

# pg papers

Diskussionspapiere aus dem Fachbereich Pflege und Gesundheit

pg-papers 02/2012

Juni 2012

## **Muster der Risikowahrnehmung und Bewältigung der Borreliose – untersucht am Beispiel einer Gruppendiskussion mit nordhessischen Bäuerinnen**

Julia Zahren, Thilo Schlott, Simone Kreher

**Hochschule Fulda**  
University of Applied Sciences





Julia Zahren, Thilo Schlott, Simone Kreher

**Muster der Risikowahrnehmung und  
Bewältigung der Borreliose –  
untersucht am Beispiel einer Gruppendiskussion  
mit nordhessischen Bäuerinnen**

**pg-papers 02/2012**

### **Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek**

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <https://portal.d-nb.de> abrufbar.

### **pg-papers**

### **Diskussionspapiere aus dem Fachbereich Pflege und Gesundheit der Hochschule Fulda**

Herausgeber:

Fachbereich Pflege und Gesundheit  
Hochschule Fulda  
Marquardstraße 35  
D-36039 Fulda

Tel: +49(0)661/9640-600

Fax: +49(0)661/9640-649

ISBN 978-3-940713-04-9

Copyright © pg-papers, Juni 2012

# Inhalt

Zusammenfassung .....	6
1 Problemstellung: Risiko einer Borrelieninfektion für die exponierte Gruppe der Bäuerinnen .....	7
2 Borreliose im Spiegel der speziellen gesundheitswissenschaftlichen Literatur .....	9
2.1 Borreliose in der medizinischen Literatur .....	9
2.2 Borrelieninfektionen in der Präventionsforschung und Präventionspraxis unter Berücksichtigung der Zielgruppe der Bäuerinnen .....	11
3 Entscheidung für ein Forschungsdesign – Zugang zum Untersuchungsfeld – methodisches Herangehen .....	14
4 Empirische Rekonstruktion von Mustern der Risikowahrnehmung und Bewältigung von Borreliose im Fallvergleich .....	16
5 Ideen für Präventionsmöglichkeiten auf Grundlage der herausgearbeiteten Risiko- und Bewältigungsmuster .....	23
Abbildungsverzeichnis .....	25
Literatur .....	26
Anhang .....	29

# Zusammenfassung

## Hintergrund

Bäuerinnen sind besonders gefährdet, sich mit der zeckenübertragenen Borreliose zu infizieren. Aufgrund ihrer Erwerbstätigkeit im Freien ist das berufsgruppenspezifische Risikopotenzial höher als das Risiko der Allgemeinbevölkerung. Es ist anzunehmen, dass die Bedeutung der Borreliose aufgrund klimatischer Veränderungen in Zukunft zunehmen und dann ein noch größerer Bedarf an zielgruppenorientierter Prävention für diese Berufsgruppe entstehen wird.

## Fragestellung

Der vorliegende Beitrag untersucht, welche Muster der Risikowahrnehmung und der Bewältigung von Borreliose nordhessische Bäuerinnen entwickeln. Diese Erkenntnisse sind Grundlage für zielgruppenspezifische Präventionsmaßnahmen, die an den alltäglichen und berufsbiographischen Handlungsmustern der Bäuerinnen ansetzen.

## Methodisches Vorgehen

Aus dem empirischen Material einer Gruppendiskussion wurden geschlechtsspezifische Wahrnehmungsmuster der Borreliosegefahr durch die einzelnen Bäuerinnen herausgearbeitet und gleichzeitig kollektive berufsgruppenspezifische Orientierungen rekonstruiert. Dazu wurden sequenzielle Feinanalysen genutzt.

## Ergebnisse

Fallrekonstruktive Analysen ergaben, dass Frau Berger im Gegensatz zu der von Borreliose betroffenen Frau Altmann kein routiniertes Muster beim Umgang mit Zeckenstichen zur Verfügung hat. Beide Bäuerinnen realisieren das Risiko einer Borrelioseinfektion erst im Nachhinein. Frau Altmann nimmt die Gefährdung wahr, sobald Wanderröte auftritt; Frau Berger hat für sich noch keinen wirklichen *Indikator* der Risikowahrnehmung entwickelt. Die vorliegenden empirischen Befunde verweisen in beiden Fällen darauf, dass berufsbiographische und alltagspraktische Handlungsmuster zur Abwehr der Infektionsgefahr eng miteinander verwoben sind.

## Schlussfolgerungen

Die außerordentlich hohe Berufsidentifikation der Bäuerinnen eröffnet Chancen für zielgruppen- und geschlechtsspezifische Präventionsansätze, sie erschwert jedoch auch individuell (vor-)sorgendes gesundheitsbezogenes Handeln. Gespräche mit betroffenen Bäuerinnen, die Auseinandersetzung mit der Infektionsgefahr, die sorgfältige Dokumentation von Zeckenstichen und die breite Sensibilisierung besonders exponierter Berufsgruppen über verschiedene Kommunikationswege stellen den Befunden dieser Arbeit zufolge sinnvolle Maßnahmen der Primärprävention dar.

# 1 Problemstellung: Risiko einer Borrelieninfektion für die exponierte Gruppe der Bäuerinnen

In der Landwirtschaft beschäftigte Personen halten sich berufsbedingt häufig im Freien auf. Da sie einen Teil ihrer Arbeit im Lebensraum der Zecken verrichten, besteht die Möglichkeit, dass sie sich mit einer von Zecken übertragenen Krankheit infizieren. Borreliose ist die in Deutschland am häufigsten durch Zeckenstiche übertragene Krankheit (Robert-Koch-Institut 2010: 101). Es handelt sich dabei um eine Systemerkrankung, bei der mehrere Organe des Körpers betroffen sind (Plettenberg et al. 2007: 357) und die durch das Bakterium *Borrelia burgdorferi* verursacht wird (Nau et al. 2009: 1). Es gibt Präventionsmöglichkeiten, um sich vor Infektion und Krankheit zu schützen. Präventionsmaßnahmen und -kampagnen sind in Deutschland bislang jedoch nicht zielgruppenspezifisch konzipiert, sondern richten sich an die Allgemeinbevölkerung.

In diesem Beitrag soll die Fragestellung untersucht werden, welche Muster der Risikowahrnehmung in Bezug auf Infektion mit Borreliose und die Bewältigung der Krankheit nordhessische Bäuerinnen entwickeln. Eine Bearbeitung dieser Fragestellung ist aus mehreren Gründen für die Präventionsforschung von hoher Relevanz. Das Risikopotenzial einer Borrelieninfektion für die Bäuerinnen ist aufgrund ihrer Beschäftigung im Freien höher als das Risiko der Allgemeinbevölkerung. Derzeit wird in Deutschland von jährlich 60.000 neu auftretenden Borreliose-Fällen ausgegangen (Plettenberg et al. 2007: 356). Experten rechnen damit, dass die Bedeutung der Borreliose während der nächsten zehn Jahre zunehmen wird (Poggensee et al. 2008: 1330), wovon Beschäftigte in der Landwirtschaft besonders betroffen sein könnten. Schwierigkeiten bei der Diagnose und chronische Verläufe führen zu einer hohen Krankheitslast bei hohen finanziellen Belastungen für das Gesundheitssystem (Poggensee et al. 2008: 1329).

Wetter und Klima beeinflussen die Verbreitung infizierter Zeckenpopulationen und erhöhen die Übertragungswahrscheinlichkeit von Borreliose (Stark et al. 2009: 2 f.). Viele Zeckenarten, die Krankheiten übertragen können, dringen aus wärmeren Regionen bis nach Deutschland vor (Maier 2001: 108). Wärmere Winter erhöhen die Überlebenschancen der Zecken und fördern ihre Vermehrung. Wenn die Zeckendichte zunimmt, die Zecken bereits im Frühjahr aktiv sind und sich die Freizeitgewohnheiten der Menschen bei länger anhaltenden Wärmeperioden ändern, steigt die Gefahr von Borrelieninfektionen (Stark et al. 2009: 4). Diese Faktoren verweisen auf die zunehmende Relevanz von Präventionsmaßnahmen. In Deutschland bestehen diese präventiven Maßnahmen hauptsächlich aus Verhaltensempfehlungen, die in Form von Flyern oder Plakaten vor allem in Institutionen des Gesundheitswesens öffentlich gemacht werden. Solche Präventionskonzepte erreichen Bäuerinnen systematisch nicht. Beispielsweise können sie im Gegensatz zu Freizeitaktivisten hohe Gräser und Büsche weniger meiden, auch die Empfehlung lange Hosen im Hochsommer zu tragen ist für Spaziergänger leichter umzusetzen, wenn sich diese lediglich für kurze Zeit in der Natur aufhalten, als für die Bäuerinnen, die den ganzen Tag bei hohen Temperaturen arbeiten müssen. Spezifische Präventionsansätze für die Zielgruppe der Bäuerinnen sind trotz der aufgezeigten Relevanz weder ausreichend erforscht, noch werden sie hinreichend umgesetzt. Eine Möglichkeit, sich dem Bedarf an Prävention für die Zielgruppe zu nähern, wäre die Durchführung einer systematischen Literaturrecherche. Aufgrund der wenigen Treffer bei probeweise durchgeführten Recherchen entschieden die Verfasserinnen und der Verfasser, die Problemstellung explorativ zu untersuchen. Damit Präventionsmöglichkeiten am Handeln der Bäuerinnen ansetzen können, ist es erforderlich, ihre Muster der Risi-

kowahrnehmung und Bewältigung der Borreliose empirisch zu erheben. Dazu bietet sich beispielsweise das Verfahren der Gruppendiskussion an. Dies hat den Vorteil, dass sowohl die persönlichen Erfahrungen und Wahrnehmungen der einzelnen Bäuerinnen herausgearbeitet werden können als auch kollektive Orientierungen der Berufsgruppe rekonstruiert werden können (Bohnsack et al. 2010: 7 ff.).

Einer Erläuterung bedarf es, weshalb die Fragestellung dieser explorativen Studie explizit auf Bäuerinnen und nicht auch auf die männlichen Beschäftigten in der Landwirtschaft abzielt. Männer in der Landwirtschaft sind ebenfalls dem Risiko einer Borrelieninfektion ausgesetzt. In welchem Verhältnis die Infektionen bei Bauern zu Bäuerinnen liegen, kann aufgrund fehlender epidemiologischer Daten nicht beantwortet werden. Von der allgemeinen Bevölkerung erkranken jedoch mehr Frauen als Männer an Borreliose (Plettenberg et al. 2007: 356), so dass sich eine erste Untersuchung bei den Frauen auf diese Weise plausibilisieren lässt. Zudem vermuten wir, dass *sex*, also das biologische Geschlecht, und *gender*, das soziale Geschlecht, die Muster der Risikowahrnehmung und Bewältigung der Borreliose strukturieren. Dass es Unterschiede gibt, ist beispielsweise deshalb anzunehmen, weil die Bäuerinnen auf den Höfen andere Tätigkeiten ausführen und andere soziale Rollen erfüllen als die Männer.

