

# „Nahrungsmittelallergien im Kochberuf – erste Ergebnisse der **KOALA** – Studie“ (**Koch** – **Allergie** – **Arbeitsschutz**)

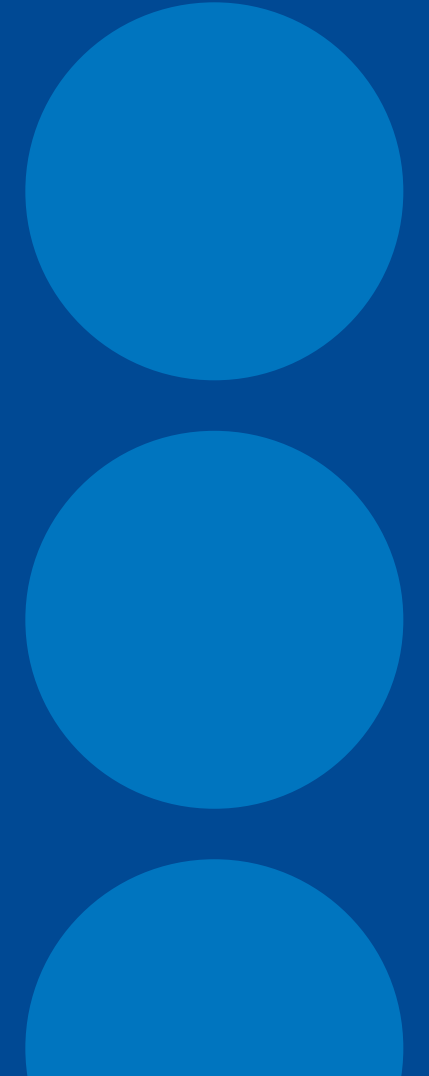
Tatjana Steen

Abteilung Gesundheitsschutz

BGN

29. Erfurter Tage

05.12.2025





## Kochberuf

- Ein relevanter Beruf in Betrieben der BGN

- Kreativität



Fotos: Privat

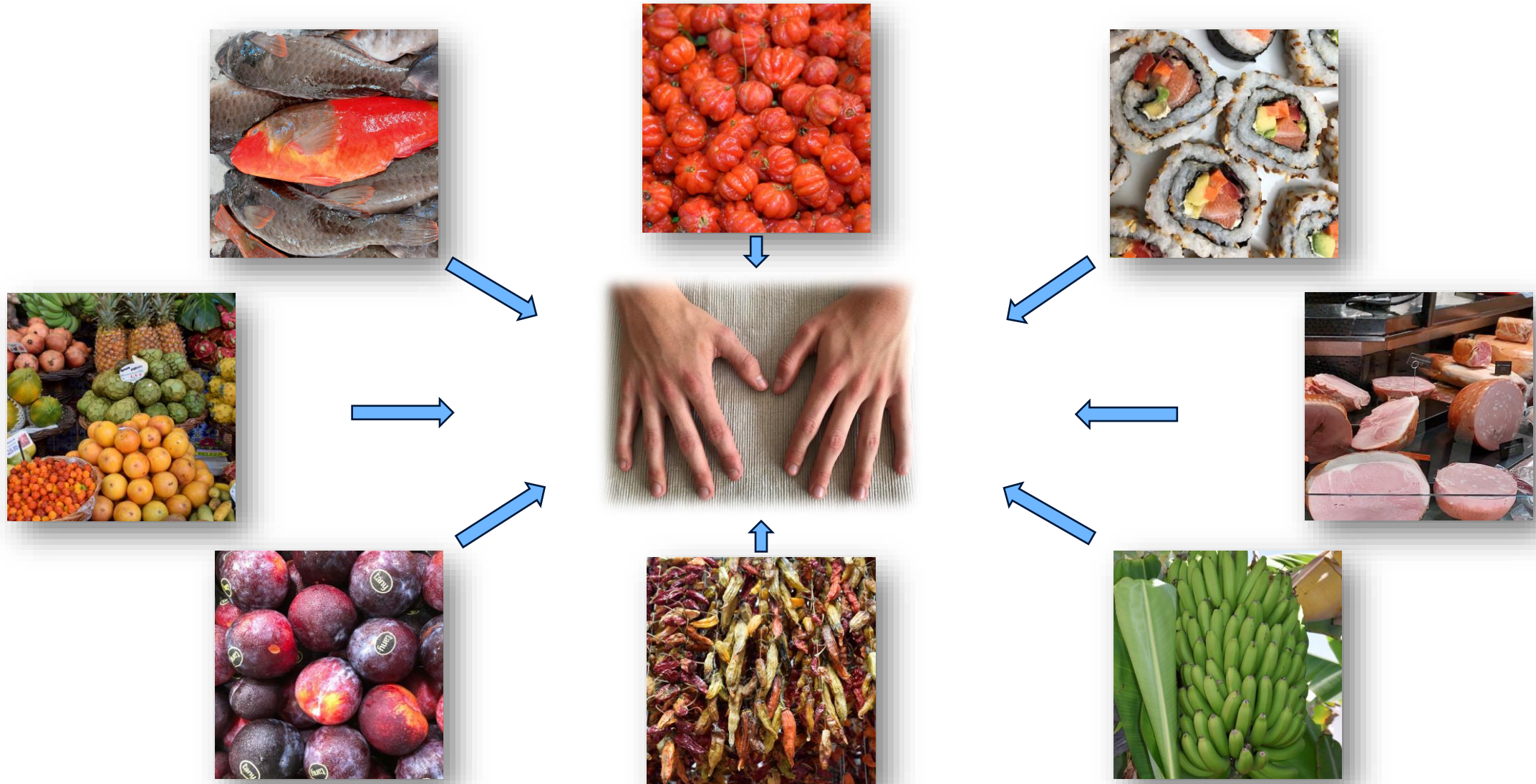
- Gesunde, widerstandsfähige Haut an Händen und Armen (Quelle: Bundesagentur für Arbeit)

- Vielfältige  
Hautbelastungen



Fotos: BGN

# Nahrungsmittelkontakt im Kochberuf



Fotos: KOALA

# Kontakturtikaria-Syndrom / Proteinkontaktdermatitis

	Kutane Reaktionen	Extrakutane Reaktionen
<b>Lokale Reaktionen</b>		
Stadium 1	Juckreiz, Brennen Kontakturtikaria Proteinkontakt- dermatitis	-
<b>Systemische Reaktionen</b>		
Stadium 2	Generalisierte Urtikaria Angioödem	-
Stadium 3	Urtikaria mit	Rhinitis, Konjunktivitis Asthma Orolaryngeale Reaktionen Gastrointestinale Reaktionen
Stadium 4	Urtikaria mit	Anaphylaktische Reaktionen

