



EINE FLIEGE
LANDET AUF
IHREM FUSS



Was machen Sie?

Nun, wenn Sie so wie die meisten Menschen sind, dann wackeln Sie mit Ihrer Hand, um sie zu verscheuchen. Aber essen Sie dann das Essen? Ist das Essen noch sicher genug, um gegessen zu werden? Jeder weiß, daß Fliegen schmutzig sind, aber können sie Ihr Essen mit nur wenigen Berührungen kontaminieren?

Als Menschen gefragt wurden bei welchem Insekt sie aufhören würden zu essen - Fliegen, Ameisen oder Kakerlaken - antworteten über 60% bei Kakerlaken. Aber wissenschaftlich betrachtet, tragen Fliegen genauso viele oder noch mehr krankheitserregende Organismen an sich als Kakerlaken. Das läßt uns zu dem Schluß kommen, daß Fliegen sehr begabt darin sind, Bakterien, Viren und andere Krankheitserreger zu verteilen, zum einen aufgrund ihrer schmutzigen Angewohnheiten und weil wir sie nicht als dermaßen ekelig betrachten.



Fliegen spielen in der Natur bei der Zersetzung und Aufspaltung von organischen Stoffen und der Rückführung in die Nahrungskette eine wichtige Rolle. Aber viele der herkömmlichen Schädlingarten frequentieren verfallende, organische Stoffe wie z.B. Müll und Fäkalien - beide als Nahrungsquelle und als Brutstätte.

Das bringt sie eng in Kontakt mit Krankheitserregern, welche sie aufnehmen und an ihren Körpern tragen. Durch weiteren Kontakt mit unseren Nahrungsmitteln, können diese Erreger weitergegeben werden, entweder passiv durch Kontakt oder durch die Abgabe von flüssigen Kottröpfchen. Fliegen haben keine Zähne und können keine feste Nahrung zu sich nehmen. Viele der herkömmlichen Schädlinge haben Mundwerkzeuge wie ein Küchennipp und sie pumpen Speichel und Erbrochenes auf deren Nahrung um sie aufzulösen, bevor sie dann die Flüssigkeit aufsaugen. Dieser Vorgang hinterläßt Bakterien, Viren, Pilzsporen und Parasiten.

Warum erkranken wir nicht jedes Mal? Die Meisten von uns haben schon mal ein Picknick bei dem es Fliegen gab gemacht. Es hat mit der Infektionsdosis zu tun. Wir haben alle natürliche Abwehrmechanismen gegen Erreger und wenn wir nur einige wenige aufnehmen, schaffen wir es sie zu zerstören, ohne daran zu erkranken. Diese Infektionsdosis variiert von Erreger zu Erreger und kann zwischen einigen wenigen bis hin zu vielen Tausend Organismen betragen.

