

# Das BfR und seine Aktivitäten zu landnutzungsbezogenen Bewertungsverfahren und zu One Health-Konzepten

Anneluise Mader

# Hintergrund

---

BfR-Forum Spezial, 2011

Gesundheits- und Umweltaspekte bei der  
Verwendung von Bleimunition bei der Jagd

BfR-Symposium zu Forschungsvorhaben zum  
Thema Wildbret, 2013

Alle(s) Wild?

BfR-Symposium zu Forschungsvorhaben zum  
Thema Wildbret, 2014

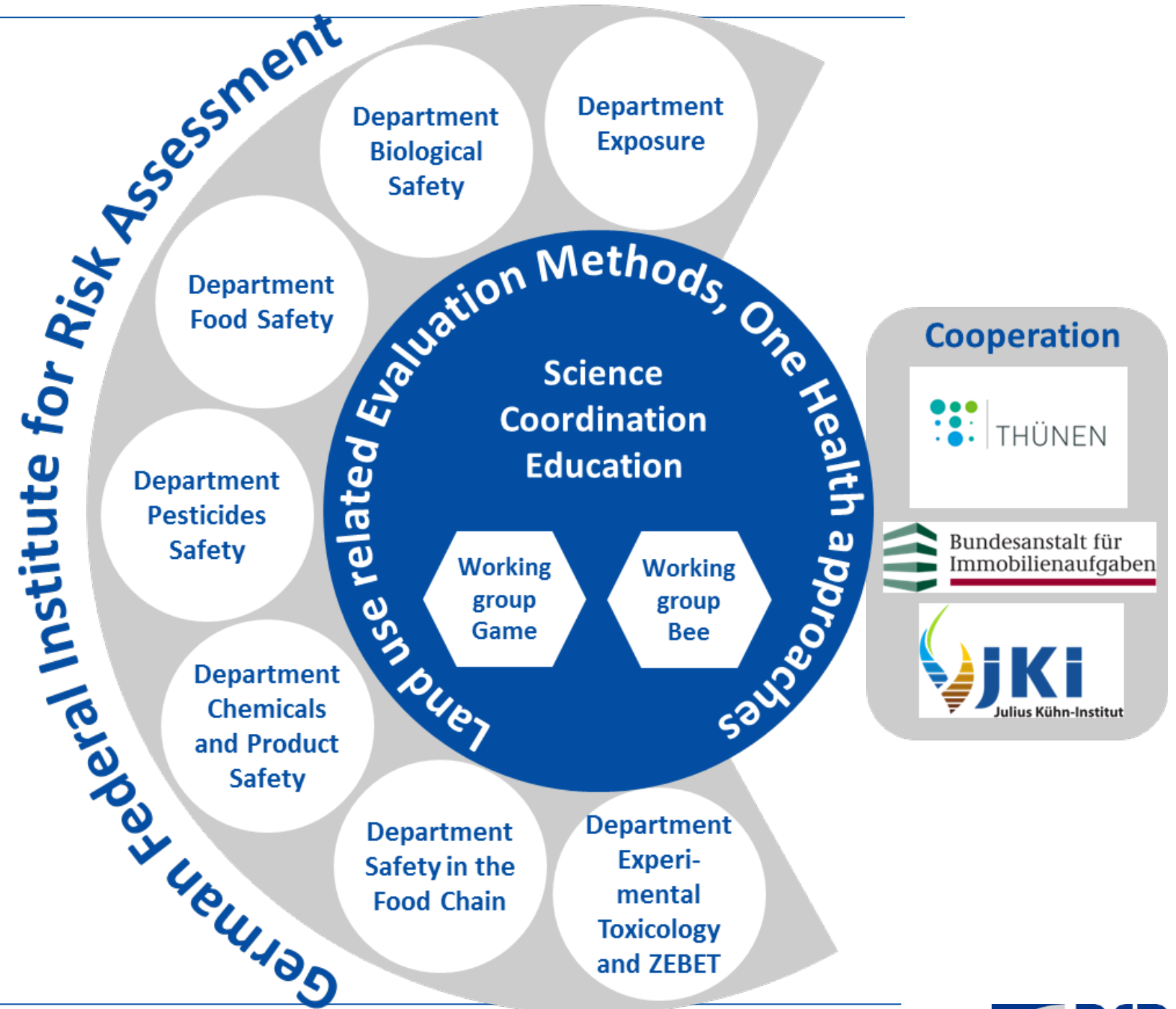
Wild - Gut erlegt?



Pixabay

# Das Studienzentrum

- Initiierung 2016
- Rahmenvereinbarung mit Kooperationspartnern 2017
- Etablierung am BfR 2019 im Rahmen einer Umstrukturierung
- Insgesamt 3 Studienzentren am BfR
- Angesiedelt an Abteilung 8 „Sicherheit in der Nahrungskette“
- Abteilungsübergreifende Zusammenarbeit am BfR



# Aufgaben und Ziele des Studienzentrums

---

- Plattform für Forschungsprojekte des BfR und darüber hinaus
  - ❖ Gemäß One Health-Ansatz → Forschung zu Gesundheit von Mensch, Tier und Umwelt als Einheit
  - ❖ Untersuchungen zu Verbraucherschutz von land- und forstwirtschaftlichen Produkten
  - ❖ Multidisziplinäre Forschung und Feldstudien in Landschaftsgebieten
- Durchführung von Projekten auch auf Bundesforstflächen
- Koordinierung von Projekten der Rahmenvereinbarung
- Nutzung der Projekte zur Förderung junger Wissenschaftler

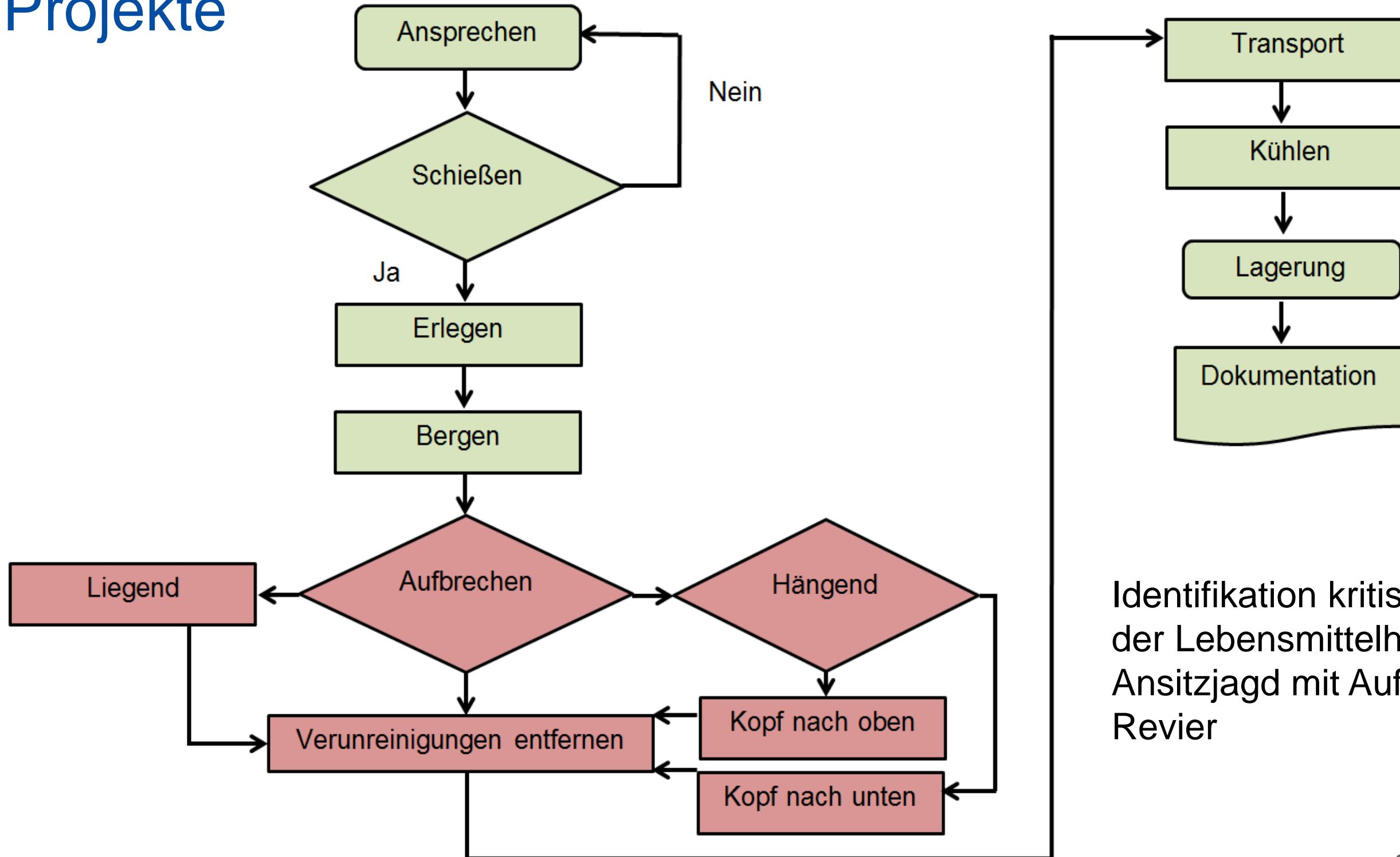
# Schwerpunktthemen am BfR

---

- Heimische Wildtierpopulationen inkl. Bienen
- Monitoring von biotischen und abiotischen Stoffen
- Zoonosen
- Kontaminanten
- Rückstände
- Hygiene
- Standardisierung
- Rückschlüsse auf Gesundheitsparameter

