

# Qualitätssicherung beim Bienenwachs

# Problematik in der eigenen Imkerei

Rückstände durch Varroazide, Umweltgifte reichern sich im Wachs an

- Rückstände im Wachs
- Rückstände im Honig

Einkauf von verfälschten Bienenwachs

- Brutschäden
- Wabenabrisse

# Gefahren durch Rückstände

- Rückstände werden im Wachs gespeichert und bauen sich unbedeutend ab!
- Rückstände wandern vom Wachs in den Honig!
- Brutschäden können ggf. auftreten

**Je größer die Umweltbelastung und die Verwendung chemischer Stoffe im eigenen Betrieb, desto mehr ist im Wachs (und Honig!) zu finden!**

# Wachsverfälschung

z.B. Paraffin, Stearin...



# Abgesackter Wabenbau



# Lückiges Brutnest!



# Maßnahmen zur Qualitätssicherung

- Situation erfassen
- Kontamination mit Rückständen reduzieren
- Verfälschungen vermeiden
- Wachstproben sicherstellen (Rückstellproben)

## Kontrolle der Rückstände über Untersuchungen

Geförderte Untersuchungen sind über den  
Bienenengesundheitsdienst Bayern e.V. möglich!  
(Stand 11/2017)



# Reduzierung von Eintrag

- Kein illegaler Einsatz von Medikamenten!
- Reduzierung von Behandlungsmitteln durch:
  - angepasste Varroabekämpfung
    - ▶ (Drohnenbrutschneiden, etc.)
- Verzicht auf fettlösliche Behandlungsmittel!
- Wachsmottenbekämpfung mit alternativen Mitteln!
- Meiden von belasteten Standorten
  - Einsatz von entsprechenden Pflanzenschutzmitteln
  - Industriegebiete, Autobahnen (?), Städte (?)

# Zukauf von Wachs

- Kaufen sie nur Mittelwände aus echtem Bienenwachs!
- Achten Sie deshalb darauf, dass dies auf der Rechnung so ausgewiesen ist!
  - *Nicht: 2 kg Mittelwände,  
sondern  
2 kg Mittelwände aus echtem Bienenwachs zur  
Verwendung im Bienenvolk ; Chargenbezeichnung*
- Lassen Sie sich aktuelle und zuordenbare Untersuchungsbefunde geben!
- Billigangebot müssen besonders kritisch geprüft werden.