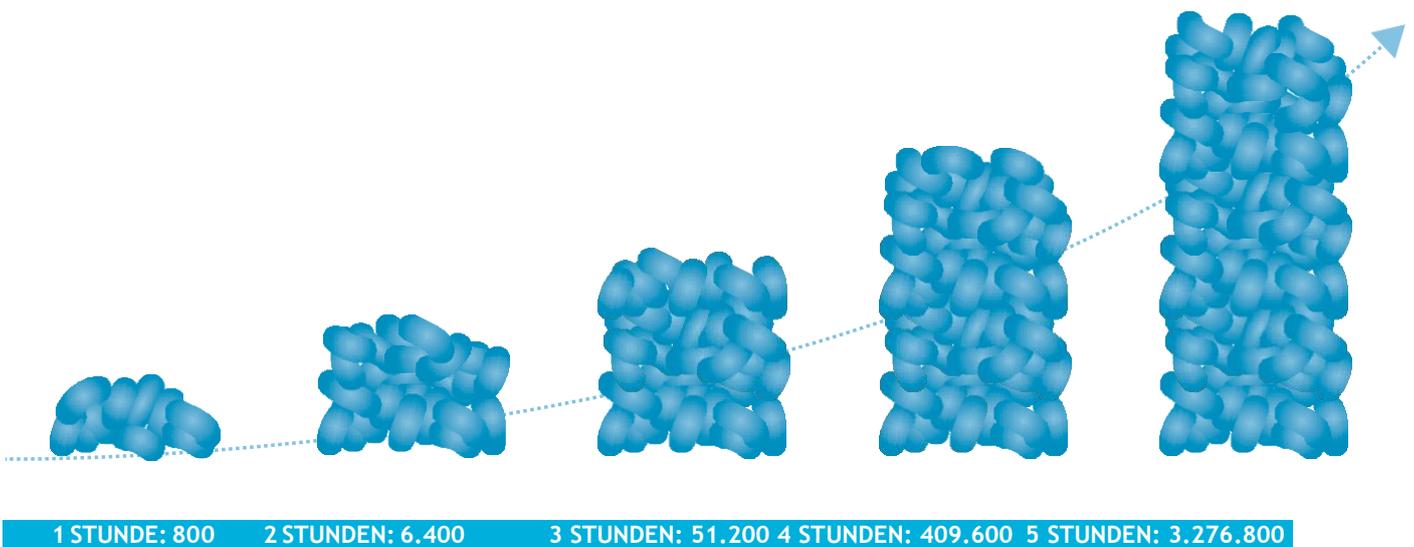
Hier ist die schlechte Nachricht: Bakterien vermehren sich durch einfache Zellteilung (wohin jede Zelle in zwei zerfällt) und wenn die Bedingungen gut sind, passiert dieser Vorgang alle 20 Minuten. Wenn also die Bedingungen stimmen, dann verdoppelt sich die Zahl der Bakterien alle 20 Minuten.

Daher kann ein kontaminiertes Lebensmittel mit nur wenigen Bakterien - vorausgesetzt das Lebensmittel wird nicht richtig aufbewahrt - schnell zu einem gesundheitlichen Problem werden.

Unter welchen Bedingungen entwickeln sich Bakterien? Am Häufigsten bei entsprechenden Temperaturen und ausreichender Luftfeuchtigkeit. Getrocknete Lebensmittel lassen normalerweise kein Wachstum an Bakterien zu und Bakterien verlangsamen ihr Wachstum unter 5 Grad Celsius, sowie bei Temperaturen über 58 Grad Celsius. Deshalb tragen Lebensmittelkontrolleure auch Thermometer bei sich. Sie müssen sicherstellen, daß die Temperaturen von Lebensmitteln außerhalb der Gefahrenzonen liegen.

BAKTERIENWACHSTUM ÜBER 5 STUNDEN

KEIMZAHL ZU BEGINN: 100



“Eine Stubenfliege landet auf menschlichen Fäkalien eines Typhusträgers und setzt sich im Anschluß auf Fleischsalat, der in einem Restaurant zubereitet wird. Die Fliege infiziert das Essen mit krankheitserregenden Bakterien. (inklusive Salmonellen, dem Typhusbazillus) welche sich vermehren. Wenn dann Stunden später der Fleischsalat gegessen wird, werden die Gäste des Restaurants infiziert und bekommen Typhus.“*

DIE KOSTEN DER LEBENSMITTELVERGIFTUNG

Die Sicherheit unserer Lebensmittel wird sehr ernst genommen und es gibt vielschichtige Kontrollen auf dem Weg vom Lebensmittelhersteller bis zum Konsumenten. Dennoch erkranken Menschen an der Aufnahme von kontaminierten Lebensmitteln. Die Weltgesundheitsorganisation schätzt, daß aufgrund der häufigsten Krankheitserreger in den USA 1997 Kosten von bis zu US\$ 35 Milliarden verursacht wurden. Welchen Anteil hierbei schmutzige Fliegen einnehmen, ist jedoch leider nicht meßbar. Über 40.000 Salmonellosefälle wird alljährlich in den USA berichtet, aber nur weil viele schwächere Fälle von Gesundheitsexperten nicht diagnostiziert werden (oder nicht darüber berichtet wird), liegt die tatsächliche Zahl der Infektionen wahrscheinlich 30 oder ein Vielfaches darüber. Jedes Jahr sterben geschätzt 600 Menschen an akuter Salmonellose, welches nur ein Krankheitserreger ist, der bekanntlich durch Fliegen weitergetragen wird.

