

*National University of Ireland, Galway***Semester II Examinations, 2002/2003**

Exam Code(s)	GR 431
Exam(s)	German for 4 th Year Information Technology
Module Code(s)	4IF 121
Module(s)	German
Paper No.	
Repeat Paper	Special Paper
External Examiner(s)	Professor D. Tate
Internal Examiner(s)	Professor E. Bourke
	Aine Ryan, M.A.

Instructions:

Answer all 4 questions.
Dictionaries not permitted.

Duration 3 hrs
No. of Answer books

Requirements:

Handout
MCQ
Statistical Tables
Graph Paper
Log Graph Paper
Other Material

No. of Pages 3
Department(s) German

1.

Sie schreiben für die Studentenzeitschrift der Universität einen Artikel zum Thema *Computersicherheit*. Im Artikel erwähnen Sie die folgenden Themen:

- **Was ist ein Computervirus?**
- **Warum werden Computerviren verschickt?**
- **Wie wird Ihr Computer von einem Virus befallen?**
- **Bekannte Viren**
- **Methoden des Virenschützes**

Beachten Sie, dass Sie den Artikel für Studenten schreiben und dass nicht alle Studenten sehr gute Computerkenntnisse besitzen.
Schreiben Sie 200-250 Wörter.

(20 Punkte)

2.

Lesen Sie den Text und übersetzen Sie ins Englische (auch die Überschrift).

Mehr als jedes dritte Kind gehört zur I-Generation

Sie sind jung und haben Geld. Die jungen Surfer besitzen keine Kreditkarten, doch im Internet-Taschengeldkonto könnte die Lösung liegen.

E-Commerce-Anbieter interessieren sich jetzt für die Kleinen. Das jüngste Projekt in diesem Bereich ist ein Online-Taschengeldkonto der Deutschen Bank, mit dem bereits Sechsjährige im Internet einkaufen können.

Der Markt der jungen Einkäufer ist äußerst lukrativ: Nach Angaben des Jugendforschungsinstituts Iconkids & Youth verfügen die sechs- bis 17-jährigen Deutschen pro Jahr über ein regelmäßiges Einkommen von 19,9 Milliarden Mark und knapp zehn Milliarden Mark Sparguthaben. Die Kinder stehen auch nicht mehr nur an Supermarktkassen neben ihren Eltern. Die Kleinen surfen immer mehr durch das Internet.

Rund 2,3 Millionen Kinder gehen regelmäßig online, so eine Studie von Iconkids & Youth. Mittlerweile hätten 37 Prozent der mehr als sechs Millionen Kinder im Alter von sechs bis zwölf Jahren die Möglichkeit, das Internet zu nutzen. Jedes vierte Kind geht zu Freunden, um dort zu surfen. Anders als bei Erwachsenen gibt es fast ebenso viele weibliche wie männliche Internet-Nutzer bei Kindern.

Auch in der Schule spielt das Internet eine immer größere Rolle. Nach der Studie ist es Topthema auf den Schulhöfen. Zunehmend findet sich auch ein Internet-Anschluss in den Klassenzimmern. Inzwischen verfügen rund 90 Prozent aller Schulen in Deutschland über einen Internet-Anschluss.

(25 Punkte)

3.
Schreiben Sie EINEN Aufsatz (300-350 Wörter).

- ◆ E-Mail hat das Privatleben sowie das Berufsleben revolutioniert
- ◆ Ein Afrikaner in Deutschland
- ◆ Mein neues Spielzeug – das Kamera-Handy

(30 Punkte)

4.
Lesen Sie den Text und beantworten Sie die Fragen.

Wie gefährlich ist das Handy?

Immer wieder berichten die Medien über Gefahren der Mikrowellen, die von Mobilfunktelefonen und -basisstationen abgegeben werden. Handys werden für Krebs, geschwächtes Immunsystem und ein Aufbrechen der Blut-/Hirn-Schranke verantwortlich gemacht. "Handys grillen das Gehirn", heißt es. Die Frage stellt sich: Wie gefährlich ist der Mobilfunk? Und was kann ich tun, um das persönliche Risiko zu verringern?