Kenntnisse über die Wahrnehmung und Bewältigung der Borreliose werden benötigt, um adäquate Präventionsmaßnahmen entwickeln zu können. Wie die Europäische Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (2006: 22) darlegt, konzentrieren sich Forschung und Prävention bislang häufig auf die arbeitsbedingten Risiken von Männern, obwohl bekannt ist, dass Männer und Frauen mit verschiedenen Risiken konfrontiert werden und sich diese in unterschiedlichen gesundheitlichen Folgen äußern. Deshalb werden die Muster der Risikowahrnehmung und Bewältigung der Borreliose hier am Beispiel einer Gruppendiskussion mit Bäuerinnen untersucht.

Die Beantwortung der Fragestellung „Welche Muster der Risikowahrnehmung und Bewältigung der zeckenübertragenen Borreliose entwickeln nordhessische Bäuerinnen?“ soll also dazu dienen, erste Ideen für zielgruppenspezifische Präventionsmaßnahmen festzuhalten, die an den Handlungsmustern der Bäuerinnen ansetzen und außerdem geschlechtsspezifische Faktoren berücksichtigen.

Zunächst wird im zweiten Kapitel näher auf die Erkrankung Borreliose eingegangen, der aktuelle Stand der Präventionsforschung und Präventionspraxis dargestellt und das Risiko einer Borrelieninfektion für die Bäuerinnen näher beschrieben. Im dritten Kapitel wird die Entscheidung für das Forschungsdesign erläutert, erklärt wie der Zugang zum Untersuchungsfeld erfolgte und wichtige methodische Erfahrungen bei der Durchführung und Auswertung der Gruppendiskussion reflektiert. Im vierten Kapitel werden die Ergebnisse der Rekonstruktion von Mustern der Risikowahrnehmung im Falle der Infektion mit und Bewältigung von Borreliose exemplarisch auf der Grundlage des Fallmaterials dargestellt. Anschließend werden die wichtigsten Ergebnisse visualisiert und erste Ideen für zielgruppen- und geschlechtsspezifische Präventionsmöglichkeiten abgeleitet.



## 2 Borreliose im Spiegel der speziellen gesundheitswissenschaftlichen Literatur

### 2.1 Borreliose in der medizinischen Literatur

Auf der Grundlage einer durchgeführten Handsuche nach relevanter Literatur werden im Folgenden aktuelle Erkenntnisse zum Übertragungsweg, zu Erregern, zum klinischen Bild, zur Diagnostik und zu den Therapieverfahren dargestellt. Borreliose ist die in Deutschland am häufigsten durch Zeckenstiche übertragene Krankheit (Robert-Koch-Institut 2010: 101). Zecken sind in ganz Deutschland verbreitet. Die Art, die Borrelien auf den Menschen übertragen kann, ist *Ixodes ricinus*, die auch als gemeiner Holzbock bezeichnet wird. Lebensräume der Zecken sind Wiesen, Wälder und Bachränder. Sie klettern an Sträuchern und Gräsern hoch und warten dort auf ihre Wirte, zu denen mehr als 100 Säugetierspezies gehören (Plettenberg et al. 2007: 354). Um sich zu ernähren, saugen die Zecken Blut von ihren Wirtstieren. Zecken durchlaufen die drei Entwicklungsstufen Larve, Nymphe und adultes Tier und sie können in jeder dieser Entwicklungsstufen Blut saugen. Haben die Zecken einen Wirt gefunden, suchen sie eine geeignete Hautstelle und schlitzen mit ihren Mundwerkzeugen, den Chelizeren, die Haut auf, um ihren gezahnten Rüssel, Hypostom genannt, in die Haut einzuführen (Stanek 2007: 3). Um das Blut zu konzentrieren, entzieht die Zecke dem Blut Wasser. Dieses wird durch ihre Speicheldrüsen wieder in den Wirt zurückgegeben. Bei diesem Vorgang können Krankheitserreger auf den Wirt übertragen werden. Die Zecke hat die Borrelien zuvor bei einer Blutmahlzeit als Larve oder Nymphe von einem Wirtstier aufgenommen; die Bakterien wandern dann in den Darm und können bei der nächsten Blutmahlzeit auf den Menschen oder einen anderen Wirt übertragen werden. Bis die Borrelien vom Darm zur Speicheldrüse gewandert sind, benötigt es meistens eine Temperaturerhöhung und einige Zeit (Stanek 2007: 3). Deshalb werden die Borrelien erst mehrere Stunden nach dem Zeckenstich auf den Menschen übertragen (Hofmann 2009: 2). In diesen ca. 24 Stunden ist die Übertragungswahrscheinlichkeit gering, danach steigt sie stark an (Nau et al. 2009: 73).

Bei der Borreliose handelt es sich um eine Infektionskrankheit, die durch Bakterien verursacht wird. Borreliose ist durch viele unspezifische Symptome gekennzeichnet (Plettenberg et al. 2007: 356) und es können mehrere Organe des Körpers betroffen sein. Man unterscheidet zwischen drei verschiedenen Stadien. Während des ersten Stadiums, der Frühinfektion, die Tage oder wenige Wochen dauert, können grippeartige Allgemeinsymptome, Erythema migrans und Lymphozytome auftreten (Plettenberg et al. 2007: 357). Das Erythema migrans wird auch Wanderröte genannt und ist das charakteristischste Symptom für eine Frühinfektion mit Borrelien. Dennoch tritt das Erythema migrans nicht bei allen Infizierten auf, sondern bei circa 85 % (Stanek 2007: 5). Um die Einstichstelle herum entsteht ein sich zentrifugal, das heißt ein sich vom Mittelpunkt ausbreitendes, begrenztes und schmerzloses Erythem (Plettenberg et al. 2007: 357). Es können mehrere Erytheme an anderen Stellen entstehen, indem sich die Borrelien auf dem Blutweg verbreiten (Stanek 2007: 5).

Die Einteilung der Symptome in die drei Krankheitsstadien wird in der Literatur nicht einheitlich vorgenommen. Dies könnte daran liegen, dass die Symptome der Borreliose nicht bei jedem Infizierten in gleicher Art und Weise auftreten. Zwar gibt es charakteristische Manifestationen wie die Wanderröte, aber selbst diese typische Hautinfektion tritt nicht bei allen auf. Wie Nau et al. (2009: 74) verdeutlichen, ist die „Häufigkeit der einzelnen klinischen Manifestationsformen [...] sehr heterogen und unter anderem abhängig vom Alter des Patienten und von der infizierenden Spezies.“

In ein eher späteres Krankheitsstadium, welches Wochen bis Monate nach dem Zeckenstich auftritt, können trotz der uneinheitlichen Einteilung grob folgende Symptome eingeordnet werden: frühe Neuroborreliose, Arthritis, Arthralgie, Myalgie und Karditis (Plettenberg et al. 2007: 357). Davon sind hauptsächlich die Neuroborreliose, die Arthritis und seltener die Karditis die Hauptsymptome. Im zweiten Stadium können außerdem arthritische Beschwerden in Großgelenken wie dem Knie auftreten (Plettenberg et al. 2007: 358). Das dritte Stadium kann Monate bis Jahre nach dem Zeckenstich andauern. Während im ersten Stadium die Symptome hauptsächlich lokalisiert auftreten, können im zweiten und dritten Stadium sowohl Haut, Gelenke als auch das Nervensystem betroffen sein. Für das dritte Stadium typische Manifestationen sind die chronische, durch Borrelien verursachte, Arthritis sowie die Acrodermatitis chronica atrophicans (ACA), bei der die Haut pergamentartig wird (Nau et al. 2009: 75). Neben der Haut und den Gelenken kann auch das Nervensystem betroffen sein. Vom Post-Lyme-Syndrom wird gesprochen, wenn sich Beschwerden nach einer Infektion bessern, jedoch keine vollständige Heilung stattfindet. Im wissenschaftlichen Diskurs ist umstritten, inwiefern es sich dabei tatsächlich um Beschwerden aufgrund einer Borrelieninfektion handelt, da die beschriebenen Symptome auch ohne die Vorerkrankung auftreten können (vgl. Plettenberg et al. 2007: 358).

Die Diagnose der Borreliose kann über das klinische Erscheinungsbild erfolgen. Aufgrund der vielen unspezifischen Symptome des Krankheitsbildes ist die Diagnose allerdings nicht immer über die Klinik möglich, so dass die Labor-Diagnostik von Bedeutung ist (Plettenberg et al. 2007: 356). Um eine Borrelieninfektion nachzuweisen, werden hauptsächlich die serologischen IgG- und IgM-Titer bestimmt. Allerdings kann bei einem negativen Befund eine akute Infektion dennoch nicht völlig ausgeschlossen werden (Plettenberg et al. 2007: 356). Nur bei 50 % bis 80 % der Infizierten, die ein Erythema migrans entwickeln, können IgM-Antikörper in den ersten Wochen nachgewiesen werden (Hofmann 2009: 4). Für den Nachweis der Bakterien können außerdem Bakterienkulturen aus Hautbiopsien gezüchtet werden (Hofmann 2009: 2 f.). Des Weiteren kann mittels einer Polymerasenkettenreaktion Borrelien-DNS nachgewiesen werden. Bei der Kulturanzucht und der Polymerasenkettenreaktion liegt die Sensitivität bei 50 % bis 70 % (Hofmann 2009: 3).

Zur Behandlung von klinischen Manifestationen der Borreliose werden Antibiotika eingesetzt. Bei einem Erythema migrans, bei Lymphozytomen und bei der Neuroborreliose dauert die Einnahmezeit zwischen zehn und vierzehn Tagen. Der Therapieerfolg hängt von mehreren Faktoren ab, wie der Ausdehnung und Dauer, der Lokalisation, der Dosis des Antibiotikums und eventuellen Komplikationen und Nebenwirkungen (Stanek 2007: 9). Bei einer rechtzeitigen Therapie sind die Heilungschancen im frühen Stadium mit 85 % bis 100 % hoch. Dagegen treten bei Spätinfektionen auch nach der Behandlung mit Antibiotika häufiger Muskel-, Gelenk- und neurologische Beschwerden auf. Je länger die Infektion nicht behandelt wird, desto höher ist das Risiko, dass die Symptome an Gelenken, Haut und Nervensystem persistieren (Hofmann 2009: 7).