Kontakturtikaria-Syndrom nach von Krogh und Maibach

## Kontakturtikaria-Syndrom / Proteinkontaktdermatitis

- Unzureichende Daten zum Vorkommen in der Allgemeinbevölkerung
- Tritt häufiger im beruflichen Kontext auf (11% aller beruflich bedingten Hauterkrankungen im finnischen Register beruflich bedingter Erkrankungen 2005-2016, Auslöser u.a. Nahrungsmittel)
- Häufiger assoziiert: Erkrankungen des atopischen Formenkreises
- Häufig sekundär auf chronisch-irritativen Handekzemen (Barrierestörung → transdermale Sensibilisierung durch häufigen Hautkontakt)
- Zumeist Nachweis von IgE-Antikörpern
- Keine ursächliche Therapie möglich, daher konsequente Allergenmeidung und häufig Berufsaufgabe

(Gimenez-Arnaud et al. Current Dermatology Reports 2022, Pesonen et al. Contact Dermatitis 2020, Bizjak et al. Contact Dermatitis 2025)



# KOALA-Studie

## Koch – Allergie – Arbeitsschutz

- **Wie häufig sind Sensibilisierungen auf tierische Nahrungsmittel bei Köchen mit Handekzem im Vergleich zu Köchen ohne Handekzem ?**
- Gibt es bestimmte Risikofaktoren für das Auftreten dieser Sensibilisierungen?
- Wie entwickelt sich das Sensibilisierungsgeschehen im zeitlichen Verlauf?



Fotos: KOALA

# KOALA-Studie

## Studienziel

- Systematische Erfassung von **IgE-vermittelten Nahrungsmittelsensibilisierungen im Kochberuf** mit Schwerpunkt Proteine tierischen Ursprungs (Bestimmung eines festgelegten IgE-Panels) bei Köchen mit und ohne Handekzem
- Erhebung von Risikofaktoren für die Entwicklung von IgE-Sensibilisierungen auf Nahrungsmittel (Atopie, Exposition)

## Studienpopulation

- **Pilotstudie: 50 Köche** mit berufsbedingtem Handekzem (Fallgruppe) vs. **50 Köche** ohne bisheriges berufsbedingtes Handekzem (Kontrollgruppe) aus BGN-Betrieben, Alter  $\geq 18$  Jahre

## Studiendauer

- Rekrutierung T0 und Nachuntersuchung T1: Mai 2022-März 2025

Positive Ethikvoten  
der zuständigen Landesärztekammern  
liegen vor  
DRKS - Registrierung

## KOALA-Studie - Ablauf

Datenerhebung in allen Außenstellen des Gesundheitsschutzes der BGN bundesweit

Erhebung zu zwei Zeitpunkten:

- **Anamnese** anhand spezieller Erfassungsbögen
- **Klinische Untersuchung** der Hände und Unterarme (Fotodokumentation)
- **Blutentnahme** zur Bestimmung spezifischer IgE-Antikörper
- **Beratung** zum Thema Hautschutz am Arbeitsplatz

# Spezifisches IgE-Panel

- **24 spezifische IgE-Antikörper**
- **Gesamt-IgE**
- **sx1 Inhalationsscreen**  
(Lieschgras, Roggen, Birke, Beifuß, Cladosporium herbarum, Hundeschuppen, Katzenschuppen, D. pter.)
- Werte  $\geq 0,35$  kU/l positiv (ab CAP Klasse 1)

<b>Milbe</b>	d1	Dermatophagoides pteronyssinus
	d205	Der p 10 Tropomyosin
<b>Fisch</b>	f3	Kabeljau
	f426	Kabeljau Parvalbumin rGad c1
	f355	Karpfen Parvalbumin rCyp c1
	f41	Lachs
	f40	Thunfisch
	f204	Forelle
	f205	Hering
<b>Meeresfrüchte</b>	f24	Garnele
	f351	Shrimps Tropomyosin rPen a 1
	f23	Krabbe
	f37	Miesmuschel
<b>Fleisch</b>	f26	Schwein
	e222	Schwein Serumalbumin nSus s 1
	f27	Rind
	e204	Rind Serumalbumin nBos d 6
	f83	Huhn
<b>Milch und Ei</b>	f2	Milcheiweiß
	f1	Hühnereiweiß
	f75	Hühnereigelb
<b>Latex</b>	k82	Latex
<b>Inhalationsscreen</b>	sx1	
<b>Sonstige</b>	e220	Katze Serumalbumin rFel d 2
	o215	Alpha-Gal nGal-alpha-1,3-Gal

## Erste Ergebnisse KOALA-Studie

- Erhobene Daten zum Zeitpunkt T0 (Mai 2022 – Februar 2024)
- Zusammensetzung Studienkollektiv
- Exposition Feuchtarbeit
- Atopie-Score nach Diepgen
- IgE-Sensibilisierungen Köche mit Handekzem im Vergleich zu Köchen ohne Handekzem

