28	27	?	22/24	22/24	26	30

Thomas Van Pelt

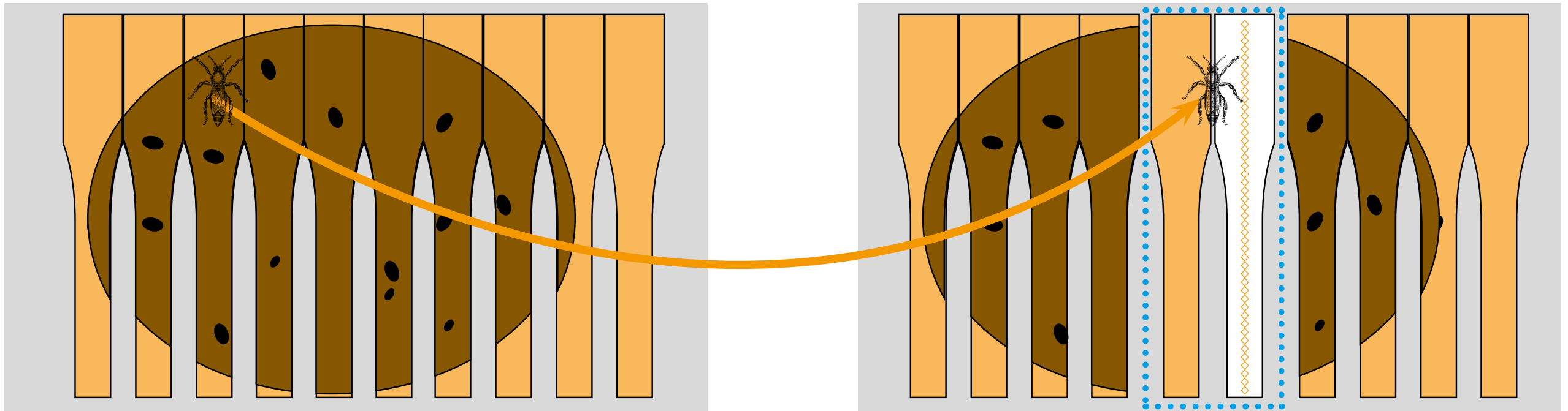
- Betriebssystem
- Königin muss dauerhaft legen können
- 3 Fangwaben
- Letzte Fangwabe!
- Möglichst mehr als 23 Tage
- Futtern bei Trachtende!

Schema / Planung 2x12-Methode:

Tag 0

1 ausgeschleudeter H-Rahmen

1 Rahmen +
Mittelwand

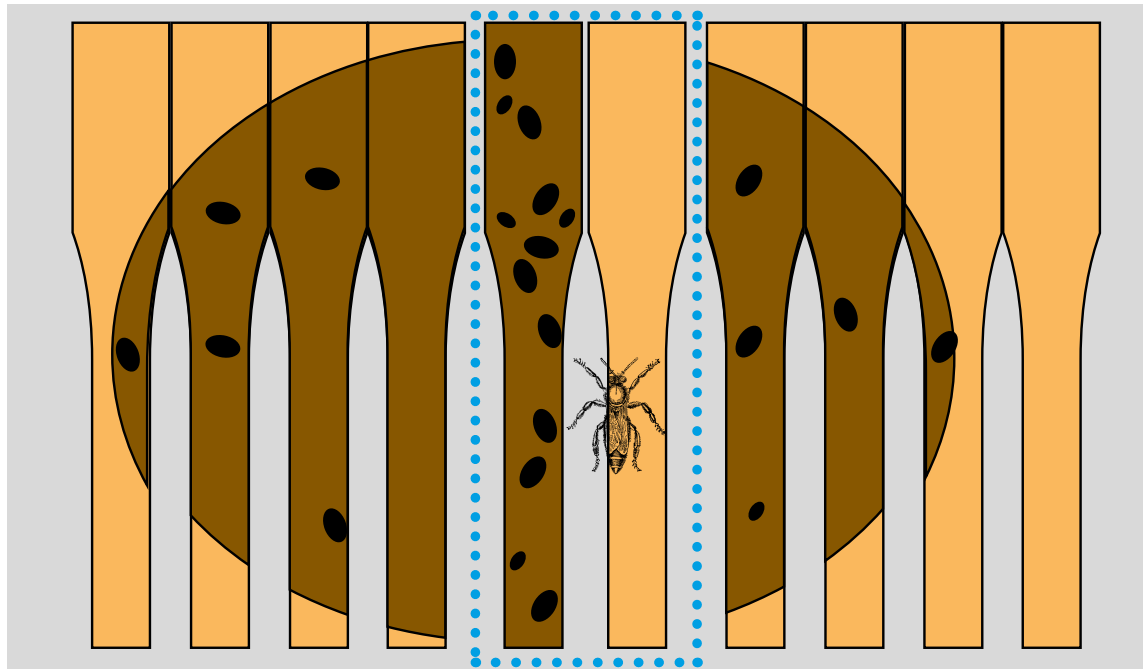


<https://www.youtube.com/watch?v=3XRfJ6MVRjM&t=102s>

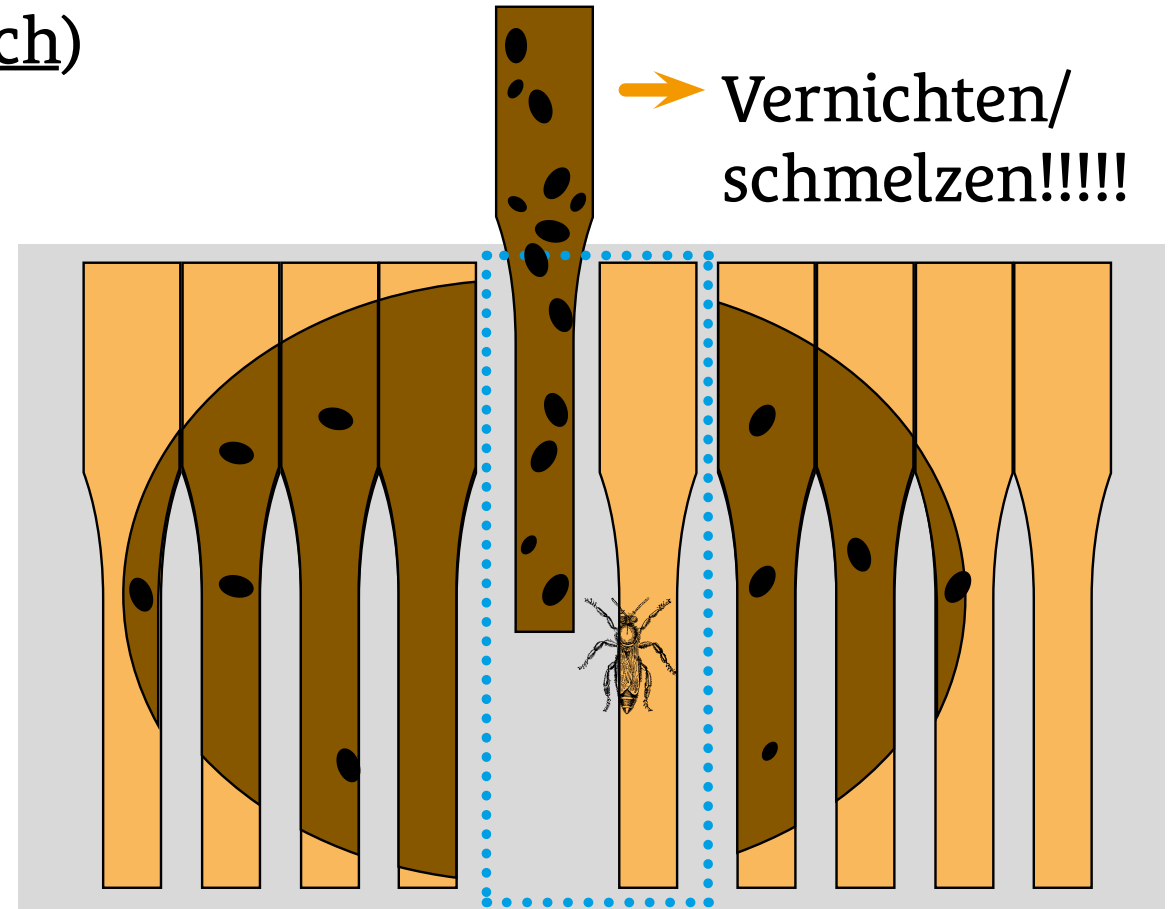
Tag 12

verdeckelt - Milben gefangen (Orientation Geruch)

Neue Brut

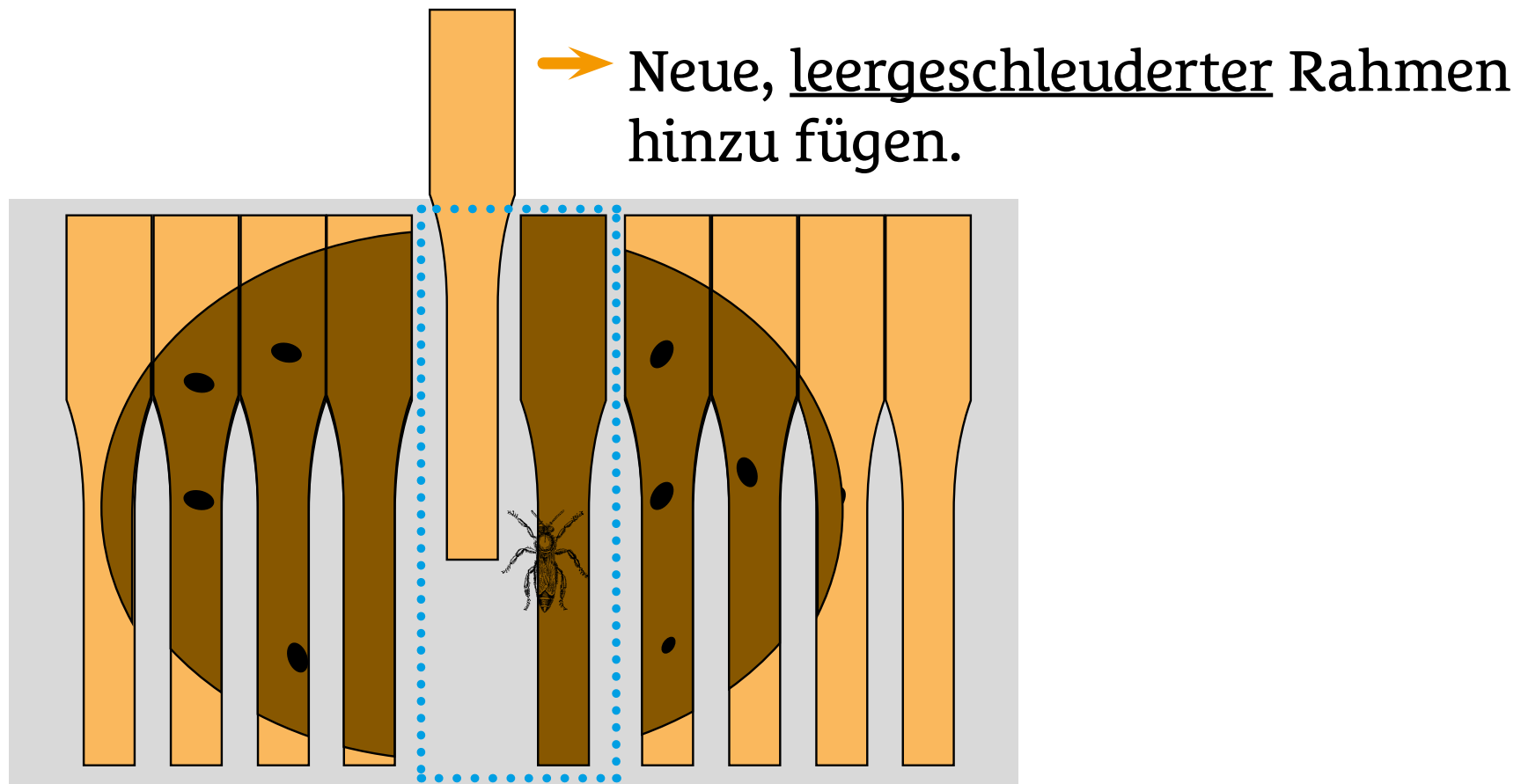


→ Vernichten/
schmelzen!!!!