Prinzipiell sind die Prognosen bei einer Behandlung von Borreliose gut. Schwierigkeiten ergeben sich daraus, dass die klinischen Symptome, wie oben erläutert, nicht bei allen Infizierten in gleicher Art und Weise auftreten. Außerdem ist die Diagnostik aufgrund von unterschiedlichen klinischen Erscheinungsbildern und infolge von Tests mit einer Sensitivität von höchstens 80 % ebenfalls nicht immer eindeutig. Umso bedeutender scheint vor diesem Hintergrund die Prävention und Aufklärung über die Borreliose.

In qualitativen Interviews mit sieben Frauen und drei Männern fanden Drew und Hewitt (2006: 23 f.) heraus, dass gewisse Thematiken in allen Interviews mit den Betroffenen auftauchten. Die Befragten fühlten sich alle frustriert und es dauerte sehr lange, bis bei ihnen die Diagnose Borreliose gestellt wurde. Sie

hatten finanzielle Belastungen, da einige aufgrund ihrer Krankheit nicht mehr arbeiten konnten. Außerdem informierten sie sich selbst über ihre Symptome und sie fühlten sich erleichtert und bestätigt, als ihnen die Diagnose gestellt wurde. Trotz ihrer Krankheit sahen die Interviewpartner ihre Zukunft zuversichtlich. Neben Drew und Hewitt führten auch andere Forschungsgruppen Interviews mit an Borreliose Erkrankten durch. Die Ergebnisse dieser qualitativen Interviews mit Betroffenen aus Hessen werden mit den Stichworten „Chamäleonhafter Krankheitsverlauf, Arztdyssee, Gefühl des Nicht-ernst-genommen-werdens“ beschrieben (Grebe et al. unpublizierte Daten). Diese Ergebnisse lassen darauf schließen, dass die Krankheit Borreliose psychische und soziale Auswirkungen auf die Betroffenen hat. Besonders aufgrund der Schwierigkeiten bei der Diagnose ergeben sich lange Leidenswege.

Borreliose ist nicht meldepflichtig, weshalb epidemiologische Daten zur Verbreitung der Erkrankung auf Schätzungen beruhen. Derzeit wird in Deutschland von jährlich 60.000 neu auftretenden Fällen ausgegangen (Plettenberg et al. 2007: 356). An Borreliose erkranken etwas mehr Frauen als Männer. Innerhalb eines Jahres sind von 100.000 Personen – statistisch gesehen – 29 Frauen und 24 Männer betroffen (Plettenberg et al. 2007: 356). Von den im Jahr 2009 erkrankten Personen gaben lediglich 73,9 % an, dass sie sich an einen vorangegangenen Zeckenstich erinnern können (Robert-Koch-Institut 2010: 105). Die Letalität bei Borreliose ist zwar gering, es wird aber aufgrund der starken Krankheitslast mit hohen finanziellen Belastungen für das Gesundheitssystem gerechnet (Poggensee et al. 2008: 1329). Die Wahrscheinlichkeit, sich mit Borreliose zu infizieren, ist abhängig vom Zeckenvorkommen, der Erregerprävalenz in den Wirtstieren und Zecken sowie vom Verhalten im Beruf und in der Freizeit (Stark et al. 2009: 4).

Aus den vorangegangenen Erläuterungen wird deutlich, dass es sich bei der Borreliose um eine Krankheit handelt, die im Frühstadium zwar sehr gut therapierbar ist, aber aufgrund von Diagnoseschwierigkeiten und einem unterschiedlichen klinischen Verlauf häufig erst spät erkannt wird. Daraus ergeben sich oft lange Leidenswege und psychische sowie soziale Auswirkungen für die Betroffenen.

Eine Sensibilisierung für die Krankheit Borreliose und ihre Symptome ist wichtig, damit Betroffene die Anzeichen richtig deuten und eine frühzeitige Therapie beginnen können. Dies ist relevant, da die Komplikationen hauptsächlich dann persistierend sind, wenn nicht rechtzeitig mit Antibiotika behandelt wird. Es sollte aber auch darüber aufgeklärt werden, dass immerhin 30 % der Infizierten den Zeckenstich nicht bemerken (vgl. Robert-Koch-Institut 2010: 105). Aus diesem Sachverhalt wird die Bedeutung der Prävention und der Aufklärung über die Krankheit und ihre Übertragungsweise, ersichtlich.

## **2.2 Borrelieninfektionen in der Präventionsforschung und Präventionspraxis unter Berücksichtigung der Zielgruppe der Bäuerinnen**

Um die Präventionsforschung und Präventionspraxis der Borrelieninfektionen darzustellen, wurde eine Handsuche nach aktueller und relevanter Literatur durchgeführt. Dabei wurde deutlich, dass sich die Präventionspraxis momentan fast ausschließlich auf die individuelle Prophylaxe beschränkt (Poggensee et al. 2008: 1334). Diese Verhaltensmaßnahmen sind größtenteils nicht zielgruppenspezifisch, sondern richten sich an die gesamte Bevölkerung. Beispielsweise geben diverse Faltblätter und Plakate, die von Versicherungen und Institutionen des Gesundheitswesens erstellt und unter anderem in Arztpraxen und Apotheken ausgelegt werden, Auskunft über prophylaktische Verhaltensweisen. Auf geschlechtsspezifische Unterschiede wird in diesen Informationskampagnen nicht eingegangen. Da die Borrelien bei einem Zeckenstich übertragen werden können, bestehen die primärpräventiven Maßnahmen darin, Zeckensti-

che zu vermeiden. Zu den Risikofaktoren eines Stiches zählen Aufenthalte im Garten, Hautkontakt mit Gras oder Büschen in der Natur sowie Zecken an Haustieren (Robert-Koch-Institut 2001: 147). Die Wahrscheinlichkeit, sich mit Borreliose zu infizieren, hängt sowohl vom Verhalten in Freizeit und Beruf, vom Vorkommen der Zecken und von der Erregerprävalenz ab (Gebhardt/Schlott 2011: 4). Um sich vor den Zecken zu schützen, wird empfohlen, lange, geschlossene Kleidung und festes Schuhwerk zu tragen. Es ist förderlich, helle Kleidung anzuziehen, um Zecken schnell zu erkennen. Damit keine Hautstellen frei bleiben, sollten die Socken über die Hosenbeine gezogen werden. Außerdem kann die Verwendung von Repellentien (Insektenschutzmittel) die Wahrscheinlichkeit eines Zeckenstiches reduzieren (Gebhardt/Schlott 2011: 4). Im Anschluss an den Aufenthalt im Freien sollte der Körper gründlich nach Zecken abgesucht werden. Wenn eine Zecke bereits an einer Körperstelle saugt, sollte sie mithilfe einer Pinzette oder einer Zeckenkarte umgehend entfernt werden (Poggensee et al. 2008: 1334). Dabei darf der Körper der Zecke nicht gequetscht werden, um zu verhindern, dass Borrelien in den menschlichen Organismus gelangen (Robert-Koch-Institut 2007). Ein eventuell zurückgebliebenes Hypostom sollte ebenfalls beseitigt werden. Nachdem die Zecke entfernt wurde, sollte die Wunde gereinigt werden (Plettenberg et al. 2007: 358). Eine Impfung gegen Borreliose ist im Gegensatz zu der ebenfalls durch Zecken übertragenen, aber durch Viren ausgelösten, Frühsommer-Meningoenzephalitis (FSME) in Deutschland nicht möglich.

Während diese Maßnahmen auf das Verhalten der einzelnen Personen abzielen, können Präventionsmaßnahmen auch an den Umweltbedingungen ansetzen. Da sich Verhalten und Verhältnisse gegenseitig beeinflussen, ist eine Kombination beider Ansatzpunkte sinnvoll (Lehmann 2003: 238 ff.). Auch bei der Prävention der Borreliose werden verhältnispräventive Maßnahmen, beispielsweise auf kommunaler Ebene, als möglich und sinnvoll erachtet (Poggensee et al. 2008: 1334). In der Präventionspraxis werden diese jedoch kaum umgesetzt. Auskunft darüber, welche verhältnispräventiven Maßnahmen auf kommunaler Ebene erfolgversprechend sind, liefern beispielsweise Ergebnisse einer Feldstudie der Baden-Württemberg Stiftung. Sinnvoll ist ein konsequentes Müllmanagement auf Spiel- und Grillplätzen, in Schulen und Parkanlagen. Auf diese Weise werden weniger Nagetiere und andere Wirte der Zecken mit Borrelien infiziert, dadurch sinkt die Wahrscheinlichkeit, dass die Zecken Borrelien aufnehmen und sie später auf Menschen übertragen. Außerdem ist das regelmäßige Mähen der Grünflächen eine präventive Maßnahme. Um Bürgerinnen und Bürger zu sensibilisieren, sollten Kommunen darüber hinaus Warnschilder aufstellen (Baden-Württemberg Stiftung 2011).

Eine weitere Möglichkeit, um die Bevölkerung für die Prävention der Borreliose zu sensibilisieren, ist die Miteinbeziehung von Freiwilligen in die Feldforschung. Als momentan einziges Projekt in Deutschland geschieht das in MüZe<sup>1</sup> über den „Aufbau eines bevölkerungsgestützten Monitorings von potentiell infektiösen Vektoren“ (Gebhardt/Schlott 2011: 1 ff.).

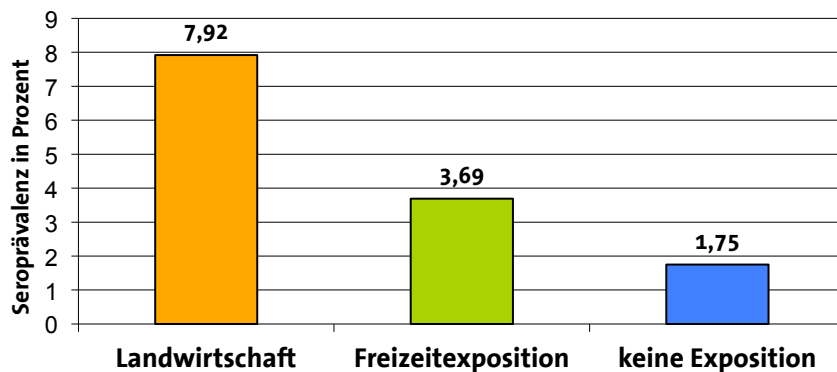
Das Thema „Gender“ wird bei der Prävention von Borreliose nicht aufgegriffen, obwohl Daten (vgl. Plettenberg et al. 2007: 356) Hinweise darüber liefern, dass Frauen häufiger als Männer an Borreliose erkranken. Um die Situationen in der Bevölkerung und die Wirksamkeit der implementierten Programme einschätzen zu können, werden jedoch bevölkerungsrepräsentative Daten für Deutschland insgesamt benötigt. Für die Entwicklung zielgruppenspezifischer Interventionsmaßnahmen und Aufklärungsarbeiten besteht darüber hinaus ein Bedarf an detaillierten Informationen über die Expositionsrisiken (Poggensee et al.

