

PRÉVENTION DE LA BORRÉLIOSE, MALADIE PROFESSIONNELLE RECONNUE EN ALLEMAGNE, BK N° 3102 BKV DU SECTEUR FORESTIER

PRÄVENTION DER BERUFSKRANKHEIT BORRELIÖSE (BK NR. 3102 BKV) IM FORSTBETRIEB

Struktur- und Genehmigungsdirektion Nord Koblenz/
Unfallkasse Rheinland-Pfalz, Andernach

Dr. med. Thomas Zenker
Facharzt für Arbeitsmedizin und
Allgemeinmedizin
-Staatlicher Gewerbearzt-

SGD Nord

Referat 21 b Staatliche Gewerbeärzte, Medizinischer Arbeitsschutz

Stresemannstr. 3-5

56068 Koblenz

Tel. 0261/1202063 Fax: 0261/120882063

thomas.zenker@sgdnord.rlp.de

Prävention der Berufskrankheit Borreliose im Forstbetrieb

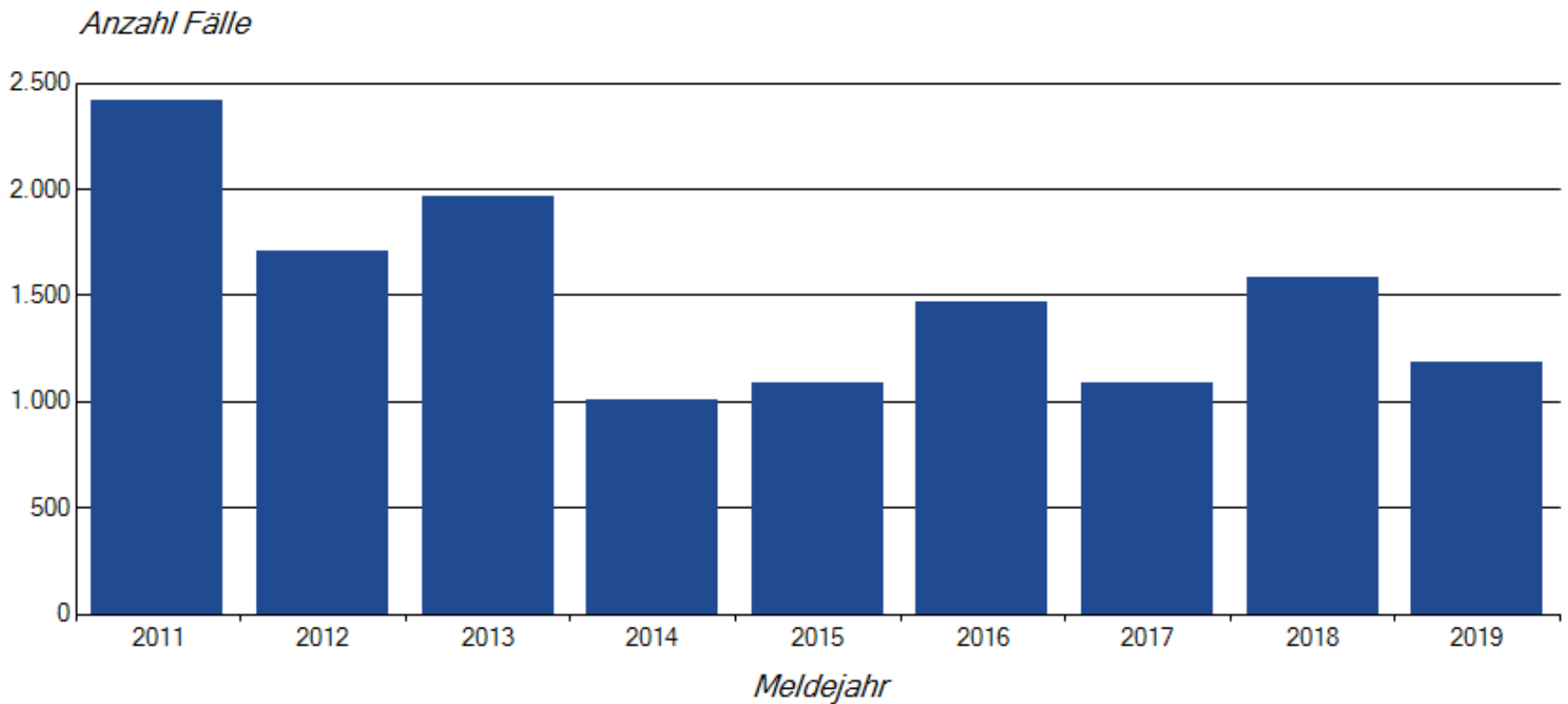
▪ Zusammenarbeit

des Referates Staatliche Gewerbeärzte – Medizinischer Arbeitsschutz der SGD Nord mit der Abteilung Prävention der UK Rheinland-Pfalz

▪ Ausgangspunkt:

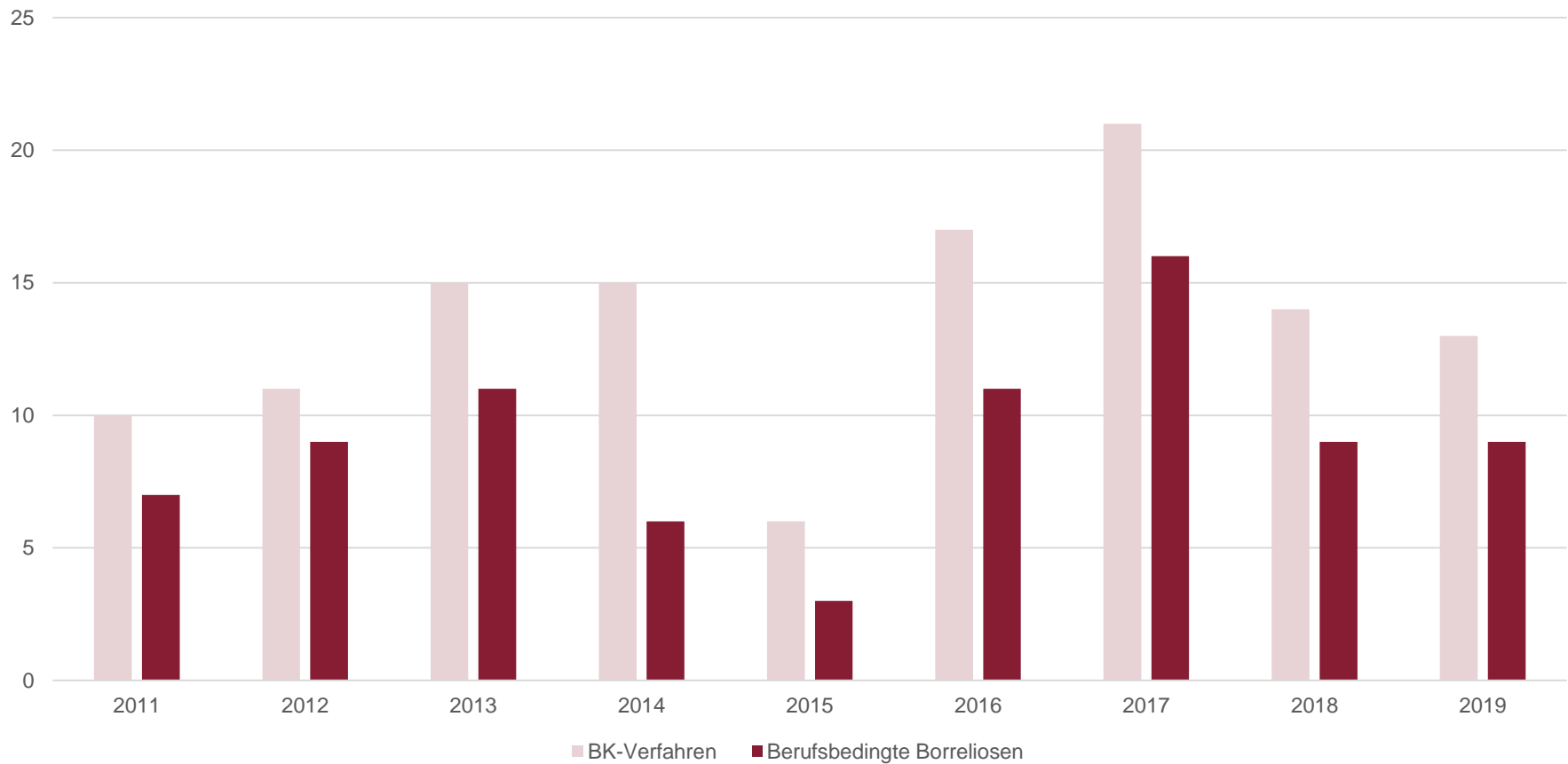
- Borreliose vor der Corona-Pandemie in RLP häufigste beruflich bedingte Infektionskrankheit (Forstbetriebe am meisten betroffen).
- Aufgrund von Klimaveränderungen wird eine Zunahme der Zeckenaktivität postuliert - Zunahme der Gefährdung durch Borrelioseinfektion?

