



Projekt

Wieviel Leben steckt im Kopfkissen?

Haben Sie sich – zu Gast in einem Hotel oder Ferienhaus – auch schon gefragt, was da eigentlich so in dem Kissen, auf das Sie gerade Ihren Kopf zur Ruhe betten, so kreucht und fleucht? Sicher, auf Kissen und Deckbett ist ein frischer und makellos sauberer Bezug, aber was kommt mir da entgegen, wenn mein Kopf die Luft aus dem aufgeschüttelten Kopfkissen sachte verdrängt?

Holger Großmann, 1. Vorsitzender Gütegemeinschaft sachgemäße Wäschepflege e.V.

An dieser Stelle spielte sich in meinem Kopf regelmäßig ein dramatisches Kopfkino ab, das immer lauter Antworten forderte. Meine Sorge teilte ich mit meinen Kollegen aus dem Vorstand der Gütegemeinschaft und schnell waren auch diese „infiziert“. Wir – allesamt ja auch Textildienstleister und unseren Kunden verpflichtet – schlussfolgerten, dass diese Antworten ganz sicher auch unsere Mitglieder interessieren würden. Vor dem Hintergrund, dass wir Textil-

dienstleister genau registrieren, wie viele Bettwäschegarnituren wir in Beherbergungs-Unternehmen liefern und wie im Verhältnis dazu wenige Einziehkissen und -decken wir jährlich von diesen Kunden zur Bearbeitung erhalten, waren wir sehr gespannt, ob sich das Schreckensszenario unseres Kopfkinos bewahrheiten würde. Oder – was ja letztlich für alle Beteiligten, nicht zuletzt vor dem Hintergrund einer pandemischen Lage, das Beste wäre – ob alles gar nicht so schlimm wäre!

Projekt 'Hygiene in Einziehbettwaren'

Somit war das Projekt 'Hygiene in Einziehbettwaren' gestartet und der Textil-Prüfdienstleister Hohenstein wurde vom Vorstand der Gütegemeinschaft beauftragt, ein Prüfkonzept zu erstellen.

Das wollten wir wissen:

1. Wie hoch ist die Keimbelastung (Bakterien und Schimmelpilze) der Einziehwaren?
2. Wie hoch ist die Belastung an Milben-Allergenen?

Wie wurde die Probenahme durchgeführt?

- Zwei Vorstandsmitglieder besuchten ihre Kunden (ausnahmslos Hotels der 3- und 4-Sterne-kategorie) und entnahmen in Absprache Kopfkissen-Inlets im Beisein der Hausdamen direkt vom Gästebett in Probenbeutel.
- Dabei stellten sie sicher, dass die entnommenen Inlets ohne Schutzbezüge (zur Wischdesinfektion) benutzt wurden und dass in der jüngeren Vergangenheit keine Grundreinigung stattfand.
- Die Experten im Hohenstein Labor zerschnitten die Inlets und untersuchten drei Proben je Muster auf Keimbelastung (Bioburden ISO 11737) sowie Milben-Allergen (ELISA-Test).
- Je ein Kisseninlet pro Probenahme (zwei Kissen) wurde willkürlich von den beprobten Kissen entnommen, einer regulären Wäsche für Hotelwäsche unterzogen und danach analysiert.

Wie wurde bewertet?

Bioburden (Keimbelastung mit Bakterien und Schimmelpilzen): Da es keinen Grenzwert für die Bewertung von Bedarfsgegenständen gibt, haben die Experten eine **Gesamtzahl an Bakterien von 2.000 KBE/g** (Keimbildende Einheiten je Gramm Probe) und für **Schimmelpilze und Hefen von 200 KBE/g** (nach Ph.Eur., 10. Ausgabe) als Orientierungs- und Akzeptanzwert herangezogen.

Wie sahen die Ergebnisse aus?

