

NATIONAL UNIVERSITY OF IRELAND, GALWAY  
 OLLSCOIL NA hÉIREANN, GAILLIMH

SUMMER EXAMINATIONS 1999

2nd YEAR BIOTECHNOLOGY (BG201)  
 (GERMAN)

Professor M. Mc Gowan  
 Professor E. Bourke  
 Dr. C. Löffler

Time allowed: Two hours

Answer all questions.

1. Fill in the missing prepositions:

- a) Ich würde gern nähere Details ..... diese Stelle von Ihnen bekommen.
- b) Er ist ausgezeichnet ..... seinem Fach.
- c) ..... diesen Bedingungen werden wir nicht mitarbeiten.
- d) Immunisierungen ..... reinem Erbmateriale (DNS) können ..... starken Abwehrreaktionen führen.
- e) ..... Genmanipulation wird es bald auch ..... Winter schöne Tomaten usw. geben.

2. Make unreal conditional sentences with "als ob", "als wenn", "ohne daß", "so...daß":

- a) Er verließ das Land, (er hat sich von keinem Menschen verabschiedet).
- b) Er gibt das Geld aus, (er ist wie ein Millionär).
- c) Der Angler tat so, (er hat einen großen Fisch an der Leine).
- d) Der Sportler wurde gefeiert, (er hat den ersten Platz errungen).
- e) Der Sportwagen ist so teuer, (man kann sich dafür ein Haus kaufen).

3. Complete these sentences involving comparisons:

- a) Ein Skorpionstich ist ..... ein Wespenstich (much more dangerous than).
- b) Er ißt Fisch ..... Fleisch. (prefer to)
- c) Wann ist ..... Tag des Jahres? (shortest)
- d) Welches Tier kann ..... laufen? (fastest)
- e) Welcher Berg ist ....., der Großglockner oder das Matterhorn? (higher)

4. Restate in the passive Voice:

- a) Man hat die Bevölkerungsexplosion schon oft diskutiert.
- b) Viele Leute betrachten die Gentechnik mit Mißtrauen.
- c) Im Kino durfte man früher rauchen.
- d) Man kann alle Probleme lösen.
- e) Womit assoziiert man die Schweiz?

5. Complete with the appropriate modal verb:

- a) Sie ..... zweimal täglich eine von diesen Tabletten nehmen.
- b) Ich ..... keinen Kaffee trinken; der Arzt hat's mir verboten.
- c) Wann ..... ich Sie morgen früh wecken?
- d) ..... du morgen auf die Party mitkommen?
- e) Ich ..... mir nicht helfen, ich traue ihm nicht.

6. Complete with the correct conjunction:

- a) ..... wir uns ständig streiten, sind wir doch gute Freunde.
- b) ..... der Wecker klingelt, stehe ich sofort auf.
- c) ..... er eine Flasche ausgetrunken hatte, öffnete er gleich eine andere.
- d) Normalerweise zahlt man, .....man ein Restaurant verläßt.
- e) ..... man dieses Verkehrsschild hier aufgestellt hat, gibt es weniger Unfälle.

7. Read the following article and give a summary in English (ca. 200 words).

# Allergien durch Staubläuse

Weitverbreitete Insekten / Antikörper bei Asthmatikern

Allergien auf Bestandteile des Hausstaubes machen vielen Menschen das Leben schwer. Die Beschwerden wie Schnupfen und Asthma halten, anders als bei Pollenallergien, das ganze Jahr über an. Die Sensibilisierung des Immunsystems wird häufig durch Hausstaubmilben und durch Haare, etwa von Katzen, hervorgerufen. Auch Milben, die Lebensmittelvorräte befallen, sind in jüngerer Zeit zunehmend als Verursacher von Allergien erkannt worden. Der Kreis der verdächtigten Organismen muß neuen Untersuchungen zufolge aber nochmals erweitert werden. So spricht vieles dafür, daß auch Staubläuse oft zu Allergien beitragen.

Eine Arbeitsgruppe um H. Müsken von der Allergie- und Asthmaklinik Bad Lipp-springe hat 87 unter Atembeschwerden leidenden Patienten, bei denen eine Allergie auf Vorratsmilben nachgewiesen worden war, auch auf eine Sensibilisierung gegenüber Staubläusen untersucht. Bei 26 dieser Frauen und Männer, also in rund 30 Prozent der Fälle, fand man tatsächlich spezifische Antikörper, die eine Reaktion des Immunsystems auf Eiweißstoffe der Staubläuse spiegeln („Allergologie“, Bd. 21, S. 381 u. 383). Städter waren etwa doppelt so oft betroffen wie Landbewohner.