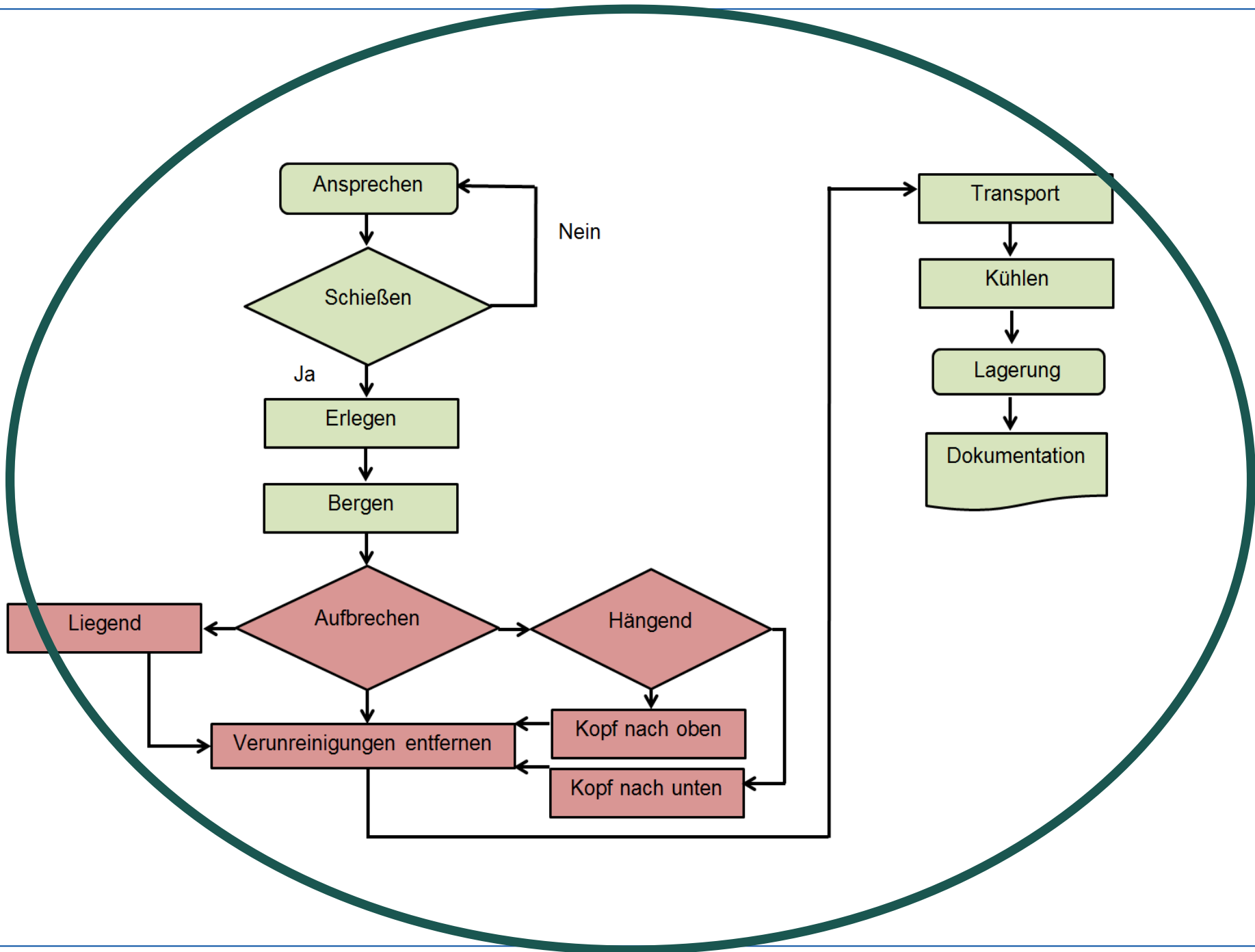


# Projekte

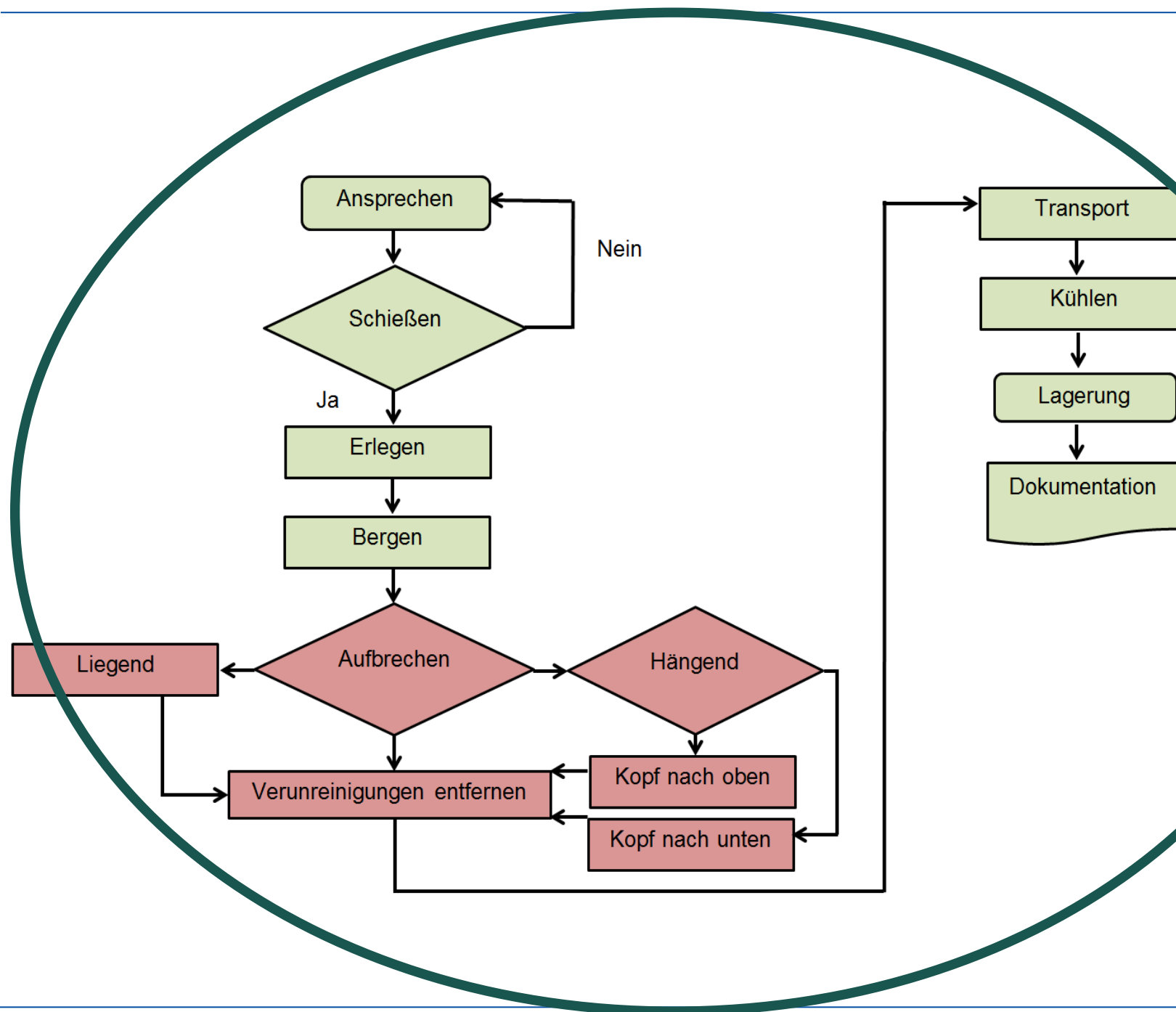


Identifikation kritischer Faktoren der Lebensmittelhygiene bei der Ansitzjagd mit Aufbrechen im Revier

# Projekte



# Projekte



BfR

Das HACCP-Konzept bei der Gewinnung von Primärerzeugnissen auf der Jagd – Bestimmung, Bewertung und Kontrolle von Gefahren

Birsen Korkmaz



# Weitere Projekte

---



BfR

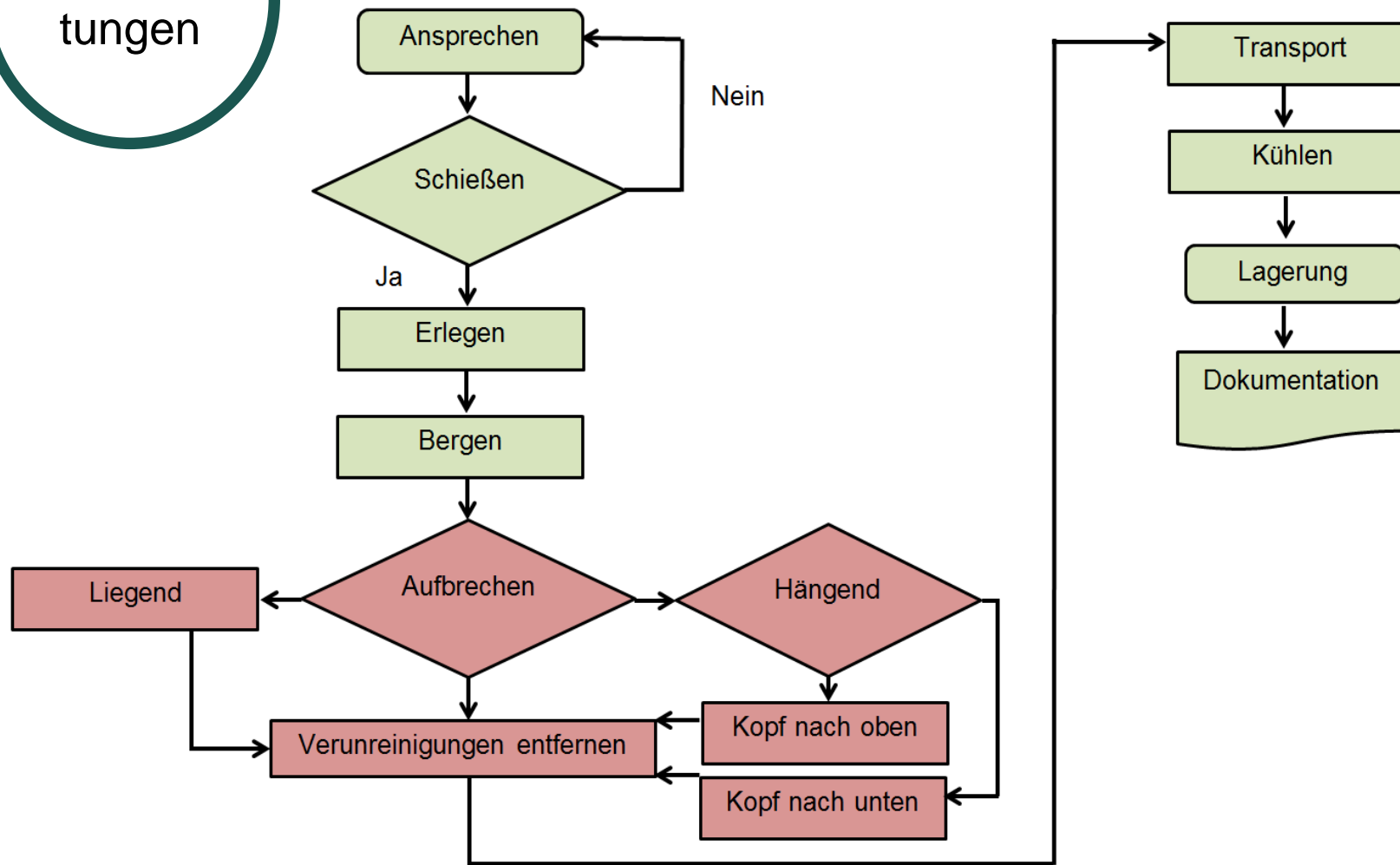
Screening von Schwarzwild auf Rodentizide  
Dr. Vera Ritz

Chemotypenmuster bei Arnika im Kontext der Anpassung an den Klimawandel  
Prof. Dr. Ilona Leyer

Die optimistische Biene: Lerntests zur Bestimmung der Erwartungsvaleanz nach  
Varroabehandlung  
Prof. Dr. Lars Lewejohann

# Projekte

Vorbereitungen



## Stichprobentool

**Anwendungsbereich**

Mittelwertschätzung  
 Prävalenzschätzung

---

**Gewünschte Präzision:**

10

Halbe Breite des Konfidenzintervalls

**Standardabweichung in der Population:**

1

---

**Größe der Population:**

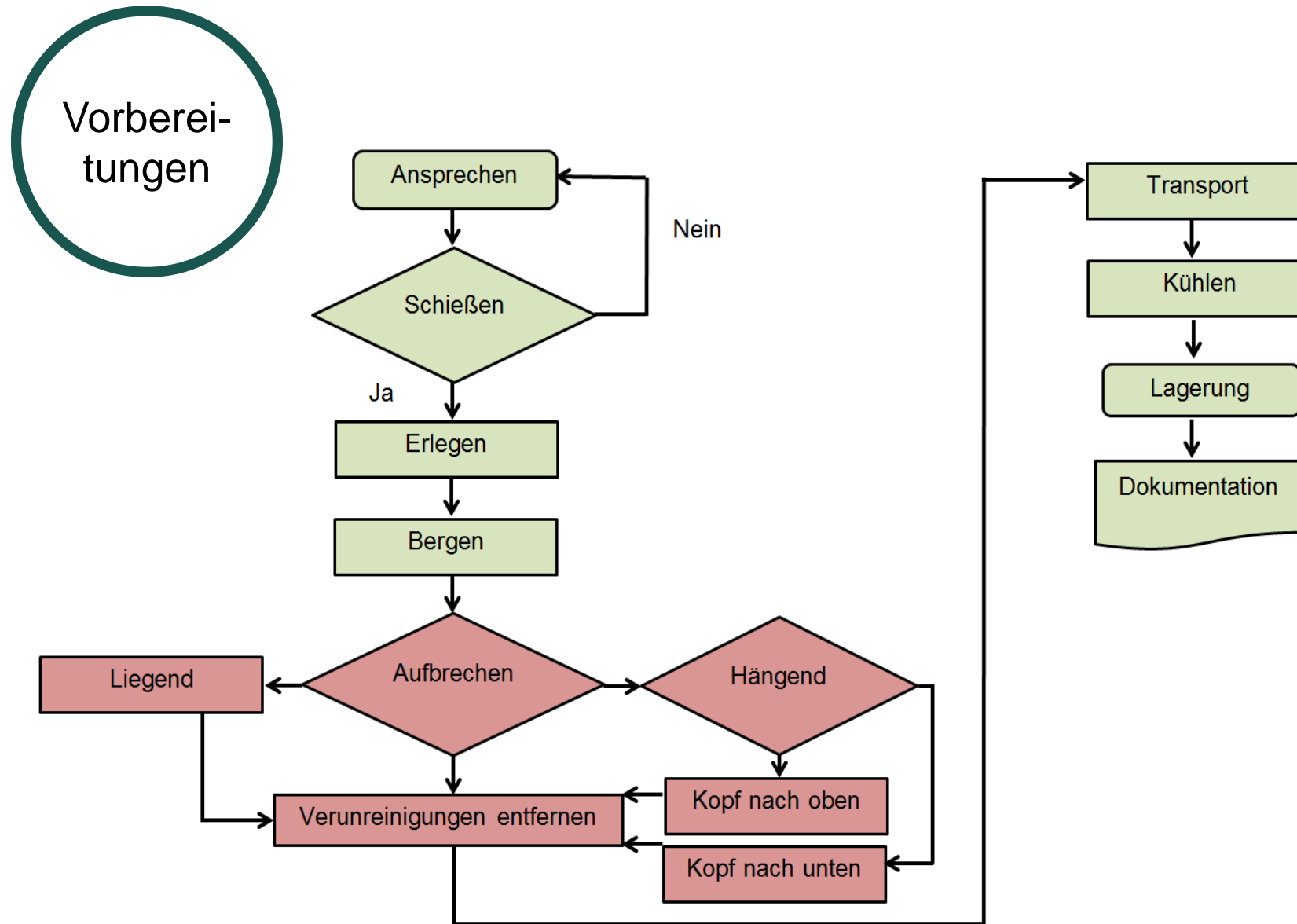
100

**Konfidenz:**

0,95

<http://vm-zooglow/apps/stich/>

# Projekte



BfR

Stichprobenplanung für Prävalenz  
und mittlere Kontamination

Dr. Hans Mielke

# Probenbedarf – Jagdsaison 2019/20 (Stand 22.11.2019)

<b>SOLL</b>	<b>Bedarf</b>	<b>Karkasse</b>	<b>Herz</b>	<b>Leber</b>	<b>Kot</b>	<b>Tonsillen</b>	<b>Zunge</b>	<b>Kehlkopf</b>	<b>Bauchfett</b>	<b>Kaumuskulatur</b>	<b>Zwerchfell</b>	<b>Schweiß/Blut</b>	<b>Mind. Tierzahl</b>
Reh	255	30	60		75							60	75
Schwarzwild	444		70	75	75	52	50	50	50	50	50	70	75
Rotwild	140		30		60							30	60
Damwild	204		77		50							77	77
Fuchs	50				50	50							50
Marderhund	50				50	50							50
Waschbär	50				50	50							50
Mufflon	1									1		1	1
											<b>Summe</b>		<b>438</b>