<sup>1</sup> Bei diesem Projekt handelt es sich um ein Forschungsprojekt mit dem Titel „Implementierung eines Programms zum Monitoring von Mücken- und Zeckenvektoren in Nordhessen“, das Teil des Forschungsverbundes KLIMZUG Nordhessen ist und seit 2008 unter der Leitung von Professor Dr. Thilo Schlott an der Hochschule Fulda durchgeführt wird.

2008: 1337). Dies bedeutet, dass detaillierte epidemiologische Daten erhoben werden müssen, um zielgruppengenaue Präventionsmaßnahmen für die in der Landwirtschaft Beschäftigten abzuleiten.

Ohne eine solche Datenbasis zu haben, kann gesagt werden, dass Bäuerinnen aufgrund ihrer berufsgruppenspezifischen Zeckenexposition für Borrelioseinfektionen als besonders gefährdet angesehen werden müssen (vgl. Haufs 2005: 678), da sich die Arbeits- und Lebenswelt von Bäuerinnen täglich mit den Aufenthaltsorten von Zecken überschneidet und etwa ein Drittel aller Beschäftigten in der Landwirtschaft weiblich ist (Europäische Kommission 2002: 6 ff.). In Studien konnte Rieger (2001) ein beruflich bedingtes Risiko aufgrund einer erhöhten Seroprävalenz bei Forstwirtschaftlern und landwirtschaftlichen Beschäftigten belegen. Durch die Untersuchung, bei wie vielen der beruflich Exponierten und bei wie vielen der lediglich in der Freizeit exponierten Personen Antikörper vorhanden sind, kann geschätzt werden, wie hoch die jeweiligen Anteile der Borrelieninfektion sein könnten. Allerdings muss berücksichtigt werden, dass der Nachweis von Antikörpern im Blut nichts darüber aussagen kann, ob eine akute Infektion vorliegt. Die Antikörper können sich auch bei einer länger zurückliegenden Infektion gebildet haben, bei der es nicht zwangsläufig zur Ausbildung des Krankheitsbildes kam. In Abbildung 1 sind die Ergebnisse von Rieger (2001: 111) veranschaulicht. An der Studie nahmen 316 Probanden teil, von denen 87,3 % Männer und 12,7 % Frauen waren. Als Grund für diese ungleiche Verteilung gibt die Autorin an, dass der Zugang zu den Studienteilnehmenden über den Badischen Landwirtschaftlichen Hauptverband erfolgte, dessen Mitglieder größtenteils männlich sind (Rieger 2001: 81). Von den hier untersuchten Gruppen konnten bei 7,92 % der in der Landwirtschaft Beschäftigten Antikörper nachgewiesen werden, während bei den Personen mit Freizeitexpositionen 3,69 % und bei den Studienteilnehmenden ohne Freizeitexposition 1,75 % Antikörper im Blut hatten.

**Abbildung 1:** Antikörper-Borrelia burgdorferi Seroprävalenz



Quelle: eigene Darstellung nach Rieger 2001: 111.

Diese Befunde sind aufgrund der regionalen Besonderheiten<sup>2</sup>, der unterschiedlichen Beschaffenheit der Höfe und der unterschiedlichen Erregerprävalenz nicht direkt auf Hessen übertragbar. Zudem sollte berücksichtigt werden, dass die Studie von Rieger bereits im Jahr 2001 durchgeführt wurde und sich die Durchseuchungsraten zwischenzeitlich aufgrund von Klimaveränderungen und Wirtsvorkommen möglicherweise verändert haben.

<sup>2</sup> Der ländliche Raum Hessens umfasst eine Fläche von circa 17.000 Quadratkilometern, was rund 80 % der gesamten hessischen Landesfläche ausmacht. In mehr als 2000 Dörfern und 370 kleineren Städten und Gemeinden leben ungefähr drei Millionen Menschen. Eine walddreiche Mittelgebirgslandschaft mit Äckern, Wäldern, Wiesen, Infrastrukturfläche und mehreren Flüssen und Gewässern prägt das Landschaftsbild (Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie Landwirtschaft und Verbraucherschutz 2011).

### 3 Entscheidung für ein Forschungsdesign – Zugang zum Untersuchungsfeld – methodisches Herangehen

Da das Thema der Borreliose- und Borrelioseprävention in Bezug auf die Zielgruppe der Bäuerinnen bisher in der Forschung wenig Beachtung fand, soll dieser Forschungsgegenstand explorativ untersucht werden. Die Risikowahrnehmung und Bewältigung von Borreliose impliziert individuelle und kollektive Momente. Beides kann als Bestandteil des impliziten, aber handlungsrelevanten Wissens der Bäuerinnen begriffen werden (Schmidt-Pfister 2011: 2). Das heißt, dass für die Thematik sowohl die persönlichen Erfahrungen, Denkmuster und Handlungsweisen jeder einzelnen Frau von Bedeutung sind, gleichzeitig jedoch auch die inter- und überindividuellen sozialen Konstruktionen. Während sich individuelle Sichtweisen gut über narrative Einzelinterviews erheben lassen, müssen für kollektive Wahrnehmungsmuster andere empirische Zugänge – beispielsweise Gruppendiskussionen – genutzt werden. Sie haben den Vorteil, dass die Erfahrungen einzelner Teilnehmerinnen herausgearbeitet werden können und gleichzeitig ein „Zugang zu kollektiven Erfahrungen und Orientierungen“ (Bohnsack et al. 2010: 13) und zu deren sozialen Entstehungskontexten eröffnet wird. Methodisch geht Ralf Bohnsack davon aus, dass Gruppenmeinungen während der Diskussion „nicht erst produziert [...], sondern lediglich aktualisiert“ werden, wodurch bei Wiederholung der Erhebungen ähnlich konsistente Materialien produziert werden könnten (Bohnsack 2007: 374).

Um Teilnehmerinnen für die Gruppendiskussion zu gewinnen, wurde ein Bäuerinnenstammtisch eines Landfrauenvereins in Hessen angefragt. Die erste Kontaktaufnahme fand im November 2010 bei einer Informationsveranstaltung über Klimawandel und Gesundheitsrisiken des Projektes *MüZe* statt, zu der 70 Landfrauen erschienen waren. Im Folgenden bekundeten sechs Frauen ihr Interesse zur Teilnahme an einer Gruppendiskussion über ihre Erfahrungen im Umgang mit Zecken. Die Mitglieder des Stammtisches – und damit einer real existierenden Gruppe – einigten sich untereinander darüber, wann und wo die Gruppendiskussion stattfinden könnte. Sie partizipierten also an der Planung und Durchführung der Erhebungen, was ein authentisches Datenmaterial von hoher Qualität erwarten ließ.

In Vorbereitung auf die Gruppendiskussion wurde eine Ablaufplanung (vgl. Loos/Schäffer 2001) geschrieben und dann mit dem tatsächlichen Ablauf verglichen. Zu der für den 03.02.2011 anberaumten Gruppendiskussion erschienen von sechs avisierten Bäuerinnen tatsächlich zwei, Annegret Altmann und Barbara Berger.<sup>3</sup>

Zu Beginn der Gruppendiskussion wurden den teilnehmenden Frauen narrative Fragen gestellt, die zu einer selbstläufigen Diskussion führen sollten, in der die Bäuerinnen von ihren Erfahrungen mit Zecken, Borreliose und vorbeugenden Maßnahmen erzählen sollten.

Das Gespräch mit beiden Bäuerinnen fand in angenehmer und entspannter Atmosphäre bei Kaffee und Kuchen statt und dauerte insgesamt mehr als 1 ½ Stunden. Auffallend war, dass Annegret Altmann viel mehr sprach und ausführlicher erzählte als Barbara Berger, da sie tatsächlich über Erfahrungen mit Borreliose verfügt. Erzählgenerierende Nachfragen waren der Interaktionsdynamik zufolge vor allem an Frau Altmann gerichtet und verstärkten die Tendenz zu ungleichgewichtigen Gesprächsanteilen zusätzlich.

<sup>3</sup> Sämtliche Namen, Orte und weitere Angaben, die Rückschlüsse auf die Identität der beteiligten Personen geben könnten, wurden anonymisiert.

Die Daten des Audiomitschnitts wurden gesichert und unter Berücksichtigung der Transkriptionsregeln von Gabriele Rosenthal vollständig transkribiert (1995: 239). Außerdem wurde unmittelbar nach der Erhebung ein ausführliches Memo verfasst, um wichtige Erfahrungen, Erlebnisse, Beobachtungen und persönliche Eindrücke aus der Gruppendiskussion festzuhalten.

Was das von uns verfolgte Erkenntnisinteresse betrifft, stellten die beiden Bäuerinnen eine sehr gute Kombination dar, da sie über sehr unterschiedliche Erfahrungen verfügten. Frau Berger wird selten von Zecken gestochen und hat sich bisher wenig mit dem Thema beschäftigt. Annegret Altmann ist seit 2003 von chronischer Borreliose betroffen und hat sich seitdem intensiv mit dem Thema auseinandersetzt. Gegensätzliche Erfahrungen und der unterschiedliche Grad der Informiertheit beider Gesprächspartnerinnen führten dazu, dass Frau Berger während der Diskussion ganz spontan Fragen an Frau Altmann formulierte, die dann wieder zu detaillierten Darstellungen von Frau Altmann führten.

Nachdem die Gruppendiskussion beendet war, wurden die Bäuerinnen gebeten, je einen Kurzfragebogen mit wichtigen soziodemographischen Angaben (Alter, Schulbildung und Berufsausbildung, Lebensform etc.) auszufüllen.

Um die Struktur des 36ig seitigen Transkriptes beschreiben zu können, wurde das Material in Sequenzen eingeteilt, für die jeweils die Textsorte und das Thema bestimmt wurden. Den typischen Interaktionsweisen eines alltäglichen Gesprächs mehrerer Personen folgend, weist das Transkript im Grundsatz eine dialogische Struktur auf, das *Turn-Takings* und die gegenseitigen Bezugnahmen der Gesprächsteilnehmerinnen dokumentiert. Dabei vermischen sich argumentative und berichtende Textpassagen mit 15 Sequenzen, in denen detaillierte eigenerlebte Erfahrungen erzählerisch ausgestaltet werden. Auf diese Narrationen, die sequenziellen Feinanalysen unterzogen wurden, kommen wir später zurück.