Handys und Basisstationen müssen jeweils Radiowellen aussenden, um miteinander in Verbindung zu treten. Dass diese Radiowellen auch einen Effekt auf den Menschen haben, ist unbestritten. Fraglich ist aber, wie groß dieser Effekt ist, und ob die Vorteile der Mobilfunknutzung die Schäden, die durch die Radiowellen entstehen, rechtfertigen.

Die meisten Gefahren gehen von den Handys aus: Diese werden bei einem Gespräch direkt am Ohr gehalten. Damit befinden sich empfindliche Organe wie Auge und Gehirn in unmittelbarer Nähe der Antenne, also dort, wo die Strahlung am intensivsten ist. Bei Basisstationen ist hingegen durch die Konstruktion sichergestellt, dass Menschen der Antenne nicht zu nahe kommen. Selbst wer eine Basisstation auf dem Hausdach hat, muss nicht mit hoher Belastung rechnen: Die Abstrahlung erfolgt bewusst in horizontaler Richtung.

Es lässt sich also feststellen: Wenn es Gefahren gibt, dann gehen diese vor allem von Handys aus. Hier sind wiederum zwei Klassen zu unterscheiden: thermische und nichtthermische. Thermische Effekte beziehen sich darauf, dass ein Teil der Mobilfunkstrahlen vom Körper - also vom Gewebe - absorbiert und aufgeheizt wird. Thermische Effekte sind vor allem in Körperteile wie z.B. das

Augeninnere zu erwarten. Vermeiden Sie es also, das Handy so zu halten, dass die Antenne nah an das Auge herankommt - halten Sie die Antenne besser nach hinten. Am stärksten wird das Ohr durch thermische Effekte aufgeheizt - doch haben Sie diese auch, wenn Sie an einem sonnigen Tag ins Freie gehen.

Nichtthermische Effekte sind deutlich schlechter untersucht. Vermutet wird, dass die Funktion des Immunsystems negativ beeinflusst wird. Auch bestimmte, seltene Hirntumore werden mit dem Handy in Verbindung gebracht. In einer Studie ergab sich, dass die Tumore bei den Handy-Nutzern zwar nicht häufiger auftraten als bei den Nicht-Handy-Nutzern, aber verstärkt auf der Seite zu finden waren, auf der die Nutzer ihr Handy hielten. Ob es hier tatsächlich einen Zusammenhang gibt, muss noch geklärt werden.

Trotz der Vielzahl der Handy-Nutzer sind die Krebsraten bisher nicht explodiert. Selbst wenn ein Zusammenhang mit bestimmten Krebsarten festgestellt wird, sollte nicht vergessen werden, dass es sich hier um seltene Krebsarten handelt. Vermutlich dürfte das Risiko beim Handy genauso hoch sein, wie bei anderen modernen Techniken auch: Das Arbeiten am Computer oder das Fernsehen ist wegen der in den Bildröhren erzeugten Röntgenstrahlung und magnetischen Feldern ja ebenfalls nicht absolut unbedenklich.

Wer sein Risiko verringern will, ist mit einer Freisprecheinrichtung gut beraten: Die Handy-Antenne wird dadurch vom Kopf entfernt. Doch ist es in diesem Fall üblich, das Handy per Klammer am Hosengurt zu befestigen. Wenn Handy-Strahlen das Erbgut verändern können, ist das Tragen in der Nähe der Geschlechtsorgane natürlich nicht zu empfehlen. Wer auf das Handy nicht verzichten kann, seine Risiken aber vermindern will, sollte eine Freisprecheinrichtung anschaffen und das Handy möglichst weit weg vom Körper tragen, z.B. in einem Rucksack.

- a. Erklären Sie, was eine Basisstation ist.
- b. Warum ist das Ohr und das Auge am meisten gefährdet, wenn man das Handy benutzt?
- c. Warum sind Basisstationen nicht so gefährlich wie Handys?
- d. Erklären Sie den thermischen Effekt in Ihren eigenen Worten.
- e. Wie können nichtthermische Effekte Ihre Gesundheit beschädigen?
- f. Was für einen Vergleich zieht der Autor zwischen dem Risiko des Handys und dem des Arbeitens am Computer?
- g. Erklären Sie, was die Funktion einer Freisprecheinrichtung ist.
- h. Warum wird im Text empfohlen, das Handy nicht am Hosengürtel zu tragen?
- i. Ist das Handy Ihrer Meinung nach gefährlich?

(25 Punkte)