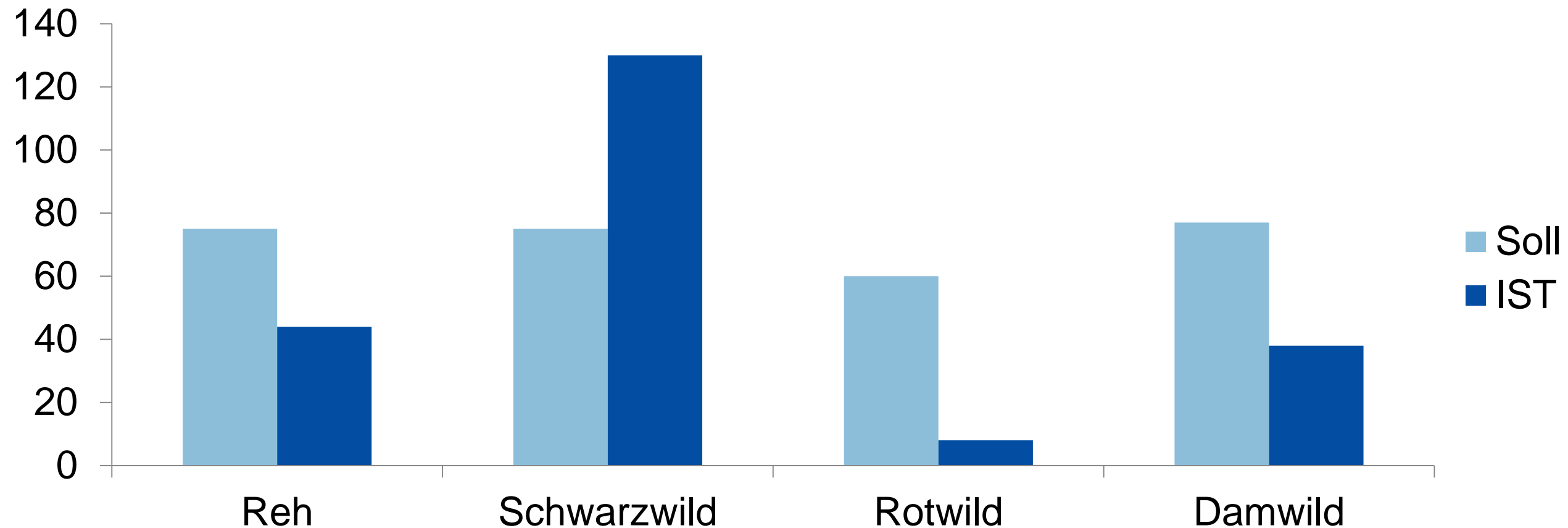
# Probenübersicht

---

Tierart	SOLL	IST
Reh	75	44
Schwarzwild	75	130
Rotwild	60	8
Damwild	77	38
gesamt	287	220

- Bisher keine Proben von Fuchs, Marderhund, Waschbär, Mufflon
- Anzahl Jagden gesamt max. 24 – bisher teilgenommen 10 (Stand 18.11.2019)

# Probenübersicht



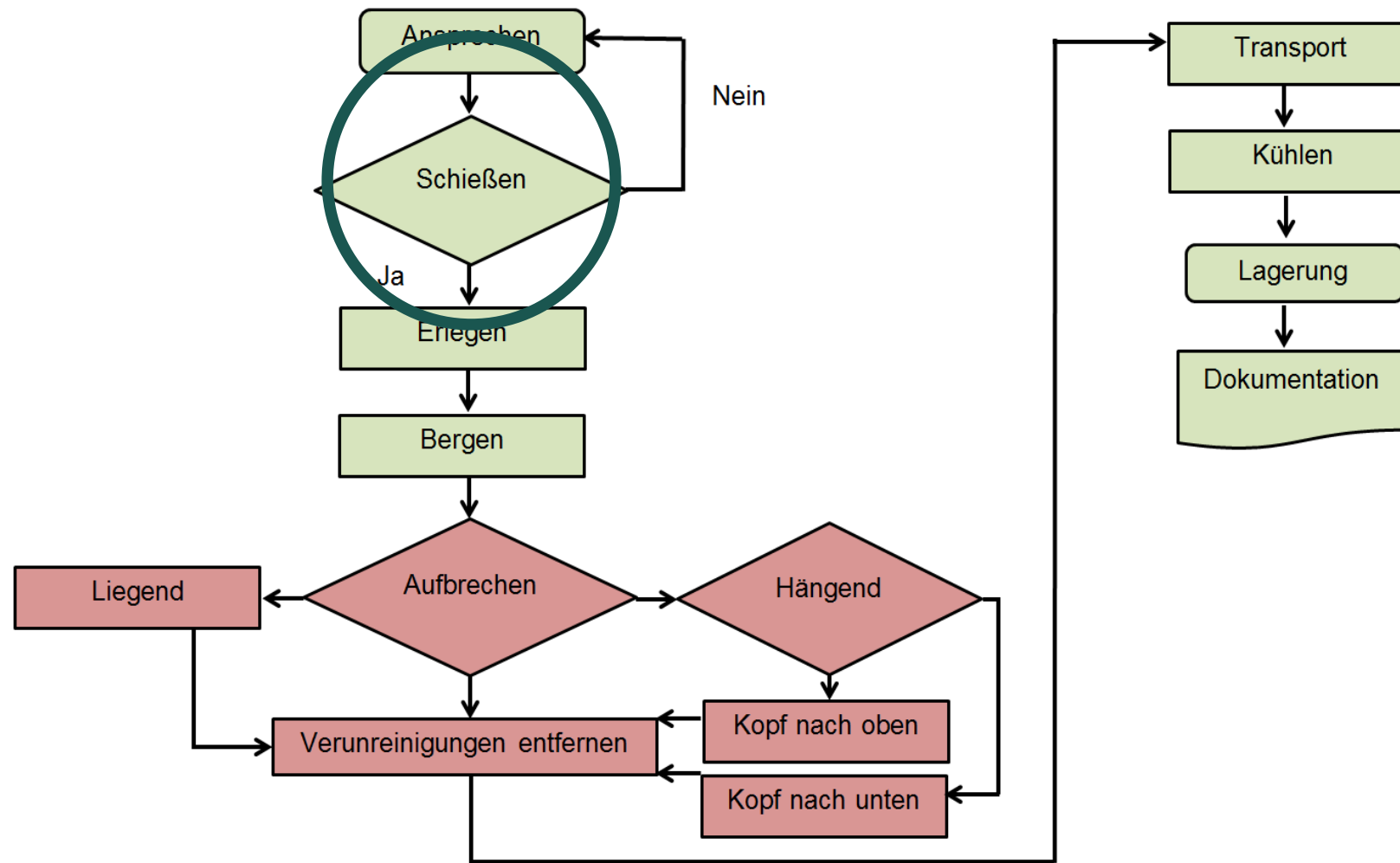
- Bisher keine Proben von Fuchs, Marderhund, Waschbär, Mufflon
- Anzahl Jagden gesamt max. 24 – bisher teilgenommen 10 (Stand 18.11.2019)

# Probenübersicht

IST/SOLL	Karkasse	Herz	Leber	Kot	Milz	Tonsillen	Zunge	Kehlkopf	Bauchfett	Kaumuskulatur	Zwerchfell	Schweiß/Blut
Reh	6/30	29/60	23/-	34/75	17/-	0/-	2/-	1/-	0/-	0/-	0/-	30/60
Schwarzwild	0/-	62/70	66/75	55/75	21/-	34/52	115/50	24/50	5/50	1/50	0/50	65/70
Rotwild	0/-	7/30	0/-	7/60	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-	0/-	8/30
Damwild	0/-	35/77	35/-	33/50	29/-	0/-	1/-	0/-	0/-	0/-	0/-	37/77

(Stand 18.11.2019)