Im Folgenden sind alle Hauptthemen der Gruppendiskussion in chronologischer Abfolge aufgeführt:

Erste Erfahrungen mit Zecken – Wanderröte – erste Erfahrungen mit Zecken – Erfahrungen von Familienmitgliedern mit Zecken – verändertes Ausbreitungsgebiet der Zecken – Selbsthilfegruppe Borreliose – Art des Krankheitserregers – Leiden an Borreliose – Absuchen nach Zecken – Zeckenentfernung mit Karte oder Zange – Gefährdung ihrer Berufsgruppe – Suche nach Informationen – Borreliose als Berufskrankheit anerkennen? – Erinnerung an Stich einer infizierten Zecke – FSME – andere borreliosebetroffene Bäuerinnen und Bauern – Bedeutung von Aufklärung – Lebenszyklus von Zecken – mediale Aufmerksamkeit – Notwendigkeit des routinierten Absuchens des eigenen Körpers – während der Arbeit Gefahr nicht präsent – Vorsätze, bewusster mit der Gefahr von Zecken umzugehen – Informationsvortrag am Stammtisch planen – Weshalb werden manche Personen häufiger gestochen? – Spätfolgen der Borrelioseinfektion

Dabei wird deutlich, dass von den Gesprächsteilnehmerinnen während der gemeinsamen Diskussion eine Vielzahl der im Kontext von Zecken, Zeckenstichen und durch sie verursachten Infektionen als relevant erscheinende Themen aufgegriffen und in Bezug zueinander diskutiert wurden.

Insgesamt kann eingeschätzt werden, dass sich die Entscheidungen für eine Gruppendiskussion als Erhebungsmethode und die textanalytischen Interpretationsverfahren zur Rekonstruktion von Mustern der Risikowahrnehmung und Bewältigung der Borreliose bei nordhessischen Bäuerinnen, die im Folgenden exemplarisch dargestellt werden, bewährt haben.

## 4 Empirische Rekonstruktion von Mustern der Risikowahrnehmung und Bewältigung von Borreliose im Fallvergleich

Um einige Materialauszüge noch genauer auswerten zu können, wurden ausgewählte Textsequenzen einer Feinanalyse unterzogen.<sup>4</sup> Dabei werden Textpassagen von wenigen Zeilen Länge in kleine Sinneinheiten zerlegt und sequenziell, das heißt in ihrer genauen Abfolge interpretiert (Rosenthal 2005: 173). Ziel der vorzugsweise in kleinen Gruppen durchzuführenden Interpretationsarbeit ist es, latente Bedeutungen, die hinter manifesten Textgehalten liegen, erschließen zu können, um die Wahrnehmungs- und Handlungsmuster genau rekonstruieren zu können. Über das Erzählen eigenerlebter Situationen sollen diese Analysen möglichst nah am Geschehen, an Handlungsabfolgen ansetzen und die Handlungskontexte insgesamt in den Blick nehmen. Sozial erwünschte Einstellungen sollen so weniger stark zum Tragen kommen und retrospektive Bewertungen des Erlebten sollen nicht entkoppelt von tatsächlichen Handlungspraktiken erhoben und analysiert werden.

Kehren wir an dieser Stelle zurück zum Gespräch mit den hessischen Bäuerinnen. Nachdem Frau Altmann, Frau Berger und Julia Zahren gerade am Tisch Platz genommen hatten und noch einen Moment auf weitere Gesprächsteilnehmerinnen gewartet werden sollte, sagte Frau Berger, dass Zecken nie an sie rangehen würden. Frau Altmann erwiderte, dass sie von chronischer Borreliose betroffen sei und begann sofort ausführlich zu erzählen. Es war nicht geplant, dass die Frauen bereits vor der eigentlichen Gruppendiskussion mit ihren Erzählungen beginnen. Möglicherweise entstand diese Situation aufgrund des großen Interesses der Frauen oder des hohen narrativen Potenzials der Thematik. Nachdem einige Minuten vergangen waren und andere Bäuerinnen nicht erschienen, erkundigte sich Frau Berger telefonisch bei den Frauen. Es stellte sich heraus, dass keine weitere Bäuerin erscheinen würde, so dass von den fünf Bäuerinnen, die zugesagt hatten und einer sechsten Frau, die es sich überlegen wollte, lediglich zwei erschienen waren. Den beiden Anwesenden schien das peinlich zu sein. Nachdrücklich versicherten sie, dass *das* untypisch für Bäuerinnen wäre.<sup>5</sup>

### **Annegret Altmann: Risikowahrnehmung im Nachhinein und Bewältigung der Borreliose als permanente Ambivalenzerfahrung**

61 Jahre alt, verheiratet, 2 erwachsene Kinder im Alter von 36 und 31 Jahren, ausgebildete Landwirtin, führt mit ihrem Ehemann gemeinsam einen Hof mit Pflanzen- und Tierproduktion; seit 2003 an Borreliose erkrankt, die 2004 diagnostiziert wurde.

Annegret Altmann ist eine sympathisch wirkende Frau, die in ihrer biographischen Selbstpräsentation betonte, dass sie ein bodenständiger Mensch sei, sich Dinge nicht ausdenken würde und nicht hypochondrisch sei. Sie wirkte dabei sehr authentisch und vermittelte den Eindruck, eine pflichtbewusste und ver-

<sup>4</sup> Sequenzielle Feinanalysen stellen eine von verschiedenen, in biographischen Fallrekonstruktionen üblichen Analysetechniken dar (vgl. Rosenthal 1995; 2005).

<sup>5</sup> Methodischen Erfahrungen zufolge erscheinen bei Gruppendiskussionen in der Regel einige zunächst sehr interessierte Teilnehmer/innen nicht. Das führte hier jedoch nicht dazu, dass das erhobene Datenmaterial als weniger reichhaltig oder inhaltlich nicht relevant angesehen werden müsste.



antwortungsvolle Bäuerin zu sein. Gleichzeitig präsentierte sie sich als Expertin ihrer eigenen Krankheit, der chronischen Borreliose. Das Thema sei für sie sehr wichtig und sie wünschte sich, dass Informationen zur Borreliose häufiger und regelmäßig an die Bevölkerung weitergegeben würden.

An ihren allerersten Kontakt mit Zecken kann sich Frau Altmann nicht mehr ganz genau erinnern, sie glaubt jedoch zu wissen, dass sie als Kind mehrmals gestochen wurde, ohne dass diese Stiche und das Entfernen der Zecken Folgen gezeitigt hätte.<sup>6</sup> Anders wird dies erst bei dem Zeckenstich, der möglicherweise zu ihrer Erkrankung führte und über den sie zu Beginn der Gruppendiskussion Folgendes erzählt:

*„Das erste Mal gefährlich wars dann halt 2003 = und da hatte ich auch Wanderröte, nur hab ich damals gedacht (ich war mitten) im zweiten Siloschnitt oder Ernte, keine Zeit zum Arzt und hab auch gedacht der Körper wird damit fertig. Von Ende Juli bis November Wanderröte gehabt. Und da war ja (auch nur n halbes Jahr) bis es dann halt mit den Symptomen losging. Aber dazwischen hatte ich au immer noch Zeckenbisse aber ohne Wanderröte (4)“ (S. 3, Z. 97–102).<sup>7</sup>*

In dieser verdichteten Eingangspräsentation von Frau Altmann, die dann in eine Diskussion zwischen Frau Berger und Frau Altmann übergang, finden sich bereits mehrere Momente, die für unsere Forschungsfrage höchst relevant sind. Frau Altmann bewertet den im Jahre 2003 erlittenen Zeckenstich in der Retrospektive als einen, der sich zum ersten Mal als ein gefährlicher erwies. Sie unterscheidet also ganz fundamental zwischen gefährlichen und nicht gefährlichen Begegnungen mit Zecken, was sie jeweils am Auftreten/Nichtauftreten der Wanderröte festmacht. Wanderröte gilt als Fachbegriff, der auf eine intensive Auseinandersetzung mit der Borreliose thematik verweist. Zudem wird in der Textstruktur des Materialauszugs, der ganz verschiedene Zeitebenen anspricht, die Prozesshaftigkeit des Erfahrenen, genauer gesagt seine Verlaufskurvenförmigkeit deutlich (Schütze 1995). Frau Altmann befindet sich inmitten der arbeitsintensiven Phase der Grünfütterernte, präferiert die Arbeit gegenüber einer scheinbar marginalen gesundheitlichen Beeinträchtigung und hofft auf die Selbstheilungskräfte des Körpers. Doch als die ersten Symptome einer nicht leicht zu diagnostizierenden Krankheit auftreten, muss sie realisieren, dass *da etwas losgegangen war*, dem sie nun nicht mehr entkommen konnte. In der Gesprächssituation kann sie das kaum dadurch *zurückholen* oder (re-)normalisieren, dass sie offenbar nach dem verhängnisvollen Zeckenstich noch weitere erlitten hat, die jedoch von nicht infizierten Tieren stammten. Die Sprechpause von vier Sekunden, die dann folgt und beim Nachhören der Aufnahme wie eine Ewigkeit empfunden wird, unterstreicht ihre Fassungslosigkeit beim Erinnern dieses Geschehens.

Frau Altmanns Risikowahrnehmung und Risikobewertung mit der Formulierung *„als es das erste Mal gefährlich wurde“*; fand im Nachhinein statt. Nachdem sie durch ihre Krankheitserfahrungen mit Borreliose realisiert hatte, welche gravierenden Folgen der kleine Stich einer einzigen infizierten Zecke für sie gehabt hat, schärft sich ihre Risikowahrnehmung und -bewertung: „Wenn Wanderröte auftritt, dann ist (wird) es gefährlich!“

<sup>6</sup> Im Unterschied zu ihrem Mann und zu ihrem Schwiegervater, die beide auch in der Landwirtschaft tätig sind, ist sie als Landwirtin jetzt jährlich mit fünf bis zehn Zeckenstichen konfrontiert, die sie sich im Wald, beim Grünfutterschnitt oder auch im Garten zuzieht. Eine Prävention mit Zeckenspray betreibt sie aufgrund seines Geruchs sowie vermuteter Nebenwirkungen eher sporadisch.

<sup>7</sup> Beim Transkribieren wird die hörbare Gestalt des Textes *aufgenommen* und unter Verwendung spezieller Transkriptionszeichen verschriftlicht. Die Bedeutungen der jeweiligen Transkriptionszeichen können im Anhang nachgelesen werden (vgl. Rosenthal 1995; 2005). Die Quellenangabe bezeichnet die Seiten- und Zeilennummern im Transkript der Gruppendiskussion.