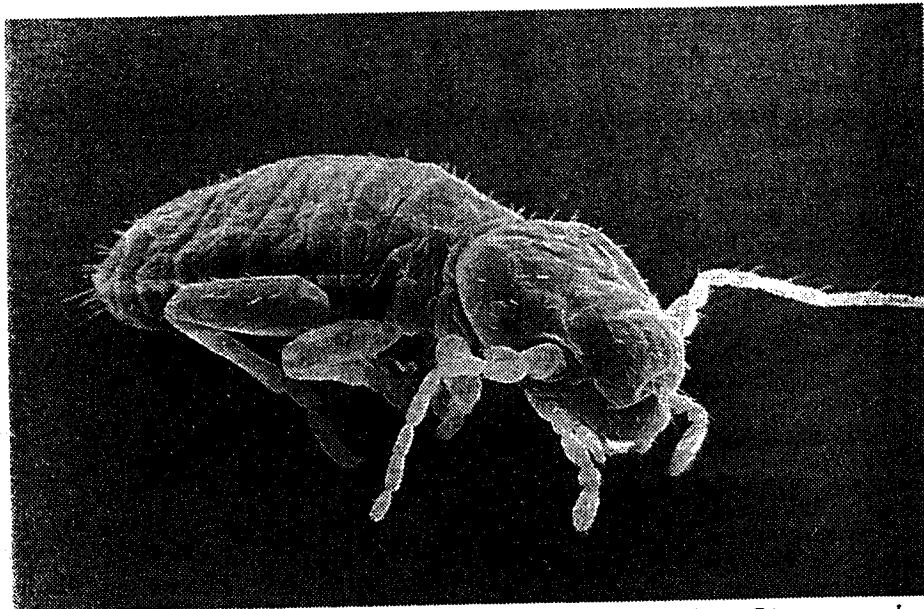
Aus der jüngsten Untersuchung an einem ausgewählten Kollektiv von Patienten läßt sich keine Aussage darüber ableiten, wie häufig Allergien auf Staubläuse tatsächlich sind. Die Forscher verweisen auf eine Studie aus den siebziger Jahren, nach der diesen Organismen in diesem Zusam-

menhang nur eine geringe Bedeutung zukommen scheint. Andererseits seien die Ärzte oft mit Patienten konfrontiert, bei denen die herkömmlichen Allergietests kein eindeutiges Ergebnis liefern. Eine Untersuchung auf Sensibilisierung gegenüber Staubläusen helfe vielleicht in diesen Fällen, die Ursache der Beschwerden zu klären.

Im Gegensatz zu den Milben, die zur Verwandtschaft der Spinnen zählen, handelt es sich bei den Staubläusen um Insekten. Die Tiere, wissenschaftlich als Psocoptera bezeichnet, sind auch als Bücherläuse bekannt. Nach Angaben des Biologen Jörg-Thomas Franz von der Universität-Gesamthochschule Paderborn, der auch an der Untersuchung beteiligt war, sind diese Insekten noch recht wenig erforscht. Staubläuse werden etwa einen Millimeter groß. Sie bevorzugen feuchte Wohnungen, kommen aber auch sonst etwa in Polstermöbeln, Küchen, Vorratskammern und in Zimmern mit Pflanzen vor.

Als Nahrung dienen den Staubläusen zum Beispiel Schimmelpilze, Getreideprodukte und Papier. Ein Weibchen legt bis zu 200 Eier, aus denen nach 20 bis 40 Tagen die Larven schlüpfen. Diese entwickeln sich über mehrere Stadien zum geschlechtsreifen Tier. Die Lebensdauer beträgt rund drei Monate. Innerhalb eines Jahres können ohne weiteres sechs bis acht Generationen von Staubläusen heranwachsen – für ständigen Nachschub an allergieauslösenden Substanzen ist demnach gesorgt.

R.W.



Eine Staublaus der Art *Liposcelis bostrichophilus* im Jugendstadium. Die ausgewachsenen Tiere sind etwa ein Millimeter groß.

Foto Jörg-Thomas Franz

Staublaus =  
dust louse

Hausstaubmilbe =  
dust mite

Schimmelpilze =  
fungi causing  
mould

FAZ, 16.9.98, Nr. 215, Seite N2.