

## **Studie zur Hotel-Bett-Hygiene**

Wie sauber sind Hotel-Betten?

**Verfasser:** Jens Rosenbaum

**Datum:** 20. Mai 2019

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

## **Inhaltsverzeichnis**

Einleitung – Wie sauber sind Hotel-Betten

Methodik und Umfang der Studie

- Prüfmethode
- Meßobjekte
- Vergleichswerte
- Prüfungsumfang

Ergebnisse der Studie

- Wie sauber sind Hotel-Betten?
- Gibt es im Hotel-Bett Hygieneunterschiede bei den verschiedenen Ausstattungselementen?
- Führt der Einsatz von Matratzen-Hygienebezügen/Encasings zu saubereren Hotel-Betten bzw. zu saubereren Matratzen?
- Gibt es klar definierbare Faktoren, die Einfluss auf die Bett-Hygiene haben?

Vorläufiges Fazit der Studie

Ausblick auf die Hotel-Bett-Hygiene

## **Tabellenverzeichnis**

Tabelle 1 - Struktur von N = 32 in der Übersicht

Tabelle 2 - Zusammenfassung Hygieneübersicht im Hotel-Bett

Tabelle 3 - Rangfolge Hygiene im Hotel-Bett

Tabelle 4 - Abweichung von Grenz- und Mittelwert in % I

Tabelle 5 - Abweichung von Grenz- und Mittelwert in % II

Tabelle 6 - Hygiene-Klassen nach Ø-Hygiene-Werten

Tabelle 7 - Übersicht der Hotel-Bett-Ausstattung

## Wie sauber sind Hotel-Betten?

Ohne ihre Betten wären Hotels, sofern es ein entsprechendes Angebot gäbe, nur Gastronomiebetriebe, ohne dies abwertend zu meinen. In den meisten Fällen sind sie jedoch beides und mit den entsprechenden Vorgaben, Verordnungen und Gesetzen vertraut. Warum dann diese Analogie? Weil es zwischen diesen beiden Grundformen eines gewerbsmäßigen Angebots für Gäste – der eine Betrieb beherbergt seine Gäste, der andere bewirtet sie – einen relevanten Unterschied gibt.

Was die Gastronomie und somit die Küche und den Umgang mit Lebensmitteln angeht, gibt es dafür eigene Lebensmittelhygiene-Verordnungen (LMHV und die EG-VO für Hygiene). Diese regeln auf hohem Niveau und auf gesetzlicher Grundlage die Einhaltung, Dokumentation und Kontrolle aller Vorschriften zum Wohle der Gäste und der eigenen Mitarbeiter. Und Verstöße werden nicht nur geahndet, sondern gemäß Bundesgesetz zur Veröffentlichung bei Hygienemängel von Behörden im Internet in einigen Bundesländern auch öffentlich gemacht. Transparenz als Druckmittel zur Einhaltung von Vorschriften – neben Geldstrafen oder Betriebsschließungen als Sanktionsmaßnahmen.

Für das Beherbergungsgeschäft und somit das Bett hingegen gibt es in diesem Umfang weder solche Vorschriften noch solche Sanktionsandrohungen. Und dies, obwohl das Bett und seine Hygiene ein sensibles wie auch wichtiges Thema darstellen. Mit seinem Körper kommt der Gast – mit Ausnahme von Speisen/Getränken und dem Bad oder Spa – keiner anderen Leistung im Hotel so nahe wie dem Bett. Und dies über Stunden. Und nirgends, außer im Bad, hinterlässt der Gast mehr Spuren.

Im Hotelklassifizierungssystem von «Hotelstars» wird zwar gleich am Anfang unter Bereich Sauberkeit/Hygiene, lfd. Nr. 1, als Vorgabe wie folgt verbindlich definiert: „Sauberkeit und ein hygienisch einwandfreies Angebot sind Grundvoraussetzungen in jeder Sternekategorie“ – aber was ist Sauberkeit? Und was ist ein hygienisch einwandfreies Angebot? Schon weniger verbindlich wird im Bereich Schlafkomfort, lfd. Nr. 75, Matratzen-Hygienebezüge/Encasings<sup>16</sup>, in der Fußnote 16 darauf eingegangen, wie selbige vom Material beschaffen sein sollten, um gereinigt werden zu können, aber nicht, wann zu reinigen ist. Ebenso kümmert sich die lfd. Nr. 77, jährliche Matratzen-Tiefenreinigung, scheinbar nur um die Milben. Aber immerhin. Das Hotelklassifizierungssystem beschäftigt sich zumindest mit der Hotel-Bett-Hygiene. Denn für das Hotel-Bett gibt es sonst weder gesetzliche noch andere Hygienevorschriften.