Nach dieser Infektionsgeschichte kommt zunächst die andere Gesprächsteilnehmerin mit ihren Erfahrungen zu Wort, ehe über die Möglichkeiten der Informationsbeschaffung zu Zecken, Borreliose und FSME gesprochen wird. Frau Altmann bringt zum Ausdruck, dass sie *alles* versucht hätte: Bücher gewälzt, das Internet durchkämmt, Radioberichte oder Fernsehsendungen verfolgt und eine Selbsthilfegruppe aufgesucht – und dies seien alles niederschmetternde Aussichten auf ein Weiterleben ohne Heilung und ohne Freude. Als Betroffene sei sie eben in besonderem Maße hellhörig und sensibel geworden und dennoch habe ihr eigentlich nichts geholfen (vgl. S. 6, Z. 223–238). Frau Berger wirft dann die Frage ein, wie „man damit weiterleben“ könne und Frau Altmann entgegnet, es gäbe nur Antibiotika als Infusion, es helfe, etwas weniger zu arbeiten und praktisch mit dem Leben abzuschließen. Selbst die *normalen Hausärzte* seien überfordert, nach der Behandlung hätte sich ihre Situation noch verschlimmert, ehe sie über Bekannte von einer anderen Behandlungsrichtung gehört hätte (vgl. S. 6, Z.239–266).

Aufgefordert davon zu erzählen, schickt sie die folgende, stark verdichtete biographische Selbstpräsentation voraus:

*„Also ich bin ein Mensch der mitten im Leben steht. Der also sich net an irgendwelchen Sachen festhält und dran glaubt und das ist dann so, bin wirklich ein Mensch der geradeaus ist“ (S. 7, Z. 288–291).*

Sie stellt sich uns als eine lebensstüchtige, rational denkende und geradeheraus handelnde Frau und Bäuerin dar. Hirngespinnste und Irrationalitäten seien nicht ihre Sache, das betont sie ausdrücklich (und immer wieder) und erzählt dann das schier Unglaubliche, die Diagnose ihrer Borreliose durch einen Heilpraktiker, den sie aufgesucht hatte. Ohne dass sie ihm Vorinformationen gegeben hatte, bestätigt er die schwerwiegende Diagnose:

*„Und dann hat er diese Untersuchung gemacht. Musste ich so zwei Stäbe nehmen, hat er en Computer und dann hat er- hats fünf Minuten gedauert, hat er verschiedene Fragen gestellt, aber es war nichts dabei, dass ich mich hätte verraten können, jetzt, oder dass ich gesagt hätte ich vermute- ich weiß dass ich Borreliose hab oder was. Dann hat er gesagt, es gibt nur eine Möglichkeit, sie haben Borreliose: Da saß ich schon das erste Mal auf meinem Stuhl und bin fast umgefallen. Weil ich gedacht hab das kann net sein = weil ich auch richtig drauf geachtet hab, ich bin dahin gekommen und hab mir vorher schon vorgenommen, du sagst nix, das er da schon raus hören kann. Und das hab ich auch durchgehalten. Da hab ich das erste Mal auf meinem Stuhl gesessen und hab gedacht, das kann ja net sein. War erst mal erschlagen. Und dann hab ich Magnetkarten bekommen, die hab ich jetzt au in der Tasche (3)“ (S. 7, Z. 301–314).*

Zwei Stäbe, die fünfminütige Untersuchung und verschiedene Fragen hätten **fast** dazu geführt, dass sie **umgefallen** wäre, dass ihre Rationalität und Bodenständigkeit nachhaltig in Frage gestellt worden wären.

Die (Diagnose der) Borreliose verändert ihr Leben so nachhaltig, dass neben ihren vertrauten Handlungsmustern nun auch solche treten, die mit ihrer Selbstwahrnehmung als zuverlässige, stets funktionierende Bäuerin, die Verantwortung für eine Familie und einen Hof mit zahlreichen Tieren trägt, bislang nicht vereinbar gewesen wären. Das massive Leiden an verschiedenen, sich nicht bessernden Symptomen und die Einschränkung ihrer Arbeitsfähigkeit lassen Annegret Altmann zu Mitteln greifen, die sie unter normalen Umständen nicht für sich erwogen hätte.

Die Bewältigung der chronischen Borreliose wird für Annegret Altmann zu einer permanenten Ambivalenzerfahrung zwischen:

- dem routiniertem allabendlichen Absuchen ihres Körpers nach Zecken am Ende ihres Arbeitstages, der akribischen Dokumentation jedes Zeckenstichs und dem Ausblenden der Infektionsgefahr während der Arbeit;
- der rationalen Überzeugung „sich nicht an irgendwelchen Dingen“ festhalten zu wollen (z. B. plötzlich brennenden Füßen oder unvorhersehbaren Blutaustritten) und dem ständigen Bei-Sich-Haben einer Magnetkarte, die die besonders angegriffenen Organe und ihr Immunsystem als Ganzes stärken sollen;
- der existenziellen Angst, nicht mehr arbeiten und ein *normales* Lebens führen zu können und Phasen der relativen Symptom- oder Beschwerdefreiheit.

### **Barbara Berger: Pragmatische Risikowahrnehmung jenseits individueller Betroffenheit**

45 Jahre, verheiratet, zwei Söhne im Alter von 22 und 19 Jahren, die noch bei den Eltern wohnen jedoch kein Interesse an der Landwirtschaft haben, ausgebildete Landwirtin, führt gemeinsam mit ihrem Ehemann einen großen Hof mit einer Spezialisierung auf Rinderproduktion; kann sich nicht daran erinnern, jemals von einer Zecke gestochen worden zu sein.

Auch Frau Berger ist eine sympathisch und interessiert wirkende Gesprächspartnerin, die es wichtig findet, dass sich einmal jemand aus wissenschaftlicher Sicht mit den Landfrauen beschäftigt. Sie wirkte zupackend und zeigte sich auch für das Organisatorische der Gruppendiskussion zuständig. Obgleich sie weniger über die Themen Zecken und Borreliose informiert war, schien sie sehr für die Thematik zu sein. Sie hörte aufmerksam zu, stellte Nachfragen an ihre Gesprächspartnerinnen und stellte Erwägungen über den Ursprung der Borrelien an.

Unmittelbar nach der Eingangspräsentation von Frau Altmann, bittet Julia Zahren Frau Berger, sich an ein Erlebnis mit Zecken/Borreliose zu erinnern. Frau Berger erzählt daraufhin die Geschichte ihres Sohnes, der aus den Ferien bei seiner Patin in Thüringen mit einem Zeckenstich nach Hause kam:

*„[...] und ihn juckte es am Bauch und da habe ich nachgeschaut und da hatter er so en runden roten Kreis und in der Mitte sah man au noch so en so en schwarzes Pünktchen, und da ah sagte ne Bekannte von mir, Du geh mal mit ihm zum Arzt, das sieht net gut aus, das sieht aus als wenn ihn ne Zecke gebissen hat. Und weil Thüringen damals schon (pff) gefährdetes Gebiet war wo er in Ferien war“ (S. 3, Z. 121–126).*

Ohne länger nachdenken zu müssen, fällt ihr dieses eine Erlebnis und die nachfolgende Behandlung ihres Sohnes mit Antibiotika ein. Auch an einen Zeckenstich, den ihr Sohn im frühen Kindesalter von zwei Jahren hinter dem Ohr erlitten hatte, erinnert sie sich ob des vollgesogenen Zeckenkörpers mit fürchterlichem Ekel (S. 3, Z. 136). Während Frau Altmann eigenes Erleben darstellt, „weicht“ Frau Berger auf das Erleben ihres Sohnes und weiterer Familienmitglieder bzw. auf ihr Erleben mit ihrem Sohn aus, um zur Thematik der Gruppendiskussion zu sprechen, um ihre Haltung wie folgt zu resümieren:

*„Also ich hab mir da noch nie en Kopf drum gemacht. Mich jetzt direkt gegen Zecken zu schützen weil ich eben damit noch nicht groß Probleme gehabt hab. Auch jetzt keine Zeckenimpfung oder (2). Also ich geh raus im Sommer genau wie jeden Sommer“ (S. 5, Z. 181–184).*

Auch wenn hier eine gewisse Unbekümmertheit in Bezug auf die eigene Person zum Ausdruck kommt, handelt Barbara Berger nicht fahrlässig, wenn es um andere geht. Zu Beginn des Gesprächs sieht sie sich selbst weder sonderlich gefährdet, noch hält sie präventive Maßnahmen für angezeigt.

Nachdem Frau Altmann jedoch so eindrücklich über ihre Krankheitserfahrungen erzählt hat, führt dies anscheinend noch im Gespräch selbst zu einer veränderten Perspektive bei Frau Berger. Stärker sensibilisiert, sah sie sich selbst (und ihre Familie) nun auch als potenziell gefährdet an:

*„Wenn man sich diesen- diesen Gedanken ((räuspert sich)) was die übertragen können schon mal bewusst gemacht hat, find ich, geht man vielleicht damit au ganz anders um. [...] Und wenn ich höre, was du für Auswirkungen dadurch hast, dann wird im Sommer jeden Abend alle zum Spalier angestanden und nachgeguckt“ (S. 12, Z. 522–528).*

Die Schlussfolgerungen, die hier metaphorisch mit dem abendlichen Spalier-Stehen zum Ausdruck gebracht werden, muten etwas radikal an und verweisen keinesfalls auf veränderte Wahrnehmungsmuster und Handlungspraktiken. Vielmehr offenbaren die Darstellungen von Frau Berger zum Umgang mit Zecken und Zeckenstichen Widersprüche.

Etwa nach der Hälfte der Gruppendiskussion bringt sie zum Ausdruck: *„Also ich schick meine Söhne und meinen Mann erst mal grundsätzlich zum Arzt. Zuhause machen wir keine Zecken mehr raus“* (S. 11, Z. 450–451). Auch das Absuchen nach Zecken stellt sie in unterschiedlichen Varianten dar: zunächst als *turnusmäßiges und schnell wieder Abklingendes „wenn nix gefunden wird“* (S. 11, Z. 467–469) und später argumentiert sie, dass man ja *„net jeden Abend da [stehen würde] und bitte einmal suchen“* sagen würde (S. 25, Z. 1058–1059).

Am Ende der Gruppendiskussion nimmt sie das etwas zurück, indem sie sagt: *„Ich entfernte die nicht, das macht mein Mann [...] Bis jetzt ham mer se ((räuspert sich)) wenn welche da waren, immer raus bekommen“* (S. 27, Z. 1137; 1150–1151). In diesen widersprüchlichen und zumeist argumentativ gefärbten Äußerungen von Frau Berger dokumentieren sich sowohl sozial erwünschtes Handeln als auch situativ flexibles Reagieren sowie die Übertragung der Verantwortung an andere, an die Ärzte bzw. an ihren Mann im Falle eines Zeckenstichs.