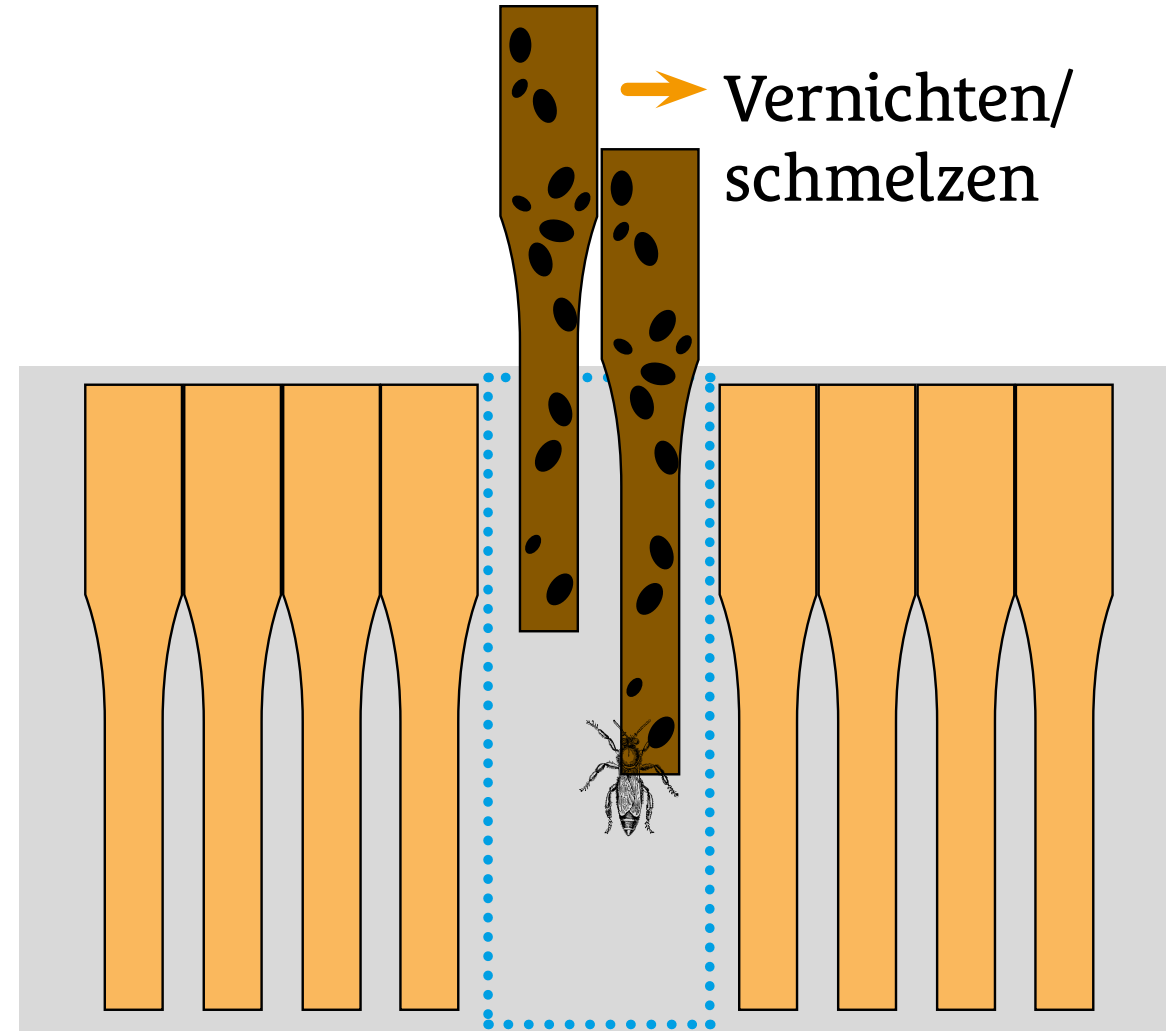
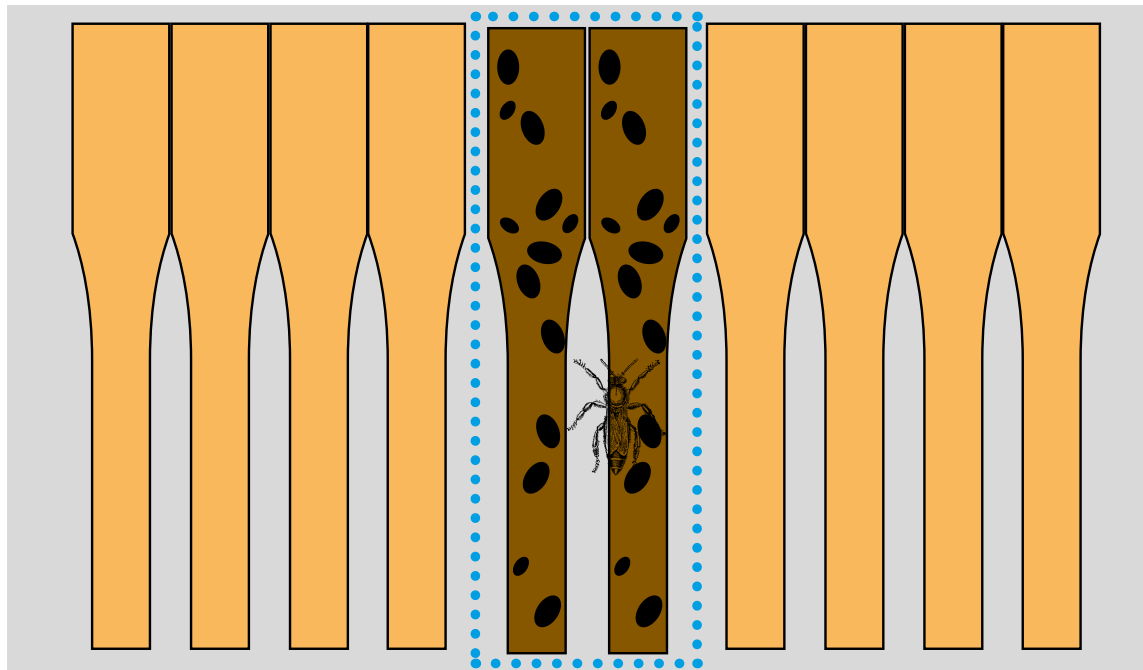
<https://www.youtube.com/watch?v=3XRfJ6MVRjM&t=102s>

Tag 12



Tag 24

Volk Brutfrei außer die 2 Rahmen



<https://www.youtube.com/watch?v=3XRfJ6MVRjM&t=102s>

Prozessplan

Bannwabenverfahren 2x12



Bannwaben besorgen:)
(Verein)

Frühjahr: Königinnen zeichnen



Frühjahr: Befall analysieren.





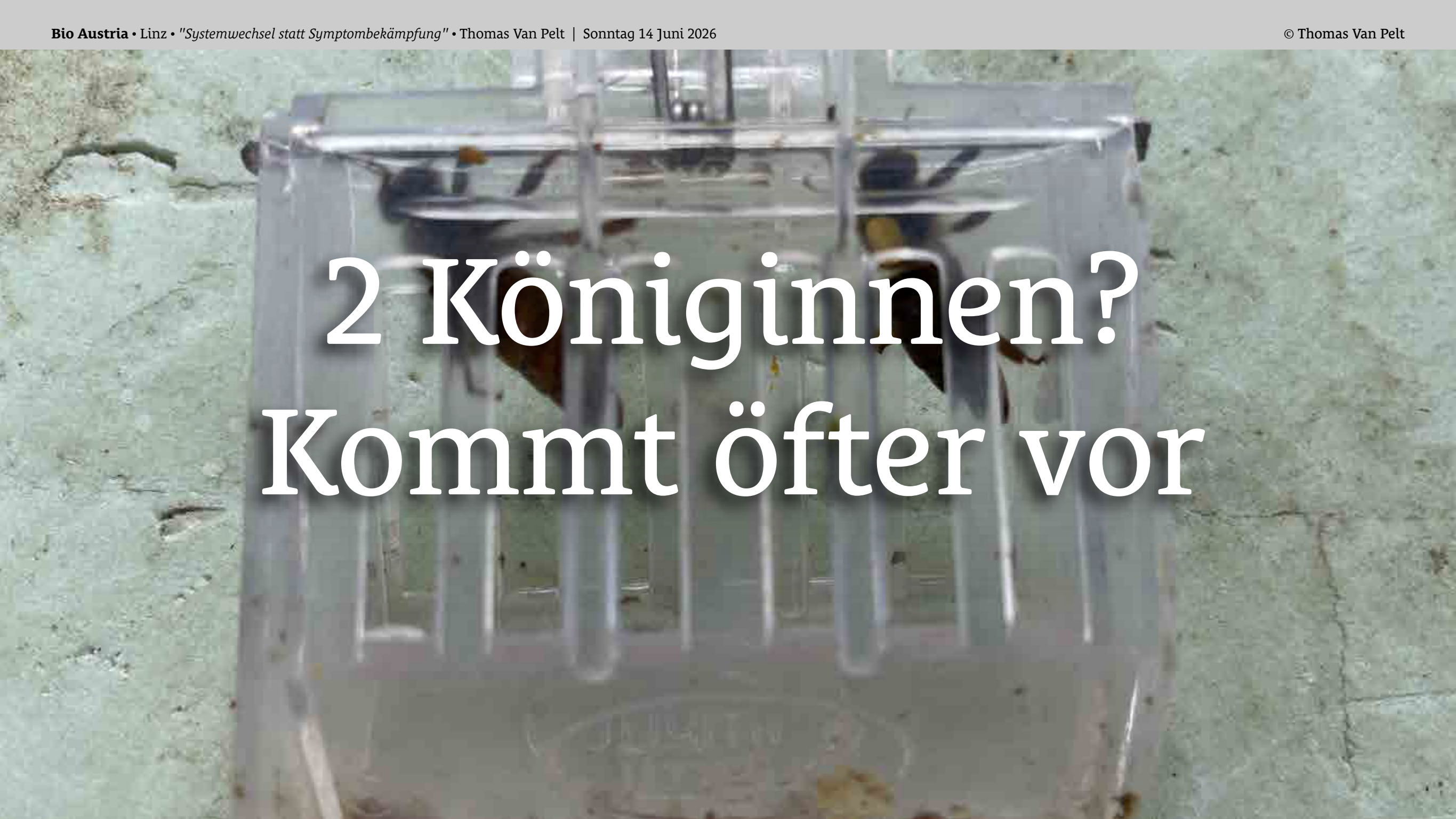
Ab 15. Mai:
Ein wenig Rauch...



Königin suchen + aufbewahren



2 Königinnen? Kommt öfter vor



2 Königinnen? Kommt öfter vor



Platz machen, Bann-
wabentasche platzieren.

Richtige Rahmen hinzufügen



Bei selbstgebaute Bannwabentaschen

Praktisch: Foto: Kirchhain LLH



Richtige Rahmen hinzufügen

Königin zusetzen:

Königin vorsichtig
ein-



Königin zusetzen:

Folie: Königin entweicht nicht,
keine Bienen auf Oberträger



Königin zusetzen:



Versandkäfig mit etwas Teig rein hängen (Riegel!!!)



ein Bisschen Rauch,
Bürste

Start:

Deckel vorsichtig
schließen

Start:



Aufgepasst bei Selbst-
bau und Abweichungen.



Evtl. mit Wax
oder Holzlatten schließen

Start:

ARK Deckel
rumfliegende Kö
Drohnen nicht im HR

ASG hinzufügen
(3 Grunden)

Start:

Arbeite systematisch
bei allen Völker

Start:

Mache Notizen



Hinterher: Normaler Imkerpraxis.



Pause...

„Barometer“





Alte Königin

Praktisch

A close-up photograph of a person's hand holding a wooden frame that contains a honeycomb. The honeycomb is a rectangular sheet of yellowish-brown wax with a grid of hexagonal cells. Many of these cells are open, revealing dark, circular openings where bees are located. The hand holding the frame is on the left side, and a green wristwatch is visible on the person's wrist. The background is a blurred outdoor scene with green foliage and trees.

Gute Königin

Praktisch



Gute Königin

Praktisch

Schwarmtrieb



Praktisch



Stille Umweiselung abgebrochen.

Praktisch

Arbeit?

Stille Umweiselung abgebrochen.

Praktisch

*Schaue, was
du zurück
bekommst!*

Praktisch

Mögliche Probleme / Risiken

- 1 Zu viele Milben im Vorfeld (Messen!!!, sonst TBE);
- 2 Länge der Methode/Planung verändern;
- 3 2 Königinnen;
- 4 Temperatur / Sommer +30°C oder Beuten in der Sonne.
(Verkürzung Verdecklungszeit und Legepause)

Mögliche Probleme / Risiken

Probleme?

- 1 Zu viele Milben im Vorfeld (Messen!!! sonst D&E);
- 2 Methode verkürzen
- 3 2 Königinnen;
- 4 Temperatur / Sommer +30°C oder Beuten in der Sonne.
- 5 Hinterher Tracht-/Pollenlücke (Volk bleibt dann brutfrei)

Praktisch



Keine Chemie



Mehr Honig
(auch im Brutraum)
= Winterfutter



Barometer



Kombination
Scharmkontrolle



Königinnenzucht
im weiselrichtigen Volk



Gesunde
Winterbienen



Verdeckelte Brut:
Milben sind
„im Knast“



Langlebende
Königin



Spätere
Honigtrachten

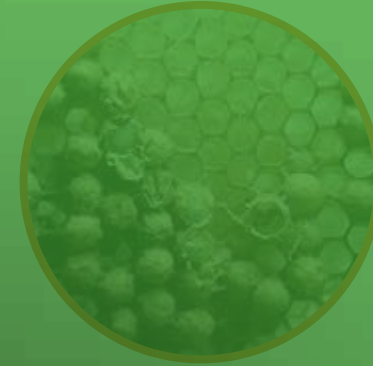
Belohnung...



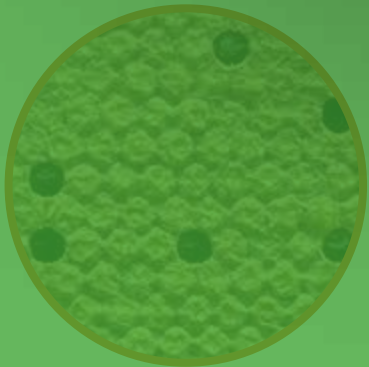
Keine Chemie



Mehr Honig
(auch im Brutraum)
= Winterfutter



Barometer



Verdeckelte Brut:
Milben sind
„im Knast“



Langlebende
Königin



Spätere
Honigtrachten



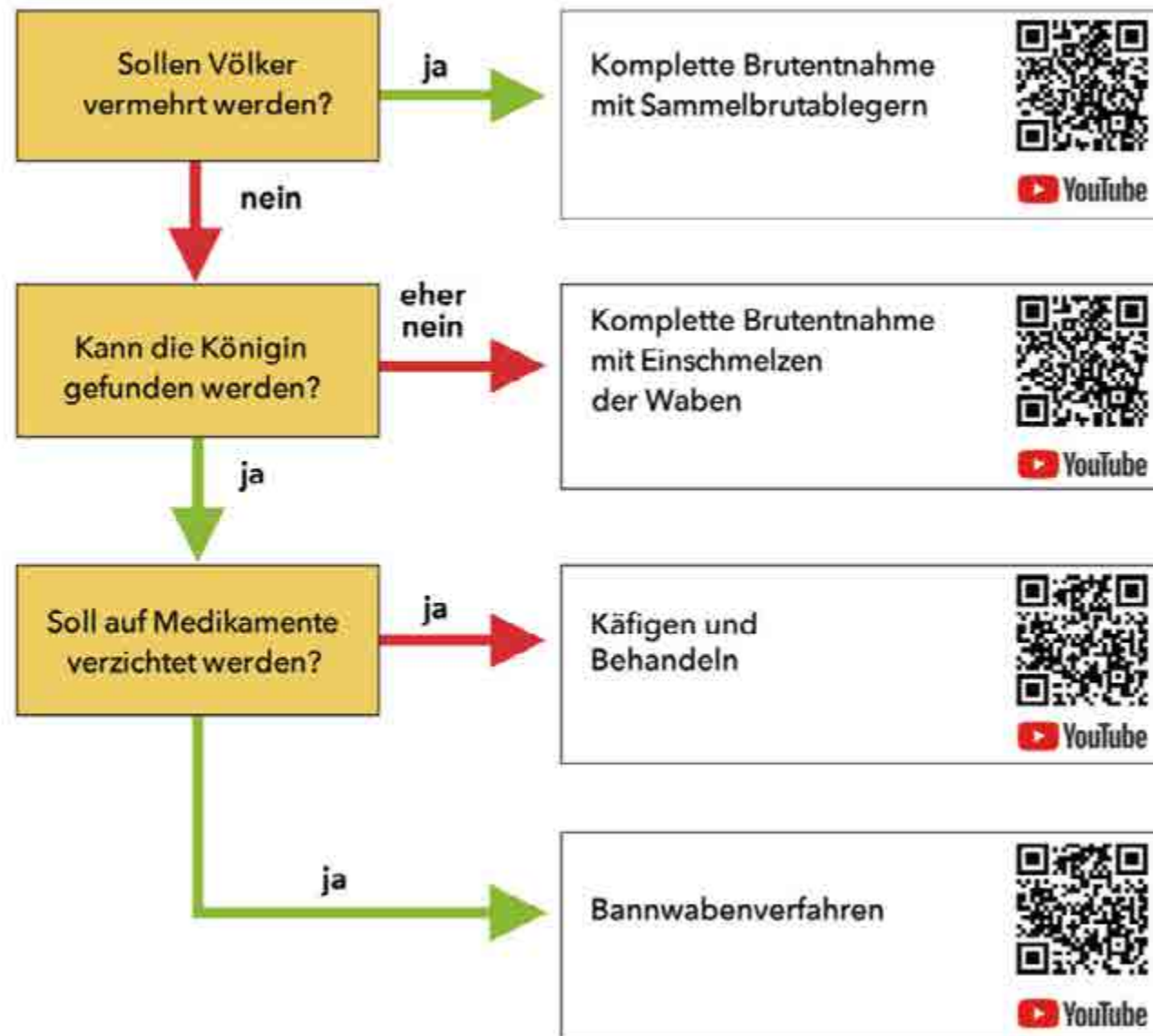
Gesunde
Winterbienen



Königinnenzucht
in winterlicher Vor-

Entscheidungs- baum.