Es sei unbestritten, dass den meisten Hoteliers die Sauberkeit im Bett wichtig ist und sie sich, ob selber oder mit einem professionellen Textildienstleister, intensiv und täglich darum kümmern. Nicht ohne Grund, denn ohne ein frisch gemachtes Bett wird man einen Gast nur schwer davon überzeugen können, über Nacht zu bleiben.

Aber wie ist es wirklich um die Sauberkeit in Hotel-Betten bestellt? Nicht nur um die sichtbare, sondern vielmehr um die unsichtbare, denn Schmutz gibt es nicht nur in Form von großen Flecken.

Im Rahmen einer Studie soll dieser grundsätzlichen Thematik nachgegangen und sie soll anhand folgender Fragen untersucht werden:

1. **Wie sauber sind Hotel-Betten?**
2. **Gibt es im Hotel-Bett Hygieneunterschiede bei den verschiedenen Ausstattungselementen?**
3. **Führt der Einsatz von Matratzen-Hygienebezügen/Encasings zu saubereren Hotel-Betten bzw. zu saubereren Matratzen?**
4. **Gibt es klar definierbare Faktoren, die Einfluss auf die Bett-Hygiene haben?**

## Methodik und Umfang der Studie

### Prüfmethode

Im Erhebungszeitraum Juni 2018 bis Juni 2019 wurden die ersten 32 Hotels/Hotel-Betten (Größe der Grundgesamtheit =  $N = 32$ ) geprüft. Die Prüfung erfolgte vor Ort mittels ATP-Keimzahlmessung durch den Kikkoman-Lumitester PD-30. Dabei wurden pro Messung Flächen von jeweils  $< 5 \text{ cm}^2$  mittels eines Abstrichs durch einen LuciPacPen beprobt. Der Abstrich erfolgt dabei punktuell an mehreren Stellen des zu untersuchenden Gegenstandes, um eine hinreichende Beprobung zu gewährleisten. Die hier vorgestellten Ergebnisse sind im Bedarfsfall und zur besseren Vergleichbarkeit flächenbezogen hochzurechnen, da die gemessene Keimzahl sich nur auf die geprüfte Fläche bezieht und nicht auf das ganze Objekt. Zur Referenzmessung wurde vorab jeweils das Leitungswasser im Bad geprüft. Ebenfalls wurde die Toilettenbrille einer Beprobung unterzogen. Die Studie wird fortgesetzt, um von der Darstellung einer Tendenz zu einer repräsentativen Aussage zu gelangen, wofür  $N > 100$  angestrebt wird.

### Meßobjekte

Geprüft wurden pro Bett:

- Bettwäsche (Bezug für Kopfkissen und Zudecke), Bettlaken (Bezug für die Matratze)
- Kissen (Kopfkissen)
- Zudecke (Oberbetten/Bettdecken)
- Matratze
- Schutzbezüge/Encasings (sofern vorhanden)
- Unterbett/Topper (sofern vorhanden)
- Unterfederung bzw. Bettuntergestell

## Vergleichswerte

Die mittels ATP-Keimzahlmessung erfassten Hygienewerte werden in KbE (Koloniebildende Einheiten) dargestellt, analog zu der Verfahrensweise im Bereich der Gastronomie. Zur Einordnung von Messwerten braucht es jedoch einen definierten Vergleichs- oder Grenzwert, den es aber bezogen auf dieses Produktumfeld leider noch nicht gibt. Daher wurden in Zusammenarbeit mit einem Sachverständigen<sup>1</sup> für das Thema Betriebshygiene in Hotellerie und Gastronomie die benötigten Werte von den Grenzwerten für z. B. Hilfsmittel in der Küche abgeleitet. Denn während der Verweildauer im Bett nimmt der Gast über Haut, Nase und Mund Substanzen aus dem Bett auf. Damit besteht eine unmittelbare Vergleichbarkeit zwischen z. B. Serviette oder Geschirrtuch und der Bettwäsche. Da durch Feuchtigkeit (u. a. Schweiß und Speichelfluß) die Aufnahme von Substanzen auch durch mehrere textile Gewebeschichten hindurch erfolgen kann sowie die Abgabe von Substanzen durch die Bettwäsche hindurch Substanzen auf Zudecke und Matratze hinterläßt, gilt es auch für jene Komponenten im Bett Grenz- bzw.- Richtwerte zu definieren, mit denen der Gast, unter normalen Umständen, keinen direkten Körperkontakt hat. Aber bereits die Formulierung „unter normalen Umständen“ macht deutlich, dass zur Prüfung der Hygiene im Hotel-Bett kein Ausstattungselement ausgeschlossen werden darf, da es keine Gewährleistung dafür gibt, dass auch andere Umstände eintreten. Ebenso ist zu berücksichtigen, dass bei der täglichen Hotel-Bett-Pflege die Ausstattungselemente untereinander in Berührung kommen und eine gegenseitige Kontamination nicht ausgeschlossen werden kann. Gleichwohl werden der Unterschied zwischen direktem und indirektem Körperkontakt, wie auch die Richtwerte der DGHM (Deutsche Gesellschaft für Hygiene & Mikrobiologie) zur Empfehlung von Grenzwerten berücksichtigt:

- Bettwäsche und Bettlaken: **max. 500 KbE**
- Alle anderen Ausstattungselemente: **max. 1000 KbE**

Empfohlener Grenzwert bedeutet, dass dieser Wert nicht überschritten werden bzw. bei Überschreitung eine Reinigung erfolgen sollte.

Um eine Vergleichbarkeit der geprüften Hotel-Betten untereinander zu ermöglichen, erfolgt die Verwendung eines bereinigten Mittelwertes. Aufgrund der noch relativ kleinen Grundgesamtheit von derzeit  $N = 32$  würden statistische Ausreißer sowohl das arithmetische Mittel als auch den Median verzerren. Der hier verwendete bereinigte Mittelwert definiert sich daher aus dem arithmetischen Mittel, bereinigt um statistische Ausreißer, die nicht in die erhobene Messreihe passen, was wie folgt definiert wird: Als Ausreißer bezeichnet man Werte, die  $< 10\%$  von  $N$  sind

---

<sup>1</sup> Thomas G. Zydeck; Sachverständiger für Betriebshygiene und Anlagentechnik, akkreditierter Probennehmer

# Schlafen Spezial

www.schlafenspezial.de

und über dem Vierfachen des arithmetischen Mittels liegen. Dies bedeutet, dass sich mit zunehmendem N arithmetisches Mittel und bereinigter Mittelwert annähern, wozu die Statistik laufend überarbeitet wird.

## Prüfungsumfang

Die Auswahl der konkreten Hotels erfolgt zufällig, jedoch mit dem Ziel, über den Zeitablauf und für  $N > 100$  eine ausgewogene und umfassende Abbildung des Marktes zu haben. Das kleinste bislang untersuchte Hotel hatte 11, das größte 585 Zimmer. Das älteste stammte von 1856, das jüngste wurde 2019 kurz vor der Beprobung eröffnet. Das günstigste hatte eine Zimmerrate von 65 Euro, exkl. 8 Euro für Frühstück, das teuerste 499 Euro, inkl. Frühstück. Das nördlichste lag bislang in Hamburg, das südlichste in Zürich, das östlichste in Berlin und das westlichste in Köln.

Tabelle 1: Struktur von  $N = 32$  in der Übersicht

| Strukturkriterium              |                                | Anzahl               |
|--------------------------------|--------------------------------|----------------------|
| Anzahl Zimmer                  | < 50                           | 8                    |
|                                | 50 bis 99                      | 0                    |
|                                | 100 bis 149                    | 8                    |
|                                | 150 bis 199                    | 4                    |
|                                | 200 bis 249                    | 2                    |
|                                | 250 bis 299                    | 3                    |
|                                | 300 bis 349                    | 5                    |
|                                | 350 bis 399                    | 0                    |
|                                | 400 bis 449                    | 0                    |
|                                | 450 bis 499                    | 0                    |
|                                | 500 bis 549                    | 2                    |
|                                | Klassifizierung                | ohne Klassifizierung |
| 3 Sterne bzw. 3 <sup>SUP</sup> |                                | 1                    |
| 4 Sterne bzw. 4 <sup>SUP</sup> |                                | 11                   |
| 5 Sterne bzw. 5 <sup>SUP</sup> |                                | 9                    |
| Kettenzugehörigkeit            | Kettenhotellerie               | 16                   |
|                                | einzelne geführte Hotels       | 16                   |
| Alter (Eröffnungsjahr)         | vor 1900                       | 3                    |
|                                | 1900 bis 1920                  | 2                    |
|                                | 50er-Jahre                     | 2                    |
|                                | 60er-Jahre                     | 2                    |
|                                | 70er-Jahre                     | 1                    |
|                                | 80er-J                         | 1                    |
|                                | 1990 bis 1999                  | 4                    |
|                                | 2000 bis 2009                  | 6                    |
|                                | ab 2010                        | 11                   |
|                                | Preisklassen (inkl. Frühstück) | < EUR 100            |
| EUR 100 bis 149                |                                | 3                    |
| EUR 150 bis 199                |                                | 10                   |
| EUR 200 bis 249                |                                | 5                    |
| EUR 250 bis 299                |                                | 4                    |
| EUR 300 bis 349                |                                | 1                    |
| EUR 350 bis 399                |                                | 2                    |
| > EUR 400                      | 2                              |                      |