Beim jetzigen Stand der Analysen erscheinen die beiden Fälle – Frau Altmann als häufig von Zecken gestochene und an Borreliose leidende und Frau Berger als wenig von Zeckenstichen geplagte Bäuerin – hinsichtlich ihrer Betroffenheit als stark kontrastierende Fälle. Bei Frau Altmann weist der Krankheitsverlauf das von Fritz Schütze eingehend analysierte Potenzial einer Verlaufskurve des Erleidens mit den entsprechenden Momenten des Zusammenbruchs wichtiger Orientierungssysteme auf (vgl. Schütze 1995). Frau Altmanns Wahrnehmungsmuster der Infektionsgefahr, die von Zeckenstichen ausgeht, ist ein pragmatisches, situativ flexibles. Selbst kaum von Zeckenstichen betroffen, zeigt sie sich jedoch aufmerksam und empathisch im Falle der Betroffenheit anderer (z. B. ihrer Kinder) und durch die Gruppendiskussion für eine gewisse Zeit besonders sensibilisiert.

Darüber hinaus zeigt sich, dass die Wahrnehmungsmuster der Gefahr von Zeckenbissen und einer möglichen Borrelioseinfektion bei Bäuerinnen (vermutlich bei den in der Landwirtschaft Beschäftigten überhaupt) eng mit ihren berufsbiographischen Handlungsmustern zusammenhängen. So ist jede Tätigkeit in der Landwirtschaft per se mit einem intensiven Kontakt zur Natur verbunden. Die Bäuerinnen arbeiten jedoch seltener als ihre Männer auf großen Schleppern und Mähreschern mit geschlossenen Kabinen,

sondern zumeist direkt auf den Wiesen und Feldern oder in Wäldern, so dass ihr unmittelbares Arbeitsumfeld eine Art *Hochrisikogebiet* für Zeckenstiche ist. Zudem sind Bäuerinnen, auch den Selbstbeschreibungen von Frau Altmann und Frau Berger zufolge, außerordentlich diszipliniert, verantwortungsvoll und zuverlässig in ihren Arbeitsweisen. Viele von ihnen räumen eigenen Belangen, auch ihrer gesundheitlichen Situation ungleich weniger Priorität ein als betrieblichen Belangen. Sie handeln – wie die folgende Textpassage illustriert – aufgrund einer außerordentlich hohen Berufsidentifikation und geschlechtsspezifischer Alltagspraktiken durchaus über längere Zeit wider besseren Wissens gegen das eigene Empfinden der gesundheitlichen Beeinträchtigung, wenn es die Arbeit auf dem Hof erforderlich macht.

*„Ja wir haben zweiten Schnitt Silo gemacht und dann ist **meine** Aufgabe dabei Festfahren und halt freier Haufen rund rum mal abkratzen und dann ist halt au Gras noch daneben und da hab ich halt ne abends dann gemerkt Zecke. Zecke entfernt. Wie immer, ganz normal und dann hab ich en paar Tage später gedacht, was ist denn jetzt los, was hast denn da. Wurde dann a Kreis- erst wie ein Fünfmarkstück, wurde dann immer größer. Aber weil es halt mitten in Silofahren und Ernte war, keine Zeit zum Arzt zu gehen“ (S. 19, Z. 812–818).*

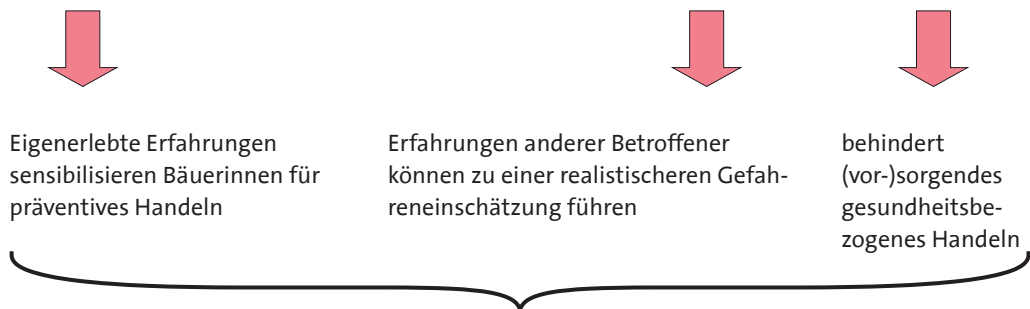
Aus diesem Grunde scheinen sowohl Information und Prävention für Bäuerinnen sowie alle Beschäftigtengruppen in der Landwirtschaft nicht nur besonders dringend angeraten zu sein, vielmehr können sie ihre Wirksamkeit nur dann entfalten, wenn sie an den Erfahrungen des Bäuerinnenalltags ansetzen und in ihrer Umsetzung dort anschlussfähig sind. In Abbildung 2 werden die Hauptergebnisse visualisiert dargestellt.

Abbildung 2: Visualisierung der Hauptergebnisse

	Muster der Risikowahrnehmung	Muster der Bewältigung der Krankheit bzw. des Zecken-Risikos	Berufsbiographische Handlungsmuster
<b>Annegret Altmann</b>	– Eigene Krankheits-erfahrungen mit Borreliose schärfen die Risikowahrnehmung und -bewertung: <u>„Wenn Wanderröte auftritt, dann ist (wird) es gefährlich!“</u>	– Bewältigung der chronischen Borreliose wird zu permanenter Ambivalenzerfahrung – Systematische Beobachtung und Dokumentation von Zeckenstichen – Vertrauen auf alternative Behandlungen mit radionischen Hilfsmitteln (Magnetkarte)	– Gesundheitliche Situation der Bäuerinnen tritt hinter die Belange des Hofes, der Erwerbstätigkeit zurück  – Hohe Berufsidentifikation und geschlechtsspezifische Alltagspraktiken <i>behindern</i> individuelle Gesundheitsvorsorge
<b>Barbara Berger</b>	– Stärkere Sensibilisierung für die eigene potenzielle Gefährdung durch die Erfahrungen einer Berufskollegin	– Widersprüchlicher Umgang mit (dem Risiko von) Zeckenstichen – Sozial erwünschtes Handeln oder pragmatisch situatives Reagieren resp. die Übertragung der Verantwortung an andere vermischen sich	

**Fallvergleich**

<b>Annegret Altmann</b>	Gefährdung bei Wanderröte	häufige Zeckenstiche, von Borreliose betroffen, routiniertes präventives Handlungsmuster	Gefahrenbewertung im Nachhinein	Hohe Berufsidentifikation
<b>Barbara Berger</b>	keinen Indikator für Gefährdung	kaum Kontakt mit Zecken, verfügt über kein konsistentes präventives Handlungsmuster		



**Schlussfolgerungen und Ideen für Präventionsmaßnahmen**

- Gespräche mit betroffenen Bäuerinnen eröffnen Handlungsoptionen für Forschung und Praxis
- Borreliosierisiko innerhalb der Berufsgruppe nachhaltiger kommunizieren
  - in berufsspezifischer Literatur
  - von Krankenkassen/ Berufsgenossenschaft
- Sensibilisierung durch Teilnahme der Berufsgruppe an bevölkerungsbezogenen Präventionsprojekten
- Systematische Dokumentation von Zeckenstichen bei exponierten Berufsgruppen
- Anerkennung der Borreliose als Berufskrankheit und Rechtspraxis

## 5 Ideen für Präventionsmöglichkeiten auf Grundlage der herausgearbeiteten Risiko- und Bewältigungsmuster

Um die Fragestellung, welche Muster der Risikowahrnehmung einer von Zecken übertragenen Borrelioseinfektion und der Bewältigung von Borreliose nordhessische Bäuerinnen entwickeln, zu beantworten, wurde eine Gruppendiskussion mit den beiden Bäuerinnen Frau Annegret Altmann und Frau Barbara Berger durchgeführt. Aus deskriptiven als auch aus fallrekonstruktiven Textanalysen konnten Muster der Risikowahrnehmung und Bewältigung von Zeckenstichen respektive der Bewältigung einer chronischen Borreliose herausgearbeitet werden, die eng mit den berufsbiographischen Handlungsmustern von Bäuerinnen zusammenhängen. Unser exploratives Forschungsvorhaben eröffnete sowohl neue Handlungsoptionen für die Forschung als auch für die Praxis, die in ersten Ideen für eine zielgruppengenaue, d.h. berufsgruppenspezifische und geschlechtsspezifische Prävention und Versorgung zum Ausdruck kommen.

1. Nicht nur die eigenerlebte Erfahrung einer Infektion mit Borreliose, sondern auch die Wahrnehmung und Kommunikation der Erfahrungen anderer können zu einer Differenzierung der Risikowahrnehmung (besser, früher und routinierter) führen. In Form von Erfahrungsberichten Betroffener könnte das Risiko einer Borrelioseinfektion bei besonders exponierten Berufsgruppen – hier der Bäuerinnen – nachhaltiger in der Kommunikation bleiben.
2. Außer in Gesprächen innerhalb der landwirtschaftlichen Betriebe (z. B. auch im Rahmen der gesetzlich vorgeschriebenen Arbeitsschutzbelehrungen), könnte dies auch über die Vereinigungen der Landfrauen, die Krankenkassen und Berufsgenossenschaften kommuniziert werden. Außerdem bieten sich berufsgruppenspezifische Publikationen an, zum Beispiel die Zeitschrift *Sicher Leben*, die von den Bäuerinnen in der Gruppendiskussion erwähnt wurde.
3. Die Einbeziehung der Berufsgruppe der Bäuerinnen in bevölkerungsbezogene Präventionsprojekte<sup>8</sup> könnte mit einem doppelten Gewinn verbunden sein: Zum einen erreichen wir damit eine Hochrisikogruppe für Borreliose, zum anderen wirken die Bäuerinnen auf Grund ihrer Expertise des Umgangs mit der Natur als besonders authentisch in Bezug auf andere Bevölkerungsgruppen.
4. Die vorliegenden Befunde zur Risikowahrnehmung und -bewältigung bei Frauen, hier untersucht am Beispiel von Bäuerinnen, lassen die Einbeziehung von Männern, die in der Landwirtschaft tätig sind, dringend geraten erscheinen. Auch wenn Männer aufgrund ihrer konkreten Tätigkeitsprofile möglicherweise seltener von Borreliose betroffen sein sollten, so stellen sie bei gesundheitsbezogenen Fragestellungen oftmals eine besonders schwer zu erreichende, wenig erforschte und dennoch hoch relevante Zielgruppe dar.
5. Das vorliegende empirische Material bestärkt eine Präventionsstrategie, die sich auf die Vermeidung von Zeckenstichen, beziehungsweise bei bereits erfolgtem Stich, auf eine möglichst frühzeitige Entfernung und Verhinderung der Chronifizierung der Symptome

<sup>8</sup> Beispielsweise erfolgt im Projekt *MüZe* der „Aufbau eines bevölkerungsgestützten Monitorings von potentiell infektiösen Vektoren“ durch Freiwillige (vgl. Gebhardt/ Schlott 2011: 1 ff.).

konzentriert. Aufgrund der Tatsache, dass die Bäuerinnen im Lebensraum der Zecken arbeiten und eine Bekämpfung der Zecken durch natürliche Feinde wenig erfolgversprechend ist (Poggensee et al. 2008: 1334), ist eine höhere Sensibilisierung für die von Zecken übertragenen Krankheiten unabdingbar.