Entscheidungsbaum: Bieneninstitut Kirchhain



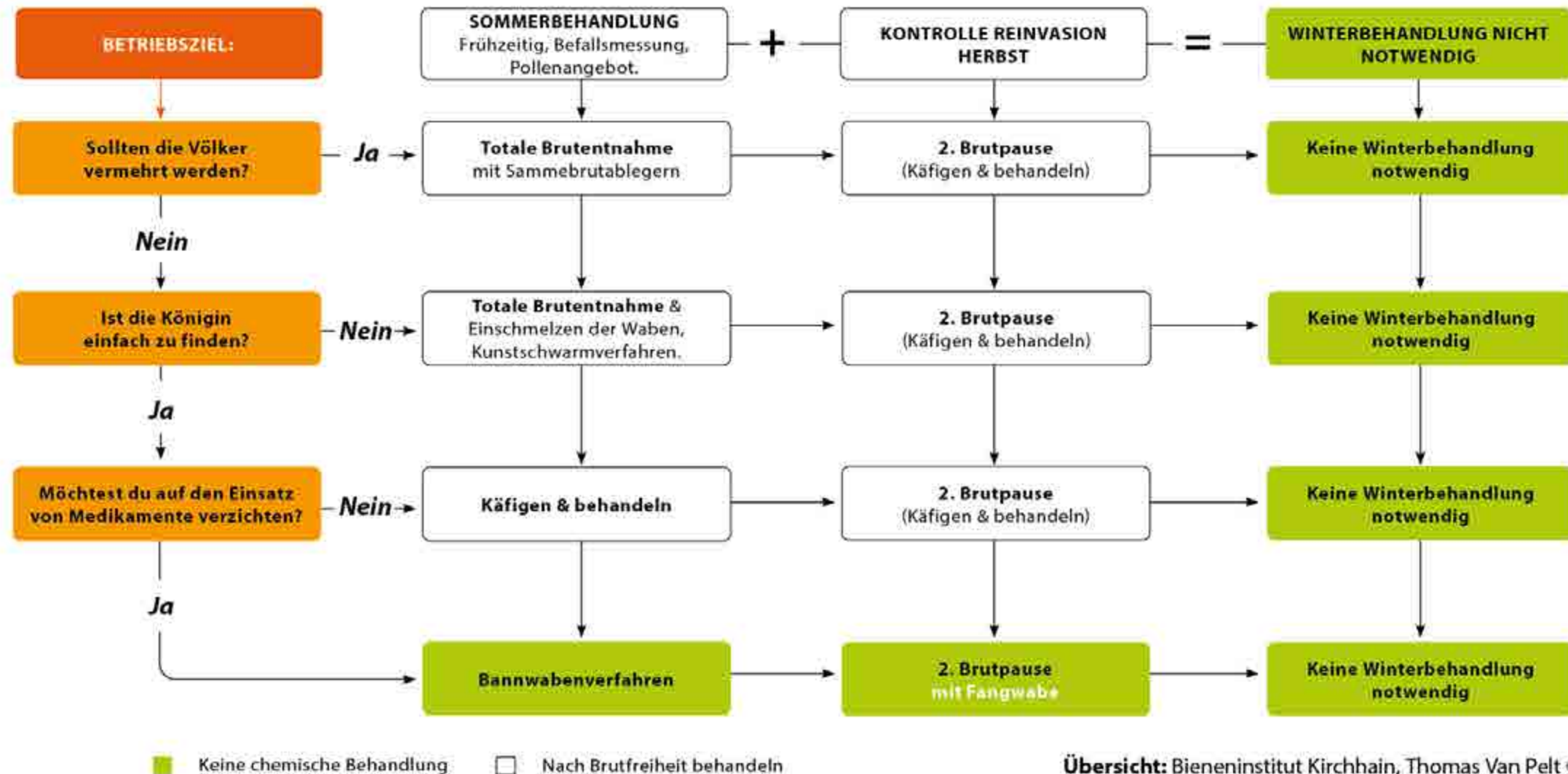
Es fehlt ‚chemiefrei‘
und
‚Befallsmessung‘

Es fehlt ‚Phänologie‘“

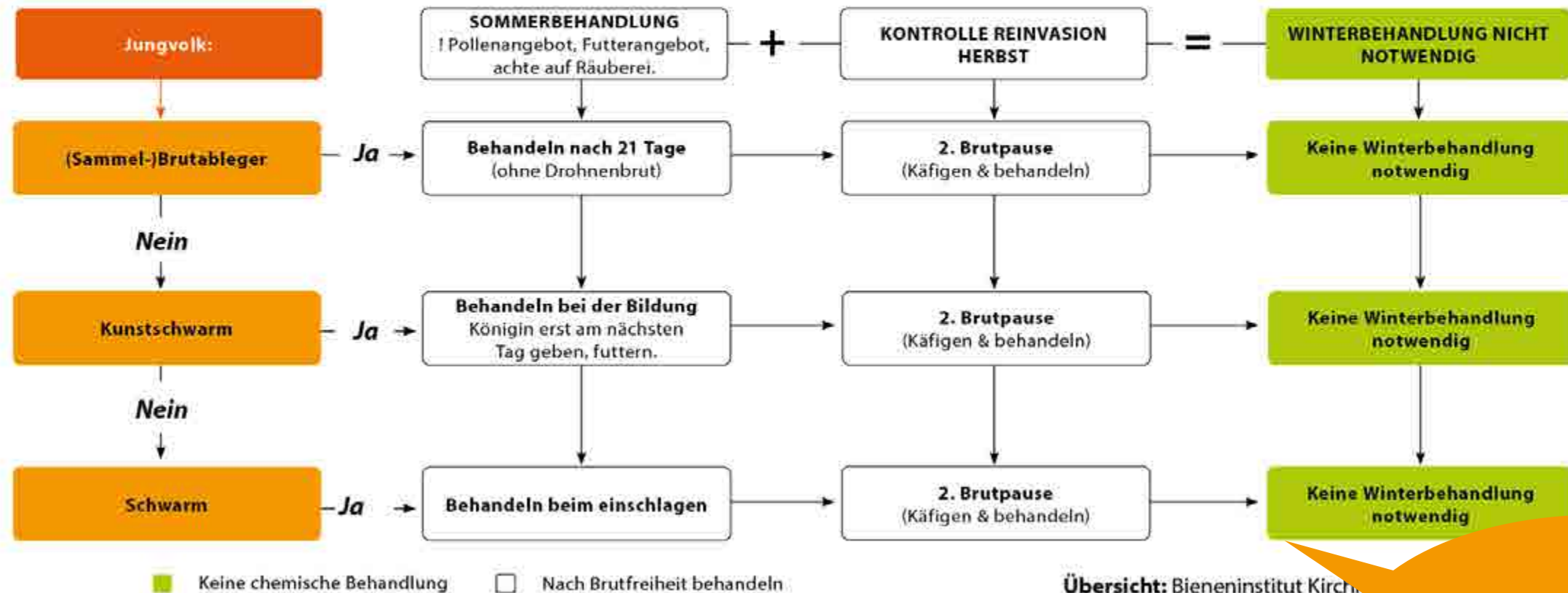
Es fehlt ‚Asiatische
Hornisse“

UPS,
es ist zu kompliziert -
da blickt keiner mehr
durch“

Jahresplanung Wirtschaftsvölker



Jahresplanung Jungvölker



Es fehlt „Asiatische Hornisse“



Biotechnik = spielen

Planung: Wann fangt man Biotechnik an?

Wann fangt man an?

21. Juni

*3 Wochen vor
Trachtende*

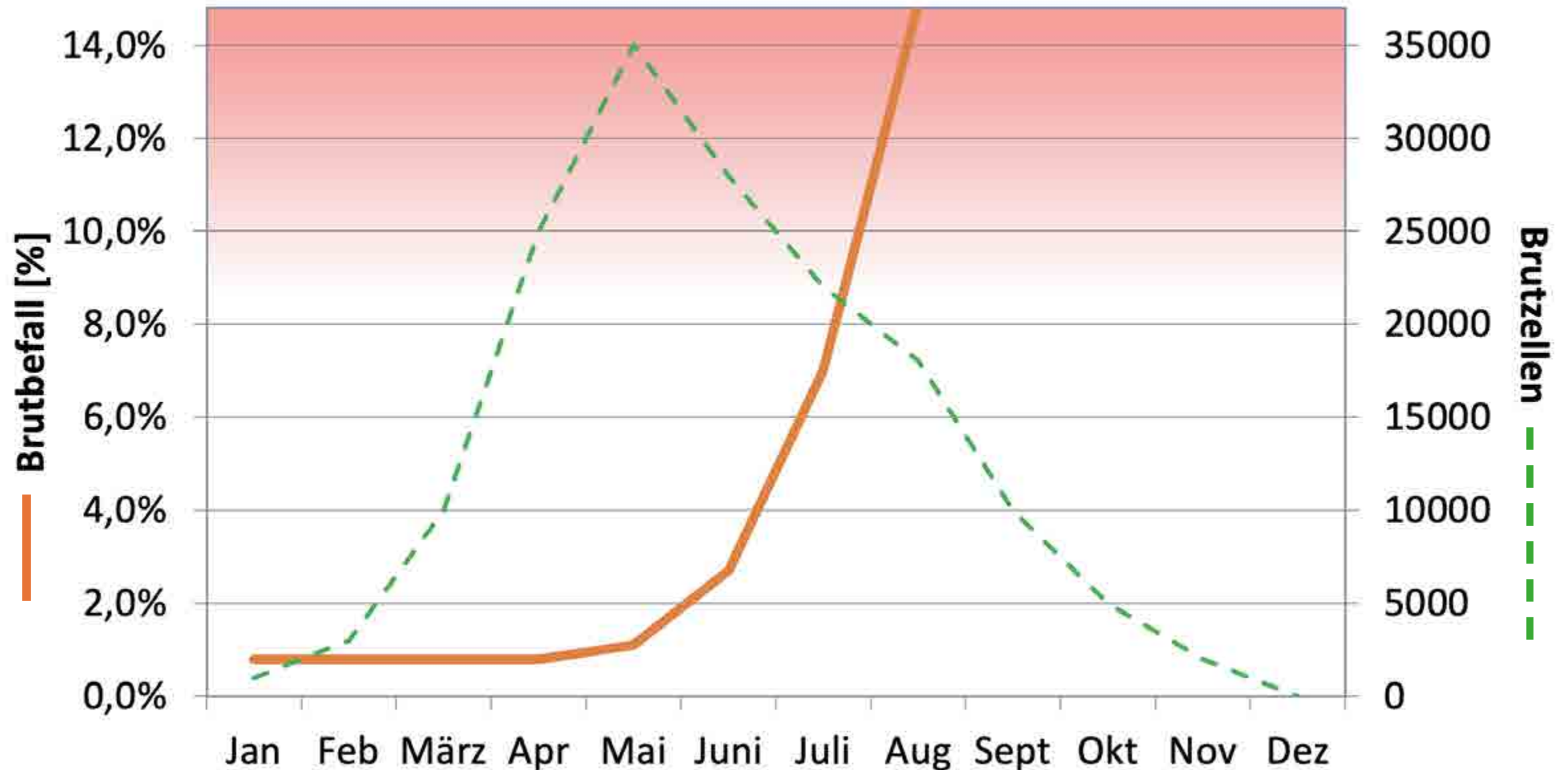
1. Juni

Nach der Honigernte

*Spätestens
21 Juli*

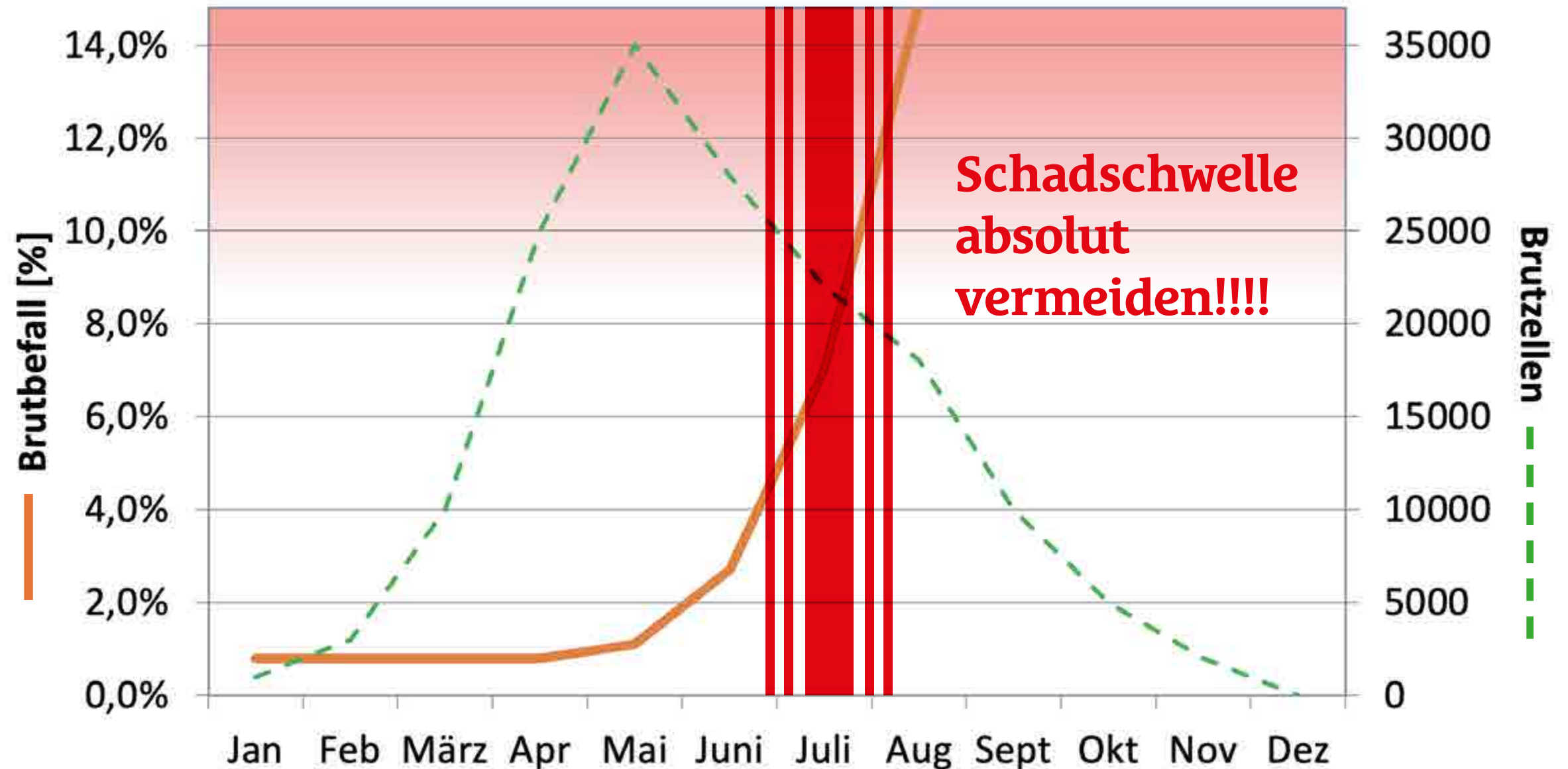
15. Mai

Milbenbefallsentwicklung (Bild Dr. Ralph Büchler)