# Demografische Daten

- **Teilnehmerzahl:**

Fallgruppe **54**

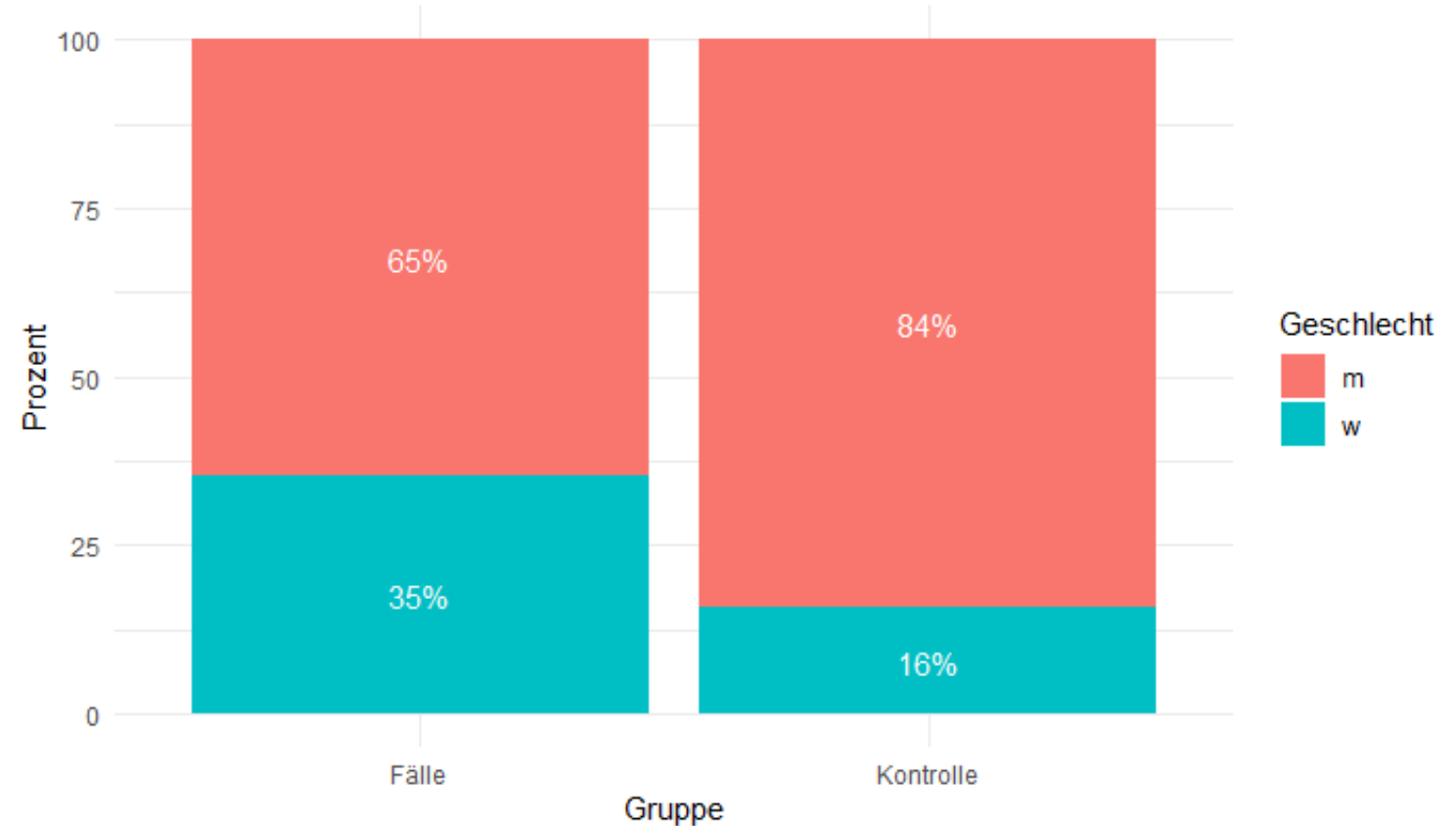
Kontrollgruppe: **51**

- **Durchschnittsalter:**

Fallgruppe: **35,9 J.** (+/- 11,6)

Kontrollgruppe: **38,1 J.** (+/- 12,3)

Prozentuale Geschlechterverteilung nach Fall-Kontroll-Gruppe



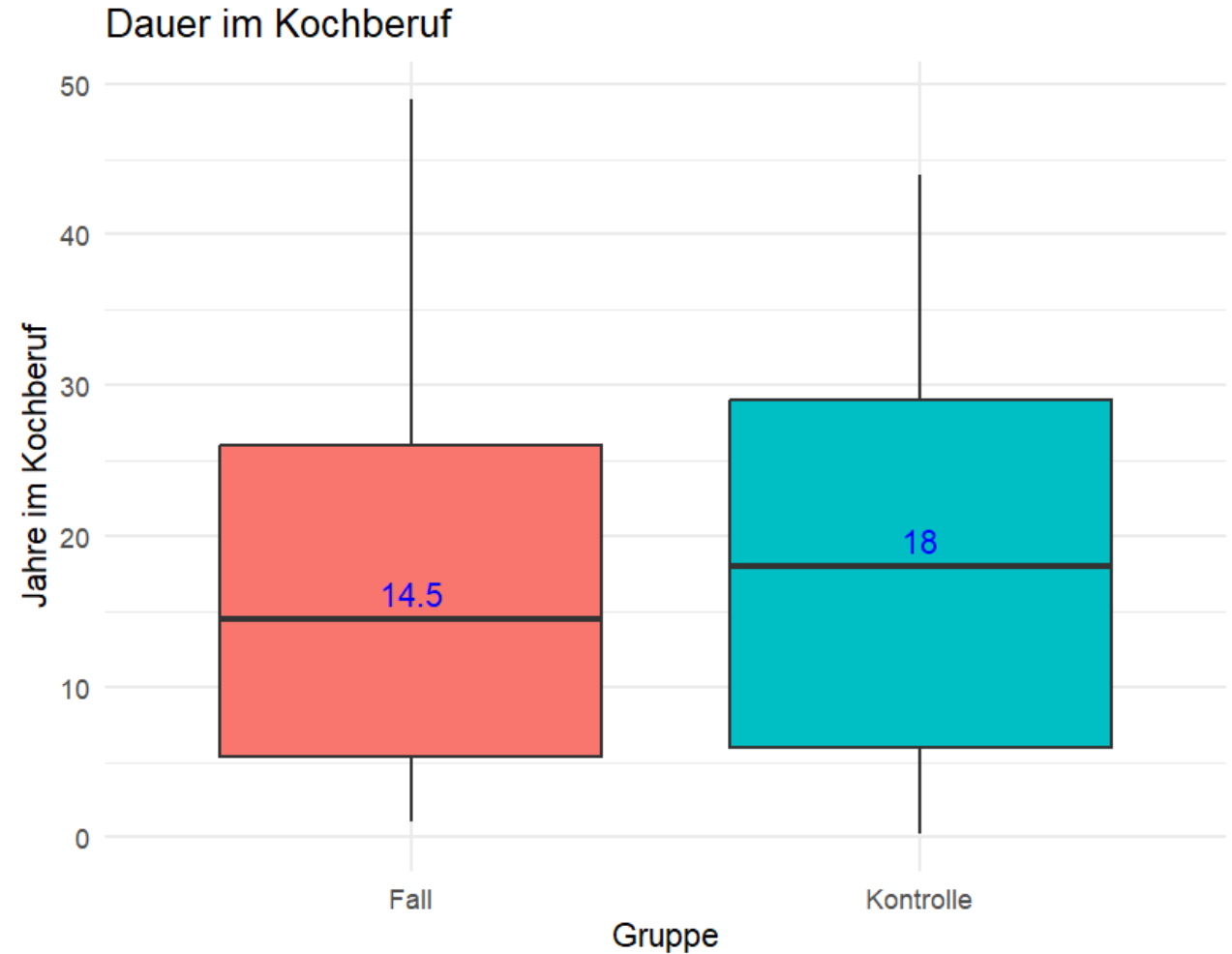
## Wie lange im Kochberuf?

- Median Jahre im Kochberuf:

Fallgruppe **14,5 Jahre**

vs.