# Wege aus dem Rückstandserbe!

## Voraussetzung:

- Verhinderung weiterer Rückstandsanreicherung

## Strategien

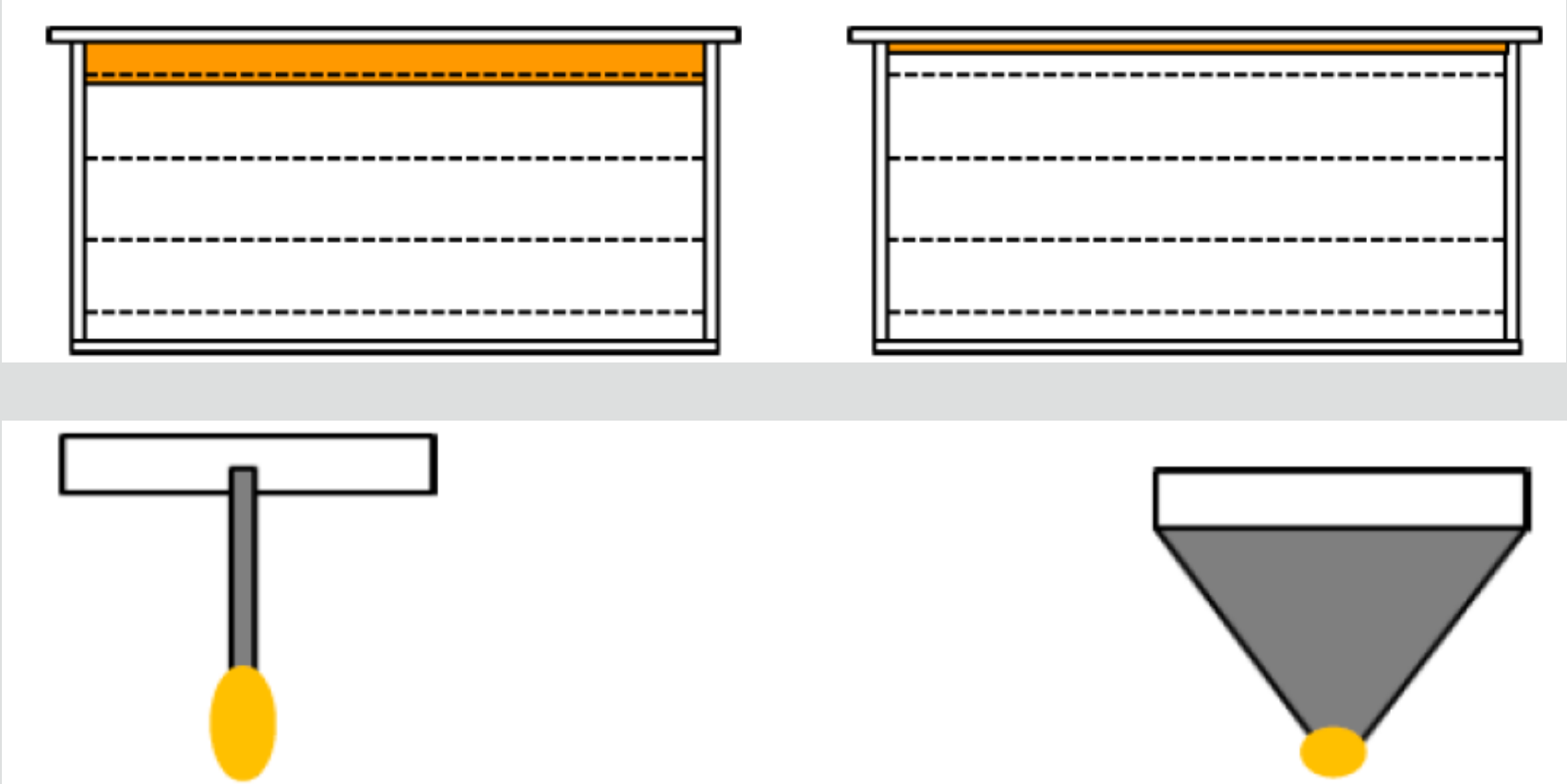
- Neuanfang
- Offener Wachskreislauf
- Verdrängungsstrategie (Nicht bei Verfälschungen!)

# Neuanfang

- Kunstschwärme auf Naturbau (oder unbelasteten Mittelwänden)