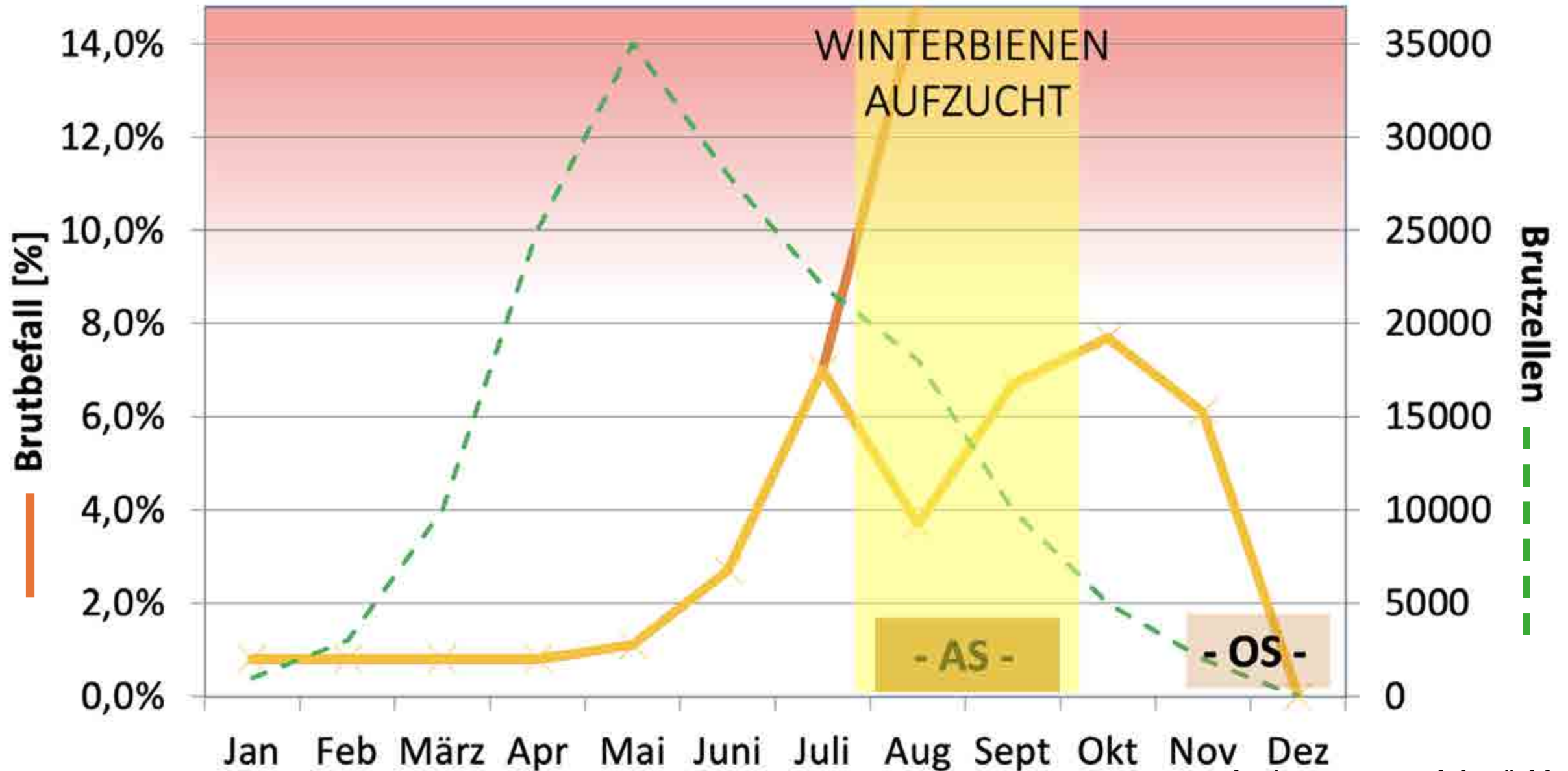
Genehmigt von Dr. Ralph Büchler

Milbenbefallsentwicklung (Bild Dr. Ralph Büchler)



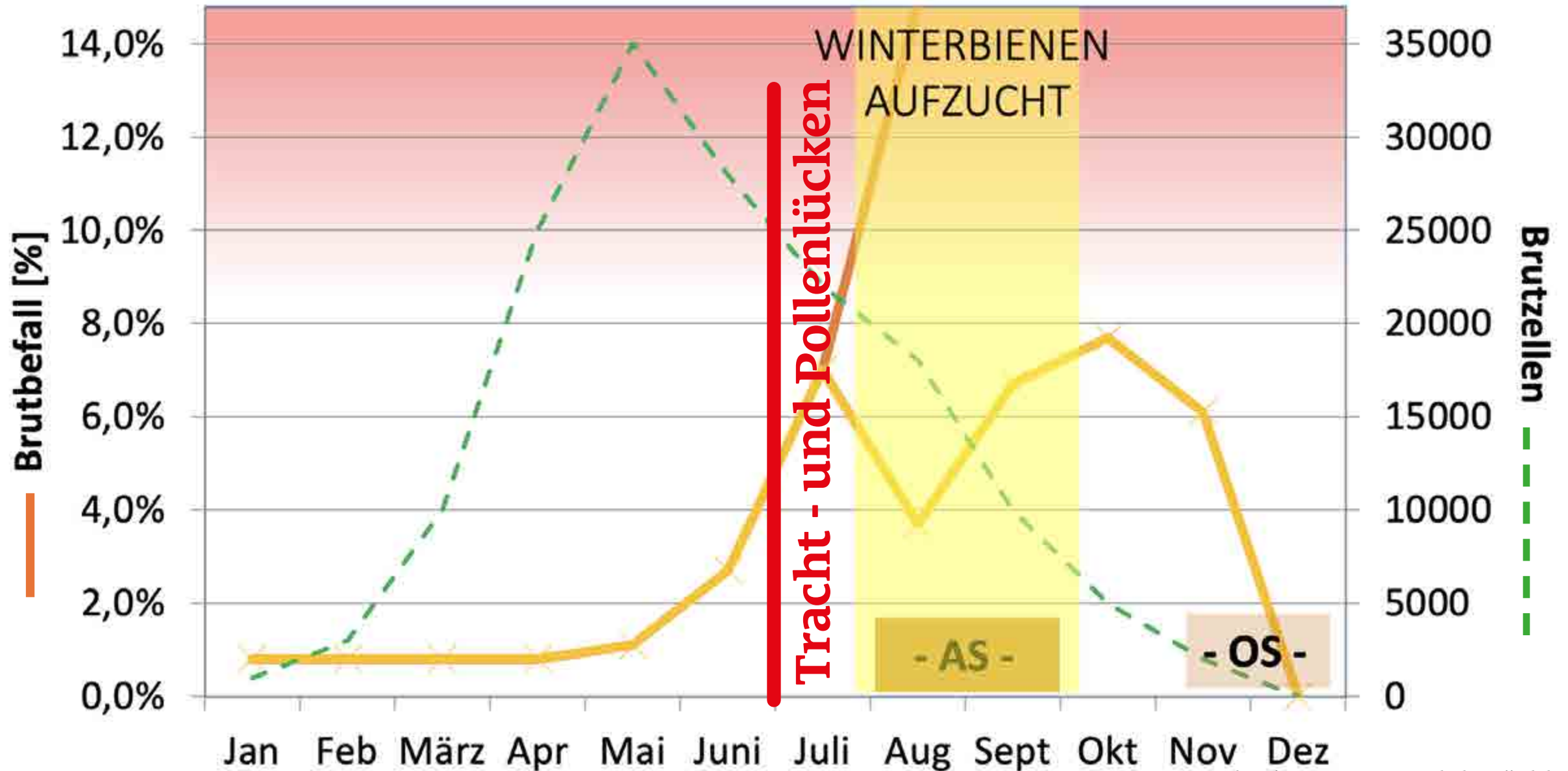
Genehmigt von Dr. Ralph Büchler

Milbenbefallsentwicklung (Bild Dr. Ralph Büchler)



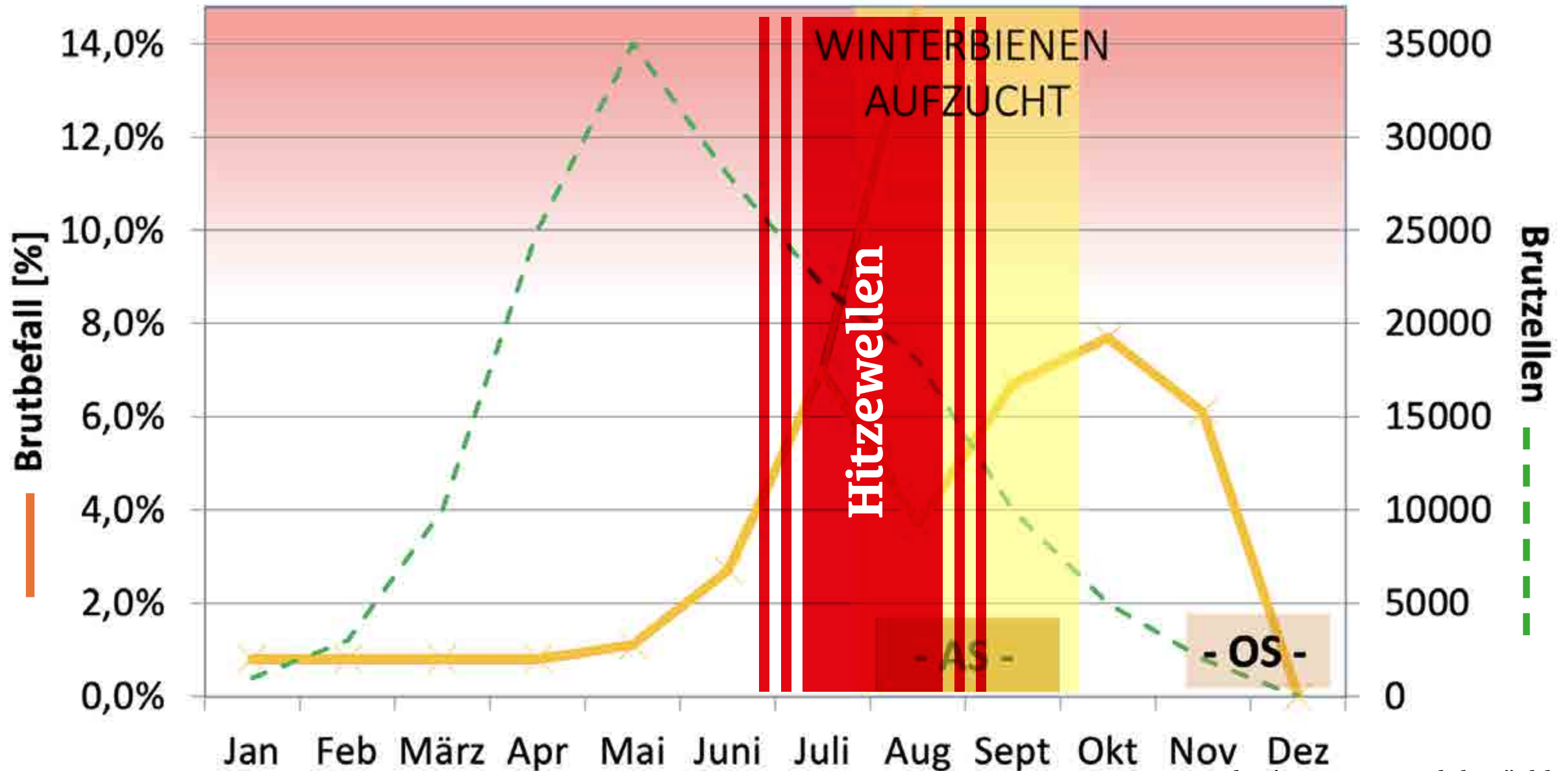
Genehmigt von Dr. Ralph Büchler

Milbenbefallsentwicklung (Bild Dr. Ralph Büchler)