## Ergebnisse der Studie

Die Ergebnisse werden im Rahmen dieser Veröffentlichung anonymisiert dargestellt. Es ist nicht Ziel dieser Studie, mit einer Veröffentlichung einzelnen Hotels zu schaden. Alle Hotels dieser Studie werden einzeln darüber informiert, Teil dieser Studie gewesen zu sein, und es steht den beteiligten Hotels frei, sich über ihre individuellen Hygiene-Daten vertraulich informieren zu lassen.

### 1. Wie sauber sind Hotel-Betten?

Vor den Messungen wurden die Hotel-Betten nach Flecken u. a. visuell gesichtet. Auf Kissen, Zudecken usw. wurden bei 52 % der geprüften Hotels entsprechende Beanstandungen aufgrund grober Verschmutzungen fotografisch dokumentiert. Danach folgte die Hygiene-Messung. Zusammengefasst lässt sich sagen, dass die vorgefundenen Hygiene-Werte sehr unterschiedlich sind, von sehr sauber bis überhaupt nicht sauber, wie in der Tabelle *Zusammenfassung Hygieneübersicht im Hotel-Bett* dargestellt. Die Spanne zwischen den Extremwerten ist groß und die Streuung bisweilen linear, das heisst, anders als bei einer Gaußschen Normalverteilung liegt keine Verdichtung in einem bestimmten Wertebereich vor. Bezogen auf die einzelnen Hotels sind auch innerhalb eines Bettes große Unterschiede feststellbar. Erst in der Addition aller Werte pro Hotel und der Ermittlung des individuellen Durchschnittswertes gibt es die erkennbare Bildung von Gruppen, aus denen sich Hygieneklassen ableiten lassen könnten. Hierbei ist jedoch zu berücksichtigen, dass mitunter ein einzelner Wert eines einzelnen Ausstattungselementes den Ausschlag dafür geben kann, in welcher Hygieneklasse sich ein Hotel wiederfindet.

Eindeutig erkennbar ist aus den Werten die Tatsache, dass die meisten Betten oberflächlich sauber sind und, je tiefer man dringt, schmutziger werden. So weisen in den meisten Betten die Matratzen und die eingesetzten Hygieneschutzbezüge für Matratzen/Encasings die höchsten Werte auf, wie aus der Tabelle *Hygienerangfolge im Hotel-Bett* ersichtlich ist. Berücksichtigt man den Umstand, dass eine fabrikneue Matratze einen KbE-Wert von etwa 100 aufweist und vergleicht dies mit den gemessenen Spitzenwerten von 10 000 und höher (bezogen auf die gemessene Fläche; übertragen auf die Gesamtoberfläche einer Matratze würde der Wert bei etwa 1 000 000 liegen), so liegt eine hundertfach höhere Keimdichte vor – einhundert Mal schmutziger als bei der Auslieferung.

**Fazit: Es gibt saubere Betten, aber die meisten Hotel-Betten haben ein Hygieneproblem.**

# Schlafen Spezial

www.schlafenspezial.de

**Tabelle 2: Zusammenfassung Hygieneübersicht im Hotel-Bett**

| Untersuchungsgegenstand            | Minimum | empfohlener Grenzwert | bereinigter Mittelwert | Maximum    |
|------------------------------------|---------|-----------------------|------------------------|------------|
| <i>Leitungswasser*</i>             | 1 KbE   | *100 KbE              | 3 KbE                  | 36 KbE     |
| Toilettenbrille                    | 55 KbE  | 500 KbE               | 414 KbE                | 23 086 KbE |
| Bettwäsche                         | 80 KbE  | 500 KbE               | 411 KbE                | 4327 KbE   |
| Bettlaken                          | 60 KbE  | 500 KbE               | 498 KbE                | 8263 KbE   |
| Kissen                             | 326 KbE | 1000 KbE              | 1117 KbE               | 5721 KbE   |
| Zudecke                            | 140 KbE | 1000 KbE              | 1364 KbE               | 11 993 KbE |
| Schutzbezug (Encasing)**<br>Kissen | 733 KbE | 1000 KbE              | 1794 KbE               | 3732 KbE   |
| Matratze                           | 103 KbE | 1000 KbE              | 2864 KbE               | 13 921 KbE |
| Schutzbezug (Encasing) Matratze    | 603 KbE | 1000 KbE              | 4705 KbE               | 48 913 KbE |
| Topper/Unterbett                   | 200 KbE | 1000 KbE              | 3660 KbE               | 9891 KbE   |
| Unterfederung                      | 198 KbE | 1000 KbE              | 2222 KbE               | 10 883 KbE |