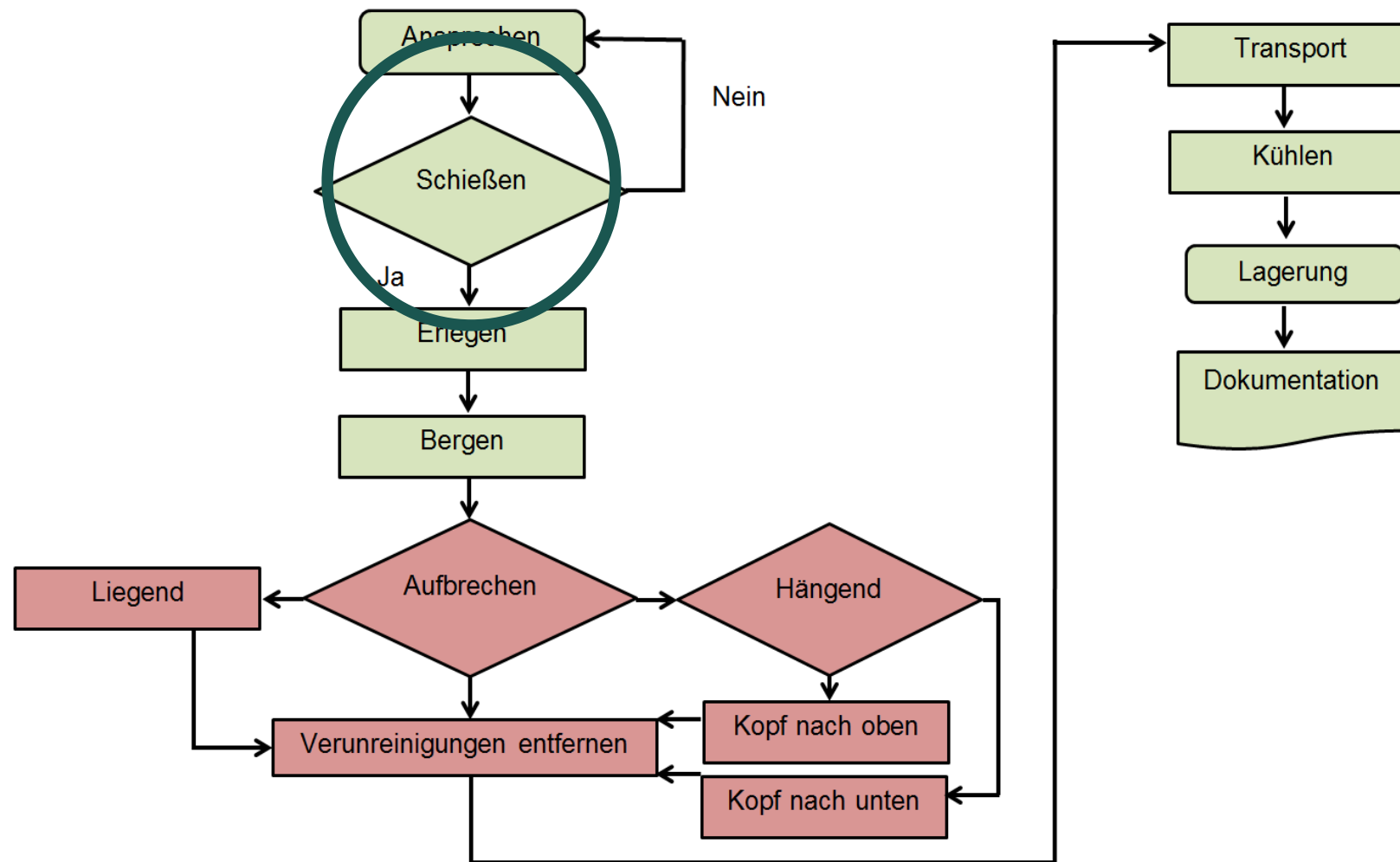
# Projekte



Gremse



# Projekte

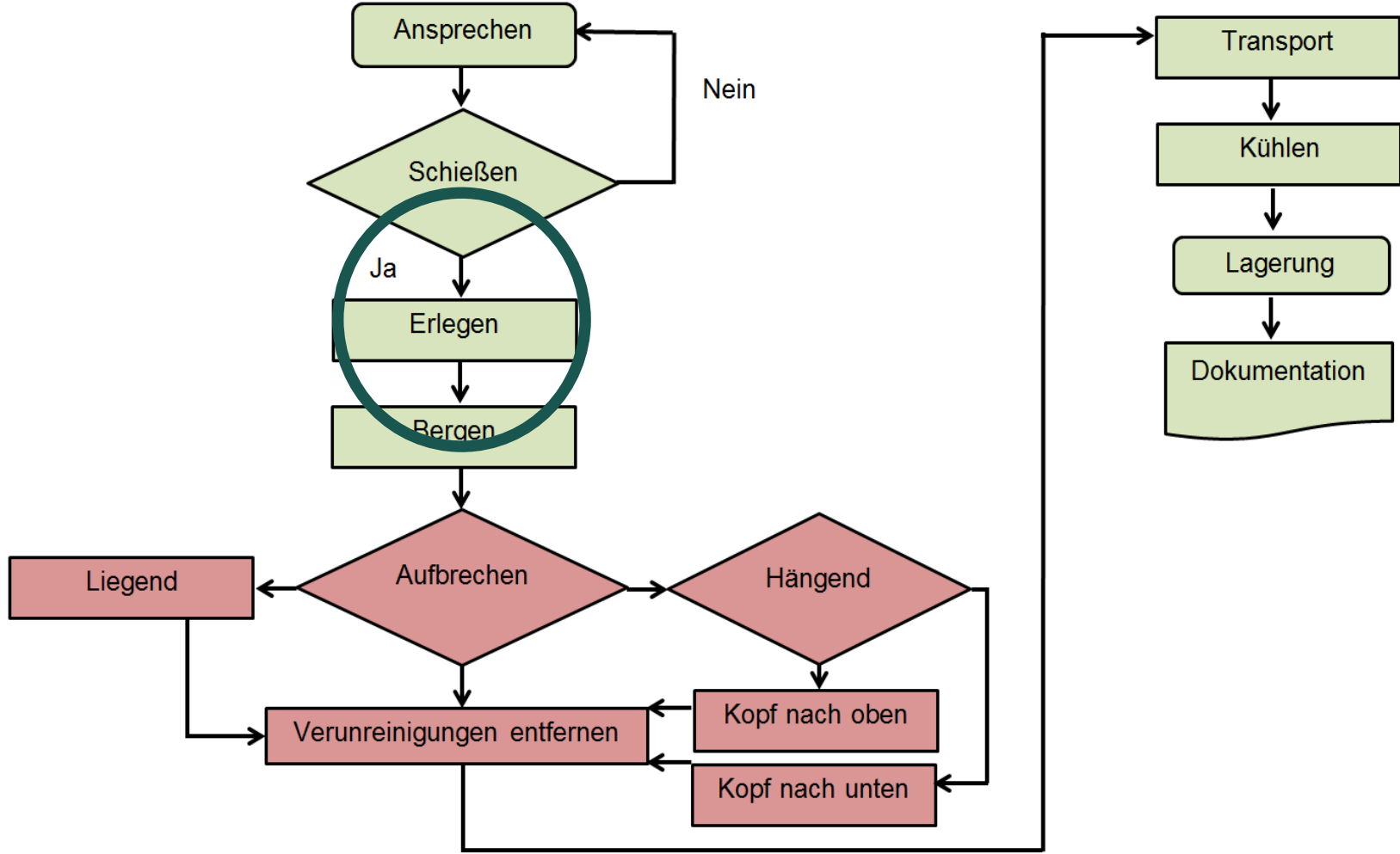


BfR

Entfernungsschätzen im Jagdbetrieb auf Schalenwild – Untersuchungen zur Ermittlung von Schussdistanzen

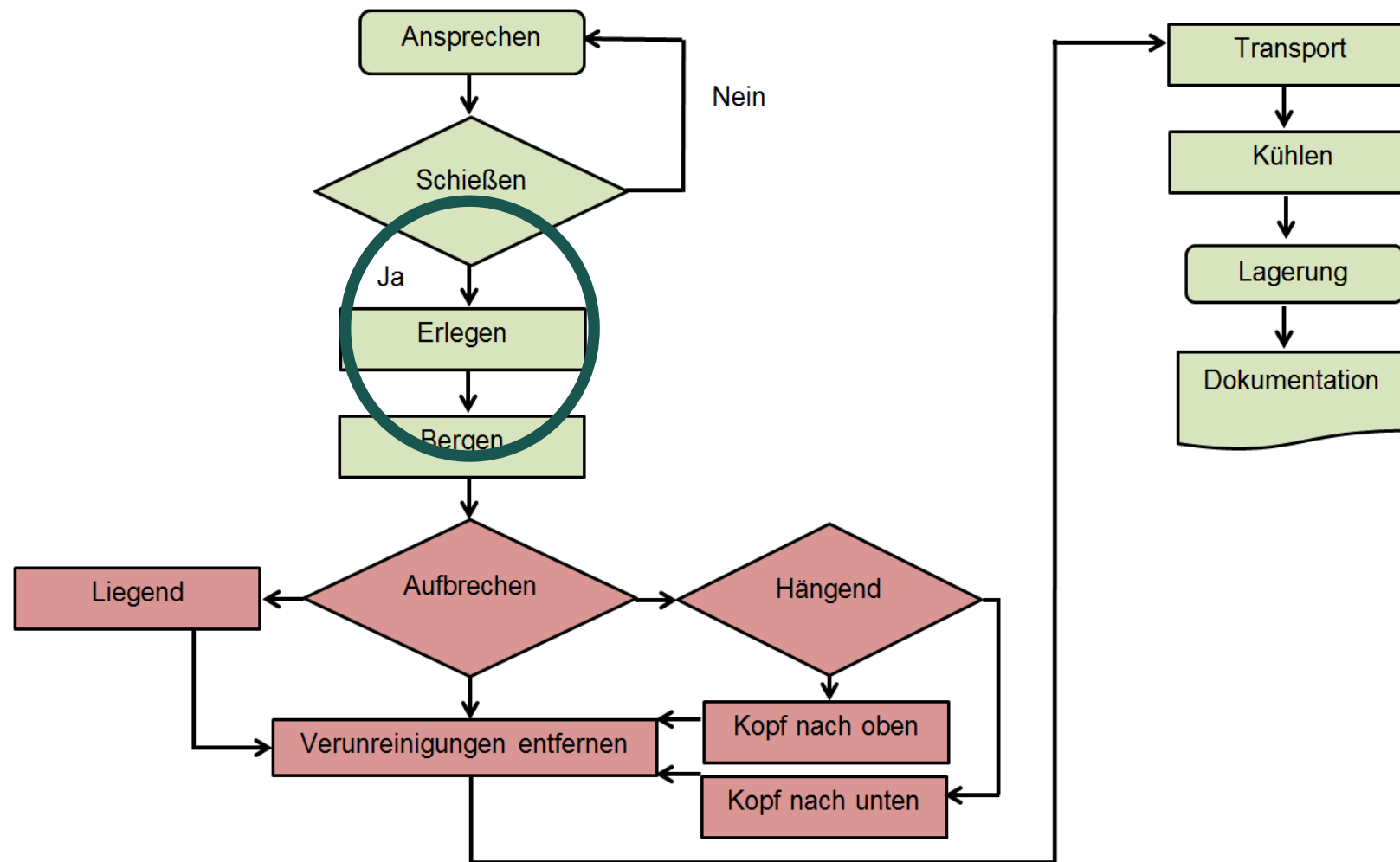
Dr. Carl Gremse

# Projekte



BfR

# Projekte

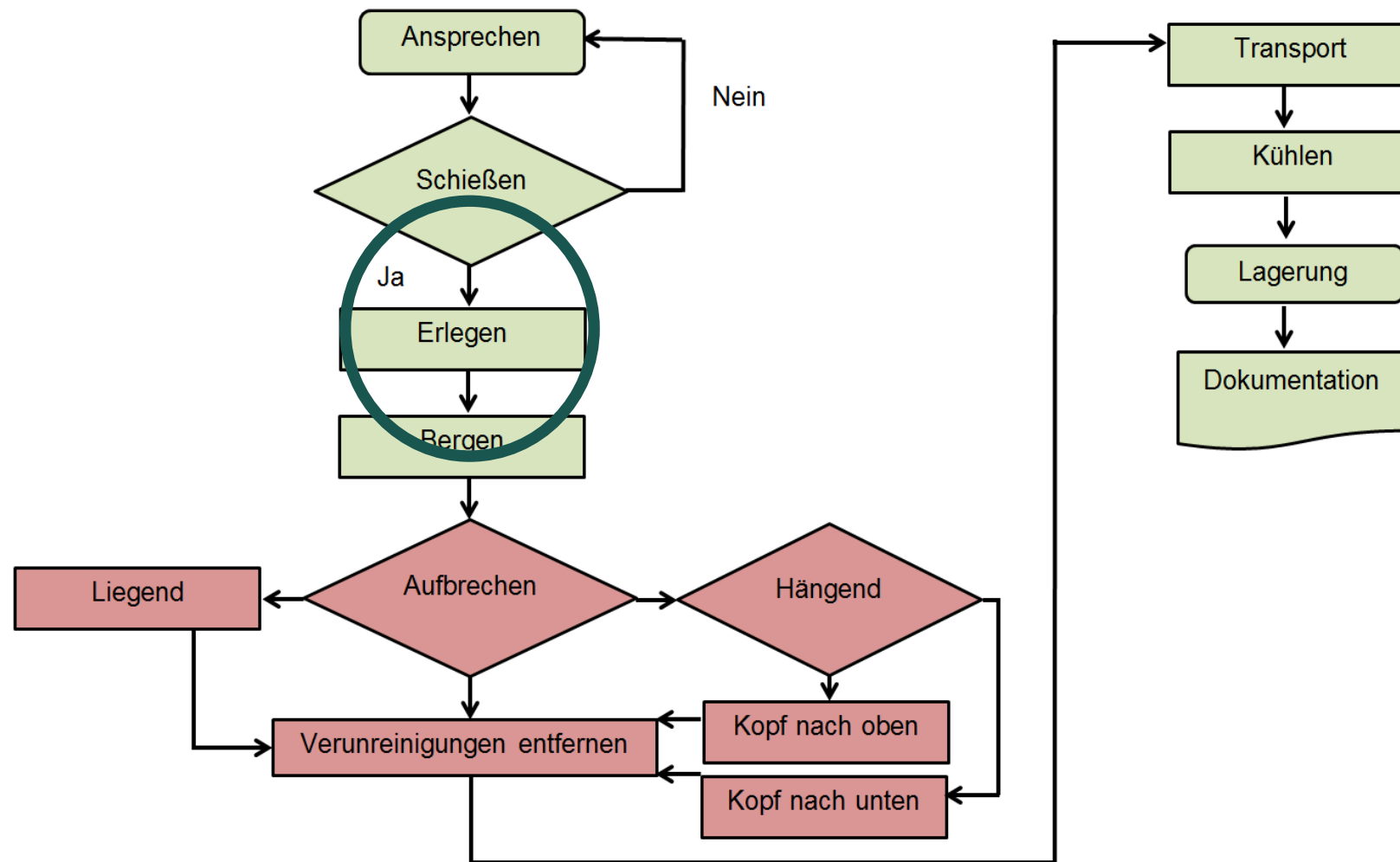


BfR

Minimierung des Eintrags  
metallischer Rückstände von  
Jagdbüchsen- und  
Gewehrsgeschossen in  
Wildbret