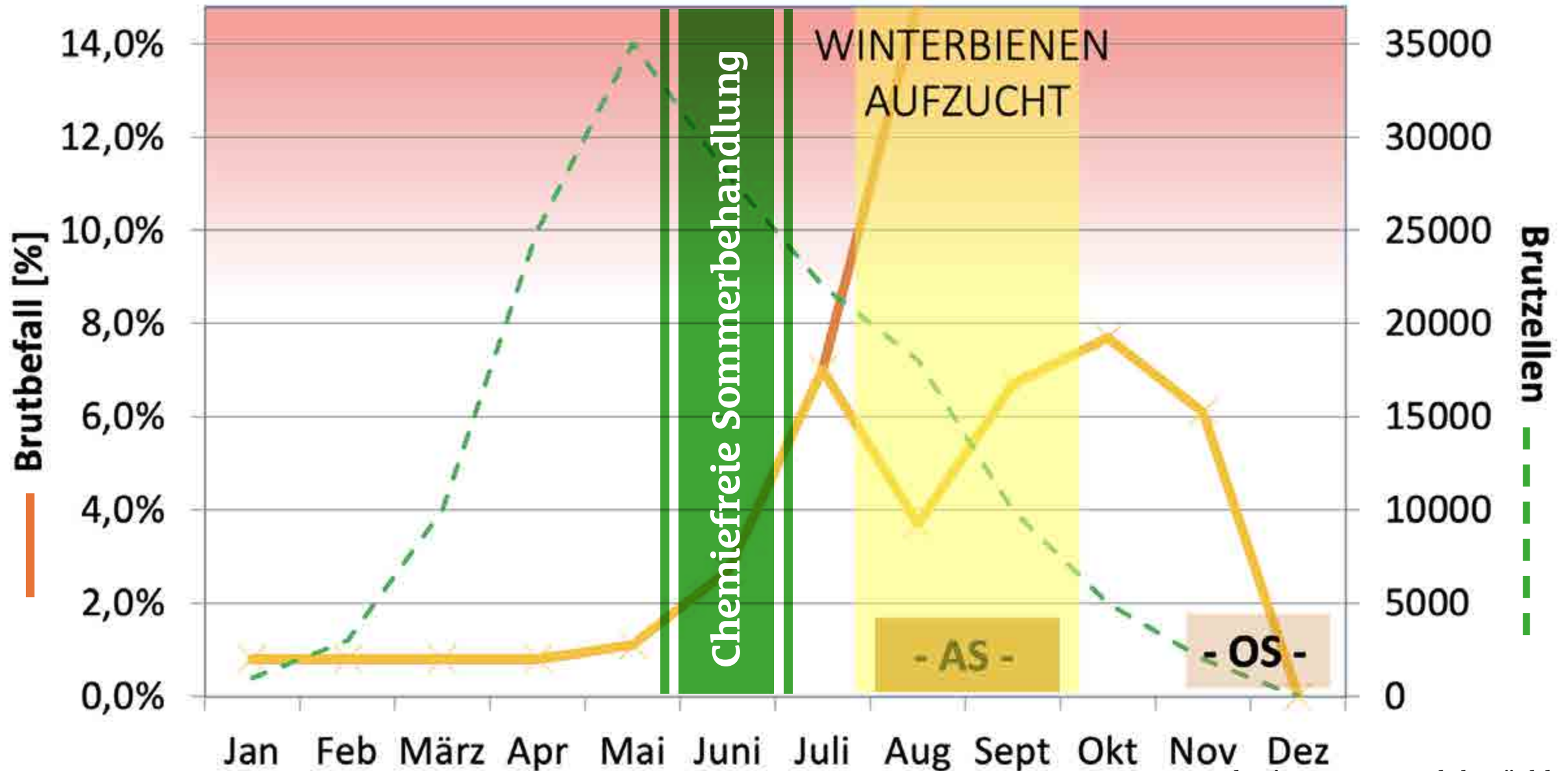
Genehmigt von Dr. Ralph Büchler

Milbenbefallsentwicklung (Bild Dr. Ralph Büchler)



Genehmigt von Dr. Ralph Büchler

Milbenbefallsentwicklung (Bild Dr. Ralph Büchler)



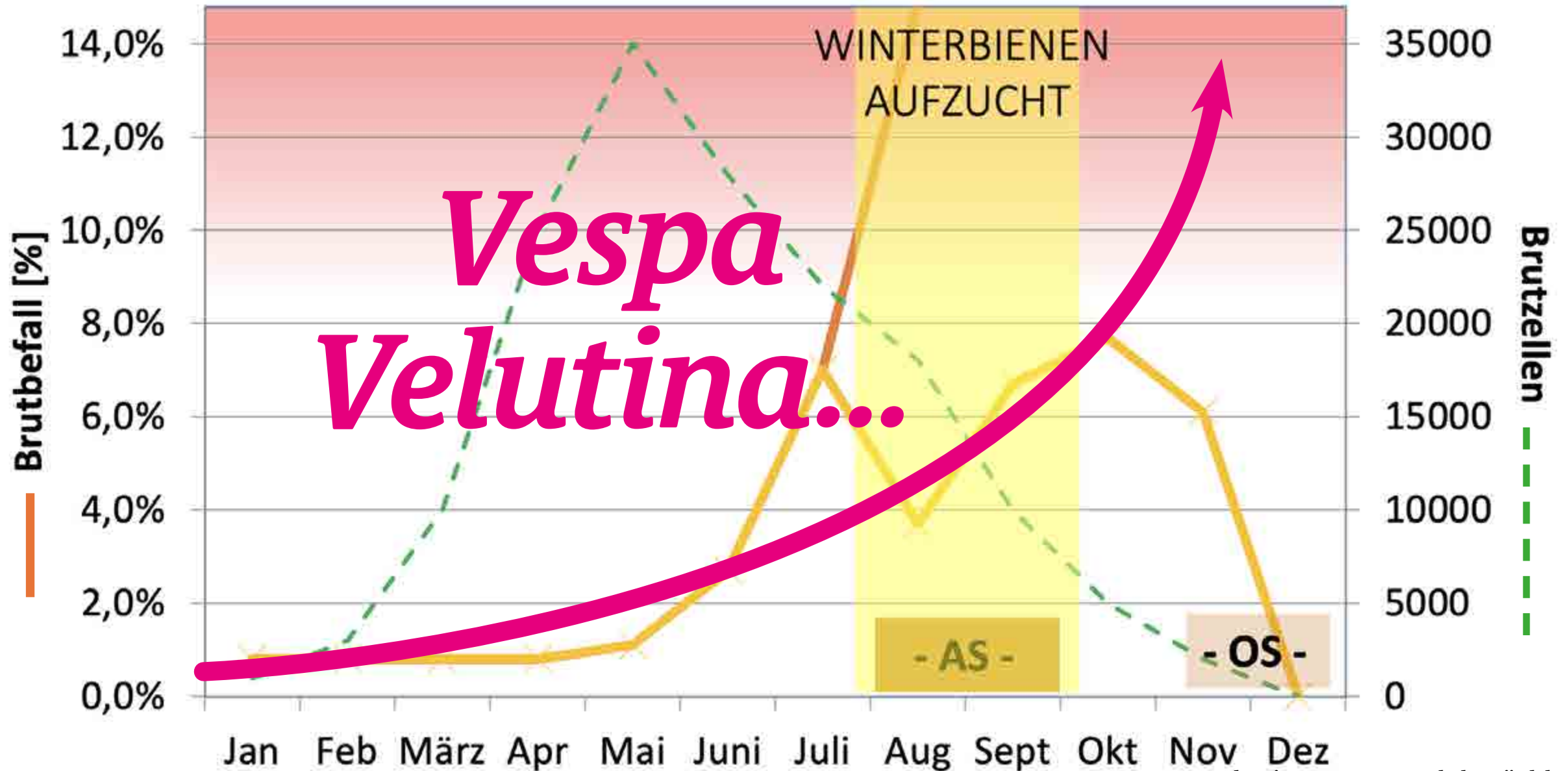
Genehmigt von Dr. Ralph Büchler

Planung: Wann fangt man Biotechnik an?

*Planung:
Wann endet man
die Behandlung?*

Besser zu früh...

Milbenbefallsentwicklung (Bild Dr. Ralph Büchler)



Genehmigt von Dr. Ralph Büchler

Befall?



Beweisbild...

Welche Analyse? Strategie Varroa 2033

Imker



Züchter
& Resistenzzüchter

Schublade

**Puderzucker
Methode**

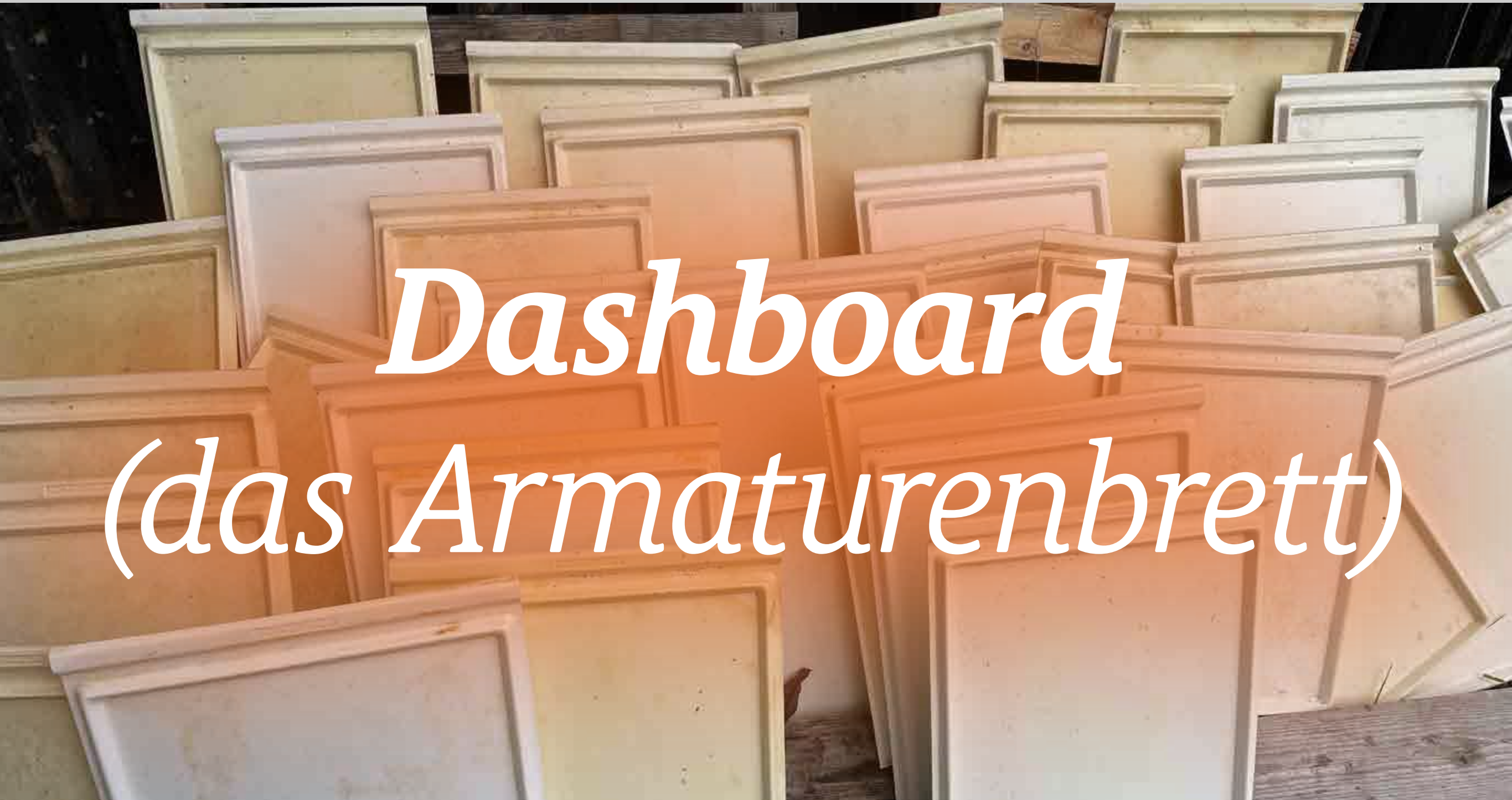
**Alcohol
Wash**

**Brutanalyse,
auszählen**

...

**Detergent
wash**





Dashboard *(das Armaturenbrett)*

Welche Analyse? Dr. Steve Riley

Schubblade

- Januar bis Dezember
- nicht störend
- schnell und unkompliziert
- Analyse aller Milben
- du siehst ausgefressene Puppenteilchen
- nachdenken zB Milben in Brut

Samples (Puderzucker, alcohol/soap wash)

- März - September
- störend, tötet Bienen (nicht bei PZ)
- kompliziert und mühsam
- Milben auf Bienen
- hier nicht
- nachdenken zB Milben in Brut

Mit Genehmigung von Dr. Steve Riley

Welche Analyse? Dr. Steve Riley

Schubblade

- Januar bis Dezember
- nicht störend
- schnell und unkompliziert
- Analyse aller Milben
- du siehst ausgefressene Puppenteilchen
- nachdenken zB Milben in Brut

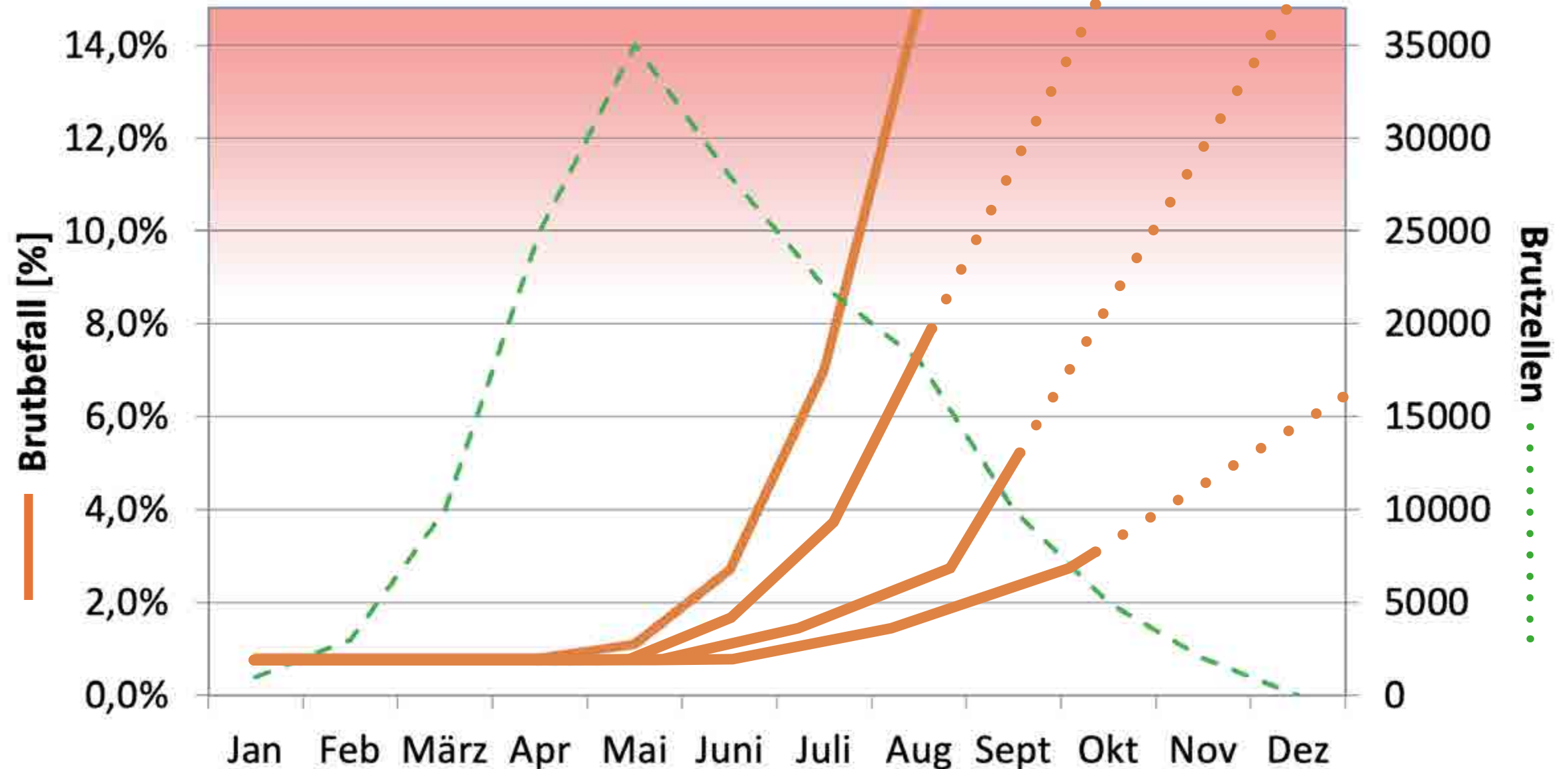
Samples (Puderzucker, alcohol/soap wash)

- März - September
- störend, tötet Bienen (nicht bei PZ)
- kompliziert und mühsam
- Milben auf Bienen
- hier nicht
- nachdenken zB Milben in Brut

Mit Genehmigung von Dr. Steve Riley

Der Eindruck der
Milbenbefallsentwicklung
ist am Wichtigsten!