\*gesetzlich vorgeschrieben

\*\* geringe statistische Relevanz, da < 5

**Tabelle 3: Rangfolge Hygiene im Hotel-Bett**

| Rangfolge | Untersuchungsgegenstand         | bereinigter Mittelwert |
|-----------|---------------------------------|------------------------|
| 1         | <i>Leitungswasser</i>           | 3 KbE                  |
| 2         | Bettwäsche                      | 411 KbE                |
| 3         | Toilettenbrille                 | 414 KbE                |
| 4         | Bettlaken                       | 498 KbE                |
| 5         | Kissen                          | 1117 KbE               |
| 6         | Zudecke                         | 1364 KbE               |
| 7         | Schutzbezug (Encasing) Kissen   | 1794 KbE               |
| 8         | Unterfederung                   | 2222 KbE               |
| 9         | Matratze                        | 2864 KbE               |
| 10        | Topper/Unterbett                | 3660 KbE               |
| 11        | Schutzbezug (Encasing) Matratze | 4705 KbE               |

## 2. Gibt es im Hotel-Bett Hygieneunterschiede bei den verschiedenen Ausstattungselementen?

Wie aus der Zusammenfassung der Hygienewerte bereits ersichtlich, gibt es einen Bereich der Betaausstattung, der in den meisten der geprüften Hotels vorbildliche Hygienewerte aufweist und von großer Sorgfalt zeugt. Hier ist der bereinigte Mittelwert, also der Durchschnitt aller gemessenen Werte, sogar besser als der empfohlene Grenzwert. Die überwiegende Mehrheit aller Hotels arbeitet diesbezüglich somit auf einem Hygieneniveau, das besser ist als der empfohlene Grenzwert, wie aus der Tabelle *Abweichung von Grenz- und Mittelwert in %* ersichtlich ist. Dies betrifft die Bettwäsche und das Bettlaken, bei denen in beiden Fällen meist externe Textildienstleister für das Waschen und die Pflege verantwortlich sind (z. B. Hotelmietwäsche). Hierbei handelt es sich um ebene Elemente der Betaausstattung, mit denen sich das Bett dem Gast optisch präsentiert.

**Tabelle 4: Abweichung von Grenz- und Mittelwert in % I**  
Grenzwert > Mittelwert (Mittelwert besser als Grenzwert)

| Untersuchungsgegenstand | MW      | ≤ MW | GW       | ≤ GW  | > GW |
|-------------------------|---------|------|----------|-------|------|
| Leitungswasser          | 3 KbE   | 55 % | 1100 KbE | 100 % | 0 %  |
| Toilettenbrille         | 414 KbE | 59 % | 500 KbE  | 70 %  | 30 % |
| Bettwäsche              | 411 KbE | 44 % | 500 KbE  | 56 %  | 44 % |
| Bettlaken               | 498 KbE | 64 % | 500 KbE  | 64 %  | 36 % |

**Fazit I : Was für den Gast unmittelbar sichtbar ist, wird korrekt gepflegt, meist durch externe Dienstleister.**

Anders verhält es sich unter der Oberfläche, wo die Zahl jener Hotels mit Hygienewerten, die besser sind als der Grenzwert, deutlich abnimmt. Beim Hygieneschutzbezug (Encasing) für die Matratze ist dies besonders auffällig, wenn selbst bei einer Studie mit Tendenzaussage nur 2 % aller geprüften Hotels den empfohlenen Grenzwert einhalten, der Mittelwert hier um das 4,7-fache höher ist als der Grenzwert und selbst 37 % nicht in der Lage sind, diesen einzuhalten. So bilden Matratze und Encasing das Hygieneschlußlicht.