# Naturwabenbau

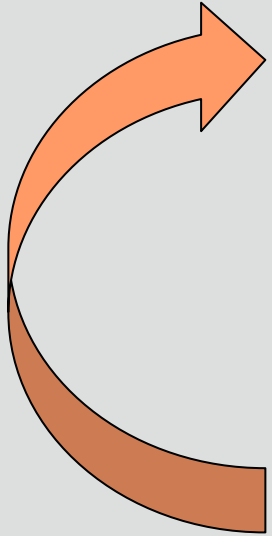


- Verhinderung weiterer Rückstandsanreicherung

## Zusätzlich:

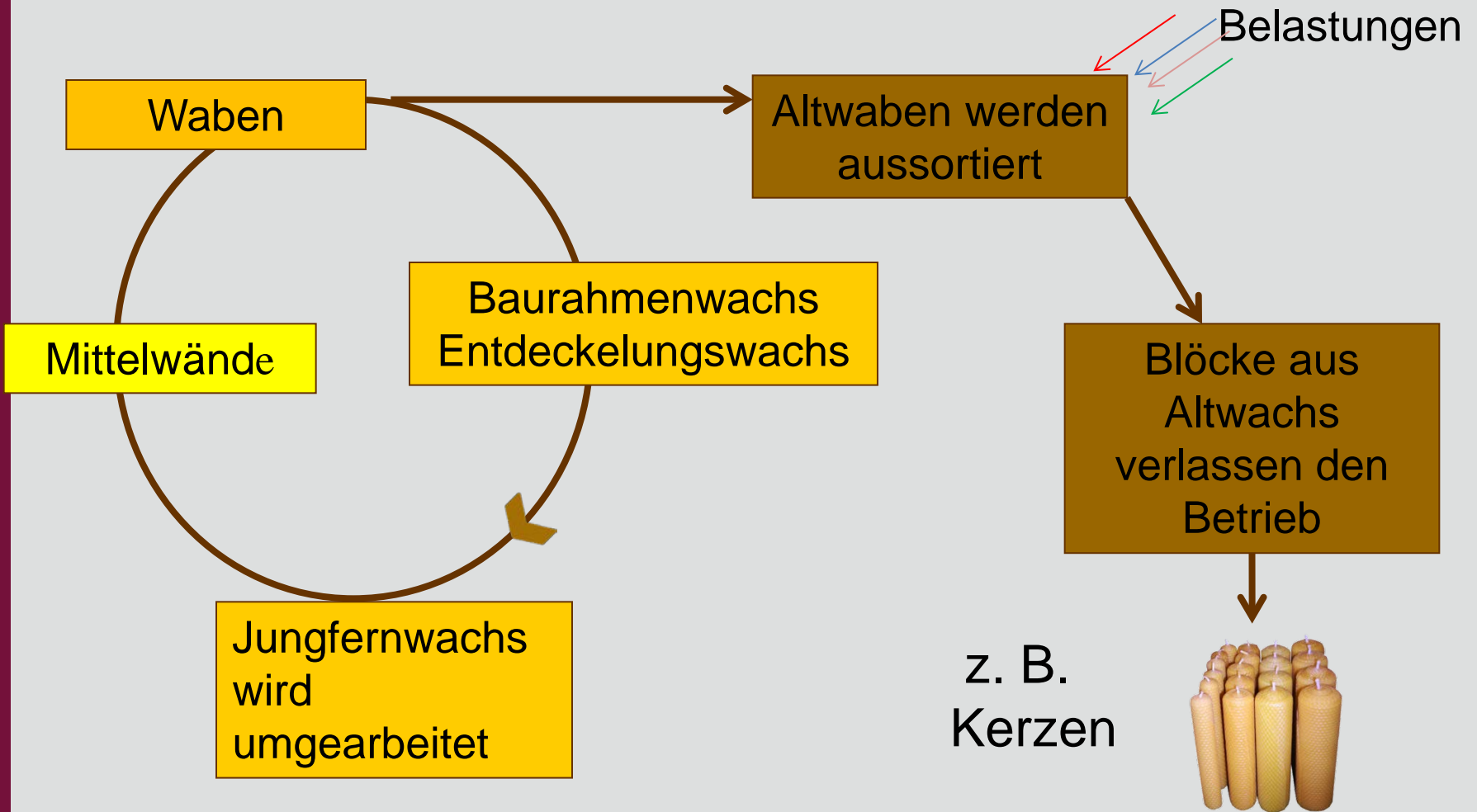
- Rückstandsfreie Mittelwände aus reinem Bienenwachs zukaufen oder
- Wachs sortieren und Mittelwände aus eigenem Wachs nutzen

# Eigener „Wachskreislauf“



Bienen bauen Mittelwände zu Waben aus  
Imker entnimmt Waben  
Imker gewinnt Wachs  
Imker sortiert Wachs  
Imker oder Betrieb produziert Mittelwände  
Imker setzt Mittelwände ins Volk ein

# Wachskreislauf offen





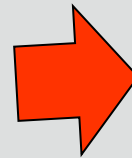
# Maßnahmen

- Geringer belastetes Wachs (Entdeckelung, Baurahmen...)
  - wird zu Mittelwänden verarbeitet und zurückgeführt



# Maßnahmen

- Stärker belastetes Altwachs:
  - Verwerten (Kerzen...)