Milbenbefallsentwicklung (Bild Dr. Ralph Bächler)



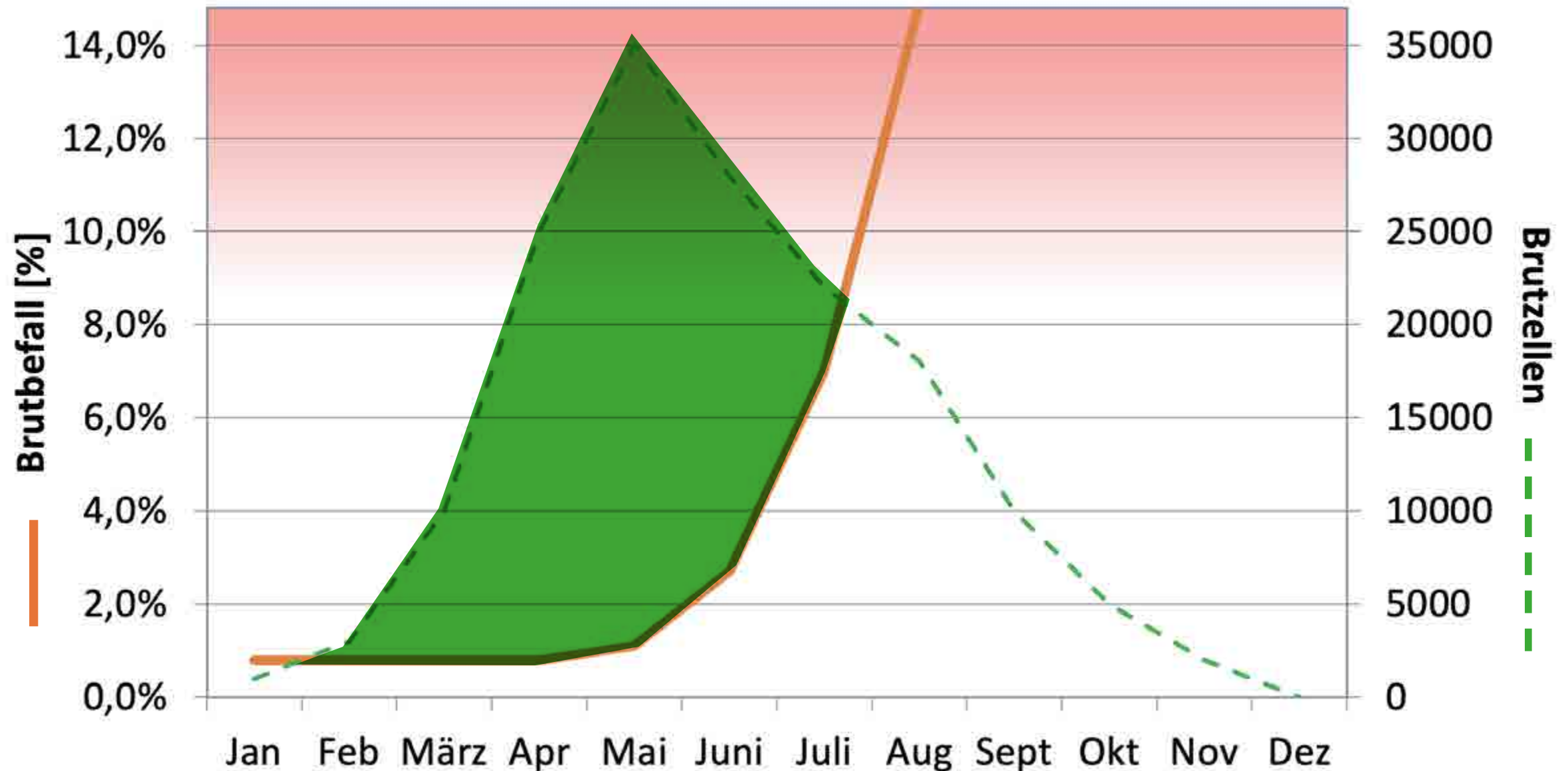
Genehmigt von Dr. Ralph Bächler

WENDEPUNKT 7: *Zeit zum Umdenken...*

*Befallsentwicklungs-
analyse lässt uns
vorwärts kommen!*

2 *Praxis / Phase 2* *Fortschritt*

Milbenbefallsentwicklung (Bild Dr. Ralph Bächler)



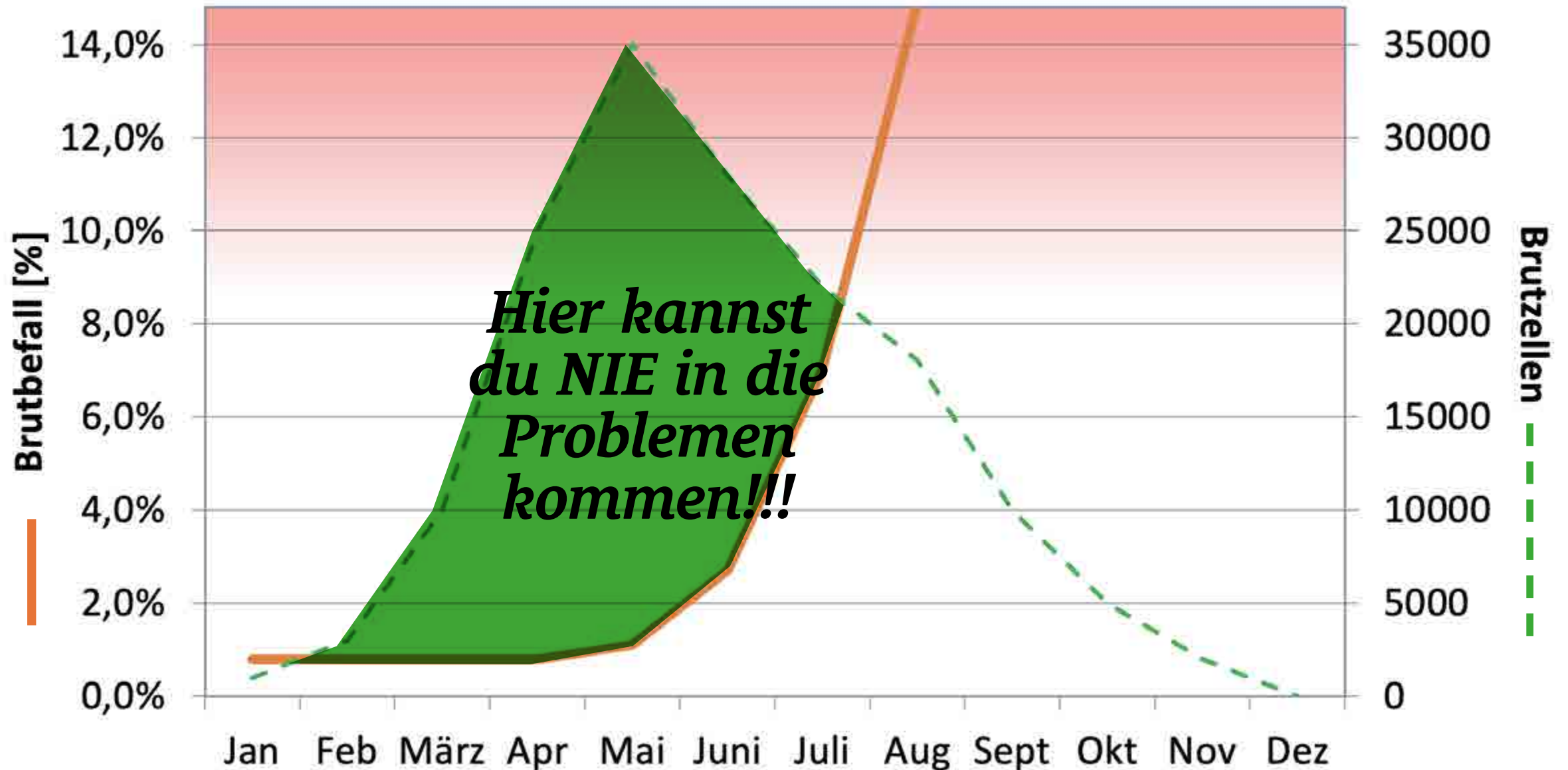
Genehmigt von Dr. Ralph Bächler

Milbenbefallsentwicklung (Bild Dr. Ralph Büchler)



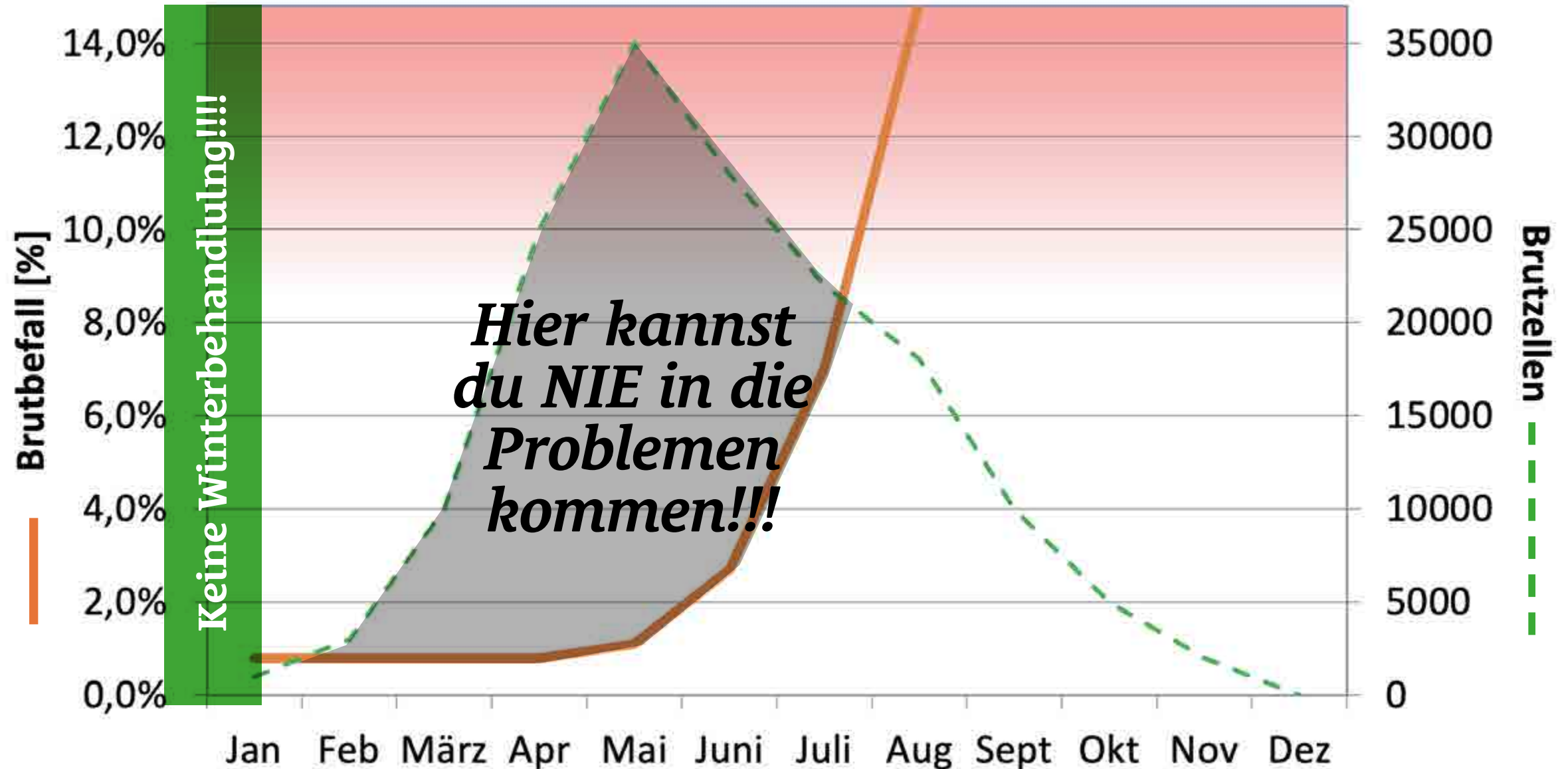
Genehmigt von Dr. Ralph Büchler

Milbenbefallsentwicklung (Bild Dr. Ralph Büchler)



Genehmigt von Dr. Ralph Büchler

Milbenbefallsentwicklung (Bild Dr. Ralph Büchler)



Genehmigt von Dr. Ralph Büchler

Milbenbefallsentwicklung (Bild Dr. Ralph Büchler)



Genehmigt von Dr. Ralph Büchler

WENDEPUNKT 8: *Zeit zum Umdenken...*

*Vertrauen
statt Routine!*

Fortschritt:

Wie

dokumentieren?