Kontrollgruppe **18 Jahre**



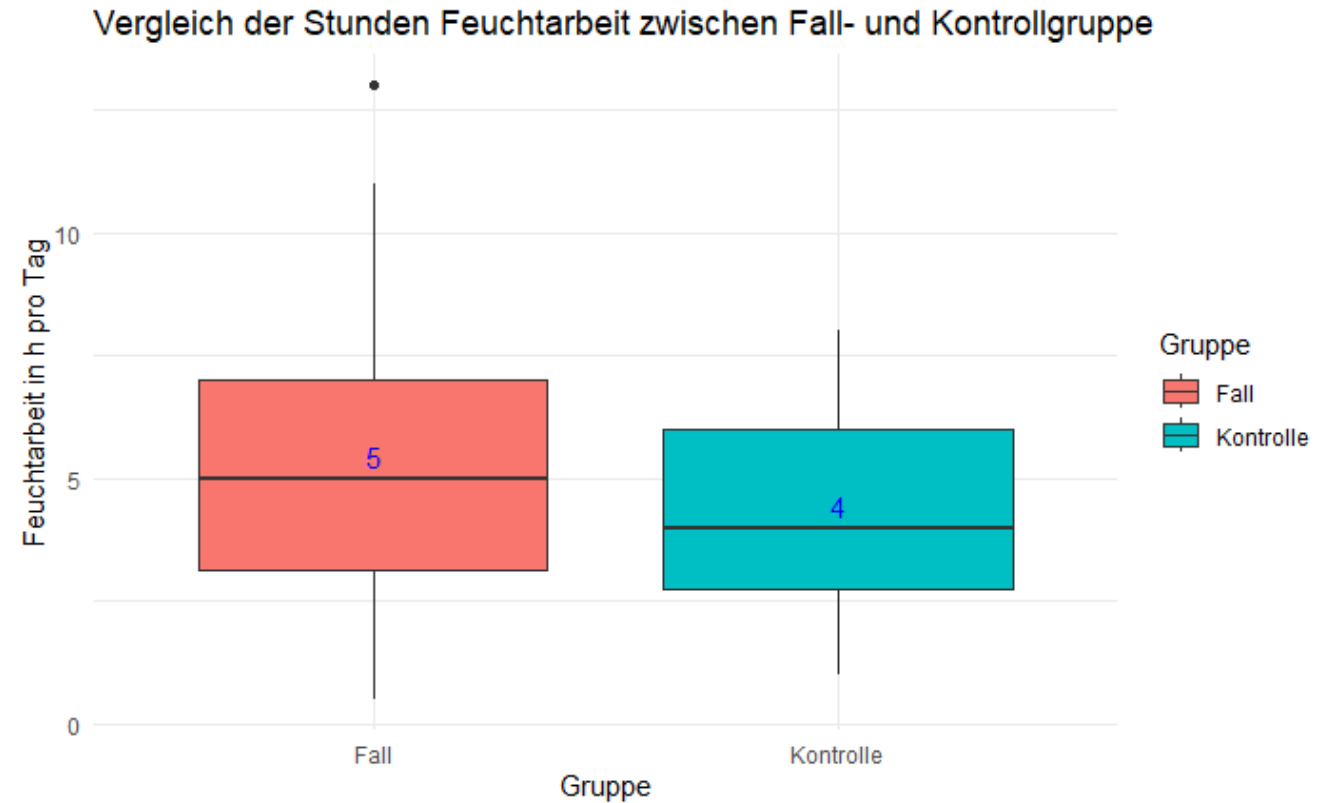
## Exposition Feuchtarbeit

- Median Stunden Feuchtarbeit pro Schicht:

Fallgruppe **5h** vs. Kontrollgruppe **4h**

( $p = 0.24$ )

OR = 1,63 (95% KI = 0,71-3,81)

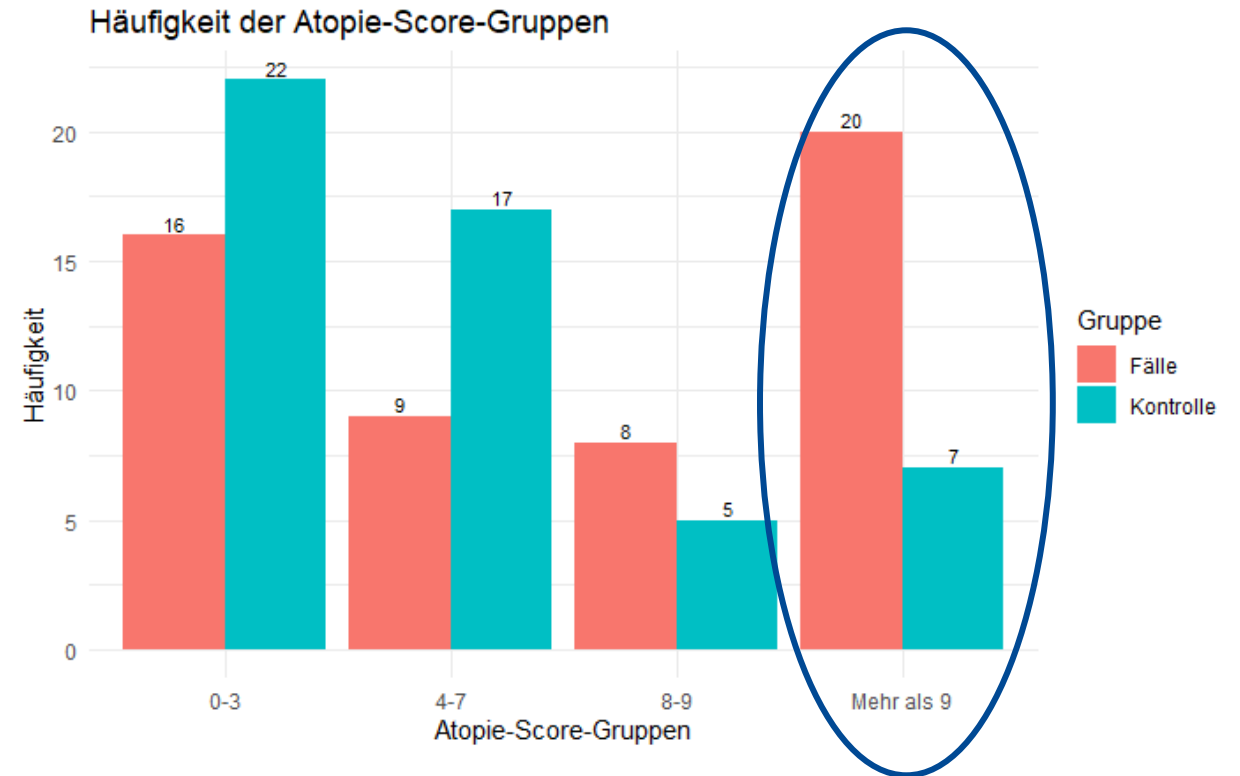


## Atopie-Score nach Diepgen

- Ein Score  $\geq 10$  Punkte zeigt eine atopische Hautdiathese an, d.h. die Neigung, an der Haut ein atopisches Ekzem zu entwickeln.
- Signifikant häufiger atopische Hautdiathesen in der Fallgruppe im Vergleich zur Kontrollgruppe

( $p = 0,007522$ )

OR = 3,65 (95% KI = 1,29-11,46)



- 0-3 Punkte → keine atopische Hautdiathese
- 4-7 Punkte → atopische Hautdiathese unwahrscheinlich
- 8-9 Punkte → atopische Hautdiathese unklar
- $\geq 10$  Punkte → atopische Hautdiathese