Dr. Monika Lahrssen-Wiederholt,  
Dr. Ellen Ulbig

# Projekte

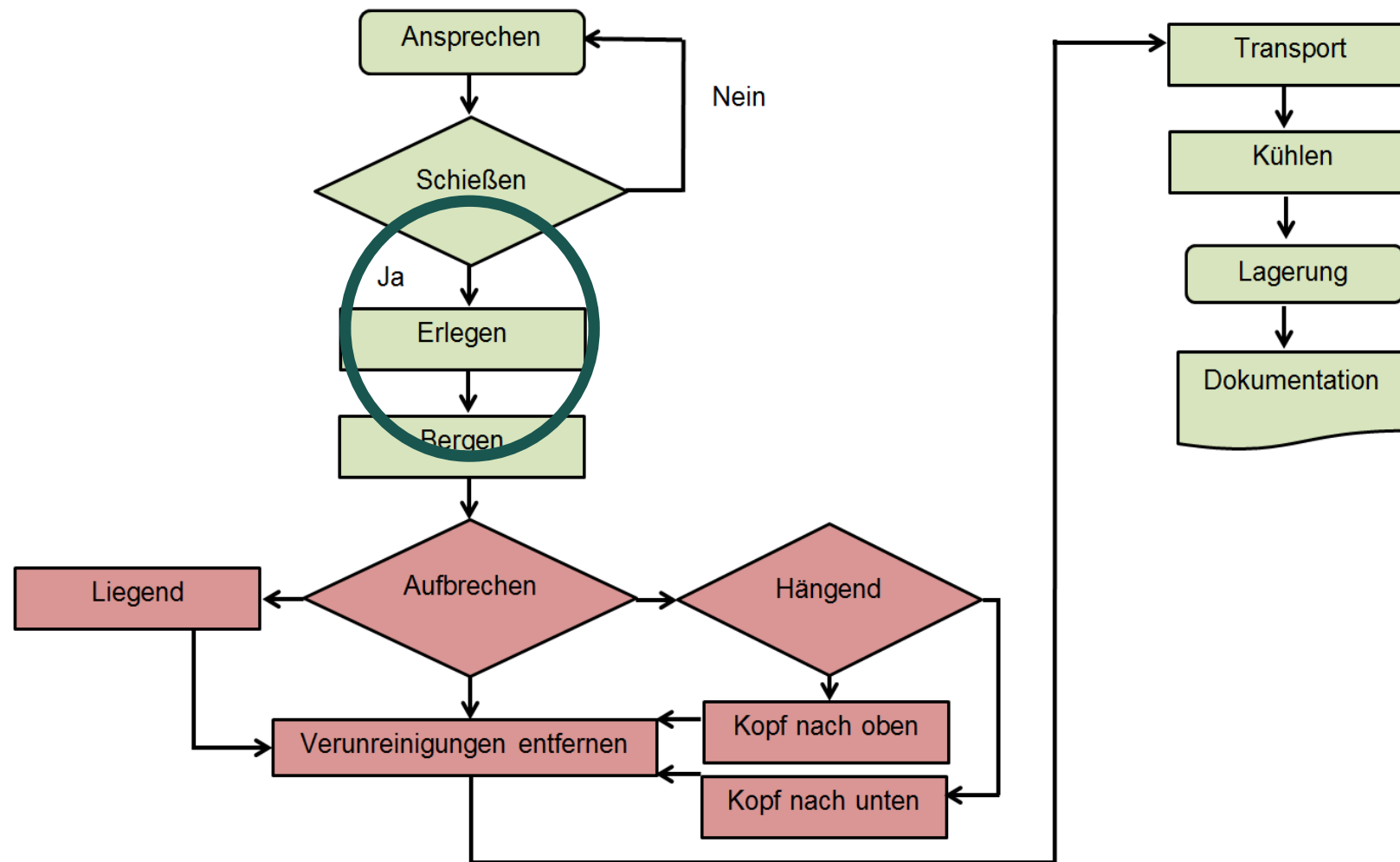


BfR

Analytik im Fadenkreuz –  
Fragmente in Wildbret

Fabian Kriegel

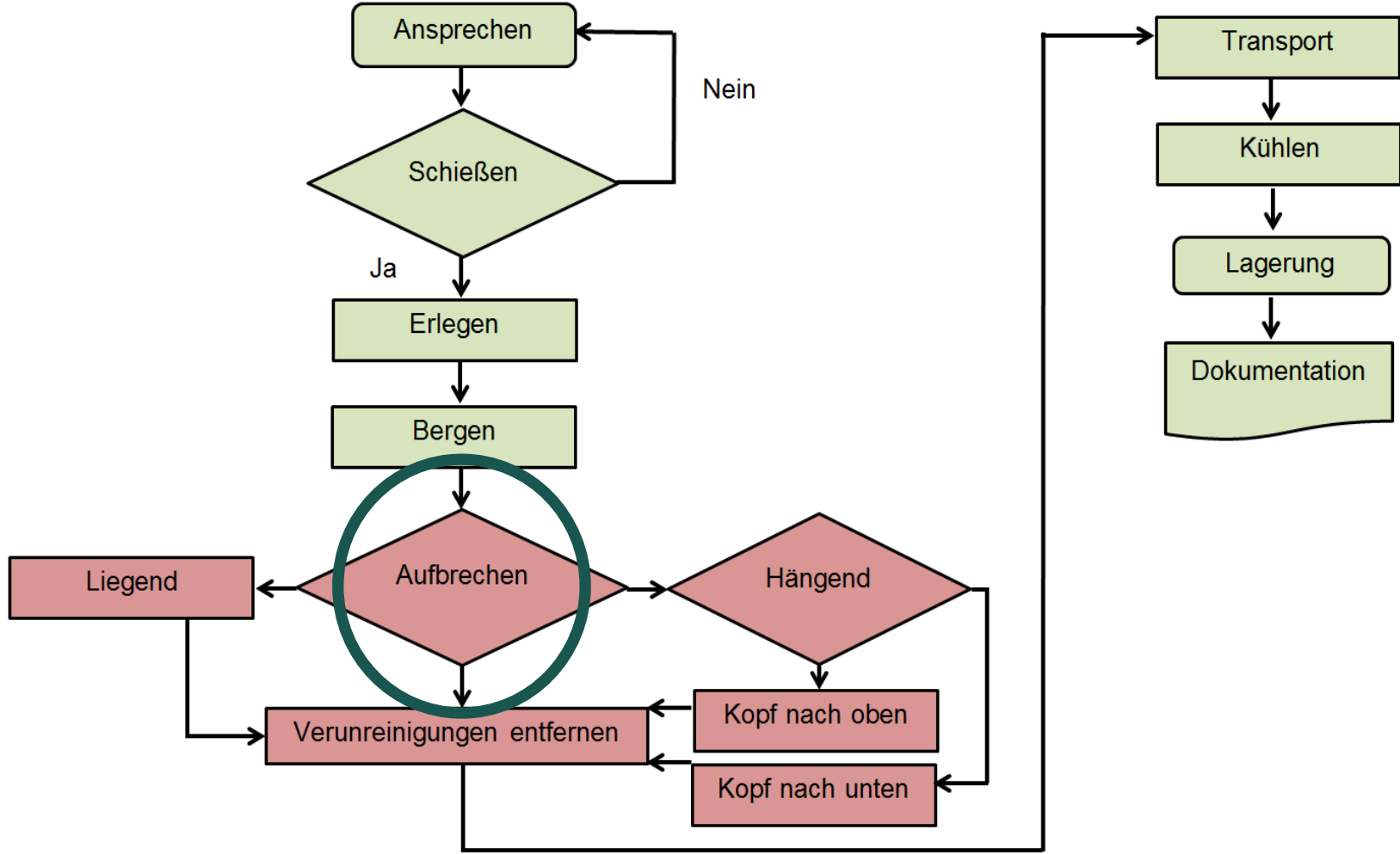
# Projekte



From forest to fork:  
A standardized method using  
imaging techniques to assess  
food safety in the commodity  
chain of game meat

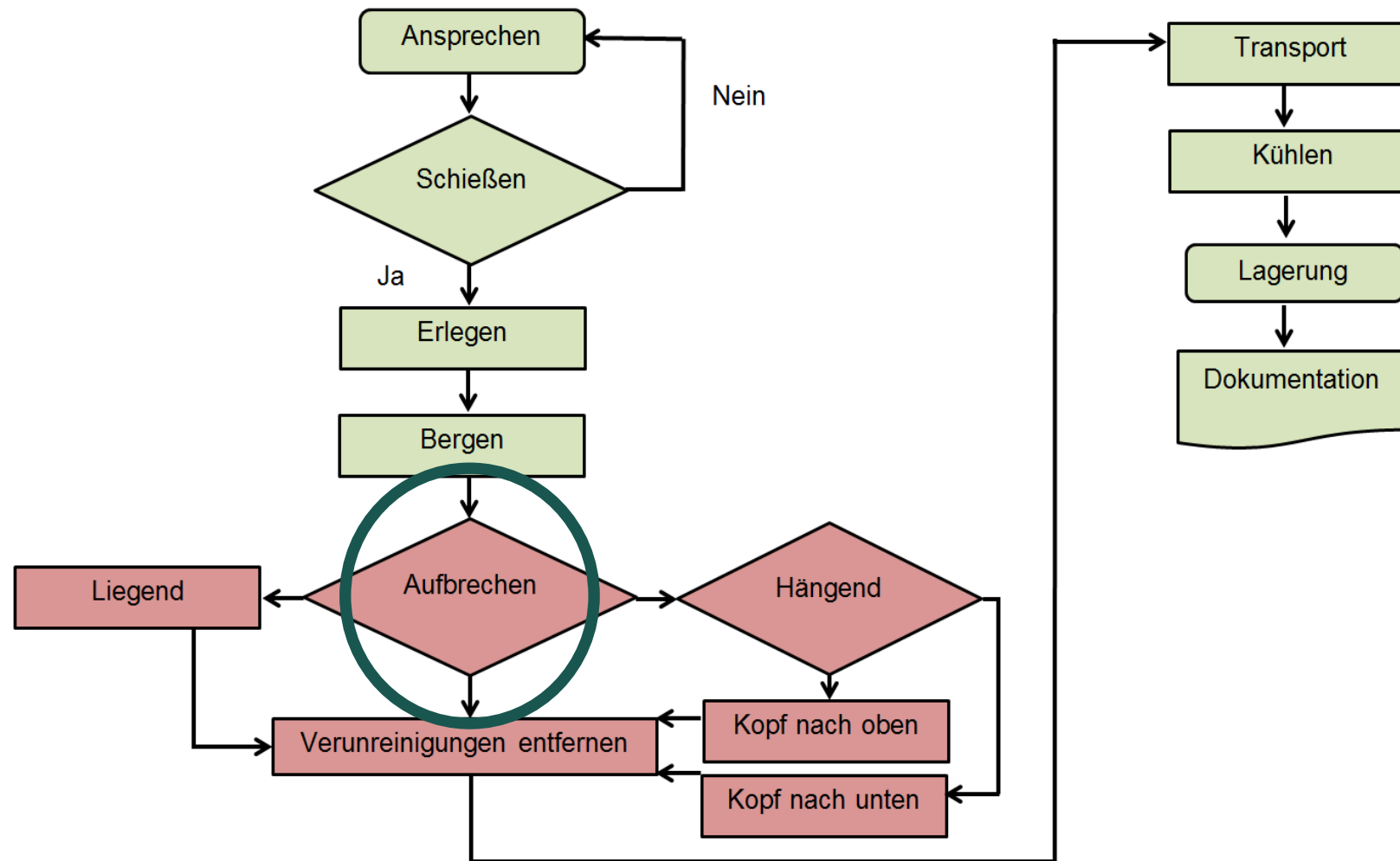
Miriam Sen

# Projekte



Stollberg

# Projekte

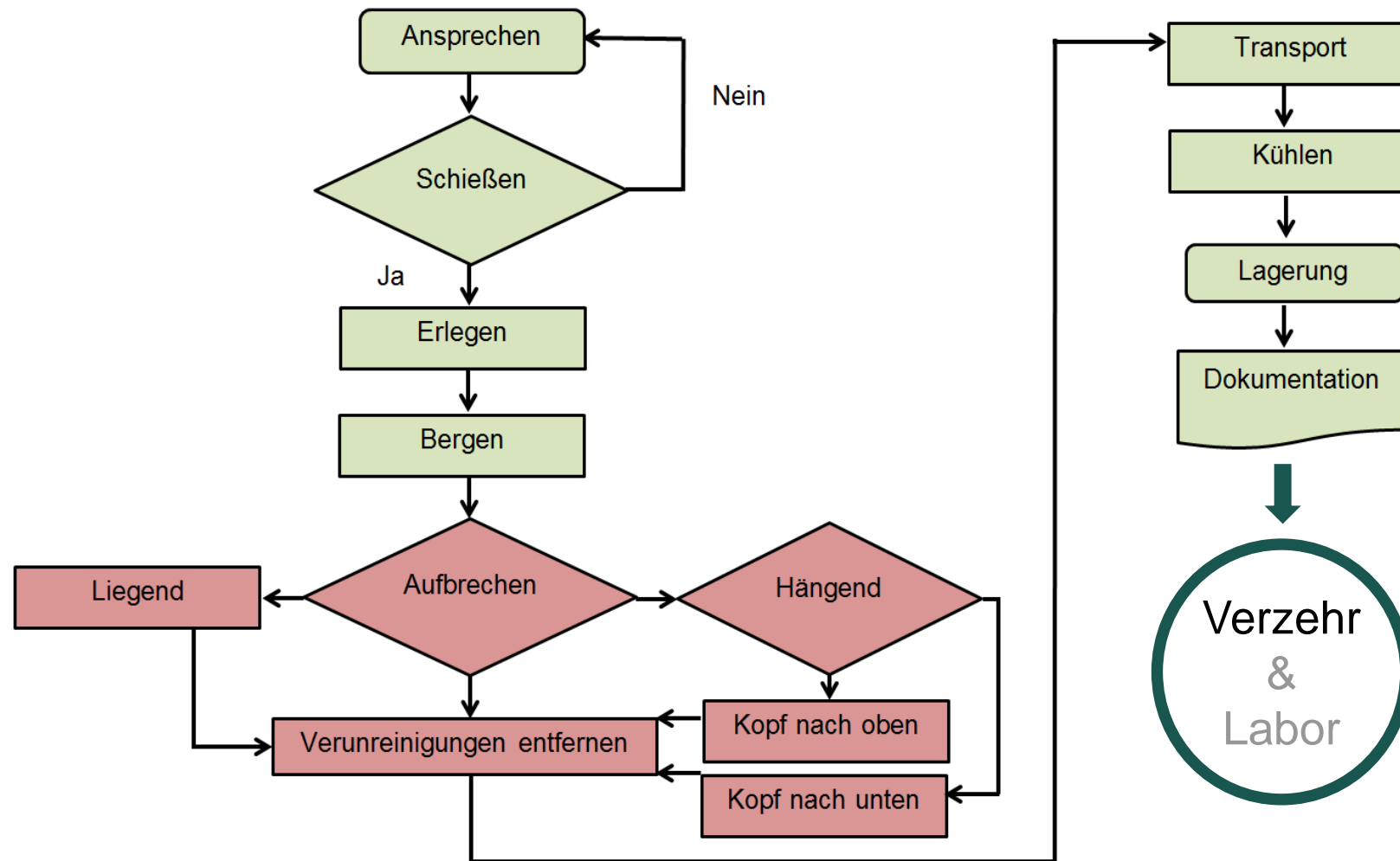


BfR

Ein Beitrag zur Wildbrethygiene:  
Untersuchungen zum Ausspülen  
der Körperhöhle jagdlich erlegten  
Wildes mit Trinkwasser