Fortschritt:



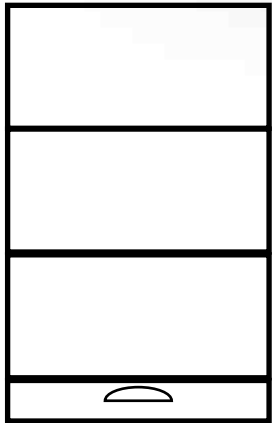
Wie

dokumentieren?

Fortschritt:

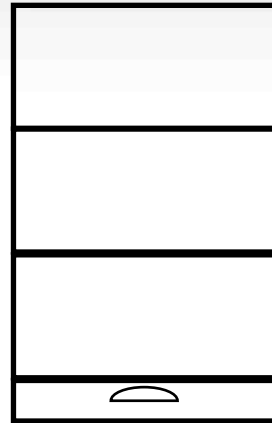
Vertrauen durch Unterschieden!

0 / 5 / 1 / 3 / 2



Volk wenig
Milben

7 / 30 / 7 / 22 / 12



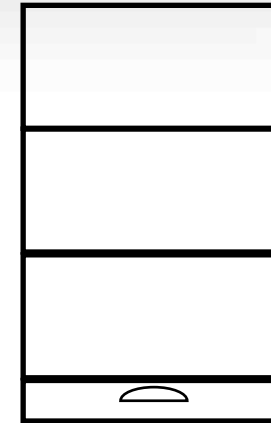
Volk **viel**
Milben

7 / 25 / 5 / 18 / 52



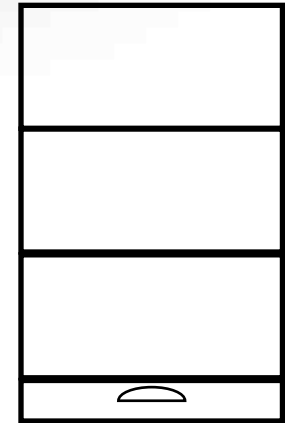
Volk **viel**
Milben

1 / 7 / 1 / 2 / 1



Volk **wenig**
Milben

1 / 3 / 0 / 1 / 1



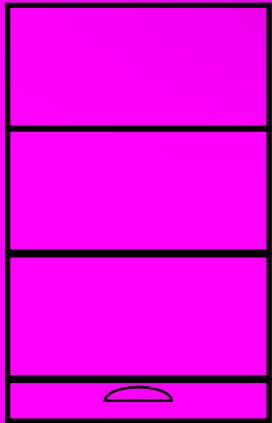
Volk **kaum**
Milben

Fortschritt:

Unterschieden =

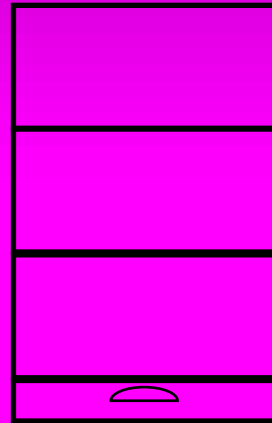
Aha-moment!!!

0 / 5 / 1 / 3 / 2



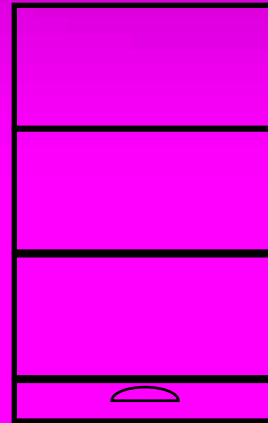
Volk wenig
Milben

7 / 30 / 7 / 22 / 12



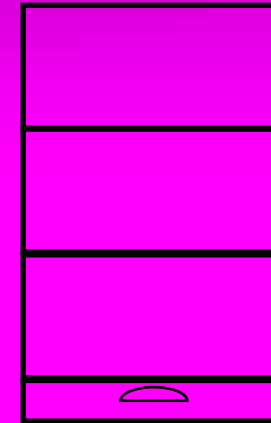
Volk **viel**
Milben

7 / 25 / 5 / 18 / 52



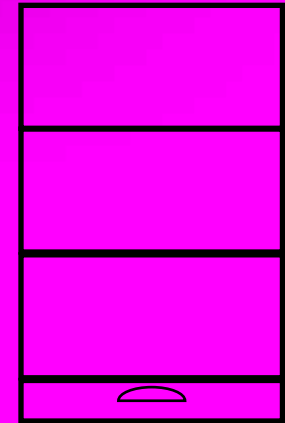
Volk **viel**
Milben

1 / 7 / 1 / 2 / 1



Volk **wenig**
Milben

1 / 3 / 0 / 1 / 1



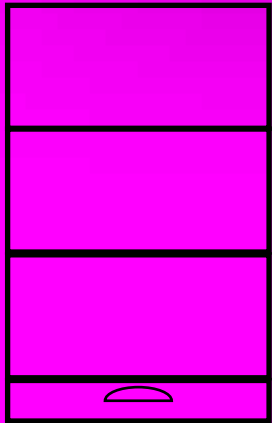
Volk **kaum**
Milben

Fortschritt:

Aha-moment!!!

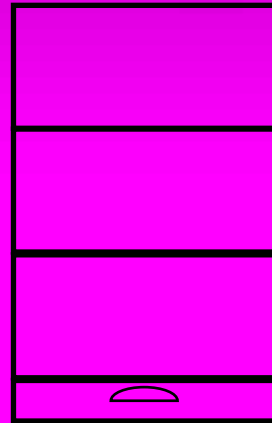
Ich kann Selektion!

0 / 5 / 1 / 3 / 2



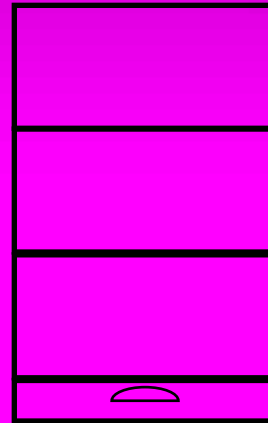
Volk wenig
Milben

7 / 30 / 7 / 22 / 12



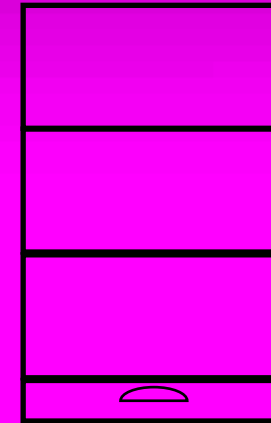
Volk **viel**
Milben

7 / 25 / 5 / 18 / 52



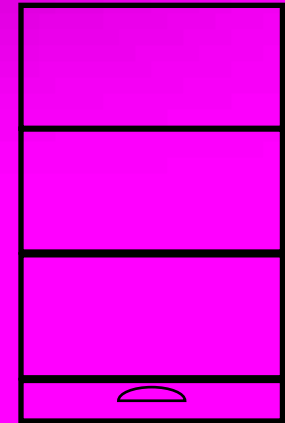
Volk **viel**
Milben

1 / 7 / 1 / 2 / 1



Volk **wenig**
Milben

1 / 3 / 0 / 1 / 1



Volk **kaum**
Milben

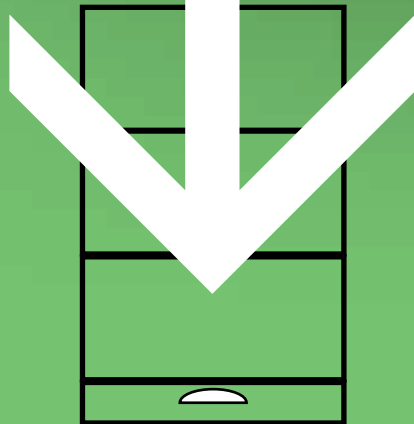
Fortschritt: *Drohnenbrut schneiden?*

0 / 5 / 1 / 3 / 2



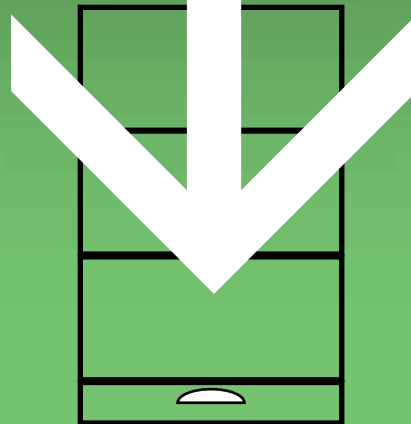
Volk wenig
Milben

7 / 30 / 7 / 22 / 12



Volk **viel**
Milben

7 / 25 / 5 / 18 / 52



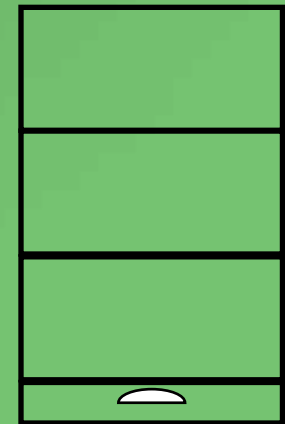
Volk **viel**
Milben

1 / 7 / 1 / 2 / 1



Volk **wenig**
Milben

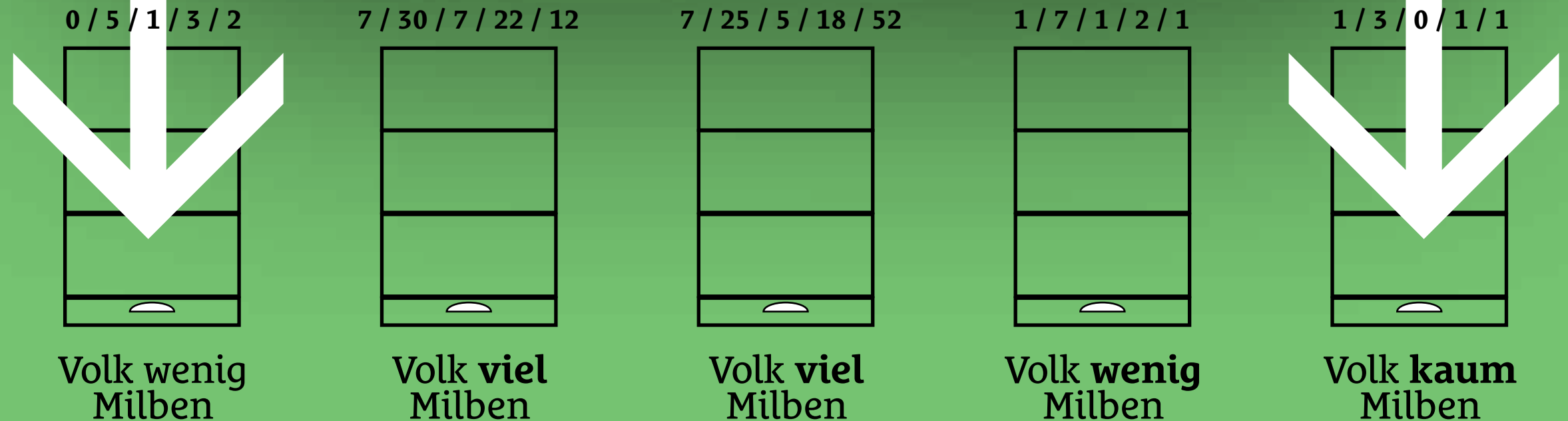
1 / 3 / 0 / 1 / 1



Volk **kaum**
Milben

Von welches Volk nimmst du Material?

= Basisselektion!!!



Das kann jeder!

Schublade



+

Bogenschnitt

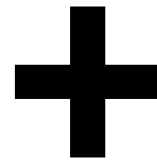


Nicht mein Bild sorry

Das kann jeder!

Schubblade

OTS Mel Disselkoe



Nicht mein Bild sorry

WENDEPUNKT 9: *Zeit zum Umdenken...*

*Imkern =
Selektion!*

Inhalte:

1. Kurze Vorstellung

2. Motivation ~ Mensch

3. Praxis ~ Biene & Milbe

4. Fazit

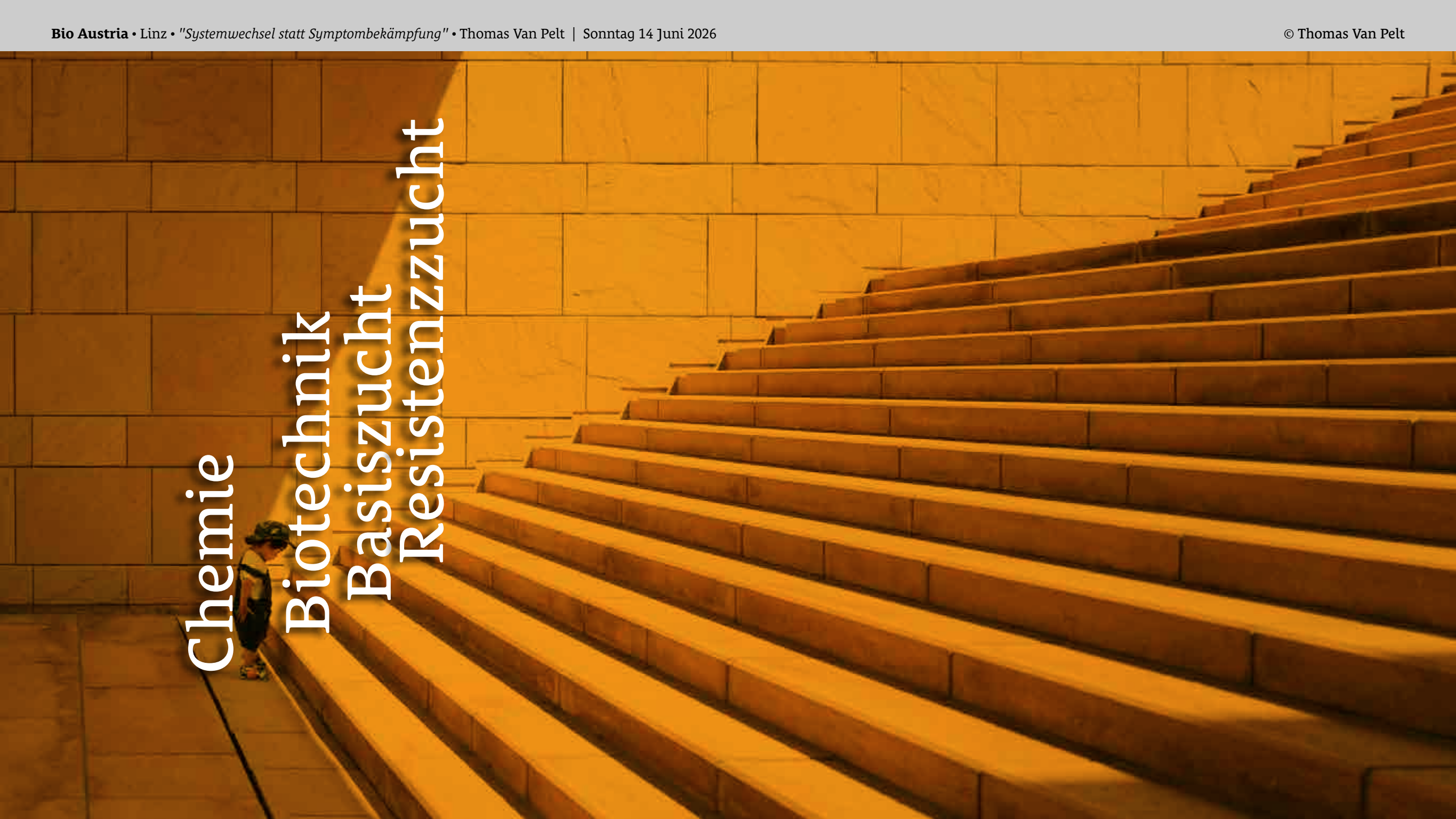
Resistenzucht

Basiszucht

Biotechnik

Chemie

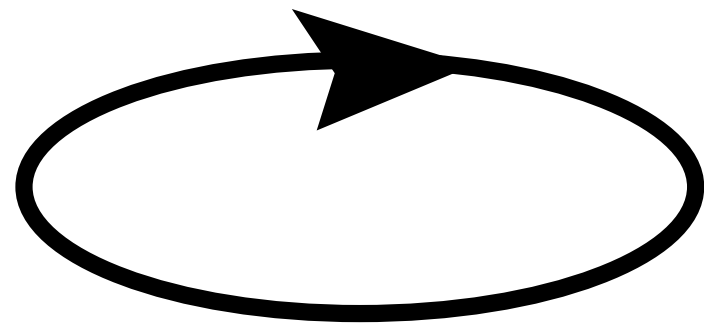


A photograph of a person standing on a wide set of stone steps in front of a large stone wall. A beam of light from the upper left corner of the frame illuminates the text, creating a dramatic effect. The steps lead up towards the right side of the image.