# Wachs ausschmelzen



# Sieben

- durch feines Nylongewebe, Mullwindel möglich
- Wachstumstemperatur ca. 85 Grad (Messung mit Infrarot)



- Wachsklärbehälter
  - ▶ 75 –80 Grad über mehrere Stunden



- Eimer in isolierten Behälter (Styroporbox)



# Nachreinigen des Wachsblocks

- mechanisch abkratzen
- mit Gasbrenner oder Heißluftpistole abschmelzen



# Kennzeichnung

Wabenmaterial Altwachs /Jungwachs  
Jahr



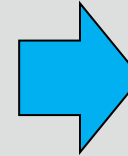
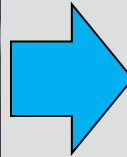


# Mittelwandherstellung aus Eigenwachs

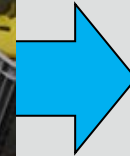
- im gewerblichen Umarbeitungsbetrieb
  - alleine
  - als Zusammenschuss mit **vertrauenswürdigen** Kollegen
- bei Mittelwandanlage des Vereins / Verbands
- im eigenen Betrieb

# Im Umarbeitungsbetrieb

Rückstellproben vor und nach Bearbeitung!



# Eigenwachsumarbeitung



# Einrichten des Arbeitsplatzes

Waagrechte Aufstellung!



# Erforderliche Anschlüsse

(bei Wasserkühlung)



Abfluss

Kaltwasseranschluss

# Vorbereiten Wachs

Wachs im Wasserbad auf ca. 75 Grad erwärmen!  
Temperatur in Verflüssigungsphase höher!



# Alternative: Speisenwärmer



# Schöpfgefäß

hitze stabil + Messmöglichkeit!

- Messbecher
- Schöpfkelle

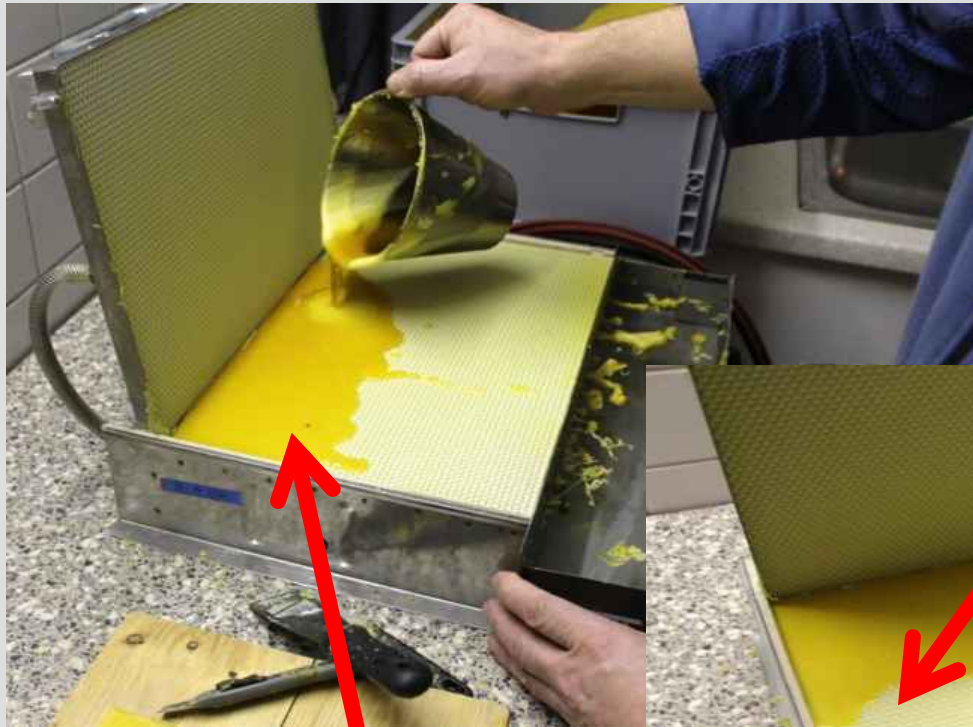


Bei Bedarf : Topflappen oder Handschuhe  
als Hitzeschutz verwenden!



# Wachs aufbringen

Menge von Mittelwandgröße und Form abhängig!



Halbe Formtiefe !



Am hinteren Rand  
aufbringen!

# Form schließen

Langsam schließen und kurzer Druck!



Wachsüberschuss  
läuft in Wasserbad!

# Wachs abkühlen lassen!

ca. 30 Sekunden!



# Mittelwand lösen



Mit Spachtel Wachs an Metallrand entfernen!

# Gussform öffnen

Deckel langsam öffnen!