# Sensibilisierungen gegen tierische Allergene (Fisch, Meeresfrüchte, Fleisch, Milch, Ei)

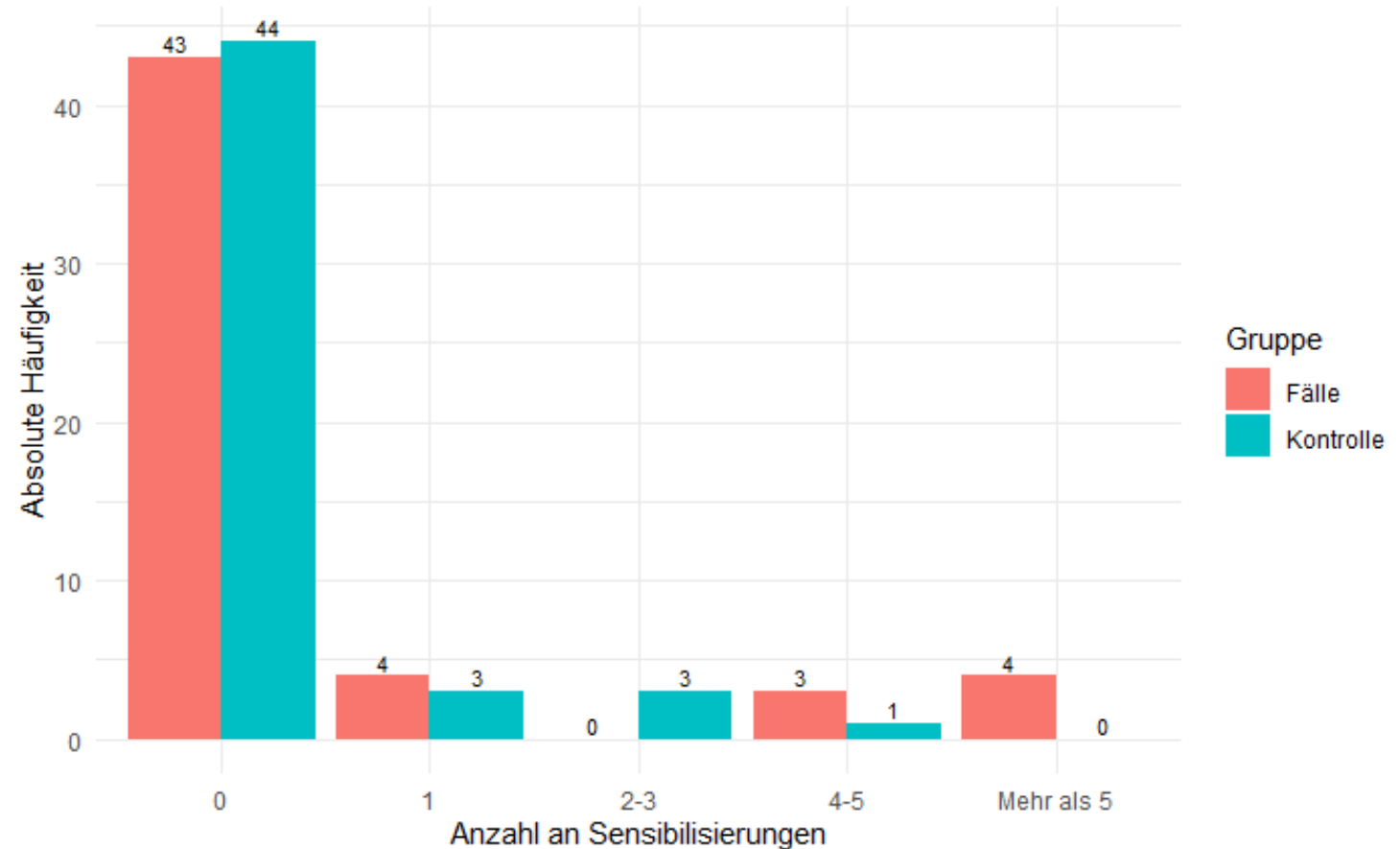
- Mindestens **gegen ein tierisches**

**Allergen** sensibilisiert:

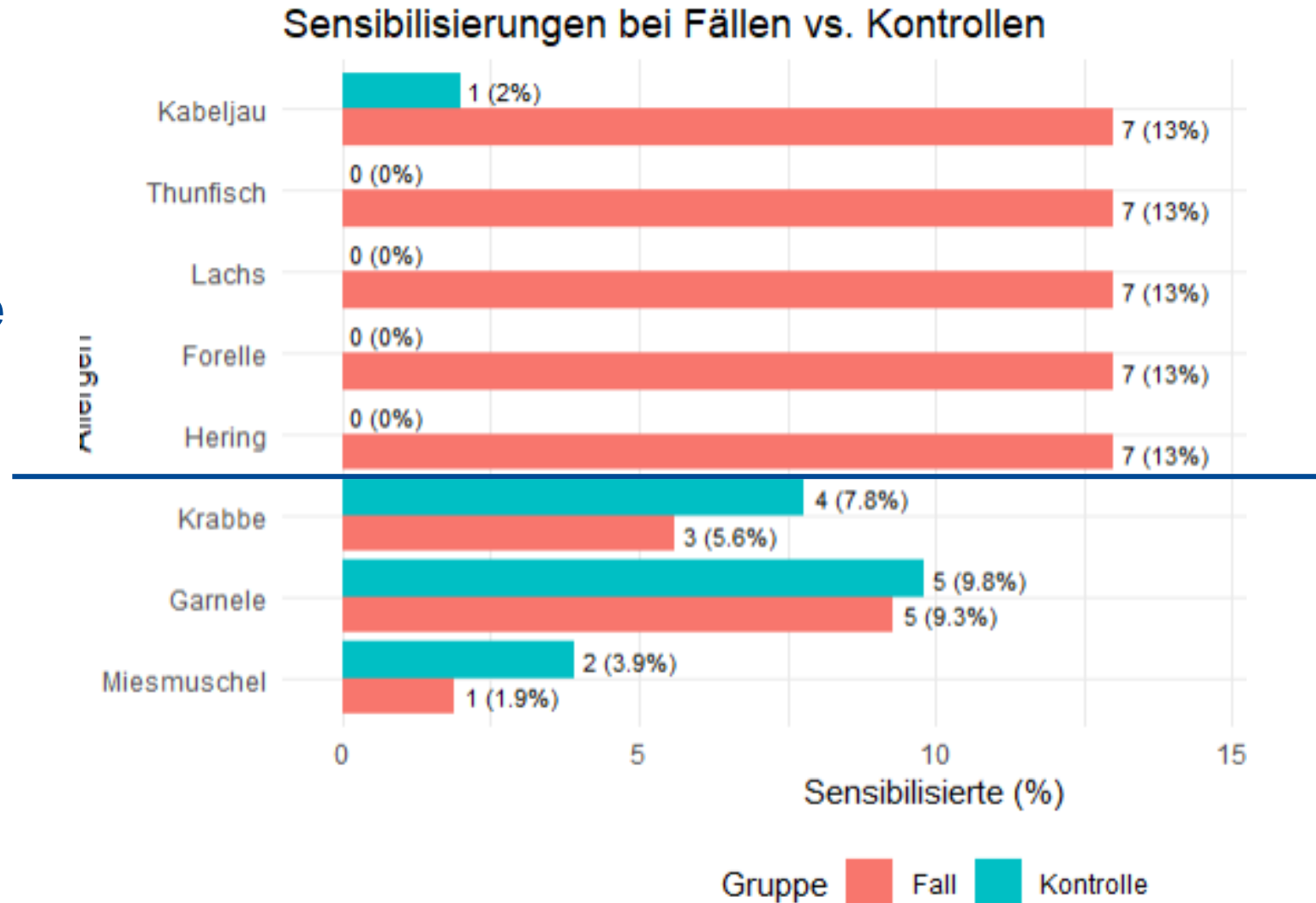
11 Fälle (20,4%)

7 Kontrollen (15,7%)

- 87 Studienteilnehmer (82,9%)  
sind **nicht** gegen ein tierisches  
Allergen sensibilisiert.