Gemeldete Borreliosefälle in RLP (SurvStat@RKI 2.0 vom 22.1.2020)



Berufsbedingte Borreliosefälle in RLP (BK 3102)

Berufsbedingte Borreliosen in RLP



Prävention der Berufskrankheit Borreliose im Forstbetrieb



Borreliose/FSME

	Borreliose	FSME
Verbreitung	ganz Deutschland	regional begrenzt
Erreger	Bakterien	Viren
Krankheitszeichen	Allgemeinsymptome, ringförmige Hautrötung (Erythema migrans), Spätschäden (z. B. Gelenkentzündung (Arthritis) und Nervenerkrankungen) möglich	Allgemeinsymptome (Sommergrippe), Hirn- und Hirnhautentzündung
Impfung	nicht möglich	möglich
Behandlung	möglichst frühzeitig Antibiotika	symptomatisch

Zielstellung

- Sensibilisierung der Arbeitgeber und Beschäftigten im Forstbetrieb für das Thema Borreliose, deren Erkennung und Prävention
- Erfassung der bisher durchgeführten Präventionsmaßnahmen
- Erfassung der Seroprävalenz der borrelienspezifischen Antikörper bei den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern im Forstbetrieb
- Ableitung von Maßnahmen für die Zukunft

Methoden

- Im Rahmen gewerbeärztlicher Untersuchungen wurden im Jahr 2019 verschiedene Forstämter in RLP (Adenau, Altenkirchen, Soonwald, Trier) aufgesucht
- Beschäftigte, die vollschichtig oder teilweise im Freien arbeiten (Forstwirte, Revierleiter/-innen, Mitarbeiter der Technischen Produktion) wurden in diesem Rahmen zum Thema Borreliose befragt und beraten
- Bei berichteten Zeckenbissen Blutentnahme und Bestimmung der borrelienspezifischen Antikörper im Serum
- Statistische Auswertung

Ergebnisse (Teilnehmer und Alter)

- **Teilnehmer:** 117 (5 Frauen, 112 Männer)
- **Durchschnittsalter:** 46,5 (\pm 14,33) Jahre (16 Jahre – 65 Jahre)

- **Borrelioseserologien:** 111 (94,9 %)
- **Durchschnittsalter:** 47,1 (\pm 13,74) Jahre (18 Jahre – 65 Jahre)

Ergebnisse (Expositionszeit)

- Durchschnittliche **Arbeitsstunden im Freien**: 29,2 h
(\pm 11,48) pro Woche (2-40 h)

- Durchschnittliche **Freizeitstunden im Freien**: 9,3 h
(\pm 6,36) pro Woche (0-28h)

Ergebnisse (Präventivmaßnahmen)