6. Aus dem empirischen Material ergeben sich auch Ansatzpunkte für zielgruppenspezifische Handlungsempfehlungen bei der Anerkennungspraxis von Borreliose als Berufskrankheit. Obgleich Borreliose zu den gesetzlich anerkannten Berufskrankheiten für Bäuerinnen gehört, wurde sie im Fall von Frau Altmann von der Berufsgenossenschaft nicht anerkannt, da sie ihren Zeckenstich nicht dokumentiert hatte. Dies bedeutet, dass ein gerichtsverwertbares Dokumentationsverfahren entwickelt werden müsste.
7. Auch wenn das nicht primäres Ziel diese Arbeit war, müssen Möglichkeiten der Verhältnisprävention, die bislang darin gesehen werden, Grünflächen regelmäßig zu mähen und an Sport- und Grillplätzen konsequentes Müllmanagement zu betreiben, um dort die Zahl der Wirtstiere, wie Mäuse, möglichst gering zu halten (Baden-Württemberg Stiftung 2011), weiter erforscht und entwickelt werden.



## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Antikörper-Borrelia burgdorferi Seroprävalenz .....	13
Abbildung 2:	Visualisierung der Hauptergebnisse .....	22

## Literatur

- Baden-Württemberg Stiftung (2011): Prävention Lyme-Borreliose. Einfache Möglichkeiten für effektiven Schutz. Online verfügbar unter: [http://www.bwstiftung.de/uploads/tx\\_ffbwspub/Borreliose-Flyer\\_2011\\_03.pdf](http://www.bwstiftung.de/uploads/tx_ffbwspub/Borreliose-Flyer_2011_03.pdf) (Zugriff am 03.06.2011).
- Bohnsack, R. (2007): Gruppendiskussion. In: Flick, U.; Kardorff, E.; Steinke, I. (2007): Qualitative Forschung. Ein Handbuch. Original-Ausgabe, 5. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt-Taschenbuch-Verlag. S. 369–384.
- Bohnsack, R.; Przborski, A., Schäffer, B. (2010): Das Gruppendiskussionsverfahren in der Forschungspraxis. 2., überarbeitete Auflage. Opladen: Budrich.
- Drew, D.; Hewitt, H. (2006): A Qualitative Approach to Understanding Patients' Diagnosis of Lyme Disease. In: Public Health Nursing 23 (1), S. 20–26.
- Europäische Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz (2006): Geschlechterspezifische Aspekte der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes bei der Arbeit – eine zusammenfassende Darstellung. Luxemburg: Amt für amtliche Veröffentlichungen der Europäischen Gemeinschaften.
- Europäische Kommission (2002): Frauen in der Landwirtschaft. Luxembourg: Amt für Amtliche Veröffentlichungen. Online verfügbar unter: [http://ec.europa.eu/agriculture/publi/women/spotlight/text\\_de.pdf](http://ec.europa.eu/agriculture/publi/women/spotlight/text_de.pdf).
- Gebhardt, M.; Schlott, T. (2011): Aufbau eines bevölkerungsgestützten Monitorings von potentiell infektiösen Vektoren. Projekt MüZe – ein Erfahrungsbericht. In: Zeitschrift für Prävention und Gesundheitsförderung. Springer-Verlag (3), S. 206–211.
- Grebe, M., Marr, E., Seay U., Schlott, T.: Chronische Borreliose oder Chamäleon der Medizin-Belastungen eines ungeschützten Betroffenenklientels (zur Publikation angenommen).
- Haufs, M. (2005): FSME von Neuroborreliose unterscheiden. In: Deutsches Ärzteblatt 102 (10), S. A678–A679.
- Hessisches Ministerium für Umwelt, Energie Landwirtschaft und Verbraucherschutz (2011): Landwirtschaft in Hessen. Wiesbaden. Online verfügbar unter: [http://www.hm.ulv.hessen.de/irj/HMULV\\_Internet?cid=c7df4e35904edbd204d5e12db8b5d709](http://www.hm.ulv.hessen.de/irj/HMULV_Internet?cid=c7df4e35904edbd204d5e12db8b5d709) (Zugriff am 17.04.2011).
- Hofmann, H. (2009): Leitlinien der Deutschen Dermatologischen Gesellschaft, Arbeitsgemeinschaft für Dermatologische Infektiologie: Kutane Manifestationen der Lyme Borreliose. ICD-10-Ziffer: A69.2; A69.2+.
- Lehmann, M. (2003): Verhalten- und Verhältnisprävention. In: Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA) (Hrsg.): Leitbegriffe der Gesundheitsförderung. Glossar zu Konzepten, Strategien und Methoden der Gesundheitsförderung. 4. erweiterte und überarbeitete Auflage. Schwabenheim a. d. Selz: Fachverlag Peter Sabo 2003, S. 238–240.

- Loos, P.; Schäffer B. (2001): Das Gruppendiskussionsverfahren. Theoretische Grundlagen und empirische Anwendung. Opladen: Leske und Budrich.
- Maier, W. (2003) Mögliche Auswirkungen von Klimaänderungen auf die Ausbreitung von primär humanmedizinisch relevanten Krankheitserregern über tierische Vektoren sowie auf wichtige Humanparasiten in Deutschland. Umweltforschungsplan des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. Institut für Medizinische Parasitologie der Universität Bonn.
- Nau, R.; Christen, H.; Eiffert, H. (2009): Lyme-Borreliose – aktueller Kenntnisstand. In: Deutsches Ärzteblatt 106 (5), S. 72–83.
- Plettenberg, A.; Mohrmann, G.; Stoehr, A.; Meyer, T. (2007): Borreliose und andere durch Zecken übertragene Infektionen – Ein Update. In: Wissenschaft und Praxis 2007, S. 354–359.
- Poggensee, G.; Fingerle, V.; Hunfeld, K.-P.; Kraiczy, P.; Krause, A.; Matuschka, F.-R.; Richter, D.; Simon, M.M.; Schneider, T.; Straubinger, R.; Stark, K.; Süß, J.; Talaska, T.; Jansen, A. (2008): Lyme-Borreliose: Forschungsbedarf und Forschungsansätze. In: Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz 51 (11), S. 1329–1339.
- Rieger, M. A. (2001): Biologische Belastungen der Beschäftigten in der Landwirtschaft. Habilitationsschrift. Fachbereich Sicherheitstechnik, Bergische Universität – Gesamthochschule Wuppertal. Online verfügbar unter: <http://elpub.bib.uni-wuppertal.de/servlets/DerivateServlet/Derivate-1501/h140101.pdf> (Zugriff am 25.11.11).
- Robert Koch-Institut (RKI) (2001): Epidemiologisches Bulletin 21/2001. Online verfügbar unter: [http://edoc.rki.de/documents/rki\\_fv/reqh1b6x2fBN2/PDF/219xXj74diA.pdf](http://edoc.rki.de/documents/rki_fv/reqh1b6x2fBN2/PDF/219xXj74diA.pdf) (Zugriff am 03.06.2011).
- Robert Koch-Institut (RKI) (2007): Lyme-Borreliose. Ratgeber für Ärzte. Online verfügbar unter: [http://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Merkblaetter/Ratgeber\\_LymeBorreliose.html](http://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Merkblaetter/Ratgeber_LymeBorreliose.html) (Zugriff am 03.06.2011).
- Robert Koch-Institut (RKI) (2010): Epidemiologisches Bulletin 12/2010. Zur Situation bei wichtigen Infektionskrankheiten in Deutschland. Lyme-Borreliose: Analyse der gemeldeten Erkrankungsfälle der Jahre 2007 bis 2009 aus den sechs östlichen Bundesländern. In: Epidemiologisches Bulletin 2010, S. 101–107.
- Rosenthal, G. (1995): Erlebte und erzählte Lebensgeschichte. Gestalt und Struktur biographischer Selbstbeschreibungen. Frankfurt/Main. New York: Campus.
- Rosenthal, G. (2005): Interpretative Sozialforschung. Eine Einführung. Weinheim: Juventa-Verlag.
- Schmidt-Pfister, D. (2011): Rezension: Bohnsack, R.; Przyborski, A.; Schäffer, B. (Hrsg.) (2010): Das Gruppendiskussionsverfahren in der Forschungspraxis. Forum Qualitative Sozialforschung/ Forum: Qualitative Social Research, 12 (2) Art. 2, Online verfügbar unter: <http://www.qualitative-research.net/index.php/fqs/article/view/1649> (Zugriff am 06.04.2011).

- Schütze, F. (1995): Verkaufskurven des Erleidens als Forschungsgegenstand der interpretativen Soziologie. In: Erziehungswissenschaftliche Biographieforschung, herausgegeben von H.H. Krüger, W. Marotzki. Opladen: Leske und Budrich, S. 116–153.
- Stanek, G. (2007): Schildzecken-Borreliose und andere durch Zecken vermittelte Erkrankungen. In: Antibiotika Monitor, 2007 (1), S. 2–16.
- Stanek, G.; Reiter, M. (2011): The expanding Lyme Borrelia complex-clinical significance of genomic species? In: Clinical Microbiology and Infection 17 (4), S. 487–493.
- Stark, K.; Niedrig, M.; Biederbick, W.; Merkert, H.; Hacker, J. (2009): Die Auswirkungen des Klimawandels. Welche neuen Infektionskrankheiten und gesundheitlichen Probleme sind zu erwarten? In: Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz, 2009, 52 (7), S. 1–15.

## Anhang

### Transkriptionsregeln

Die Aufnahme der Gruppendiskussion wurde unter Berücksichtigung der Transkriptionsregeln nach Gabriele Rosenthal (1995: 239) transkribiert. Die Transkriptionszeichen haben folgende Bedeutung:

,	kurzes Absetzen
(4)	Dauer der Pause in Sekunden
Ja:	Dehnung
((lachend))	Kommentar der Transkribierenden
/	Einsetzen des kommentierten Phänomens
<b>nein</b>	betont
viel-	Abbruch
>nein<	leise
( )	Inhalt der Äußerung ist unverständlich; Länge der Klammer entspricht etwa der Dauer der Äußerung
(sagte er)	unsichere Transkription
Ja = ja	schneller Anschluss
ja so war	gleichzeitiges Sprechen ab >>so<<
nein ich	





**ISBN 978-3-940713-04-9**

**pg-papers 02/2012**

Fachbereich Pflege und Gesundheit  
Hochschule Fulda  
Marquardstraße 35  
D-36039 Fulda