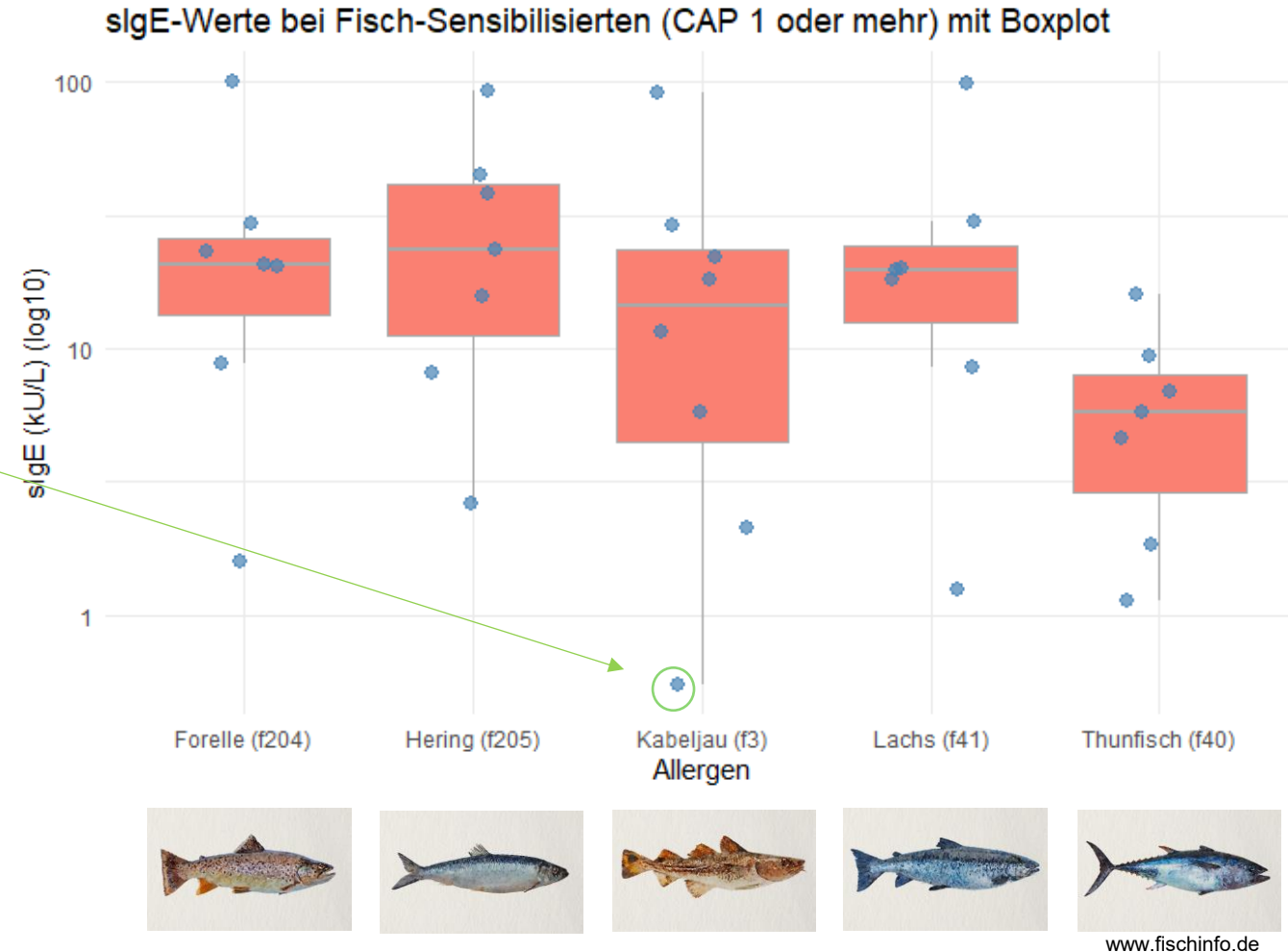


# Spezifische IgE-Sensibilisierungen Fisch und Meeresfrüchte



# Sensibilisierungen Fische

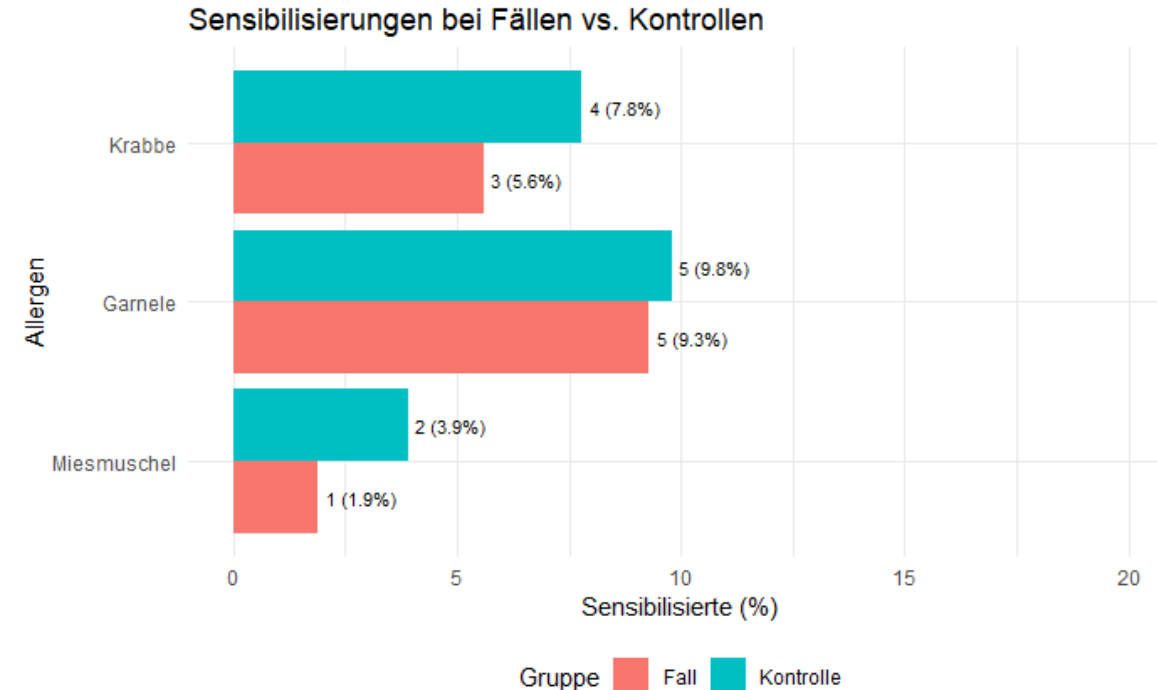
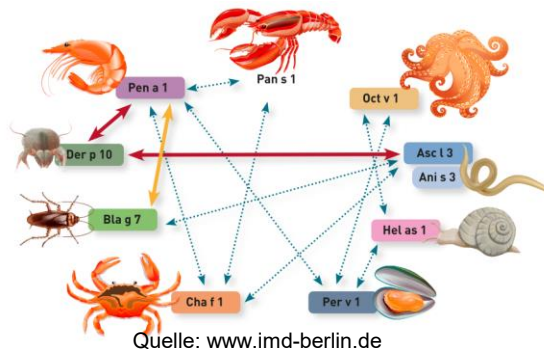
- 7 Probanden (13%) der Fallgruppe sind gegen alle fünf Fische sensibilisiert.
- 1 Proband (2%) der Kontrollgruppe ist gegen Kabeljau sensibilisiert
- Mehr Fischsensibilisierungen Fallgruppe im Vergleich zur Kontrollgruppe, ( $p=0,06083$ )