Chemie Biotechnik Basiszucht Resistenzzucht

PSYCHOLOGIE:

Anamnese > Diagnose > Therapie



Seit 1977 (D)

Trauma

Biologie &

Zweifel

Technologie,

Ausreden

Freude

Ängste

Motivation

...

Engagement ...

Jetzt:
1 Chemie
2 Biotechnik
3 Resistenzzucht

Vorschlag für Bio Austria:
1 Biotechnik
2 Mehr Interesse für Selektion, Basiszucht
3 Chemie als letzte Alternative,
nur bei Brutfreiheit

Zusammen- fassung:

„Behandlung“

„Milben töten“

„Bekämpfung“

„Milben raus“

„Milben zählen“

Argument 13: Gegen/Pro



Gegen
Milben
Chemie.



Für
Bienen
Biotechnik...

Argument 13: Gegen/Pro



Gegen
Milben
Chemie.



Für Bienen
& Milben
& Imker
Biotechnik...

„Beobachten“

„Milben monitoren“

„Management“

„Milben kontrollieren“

„Milben zählen“

WENDEPUNKT 10: *Zeit zum Umdenken...*

*Systemwechsel statt
Symptombekämpfung...*

10 WENDEPUNKTE:

WENDEPUNKT 1:

*Es geht um
menschliche
Themen*

WENDEPUNKT 2:

*Routine
ist die Krise.*

WENDEPUNKT 3:

*Chemie ist
nicht
einfach.*

WENDEPUNKT 4:

*Der Mensch ist vor
allem **emotional**.*

WENDEPUNKT 5:

*Bewusstsein /
Faszination /
Biologie!*

WENDEPUNKT 6:

*Chemiefrei
geht sehr wohl!*

WENDEPUNKT 7:

*Befallsentwicklungs-
analyse **lässt uns vor-
wärts kommen!***

WENDEPUNKT 8:

***Vertrauen**
statt Routine!*

WENDEPUNKT 9:

***Imkern =
Selektion!***

WENDEPUNKT 10:

***Systemwechsel statt
Symptombekämpfung...***



Zusammen-
fassung:

Resistenzucht

Basiszucht

Biotechnik

Chemie

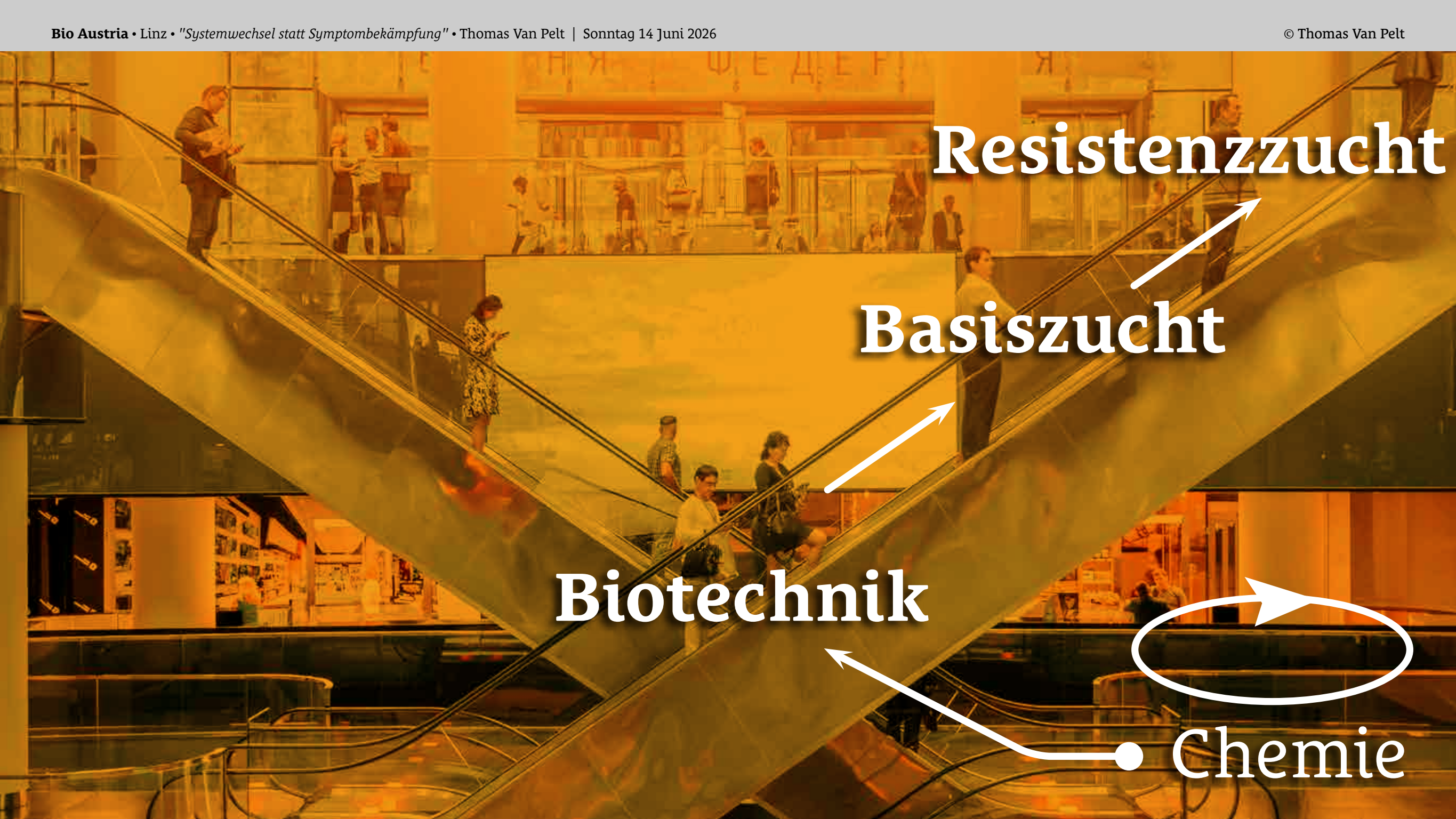


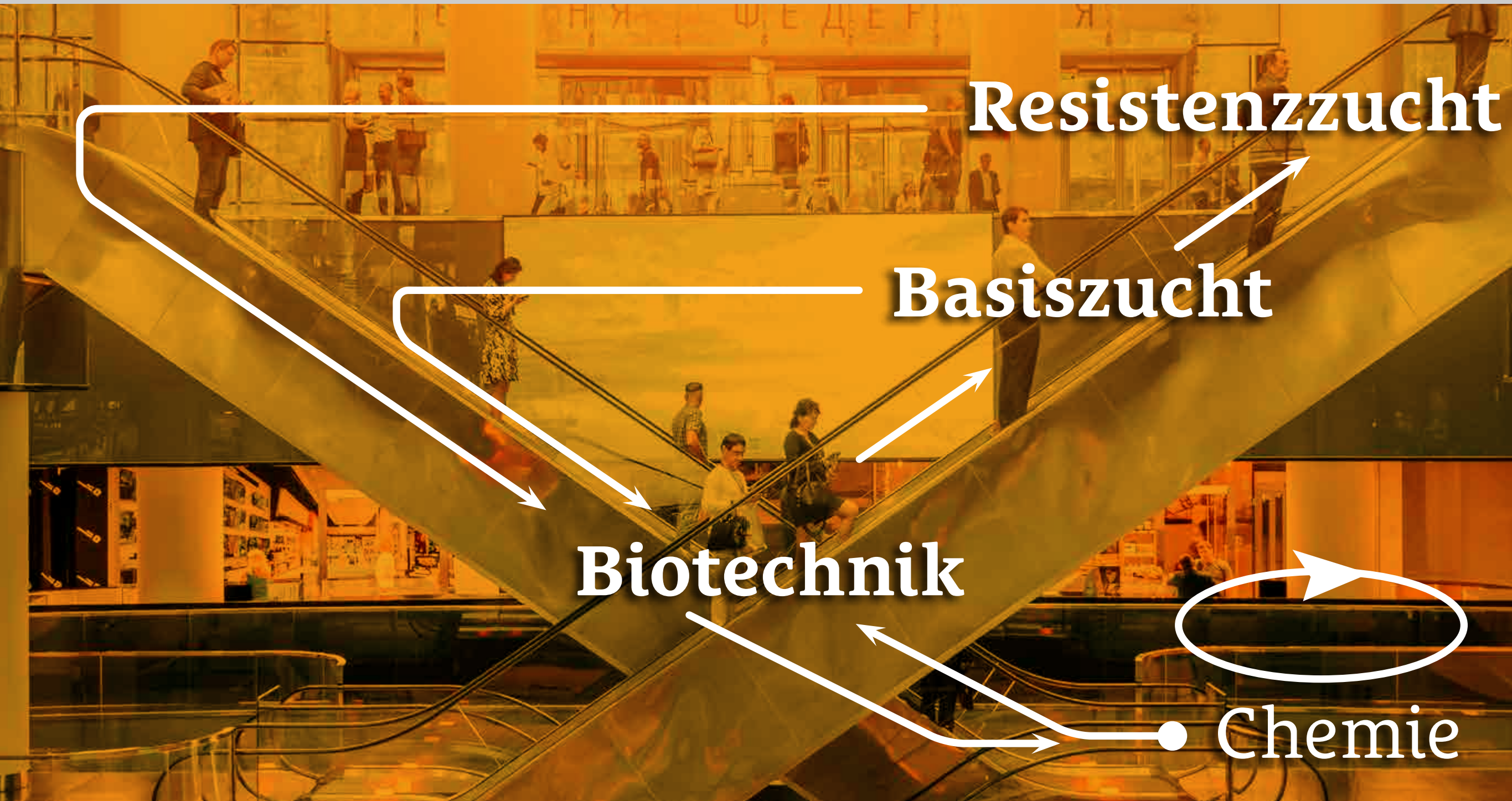
Resistenzucht

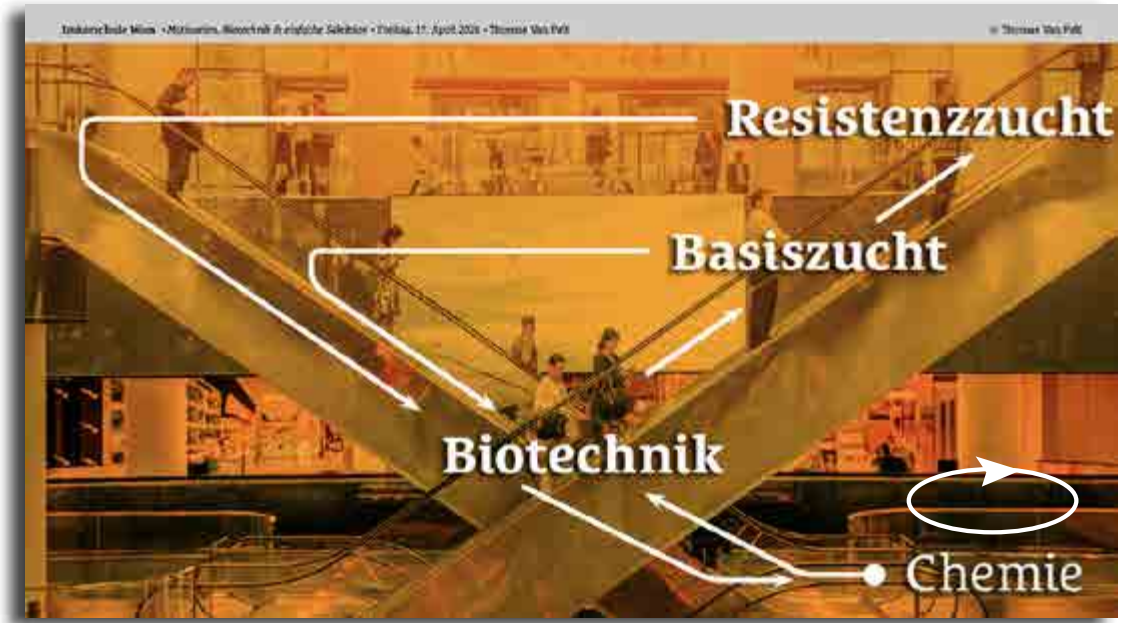
Basiszucht

Biotechnik

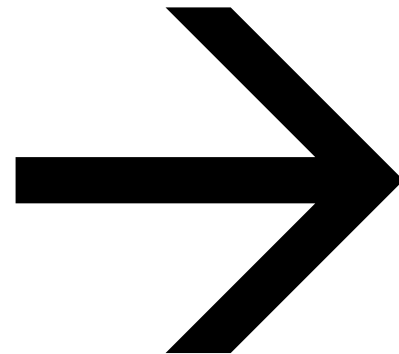
Chemie







Starre.



Dynamik!!!



Viel Erfolg!!!