“Aus vielerlei Gründen sind Krankheitsfälle, welche sich auf die Übertragung von Fliegen zurückführen lassen, nur schwer zu verifizieren. Wenn zum Beispiel kranke Menschen untersucht werden, haben die meisten Mediziner, trotz ihrer medizinischen Ausbildung, nur ein kleines praktisches Wissen in der Insektenkunde (Entomologie). Fliegen können auch leichte Infektionen bei einer großen Menge an Menschen verursachen. Aber die Menschen dürfen nicht kollektiv in Verbindung gebracht werden bis sie nachweislich an einem gemeinsamen Ort waren oder bis die Infektion Todesopfer fordert.“*

Wohin führt Sie das als Konsument? Vertrauen Sie darauf das Ihr Essen mit ein paar Fliegen herumsicher ist, oder vermeiden Sie alle Lebensmittel, welche zuvor mit Fliegen in Berührung gekommen sind? Es ist ein schwerwiegender Entscheidungsprozeß, aber wir treffen meistens unsere Entscheidungen abhängig von der Umgebung in der wir uns befinden. Wenn Sie wissen, daß die Lebensmittel korrekt aufbewahrt wurden und die Anzahl der Fliegen an dem Ort gering ist, dann sind Sie wahrscheinlich sicher. Aber wenn die Örtlichkeit nicht Ihrer Kontrolle unterliegt und die Anzahl der Fliegen hoch ist, dann seien Sie extrem vorsichtig.

ÜBERSICHT DER SCHMUTZFLIEGEN

	BEZEICHNUNG	GRÖSSE	BESCHREIBUNG	BRUTPLÄTZE
	STUBENFLIEGE (<i>musca oestica</i>)	 (6-7mm)	Vier graue Streifen auf dem Thorax und in Ruhestellung sind die Flügel in einem engen Winkel gespreizt.	Exkreme und Hausmüll.
	KLEINE STUBENFLIEGE (<i>fannia canicularis</i>)	 (4-6mm)	Schlanke Fliege, mit 3 schwarzen Längsstreifen auf dem Thorax und keinem Knick in den Flügeladern.	Sehr feuchte organische Abfälle, oftmals halbflüssiger Hühnermist.
	SCHMEISSFLIEGE (<i>calliphoridae</i>)	 (11-14mm)	Meistens metallisch grün, blau bis goldgrün glänzend gefärbt.	Tote Tiere und Exkreme.
	FLEISCHFLIEGE (<i>sarcophagidae</i>)	 (bis zu 14 mm)	Schwere Fliege, mit 3 Streifen auf dem Thorax und einem Schachbrettmuster auf dem Bauch	Faulende Pflanzen- oder Gemüse, vorzugsweise gärend
	FRUCHTFLIEGE (<i>drosophilida</i>)	 (2-6mm)	Mattgelb bis hellbraun, oft mit roten oder weißen Augen	Tote Tiere oder Wunden von lebenden Tieren und Exkreme.
	SCHMETTERLINGSMÜCKE (<i>psychodidae</i>)	 (1-5mm)	Grau und stark behaart, mit relativ großen Flügeln, welche an Schmetterlinge erinnern.	Schmutzwasser mit einem hohen Anteil an organischen Substanzen.
	BUCKELFLIEGE (<i>phoridae</i>)	 (0,4 - 2,6 mm)	Gelbbraun bis schwarz mit einem buckeligen Thorax.	Eine Vielzahl an feuchten, verrotten Pflanzenmaterial oder tierischen Stoffen.