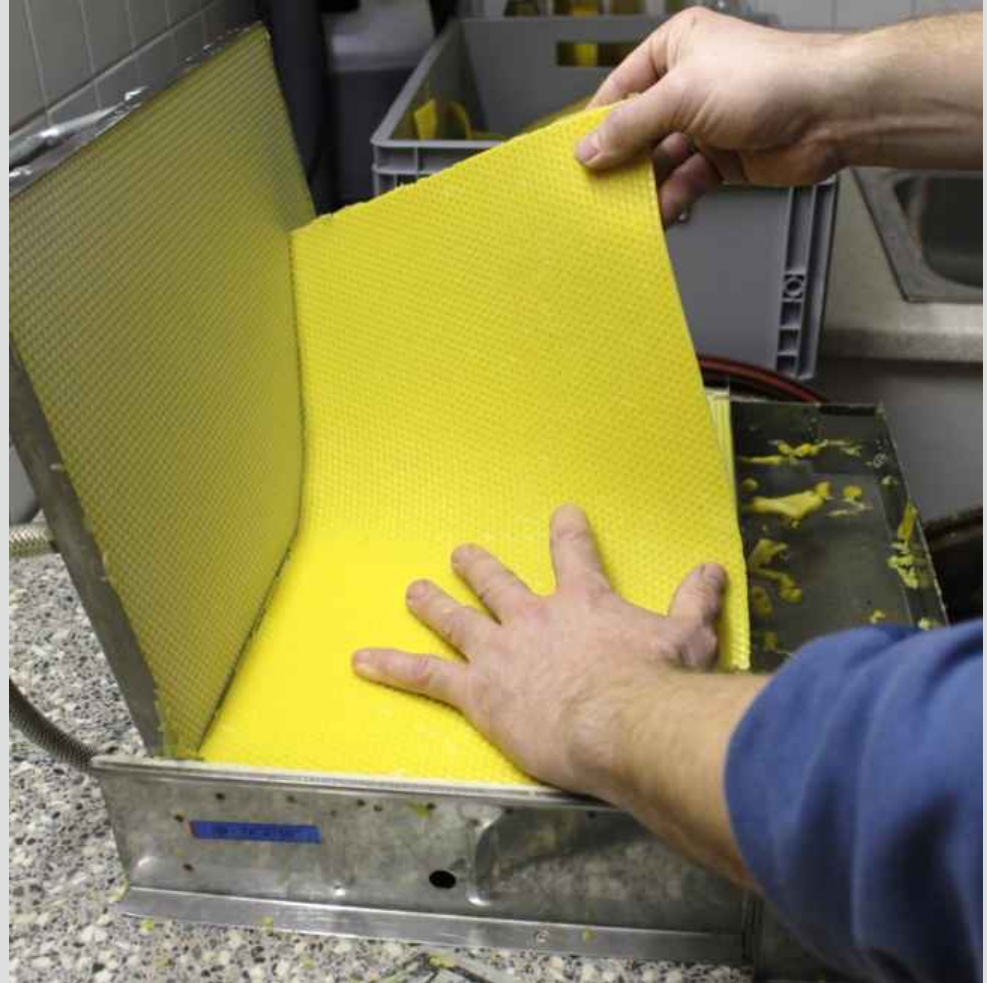


# Vorsicht Beschädigungsgefahr !



# Mittelwand entnehmen

Mit Handfläche Einreißen  
der Mittelwand verhindern!



# Überschusswachs entfernen!





# ggf. Zuschneiden

Rähmchen, Tapetenmesser, Unterlage



# Vorsichtsmaßnahmen

Nur außen festhalten!



# Alternative: Pizzaroller



# Ränder entfernen

Ränder wegkippen!!



# Reste zwischenlagern!

Mittelwandreste getrennt sammeln!



# Mittelwände stapeln

Küchenpapier als Zwischenlage (10 er-Packungen)!



# Mittelwände lagern

Saubere Umgebung!



# Mittelwände verwenden

- Erweiterungen bevorzugt mit Mittelwänden



- Einlogieren von Kunstschwärmen auf Mittelwände bzw. Rähmchen mit Anfangsstreifen