# Sensibilisierungen Meeresfrüchte

- Jeweils 5 Probanden aus jeder Gruppe zeigen spezifische Antikörper gegen Meeresfrüchte (OR = 0,94 (95% KI = 0,20-4,37))
- 5 Probanden Fallgruppe und 4 Probanden Kontrollgruppe Sensibilisierung Hausstaubmilbe

## Milben-Krustazeeen-Mollusken-Syndrom ?



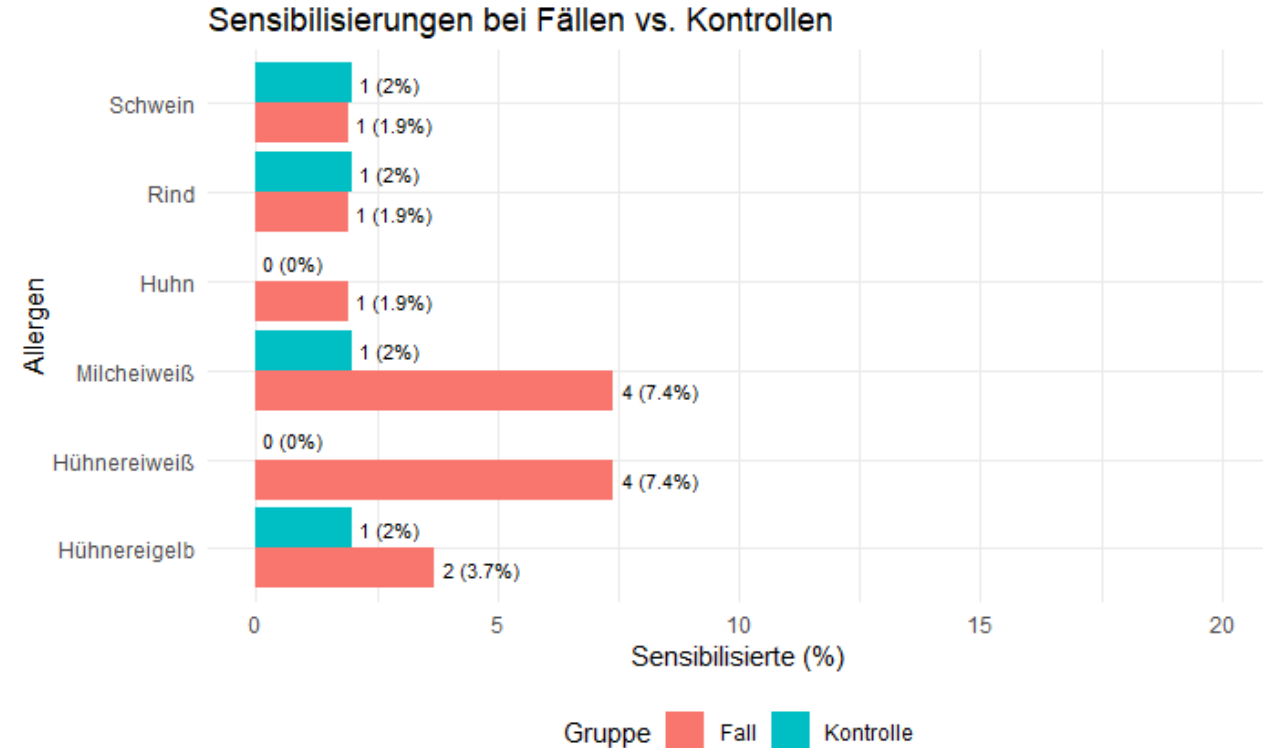
# Sensibilisierung gegen Fleisch, Milch und Ei

## Fleisch:

- Jeweils 1 Koch in der Fall- und auch in der Kontrollgruppe Sensibilisierung gegen Fleisch
- OR = 0,94 (95% KI = 0,01-75,47)

## Milch und Ei:

- Mehr Sensibilisierungen gegen Ei und Milch im Vergleich Fall - zu Kontrollgruppe (nicht signifikant)



## Zusammenfassung

- Zusammensetzung Fall- und Kontrollgruppe
  
- **Risikofaktoren:**
  - Stundenanzahl Feuchtarbeit vergleichbar, etwas höher in der Fallgruppe
  - signifikant häufiger eine atopische Hautdiathese in der Fallgruppe
  
- **Sensibilisierungen auf tierische Nahrungsmittelallergene:**
  - Sensibilisierungen auf **Fische** häufiger in der Fallgruppe
  - Sensibilisierungen auf **Meeresfrüchte** in beiden Gruppen ähnlich häufig,  
gleichzeitig Sensibilisierung auf die Hausstaubmilbe D. pter.

## Ausblick

- Derzeit **Auswertung der gesamten Ergebnisse** der Pilotstudie (T0 und T1)
- **Weitere Verlaufsuntersuchung** des Kollektivs zum Zeitpunkt T2 nach 5 Jahren wünschenswert
- **Verbessertes Verständnis** von beruflich erworbenen Nahrungsmittelallergien insbesondere auf Meerestiere und Ableitungen für einen **verbesserten Hautschutz** im Kochberuf
- Weiterer Forschungsbedarf



Wir suchen Köchinnen und Köche

Kantine, Catering, Hotelküche, Großküche, Restaurant, ...

**KOALA-Studie**  
Wissenschaftliche Studie zur Erfassung der Nahrungsmittelallergien

**Sie sind Köchin oder Koch? Wir suchen Sie!**

Machen Sie mit bei unserer wissenschaftlichen Studie zur Erfassung der Allergiefähigkeit auf Nahrungsmittel bei Köchen!

Als Köchin oder Koch haben Sie täglich Kontakt zu Ihren Arbeitnehmern mit verschiedenen Nahrungsmitteln wie z. B. Fisch, Fleisch, Gewürzen, Obst und Gemüse. Durch den häufigen Kontakt kann Ihre Haut an den Händen gereizt werden. Exzeme und Allergien an den Händen sind häufige Folgen.

In unserer KOALA-Studie (Koch - Allergie - Arbeitsschutz) soll ermittelt werden, wie häufig solche Nahrungsmittelallergien im Kochberuf vorkommen und was die häufigsten Auslöser sind. Die Ergebnisse aus unseren Untersuchungen sind die Grundlage für geeignete Schutzmaßnahmen im Beruf, um insbesondere beruflich verursachte allergische Hauterkrankungen auf Nahrungsmittelallergien zu vermeiden.

**Was bringt Ihnen die Teilnahme?**

- Sie werden Sie zusätzlich zu den Untersuchungsergebnissen und geben Ihnen Tipps zum Hautschutz am Arbeitsplatz.