Birsen Korkmaz

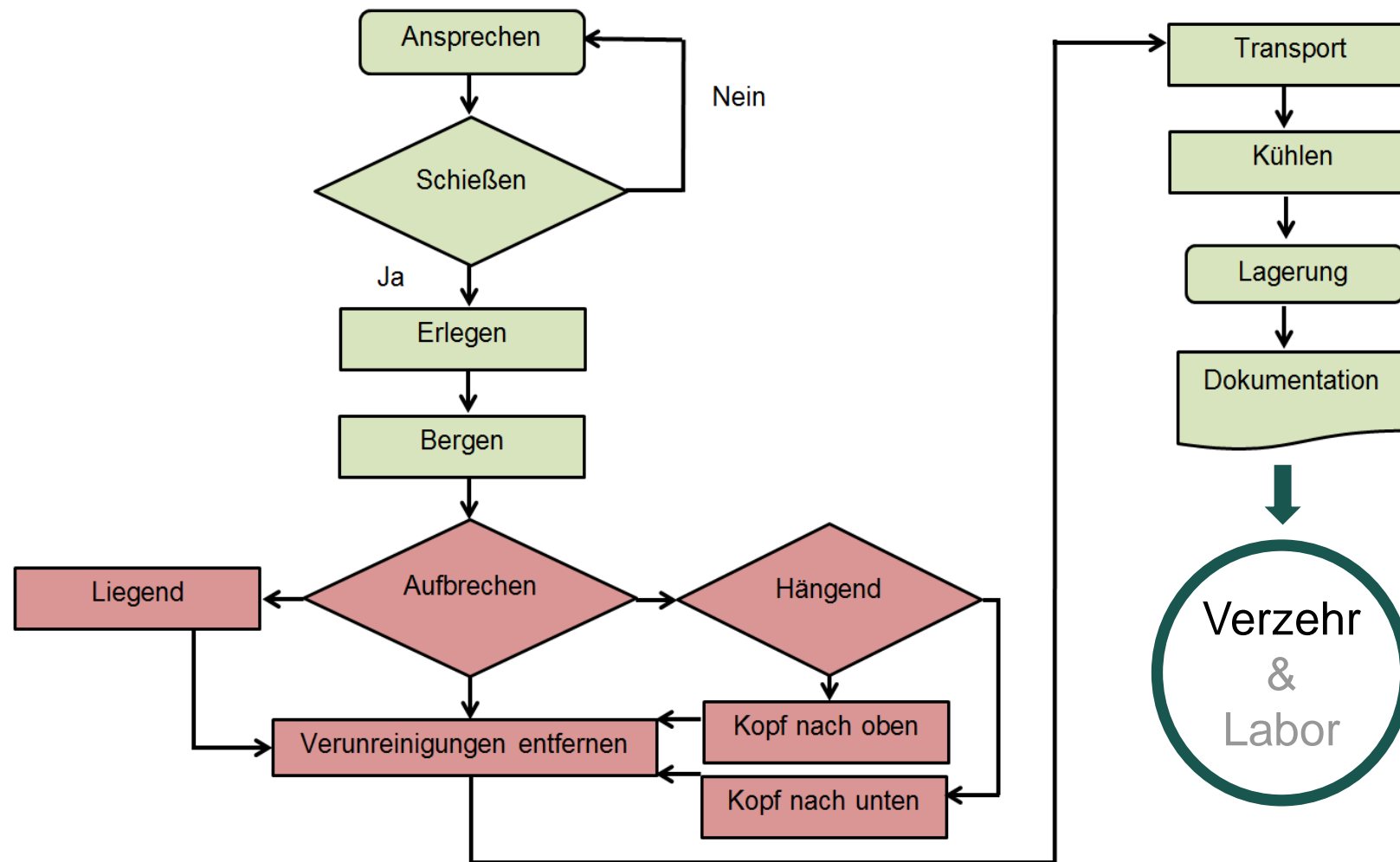
# Projekte



Pixabay



# Projekte

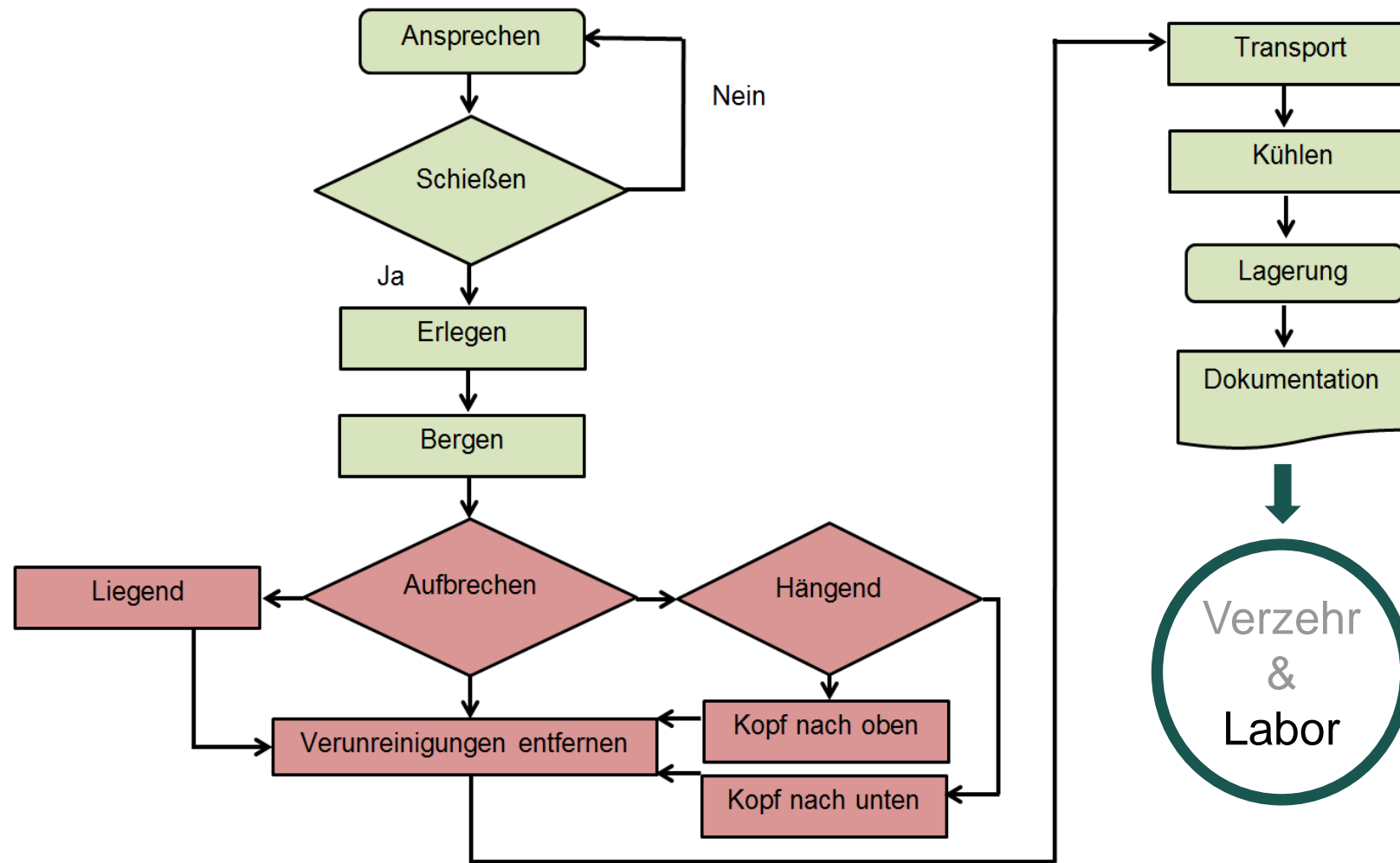


BfR

## Vielverzehrerstudie – Blei in Jägerfamilien

Dr. Birgit Wobst

# Projekte



Stollberg

# Monitoring bei Wildtieren auf Bundesforstflächen

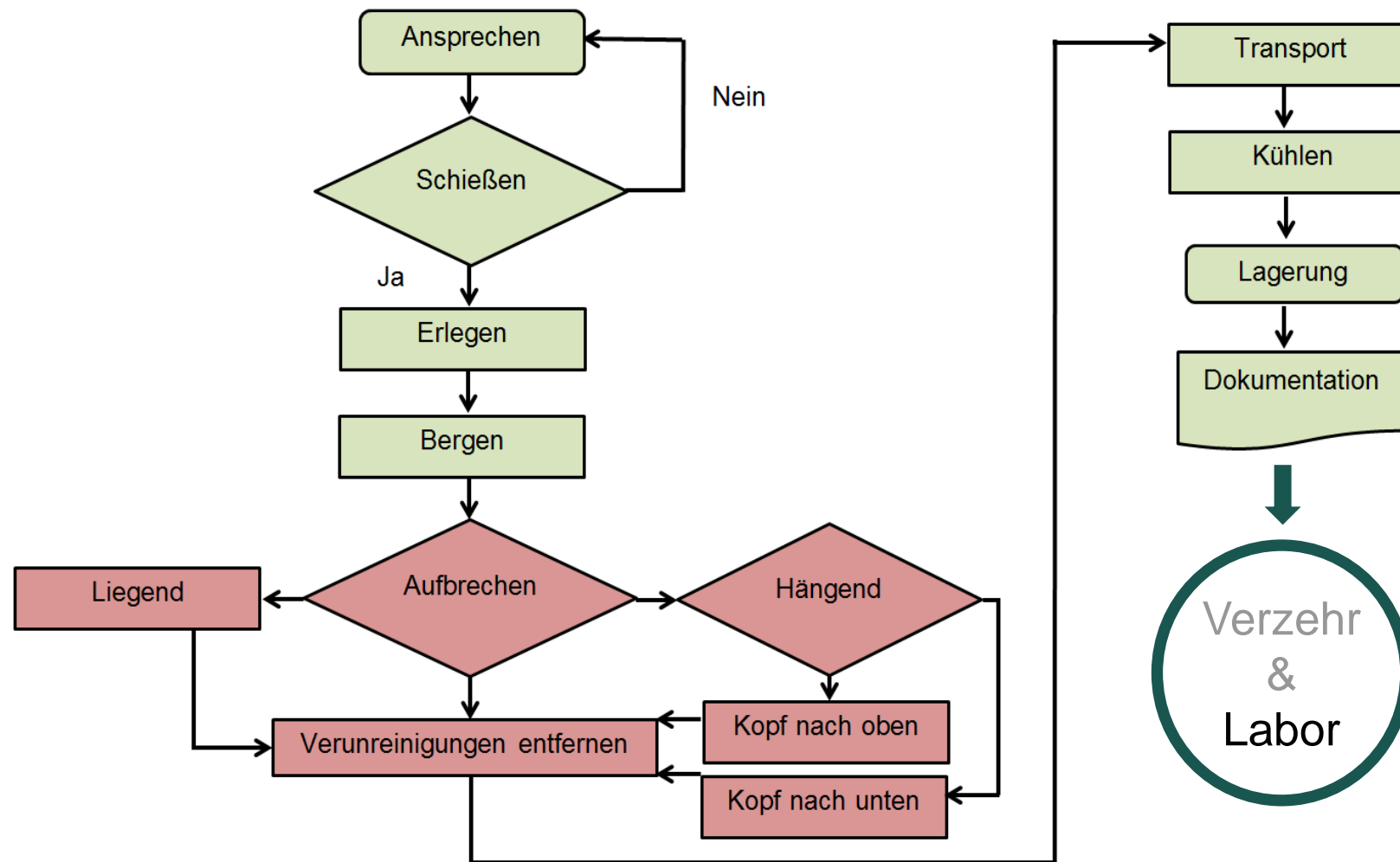
Zustandserhebung aus Jagdproben von Schwarz-, Reh-, Rot- und Damwild