- Regelmäßiges Nutzen von **Repellents**: 25 (21,4 %)
- Vollständige **Schutzkleidung** (lange Hosen, Langarmshirt): 64 (54,7 %)
- Systematisches **Absuchen nach Zecken** nach Arbeitstag im Wald: 82 Probanden (70,1 %)
- Jährliche Teilnahme an **Unterweisungen**: 88 (75,2 %)
- **arbeitsmedizinische Pflichtvorsorge** durch Betriebsarzt/-ärztin innerhalb der letzten 3 Jahre: 97 (82,9 %)

Ergebnisse (Zeckenbisse und Borrelioseerkrankungen)

- **Zeckenbisse pro Jahr:** im Durchschnitt 14,5 (\pm 14,95) Bisse (1-100)
- **Erythema migrans** in der Anamnese: 53 (45,3 %)
- **Neuroborreliose/Borreliosearthritits** in der Anamnese: 10 (8,5 %)
- **Andere Spätstadien der Borreliose** in der Anamnese: 0
- Klinische Zeichen einer **Lyme-Borreliose** zum Zeitpunkt der **Untersuchung:** 0 Probanden
- **3 BK-Anzeigen** anhand anamnestischer Angaben und Unterlagen

Ergebnisse (Seroprävalenz)

- **IgM pos.:** 22 (19,8 %)
- **IgG pos.:** 47 (42,3 %)
- **IgM und/oder IgG pos.:** 58 (52,3 %)

Ergebnisse (Seroprävalenz nach Lebensalter)

	≤30 Jahre	31-50 Jahre	>50 Jahre
Anzahl Probanden	22 (19,8 %)	30 (27,0 %)	59 (53,2 %)
IgM pos.	4 (18,2 %)	6 (20,0 %)	12 (20,3 %)
IgG pos.	5 (22,7 %)	13 (43,3 %)	29 (49,2 %)

Literaturauswertung Forstarbeiter/Jäger

Autoren	Jahr	Untersuchungsbereich	IgM positiv	IgG positiv	IgM und/oder IgG positiv
Münchhoff et al.	1987	496 Forstarbeiter in Bayern		14 %	
Cetin et al.	2006	1253 Jäger/innen im Burgenland (Österreich)		54 %	
Buczek et al.	2009	1155 Forstarbeiter in Südpolen	12,8 %	25 %	
Jurke et al.	2015	722 Forstangestellte in Nordrhein-Westfalen		30,6 %	
Kiewra et al.	2018	646 Forstarbeiter in Niederschlesien (Südwestpolen)	8,7 %	17,8 %	22 %
De Keukeleire et al.	2018	316 Forstarbeiter in Belgien		21,6 %	

Literaturauswertung Allgemeinbevölkerung

Autoren	Jahr	Untersuchungsbereich	IgM positiv	IgG positiv	IgM und/oder IgG positiv
Dehnert et al.	2012	12614 Kinder und Heranwachsende (1-17 Jahre) in Deutschland 2003-2006		4,8 %	
Wilking et al.	2015	6945 Erwachsene (18-79 Jahre) in Deutschland 2008-2011		9,4 %	

Schlussfolgerungen (1)

- Stand der Borrelioseprävention in den untersuchten Forstämtern sehr gut, Verbesserungspotenzial besteht insbesondere bei Nutzung von Repellents
- Mit zunehmendem Alter steigt Anteil der Probanden mit Borrelien-IgG-Antikörper an (in anderen Studien ebenfalls beschrieben)
- Der Anteil der Probanden mit borrelienspezifischen Antikörper bei Landesforsten Rheinland-Pfalz ist wesentlich höher als in der Allgemeinbevölkerung und auch deutlich höher als in vielen anderen Studien bei Forstarbeitern

Schlussfolgerungen (2)

- Durch die Ergebnisse wird die große Bedeutung von persönlichen Schutzmaßnahmen zur Borrelioseprävention im Forst unterstrichen
- Berufliche Tätigkeit im Forstbetrieb geht mit einer deutlich erhöhten Infektionswahrscheinlichkeit mit Borreliose einher
- Borreliosen bei Mitarbeitenden im Forstbetrieb konsequent als Berufskrankheit anzeigen

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