**Anmeldung und Kontakt**  
☎ 0191 2356-5400  
✉ [koch@koala-studie.de](mailto:koch@koala-studie.de)

**Themensete Hautschutz**  
Aggressive Substanzen, Ergussflüssigkeiten und Plastiktüten zum Thema Hautschutz.



# Vielen Dank für die vielfältige Unterstützung!

**Machen Sie mit,** und unterstützen Sie uns bei unserer wissenschaftlichen Studie zur Erfassung der Allergiefähigkeit auf Nahrungsmittel bei Köchen!

**Für unsere KOALA-Studie suchen wir Teilnehmerinnen und Teilnehmer.**

**Was ist das?**  
In unserer KOALA-Studie soll ermittelt werden, wie häufig solche Nahrungsmittelallergien im Kochberuf vorkommen und was die häufigsten Auslöser sind.

**Die Ergebnisse aus unseren Untersuchungen sind die Grundlage für geeignete Schutzmaßnahmen im Beruf, um insbesondere beruflich verursachte allergische Hauterkrankungen auf Nahrungsmittelallergien zu vermeiden.**

**Wir kann teilnehmen?**  
Alle Köchinnen und Köche aus unserem BGN-Bereich ab 18 Jahren sind willkommen! Sie können auch teilnehmen, wenn Sie noch in Ausbildung sind.

**Polle Sie aus:**  
Wie sieht Ihre Haut an den Händen und Unterarmen aus?  
Haben Sie bereits eine Hauterkrankung an den Händen (Handekzeme) oder Unterarmen, die durch Nahrungsmittelallergien verursacht wurde?  
Wie oft arbeiten Sie mit Nahrungsmitteln in der Küche?  
Wie oft arbeiten Sie mit Nahrungsmitteln in der Küche?  
Wie oft arbeiten Sie mit Nahrungsmitteln in der Küche?

**Was bringt Ihnen die Teilnahme?**

- Sie werden Sie zusätzlich zu den Untersuchungsergebnissen und geben Ihnen Tipps zum Hautschutz am Arbeitsplatz.
- Auf Wunsch besprechen wir mit Ihnen die Ergebnisse der Lebenserhebungen, die den Teilnehmern mit insgesamt 100,- Euro Aufwandsentschädigung. Auch Ihre Vorschläge werden Ihnen

**Anmeldung und Kontakt:**  
BGN-Praxis - Gesundheitschutz  
Adolfstraße 10  
Tel.: 0191 2356-5400  
E-Mail: [koch@koala-studie.de](mailto:koch@koala-studie.de)

**Köche und Köchinnen für Studie gesucht**

20. August 2025

**endori zu mehr Umsatz im Veganoary**

Wie häufig kommen beruflich verursachte Nahrungsmittelallergien im Kochberuf vor? Um diese Frage systematisch zu untersuchen und Risikofaktoren näher zu beleuchten, sucht die Berufsgenossenschaft Nahrungsmittel und Gastgewerbe (BGN) Köchinnen und Köche, die sich an ihrer Studie beteiligen möchten.

Im Küchenalltag besteht täglicher Kontakt zu Nahrungsmitteln wie Fleisch, Fisch, Meeresfrüchten und Gemüse. Diese Lebensmittel können die Haut an den Händen schädigen, mögliche Folgen sind Ekzeme und Allergien auf Nahrungsmittel. Hat jemand beispielsweise eine hochgradig Fischallergie, kann es notwendig werden, den Beruf aufzugeben.

**KÖCHE UND KÖCHINNEN GESUCHT!**

Mit der „KOALA-Studie“ arbeitet die BGN Nahrungsmittelallergien im Kochberuf und deren Risikofaktoren. Dafür werden Köchinnen und Köche gesucht – unabhängig davon, ob diese Handwerkerinnen, eine beruflich bedingte Nahrungsmittelallergie vermutet wird oder keine gesundheitlichen Probleme vorliegen.

**Koch - Allergie - Arbeitsschutz**  
Wie häufig kommen beruflich verursachte Nahrungsmittelallergien im Kochberuf vor? Um diese Frage systematisch zu untersuchen und Risikofaktoren näher zu beleuchten, sucht die Berufsgenossenschaft Nahrungsmittel und Gastgewerbe (BGN) Köchinnen und Köche, die sich an ihrer Studie beteiligen möchten.

Im Küchenalltag besteht täglicher Kontakt zu Nahrungsmitteln wie Fleisch, Fisch, Meeresfrüchten und Gemüse. Diese Lebensmittel können die Haut an den Händen schädigen, mögliche Folgen sind Ekzeme und Allergien auf Nahrungsmittel. Hat jemand beispielsweise eine hochgradig Fischallergie, kann es notwendig werden, den Beruf aufzugeben.

**KÜCHE** AKTUELLES MAGAZIN AWARDS JOBS FIRMEN

**KÖCH:INNEN FÜR KOALA-STUDIE GESUCHT**

Nahrungsmittelallergien im Kochberuf: Berufsgenossenschaft Nahrungsmittel und Gastgewerbe (BGN) ruft Köchinnen zur Teilnahme an Studie auf. Foto: Conceptual\_M/Alamy/Stock/Getty Images

Die Berufsgenossenschaft Nahrungsmittel und Gastgewerbe sucht Köchinnen für die Teilnahme an einer Studie. Untersucht wird die Häufigkeit von Allergien auf Nahrungsmittel im Kochberuf. Als Dank erhalten Teilnehmende eine Beratung sowie 100 Euro Aufwandsentschädigung.

Tägliche Arbeiten, die Hautkontakt zu verschiedenen Nahrungsmitteln wie z. B. Fisch, Fleisch, Gewürzen, Obst und Gemüse erfordern, sind für Köchinnen alltäglich. Durch den

**Tageskarte**

**Köche und Köchinnen für Studie gesucht**

20. August 2025 10:25 Uhr

Im Küchenalltag besteht täglicher Kontakt zu Nahrungsmitteln wie Fleisch, Fisch, Meeresfrüchten und Gemüse. Diese Lebensmittel können die Haut an den Händen schädigen, mögliche Folgen sind Ekzeme und Allergien auf Nahrungsmittel. Hat jemand beispielsweise eine hochgradig Fischallergie, kann es notwendig werden, den Beruf aufzugeben.



## Interdisziplinäres Studienteam

Dr. med. Tatjana Steen  
Dr. Roman Pokora  
Dr. med. Maren Müller  
Bettina Simonis  
Heike Mierswa  
Hans-Hermann Klaka (ehemals BGN)

### Wissenschaftliche Begleitung

Prof. Dr. med. Heinrich Dickel  
Oberarzt und lfd. Arzt der Abteilung für  
Allergologie, Berufs- und Umweltdermatologie  
St. Joseph-Hospital, Universitätsklinikum der  
Ruhr-Universität Bochum



Foto: BGN

### Fragen und Anregungen?

Gesundheitsschutz Hannover

Tel. 0511-23560-5400

[tatjana.steen@bgn.de](mailto:tatjana.steen@bgn.de)

# Thüringer Büfett

Köche machen  
Menschen glücklich!

[www.vkd.de](http://www.vkd.de)



[www.kaisersaal.de](http://www.kaisersaal.de)

**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!**