- Schwermetalle
- PFAS
- Pestizide / Antikoagulantien in Wildschweinen
- Mikroorganismen (z.B. Campylobacter, Yersinia, Toxoplasma)
- Parasiten (z.B. Alaria alata)
- Viren (z.B. Hepatitis E)



Stollberg

# Projekte

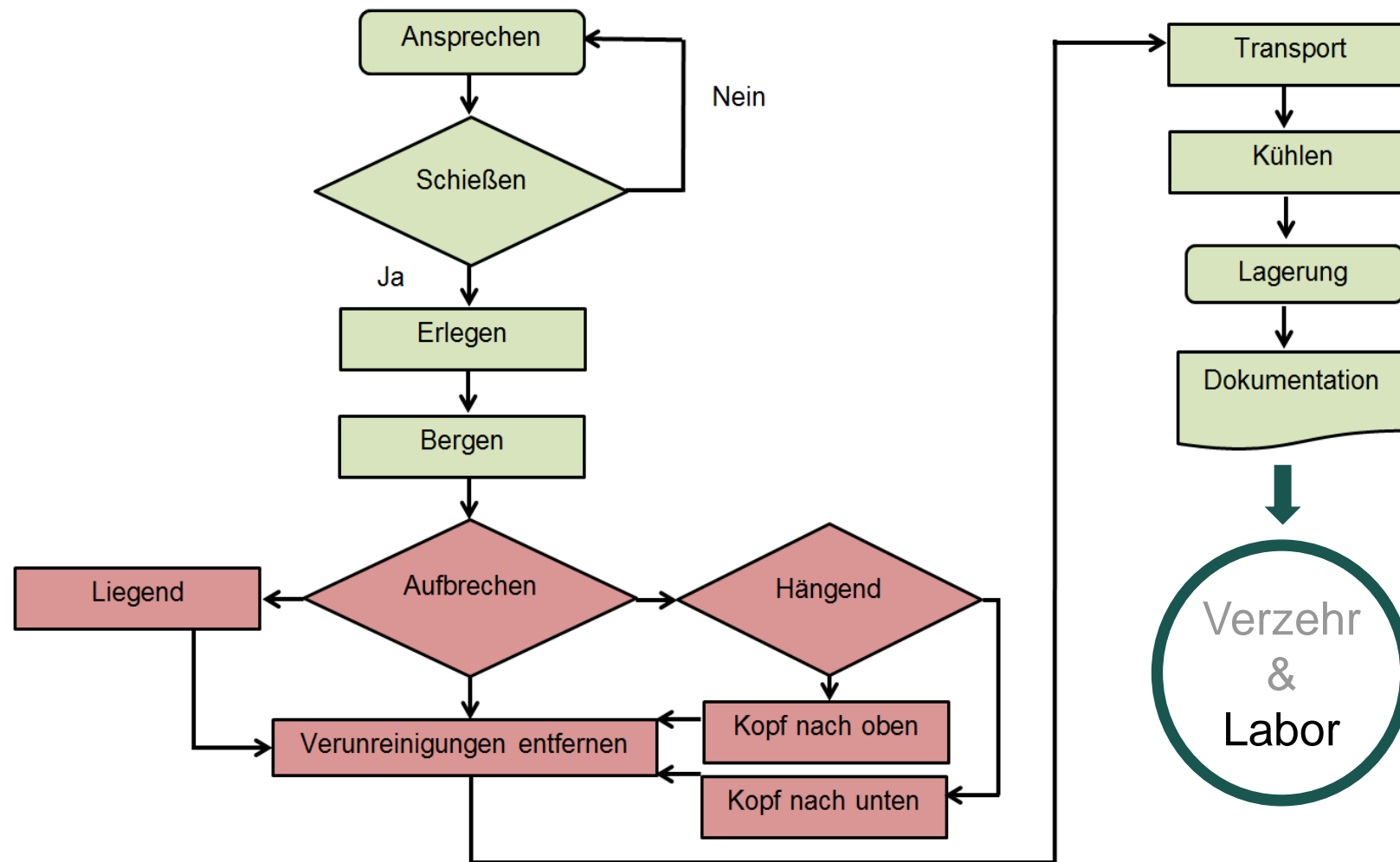


BfR

Prävalenzerfassung und  
Monitoringstudien ausgewählter  
humanpathogener Erreger in  
Wildtieren

Dr. Martin Richter

# Projekte



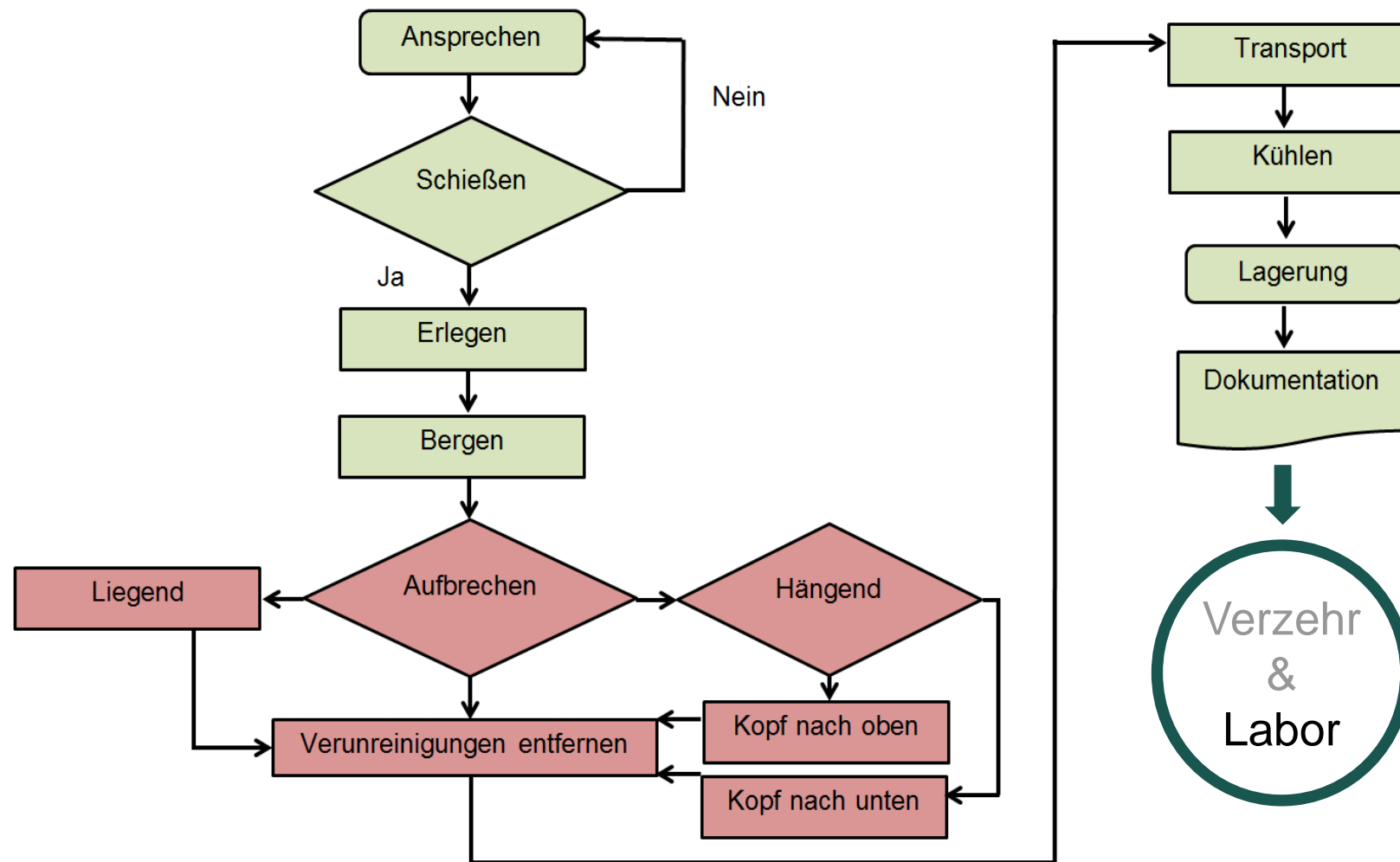
BfR

*T. gondii* in Wild  
Kaya Stollberg

Hepatitis E Viren in freiem Wild  
und Gehegewild  
Prof. Dr. Reimar Johne

Das Wildschwein als Bioindikator  
Dr. Janine Kowalczyk

# Projekte

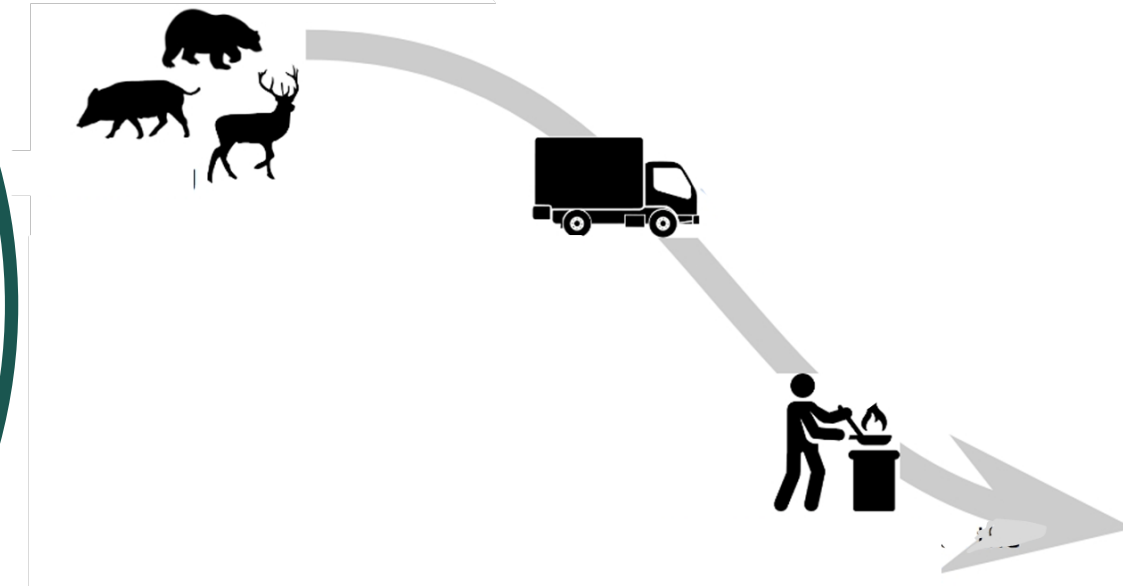
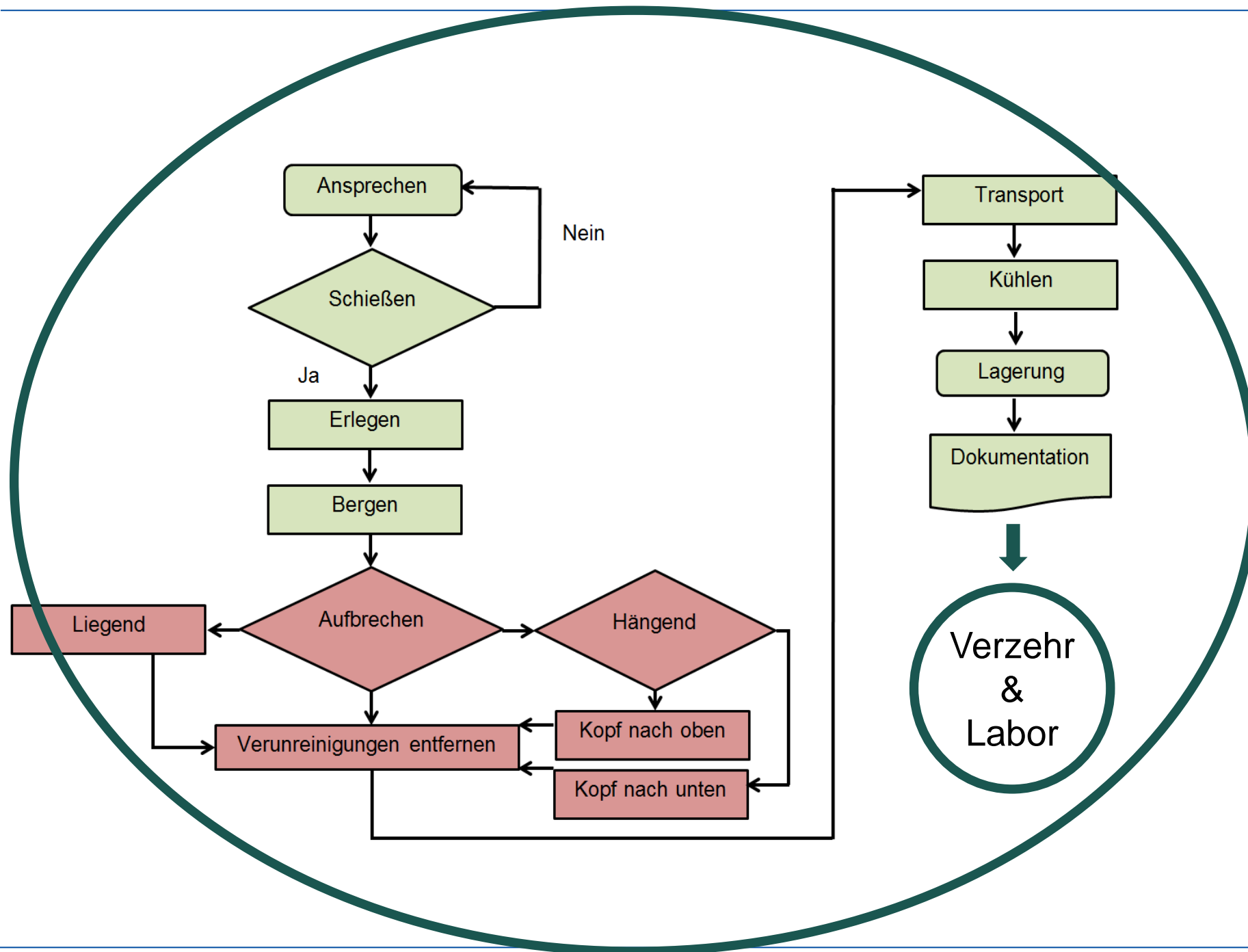