**Tabelle 5: Abweichung von Grenz- und Mittelwert in % II**  
**Grenzwert < Mittelwert (Mittelwert schlechter als Grenzwert)**

| Untersuchungsgegenstand            | GW       | ≤ GW | MW       | ≤ MW | > MW |
|------------------------------------|----------|------|----------|------|------|
| Kissen                             | 1000 KbE | 54 % | 1117 KbE | 7 %  | 39 % |
| Schutzbezug (Encasing)             | 1000 KbE | 25 % | 1794 KbE | 50 % | 25 % |
| Zudecke                            | 1000 KbE | 52 % | 1364 KbE | 18 % | 30 % |
| Matratze                           | 1000 KbE | 54 % | 2864 KbE | 17 % | 29 % |
| Schutzbezug (Encasing)<br>Matratze | 1000 KbE | 2 %  | 4705 KbE | 56 % | 37 % |
| Topper/Unterbett                   | 1000 KbE | 42 % | 3660 KbE | 0 %  | 58 % |
| Unterfederung                      | 1000 KbE | 36 % | 2222 KbE | 28 % | 36 % |

**Fazit II: Auf den zweiten Blick und unter der Oberfläche mangelt es bei der Bett-Hygiene, gegebenenfalls in der Annahme, dass es der Gast nicht merkt.**

### **3. Führt der Einsatz von Matratzen-Hygienebezügen/Encasings zu sauberen Hotel-Betten bzw. zu sauberen Matratzen?**

Diese Frage ist in der Summe mit einem klaren Nein zu beantworten, sollte aber auf zwei Fragen aufgeteilt werden. Dass eine Hotel-Matratze bei Einsatz von Encasings in der Theorie sauberer ist als eine Matratze ohne entsprechenden Schutz sollte nur logisch sein, da dieses den Schmutz von der Matratze fernhalten soll, ist aber in der Praxis nicht zutreffend. Denn in 22 % der Fälle war die Matratze trotz Einsatz eines Encasings schmutziger als das Encasing selbst, womit der Matratzenschutz hier offenkundig nicht funktioniert. Damit führen Matratzen-Hygienebezüge/Encasings per se nicht zu sauberen Matratzen. Zudem konnte festgestellt werden, dass das Encasing in vielen Fällen falsch oder nicht richtig aufgezogen war.

Aber was nützt dem Gast – und sei es nur in der Theorie – eine saubere Matratze, wenn er dafür auf einem schmutzigen Encasing liegen muss? Zumal das Encasing im Mittelwert durchschnittlich 11-fach schmutziger war als z. B. im Mittelwert die Bettwäsche, im Maximalwert sogar 119-fach(!), wobei es sich um Millionen von KbE handelt – bezogen auf die Gesamtfläche.

Bei einem Mittelwert von 2864 KbE war die Matratze im Durchschnitt zwar sauberer als das Encasing (wovon der Gast nichts hat, da er ja auf dem schmutzigeren Encasing liegt), aber immer noch weit von einem akzeptablen Hygienewert entfernt.

**Fazit: Die Verwendung von Matratzen-Hygienebezügen/Encasings führt weder zu sauberen Matratzen noch zu sauberen Hotel-Betten.**

## 4. Gibt es klar definierbare Faktoren, die Einfluss auf die Bett-Hygiene haben?

Wie eingangs angedeutet, lassen sich aus den bislang vorhandenen Daten keine belastbaren Ableitungen herleiten, da dafür die notwendigen Verdichtungen fehlen. Weder Größe noch Alter, weder Zimmerrate noch Standort oder andere Faktoren lassen sich in Korrelation zu den Hygienewerten setzen. Das mag daran liegen, dass die Grundgesamtheit der geprüften Hotels von  $N = 32$  noch zu klein ist, oder dass es der schlichte Zufall ist, der über sauber oder schmutzig bestimmt. Denn so sind es am Anfang wie auch am Ende der Hygiene-Skala z. B. jeweils Fünf-Sterne-Hotels, die als die Saubersten und die Problematischsten aus dieser Studie hervorgehen. Die besten Hotels haben über alle geprüften Elemente im Bett einen Durchschnittswert von unter 1000 KbE, das Ende der Skala beschließen Hotels mit einem Durchschnittswert von über 4000 KbE. Zur weiteren Beantwortung der Frage wurde daher auch die Betausstattung erfasst.