- Der **Keimgehalt an Bakterien** lag für die untersuchten 10 Kopfkissen-Inlets (jedes à 3 Proben) = 30 Proben **zwischen 1 und 193 KBE/g**. Gemessen an dem von uns herangezogenen Akzeptanzwert von 2.000 KBE/g, entspricht das einer maximal 10%-igen Ausschöpfung des Akzeptanzwertes. **Alle Proben können somit als gering bis sehr mäßig belastet bezeichnet werden.**
- Die Keimbelastung mit Schimmelpilzen war mehrheitlich <1, in einem Fall bei 12 KBE/g. Gemessen an dem von uns genutzten Akzeptanzwert von 200 KBE/g können die **Proben als unbelastet gelten.**
- In den beiden Fällen der nach Probenahme im Betrieb gemäß RAL-GZ 992/1 (Hygiene Supplement) gewaschenen Muster (2 Kissen = 6 Proben) waren die **Belastungen sowohl für Bakterien, als auch für Schimmelpilze nach der Bearbeitung <1.**

Was können wir daraus schlussfolgern?

Natürlich ist diese Untersuchung nicht repräsentativ, die Zahl der Proben ist statistisch nicht relevant und die genutzten Grenzwerte sind

anderweitig entlehnt. Aber blicken wir auf den Ausgangspunkt und Anlass der Untersuchung, so sollte auch lediglich – drücken wir es kriminalistisch aus – ein Anfangsverdacht erhärtet oder entkräftet werden.

Als erste gute Nachricht können wir festhalten, dass nach unserer (nichtrepräsentativen) Untersuchung Hoteleinzieh-Bettwaren (in unserem Beispiel Kopfkissen-Inlets, da diese den Atemwegen am nächsten sind) in der Regel **keine erheblichen**, geschweige denn **gesundheitsgefährdenden Mengen an Bakterien oder Schimmelpilzen** enthalten.

Die zweite gute Nachricht ist, dass eine **professionelle Bearbeitung gemäß RAL-GZ 992/1 (Hygiene Supplement) bestmögliche Ergebnisse mit einem bakteriologisch einwandfreien Ergebnis** erbringt. Ein Umstand, der nicht nur uns selbst als Textilreiniger beruhigen darf, sondern frei nach dem Motto „Tue Gutes und sprich davon“ unbedingt an unsere Kunden kommuniziert werden sollte, da somit ein Höchstmaß an Sicherheit für die Gäste erzeugt wird.

Und wie sah das jetzt nochmal mit der Milbenbelastung aus?

Die **Hausstaubmilben-Allergenkonzentration** wird in einschlägigen Untersuchungen und Quellen in µg (Mikrogramm) je Gramm Hausstaub angegeben. Angaben je Gramm Textil bzw. Grenzwerte hierfür gibt es nicht. **Konzentrationen über 0,4 µg je Gramm Hausstaub werden als signifikante Allergenbelastung angesehen.**

Die in unseren Versuchen mit ELISA-Test festgestellten Belastungen lagen zwischen (hochgerechnet) ca. **0,4 – 4 µg** auf der gesamten Kopfkissenoberfläche. Auch ohne festgelegte Grenzwerte lässt sich abschätzen, dass auch bei der Milbenallergen-Belastung in der Regel **keine gesundheitsgefährdenden Bedingungen** vorliegen.



Im Hohenstein Labor wurden die Proben auf Keimbelastung (Bioburden) und Milben-Allergen untersucht.

Wie ist der Ausblick?

Häufig sind aus wissenschaftlicher Sicht „negative“ Befunde für das persönliche Leben eher positiv. So ist es auch in unserem Fall. Bleibt also festzustellen, dass die bakteriologischen Bedrohungsszenarien unseres Nachtschlafes in Hotels oder Ferienhäusern weitestgehend unbegründet waren und umso unbegründeter sind, wenn professionelle Textilreiniger am Werke waren.

Diesen guten Nachrichten wollten wir mit diesem Artikel etwas mehr Raum geben, denn hinter den kurzen und knappen Ergebnissen steht das sehr kollegiale Engagement Ihres Vorstands der Gütegemeinschaft, der Experten von Hohenstein und die von Ihnen, unseren Mitgliedern bereitgestellten Mittel, die wir zum Nutzen aller hiermit eingesetzt sehen möchten.