BfR

MALDI-TOF mass spectrometry  
for identification of *Alaria alata*

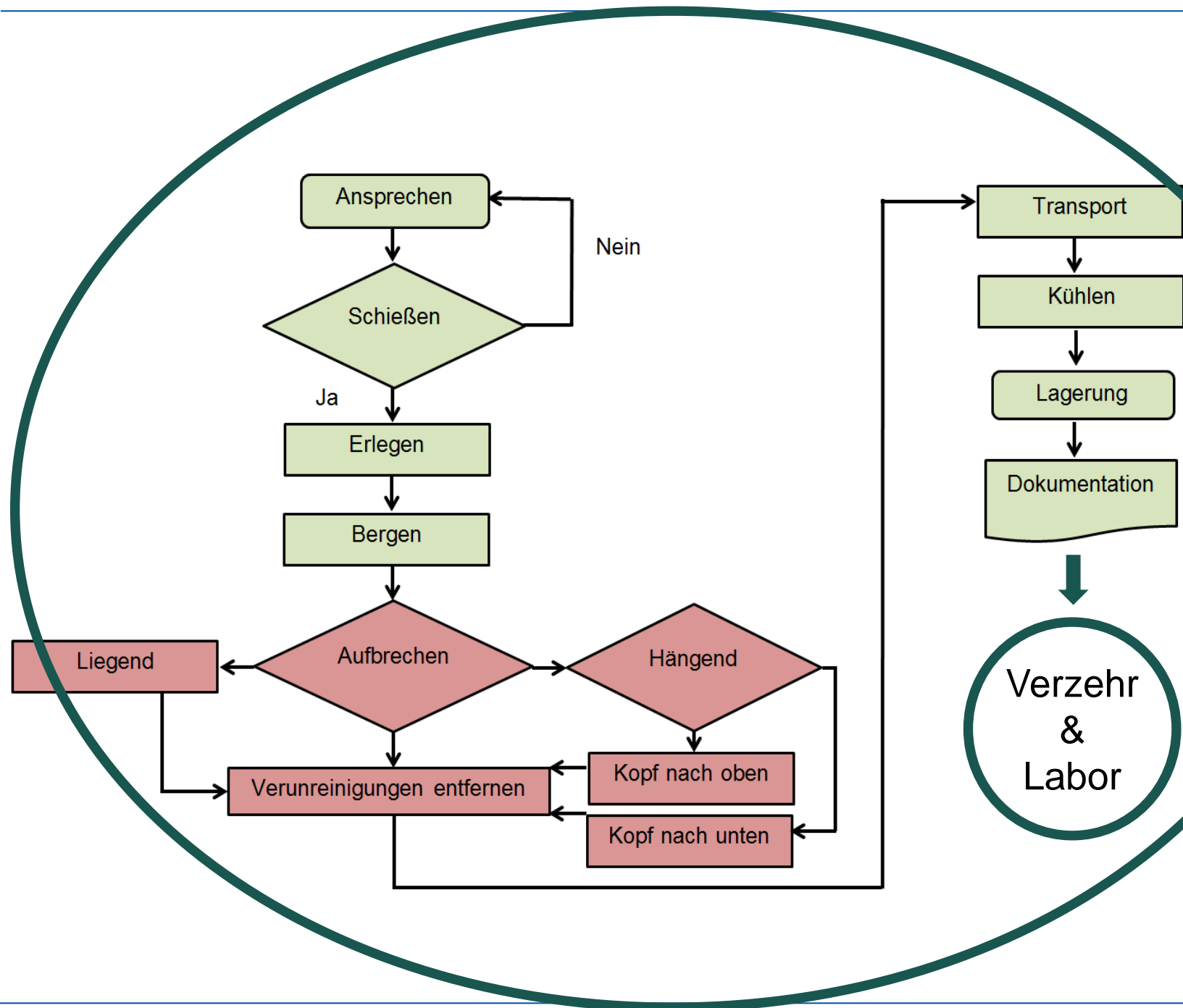
Carolin Kästner

# Projekte



Adaptiert von mijn/EconoTimes

# Projekte



BfR

Wie kann die  
Lebensmittelsicherheit in der  
Warenkette Wild optimiert  
werden?

PD Dr. Helmut Schafft

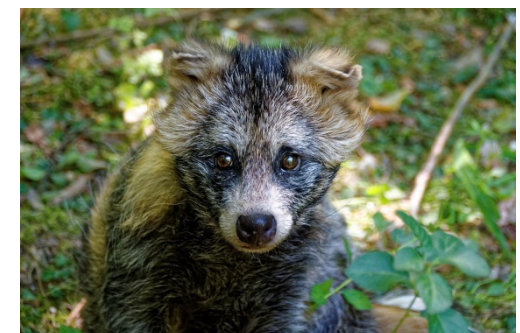


# Weitere Projekte

---

- ComputermodeLL zur Statuserhebung Forstflächen
- Pflanzenschutzmittel (PSM) → Exposition Anwohner  
→ Pestizide in Schwarzwild
- Biodiversität Arnika
- Bienen → Varroabehandlung  
→ Hydroxymethylfurfural (HMF)  
→ Lithiumchlorid
- Probennahme für NRL Tierische Proteine
- Yersinien in Marderhund, Waschbär und Fuchs
- Kannibalismus Marderhund

Pixabay





BfR

Screening von Schwarzwild auf Rodentizide  
Dr. Vera Ritz

Chemotypenmuster bei Arnika im Kontext der Anpassung an den Klimawandel  
Prof. Dr. Ilona Leyer

Die optimistische Biene: Lerntests zur Bestimmung der Erwartungsvaleanz nach  
Varroabehandlung  
Prof. Dr. Lars Lewejohann

# Abschlussarbeiten

---

## Dissertationen

- Ermittlung des Einflusses küchenmäßiger Zubereitungen von Wildbret auf die Bioverfügbarkeit von Rückständen bleihaltiger Geschosse im Tierversuch am Modelltier Schwein (im Prozess der Einreichung)
- Lebensmittelsicherheit von Wildbret: Bioverfügbarkeit von Blei aus bleihaltigen Jagdgeschossen in Abhängigkeit von der Größe der Geschosspartikel (derzeit unterbrochen)
- Mikrobiologische Untersuchungen des Einflusses der Verwendung von Trinkwasser zum Spülen der Körperhöhle jagdlich erlegten Wildes auf die Wildbrethygiene (laufend)
- Prävalenz von *Toxoplasma gondii* in Wild (laufend)

# Abschlussarbeiten

---

## Masterarbeiten

- Standardisierung der Versuchs- und Stichprobenplanung für die Untersuchung der viralen, parasitären und bakteriellen Durchseuchung heimischer Wildtierpopulationen am Beispiel von Shiga- und Verotoxinbildenden Escherichia coli (STEC/VTEC) (Leitner 2018)
- Erarbeitung einer Leitlinienempfehlung unter Berücksichtigung von guter Lebensmittel-Hygienepraxis (GHP) und des HACCP-Konzeptes zur Gewinnung von Wild als Primärerzeugnis bei Direkt-Abgabe in kleinen Mengen (Korkmaz 2018)

## Bachelorarbeiten

- Schussentfernungen und Fluchtdistanzen - Entfernungsschätzen im Jagdbetrieb auf Schalenwild (Lahmann 2019)
- Hygienischen Gewinnung und Verarbeitung von Wildfleisch (laufend)



# Danke für Ihre Aufmerksamkeit

Dr. Anneluise Mader

Bundesinstitut für Risikobewertung

Max-Dohrn-Str. 8-10 • 10589 Berlin

Tel. 030 - 184 12 - 0 • Fax 030 - 184 12 – 628904

8sz@bfr.bund.de • www.bfr.bund.de

# Netzwerk

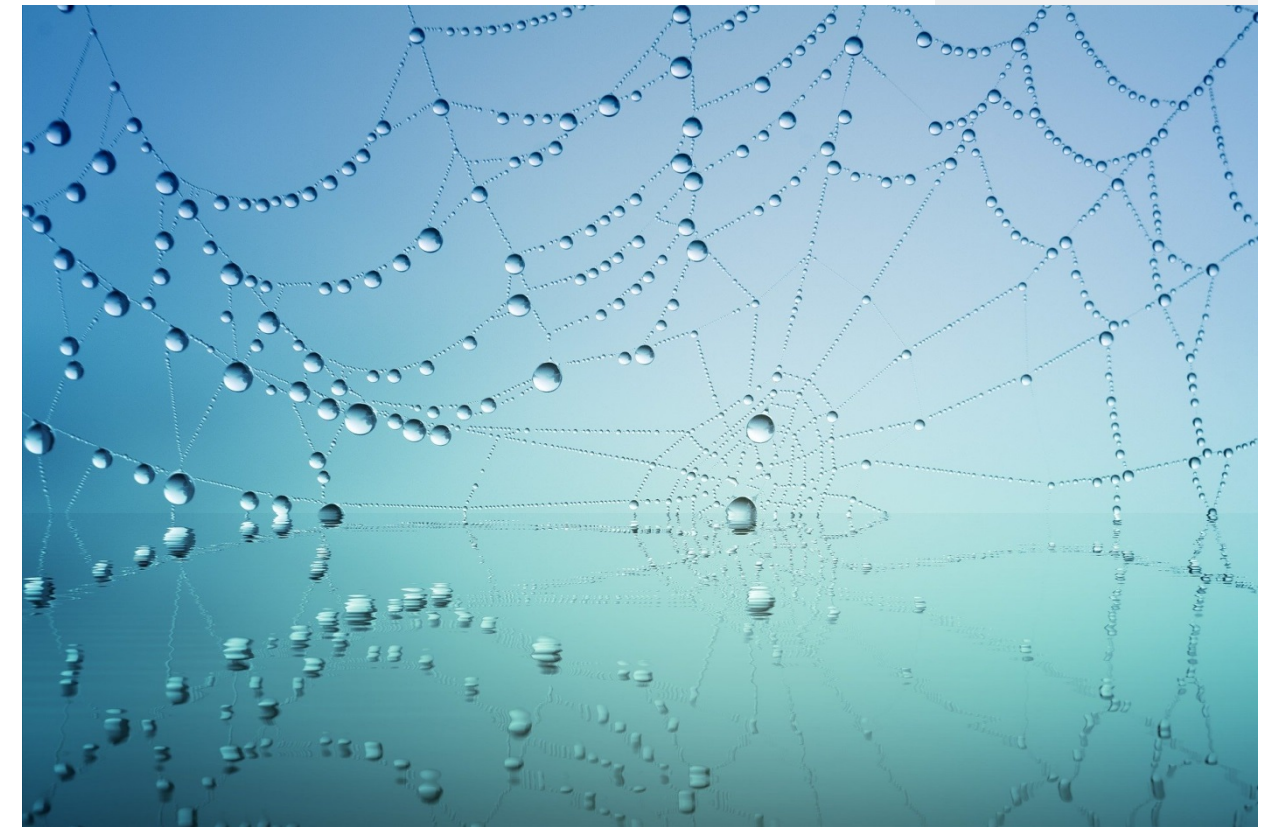
---

## Ziel

- Wissensaustausch zur Warenkette Wildbret
- Optimierung Lebensmittelsicherheit

## Kooperationen

- Rahmenvertragpartner
- IRFGMH → Präsident Peter Paulsen
- Nationale und internationale Partner → COST Action



Pixabay