**Tabelle 6: Hygiene-Klassen nach Ø-Hygiene-Werten (vorläufig)**

| Klasse | Ø KbE             | Anteil Hotels |
|--------|-------------------|---------------|
| 1      | < 1000 KbE        | 21 %          |
| 2      | 1000 bis 2000 KbE | 17 %          |
| 3      | 2000 bis 3000 KbE | 41 %          |
| 4      | 3000 bis 4000 KbE | 0 %           |
| 5      | > 4000 KbE        | 21 %          |

### Hotel-Bett-Ausstattung

Zu diesem Aspekt der Studie lässt sich festhalten, dass Boxspring-Betten und der Einsatz von Hygieneschutzbezügen/Encasings für Matratzen den aktuellen Standard darstellen – ohne daraus eine Wertung abzuleiten. Durch den unterschiedlichen Einsatz von Kissen, deren Zahl betreffend, sowie weiterer Ausstattungselemente wie Unterbett oder Topper, variiert die Zahl der Ausstattungselemente eines Hotel-Bettes von 7 (13 im DZ – eine große Zudecke für zwei Personen) bis 15 (29 im DZ, inkl. Tagesdecke). Mit der Zahl an Ausstattungselementen im Bett erhöht sich der Pflege- und Managementaufwand zum Unterhalt entsprechend, denn im Maximalbereich gilt es 29 Teile zu überwachen und zu pflegen. Aber auch anhand dieser Kriterien konnte keine Relevanz hinsichtlich mehr oder weniger Hygiene im Hotel-Bett abgeleitet werden. Es konnte lediglich festgestellt werden, dass die Mehrzahl der Matratzenbezüge nicht darauf ausgelegt war, gewaschen zu werden, wie dies im privaten Verbraucherbereich bereits Standard ist. Und auch bei jenen knapp 22 %, die eine Matratze mit abnehmbarem Bezug im Einsatz hatten, drängte sich nicht der Eindruck auf, dass selbige zum Waschen schon jemals abgezogen wurden.

Tabelle 7: Übersicht der Hotel-Bett-Ausstattung

| Ausstattungsmerkmal/-element         |  | in % |
|--------------------------------------|--|------|
| <b>Bett-Typ</b>                      |  |      |
|                                      | Boxspring  | 78   |
|                                      | Konventionell<br>mit Lattenrost  | 16   |
|                                      | Bretter statt Unterfederung  | 6    |
| <b>Hygieneschutzbezüge/Encasings</b> |  |      |
|                                      | Encasings für Matratzen*   | 94   |
|                                      | Ohne separaten Matratzen-<br>schutz                                    | 6    |
| <b>Sonstige Hygienemaßnahmen</b>     |  |      |
|                                      | Encasings für Kissen   | 16   |
|                                      | Encasings für Zudecken   | 0    |
|                                      | Abnehmbare Matratzen-<br>bezüge zum Waschen                            | 22   |
| <b>Sonstige Bett-Ausstattung</b>     |  |      |
|                                      | Verwendung von Unterbet-<br>ten/Toppfern (davon 9 in<br>Ketten-Hotels) | 47   |
|                                      | 3 Kissen pro Bett**  | 3    |
|                                      | 2 Kissen pro Bett**  | 66   |
|                                      | 1 Kissen pro Bett**  | 31   |

\*in zwei Fällen zusätzlich noch eine Molton-Auflage

\*\*ohne Zierkissen

**Fazit: Trotz unterschiedlichster Ausstattung der Hotel-Betten lassen sich aus den vorhandenen Daten derzeit (noch) keine Rückschlüsse auf die Hotel-Bett-Hygiene ziehen.**

## Vorläufiges Fazit der Studie

**Hotels setzen bei der Hygiene im Bett auf Optik und nicht auf Inhalt**

Die Mehrzahl der geprüften Hotel-Betten zeichnet sich auf der einen Seite durch optisch wie oberflächlich saubere Betten aus, auf der anderen Seite sind hygienisch reine Betten in der Minderzahl. Grund dafür könnte das Fehlen von verbindlichen Vorgaben sein. Aktuelle Hygienemaßnahmen, wie z. B. der Hygieneschutzbezug für Matratzen/Encasings, erweisen sich in der Praxis nicht nur als wirkungslos, sondern als kontraproduktiv. Die Frage nach den hygienebestimmenden Faktoren kann zum gegenwärtigen Zeitpunkt der Studie vorläufig nur spekulativ beantwortet

werden. So könnte neben dem Faktor Housekeeping – und damit verbunden der Frage nach dem zur Verfügung stehenden Zeit- und Finanzbudget zur Pflege der Betten – auch der Faktor Zufall verantwortlich sein, oder beide in Kombination. Sofern der Faktor Zufall in größerem Maße eine Rolle spielen sollte, wäre die Frage nach einer Systematik beim Hotel-Betten-Management zu stellen, ob und wie die Ressource Hotel-Bett nach Plan gepflegt (inkl. Dokumentation) werden müsste, um zu einer planbaren Hygiene zu kommen. Es bleibt festzuhalten, dass in der Hotellerie das Interesse an einer vollumfänglichen Hygiene im Bett nur von sekundärer Bedeutung zu sein scheint.

Mit weiteren Proben und der Näherung  $N > 100$  werden weitergehende Aussagen möglich sein. Zudem sollen mittels Fragenbogen und Interviews in den geprüften Hotels weitere Daten erhoben werden, um Rückschlüsse auf Abweichungen von Grenz- und Mittelwert ziehen und mögliche hygienebestimmende Faktoren definieren zu können.

Da jedoch der Gast von außen das Housekeeping nicht beurteilen kann, bleibt es derzeit für ihn Zufall, ob er in einem sauberen Bett die Nacht verbringen kann. Er kann jedoch in der Regel die Sauberkeit signifikant steigern, wenn er in seinem Bett das Encasing von der Matratze entfernt.

## **Ausblick auf die Hotel-Bett-Hygiene**

### **Der Gast hat Anspruch darauf, dass sein Bett nicht nur oberflächlich sauber ist**

Welche Gründe sprechen eigentlich dafür, dass ein Bett in seiner Gesamtheit und nicht nur oberflächlich sauber sein sollte? Wird doch ein gesunder Gast wahrscheinlich nicht sofort krank, wenn er in einem schmutzigen Bett schläft. Weshalb also überhaupt die Frage nach der Sauberkeit? – Weil zum einen wegen der Verschmutzung auf der einen und der Anfälligkeit des Gastes auf der anderen Seite das Risiko besteht, dass ein Hotel-Bett doch zu einer gesundheitlichen Beeinträchtigung führen kann, wodurch der Hotelier seine Fürsorgepflicht gegenüber dem Gast verletzen würde; und weil es neben dem Aspekt der Gesundheit auch den Ekelfaktor gibt, der nicht unterschätzt werden darf.

Das Kopfkino spielt eine nicht zu unterschätzende Rolle. So ist auch zu erklären, warum in allen Gästebefragungen stets die Aspekte Betten und Hygiene mit weit über 90 % die ersten Plätze belegen, und zwar mit grossem Abstand. Es sei daran erinnert, dass vor einigen Jahren die Toilette im Hotel eigens mit einer Banderole versehen wurde, um den Gast über deren Hygienezustand zu informieren: „Für Sie desinfiziert.“ Auch hier war es mehr die Information für den Kopf.

So bleibt also festzuhalten, dass in bestimmten Bereichen die Hygiene besser sein könnte, ohne ein definiertes Hygienemanagement aber nicht besser wird. Denn in vielen Bereichen erfüllen die Hotelbetriebe bereits ihre Vorgaben – und dies sogar vorbildlich:

- So wird das Leitungswasser über entsprechende externe Versorger bezogen und das Leitungsnetz im Haus einer regelmäßigen Überprüfung unterzogen – mit dem Ergebnis tadelloser Werte.
- So werden Bettwäsche und Bettlaken (in der Regel) von externen Textildienstleistern professionell gewaschen, inkl. Just-in-time-Lieferung und einwandfreien Hygienewerten.
- So wird das Bad samt Toilette gemäß Vorgaben und durch Einsatz von entsprechender Chemie korrekt gereinigt, was auch kontrolliert und dokumentiert wird.

Wenn in diesen Bereichen Hygiene funktioniert, warum dann nicht auch beim Rest des Hotels? Mehr Hygiene wäre nur eine Frage der geplanten Organisation sowie der Einbindung entsprechender Fachkräfte – ob intern oder extern.

## **Hygiene darf kein Zufall sein!**

Hygiene ist zu wichtig, um sie dem Zufall zu überlassen. Daher sollte geprüft werden, ob und wie durch ein entsprechendes Hygienemanagement unter Einbindung definierter und somit überprüfbarer Grenz- bzw. Richtwerte aus Zufall Methode werden kann. Und dies mit weitreichenden Vorteilen sowohl für den Gast als auch für das Hotel. Standards, sofern überprüf- und ausweisbar, bieten gerade bei den für den Gast so wichtigen Aspekten wie Bett und Hygiene Orientierung.

Und durch das bestehende VIG (Verbraucher-Informationsgesetz) hat jeder (Gast) das Recht, bei der Behörde einen Antrag auch über die Bettenhygiene und dortige Inhaltstoffe zu stellen.

Es würde von Weitsicht zeugen, als Hotel auf solche Anträge nicht nur vorbereitet zu sein, sondern auch mit guten Werten positiv überzeugen zu können.