

NAMIBIA SENIOR SECONDARY CERTIFICATE

FOREIGN LANGUAGE GERMAN HIGHER LEVEL

8317/3

PAPER 3 Speaking

Approx. 15 minutes

Marks 50

2019

EXAMINER'S NOTES

Great care should be taken to ensure that any confidential information given does not reach the candidates directly or indirectly.

READ THE INSTRUCTIONS FIRST

- This booklet contains:
 - (a) administrative guidelines on conducting the test
 - (b) marking grid
 - (c) copies of Cards A – E with Notes for Teachers/Examiners

HIGHER LEVEL

This document consists of **14** printed pages and **2** blank pages.



Republic of Namibia

MINISTRY OF EDUCATION, ARTS AND CULTURE

ADDENDUM D: TEACHERS' NOTES ON SPEAKING TEST

ADMINISTRATIVE ARRANGEMENTS

1. The speaking test takes place in the period before the written examination as stipulated in the timetable for October/November. Each centre decides on a convenient period within these dates for its speaking tests.

It is important that the dates given for the completion of the speaking tests and the dispatch of the recordings and mark sheets to DNEA (see paragraph 6) are adhered to in order to allow sufficient time for moderation.

2. In the interests of standardisation there will only be one teacher/examiner per centre. Each centre selects its own teacher/examiner. This is normally a teacher from within the languages department, but could be someone local from outside the centre. DNEA is not responsible for any fees agreed. Where a centre wishes to use additional teacher/examiners because it has a large number of learners, permission to do so must be sought from the language officer at DNEA well before the start of each oral examination period. If permission is given to use more than one teacher/examiner, internal moderation must take place at the centre to ensure that all its Speaking tests are marked to the same standard. The sample should include the work of each teacher/examiner and Individual Candidate Record Cards and Oral Assessment Summary Mark Sheets should be submitted for each teacher/examiner, with learners' names and numbers clearly entered.
3. Confidential test materials are dispatched approximately two to three weeks before the assessment period. These should be opened four working days before the centre's assessment starts and studied carefully by the teacher/examiner before conducting his/her first tests. Teachers/examiners that have prepared their own roles fully and are confident in what they are doing are better able to help learners who experience difficulty. Even when the materials have been opened, they remain confidential and must be kept in a secure place by the centre until the end of the examination period. Once the materials have been opened, the tests must be completed as soon as realistically possible.
4. Each teacher/examiner will be required to record a sample of learners from each centre at which he or she examines. The teacher/examiner is asked to select and record ten learners if there is one examiner or five learners by each examiner if there is more than one examiner. This sample must cover as wide a range of ability as possible. Learners selected should be spread as evenly as possible across the range of marks (3 good, 4 middling, 3 weak): if there is a large range of marks, teachers/examiners should be especially careful to send tests spread across the range, not just the top 2, middle 2 and bottom 2. This will enable the moderator to check accurately the standard of assessment. The recording should be carried out in accordance with the instructions headed "Recording of candidates" (see paragraph 8). The recordings must be sent to DNEA together with the completed two top copies of the MS1, a copy of the Individual Candidate Record Card and the Oral Assessment Summary Form (see paragraphs 5 and 6).

5 THREE TYPES OF MARK SHEETS ARE PROVIDED

- (a) An **Individual Candidate Record Card** is intended as a working document, on which the marks of each section of the test are to be entered in detail as specified in the marking instructions. This form indicates the breakdown of the marks in the different categories and must be completed for each candidate. The information/marks on this form must be transferred to the **Oral Assessment Summary Form**.
- (b) An **Oral Assessment Summary Form** will indicate the marks for the two tasks and the total for this component. Be very careful to check all additions. The names on this list must be in numerical order exactly as they appear on the MS 1.
- (c) The total marks should then be transferred to the **Internal Assessment Mark Sheet (MS1)**.

6 DESPATCH AND RETURN OF MARK SHEETS AND RECORDED SAMPLE:

- (a) Mark sheets and recordings are to be returned to DNEA once all the speaking tests have been completed. The deadline for receipt by DNEA of these items is stipulated on the timetable for the examination. Do not wait until the end of the assessment period before dispatching them.
- (b) The first two copies of the complete Internal Assessment mark Sheet (MS1), a copy of the Oral Assessment Summary Form, the Individual Candidate Record Cards of the sample learners and the recorded sample must be sent to arrive at DNEA not later than the dates scheduled on the examination timetable.
- (c) Copies of all three types of forms are to be retained by the centre in case of postal losses or delays.

7 ARRANGEMENTS FOR THE EXAMINATION

- (a) Examination conditions must prevail in the area where the speaking test takes place, including the space set aside for a candidate to prepare. Adequate supervision must be provided to ensure that each candidate can study alone and in silence and that learners leaving the interview room do not communicate with those waiting to enter.
- (b) The candidate is allowed to make notes and consult a dictionary during their preparation time which has to be provided by the centre.
- (c) Requests for special consideration for learners with specific problems must be made on Special Consideration forms.

- (d) Learners must be examined singly and not in pairs. No other person should be present during the examination with the exception of another teacher/examiner or an officer from DNEA.
- (e) As teacher/examiner you should be positioned so that you will be facing the learners when they enter the room, with a table between you and the learners. Please do not allow learners to sit in a position where they can see what you are writing on the mark sheets as this can be distracting.
- (f) In order to put learners at their ease, smile when they enter the room, and indicate where they should sit. A good teacher/examiner will usually send a learner out of the interview room smiling, no matter how good or bad the performance has been. Avoid, however, the use of expressions such as “very good”, which a learner may interpret as a comment on performance.
- (g) Please do not smoke in the presence of learners. Smokers should arrange for breaks in the timetable if necessary, and to smoke elsewhere than in the interview room.
- (h) Other recommendations: do not walk about or distract learners in any way (e.g. doodling or fiddling with papers, etc); always appear interested, even in mundane matters; never show undue surprise, impatience or mockery; **never correct a learner.**

8. IMPORTANT POINTS TO KEEP IN MIND

Learners should be expected to give natural replies to questions; their answers need not therefore be in the form of complete sentences. You should take care to avoid questions inviting simply “yes” and “no” by using a variety of interrogatives, e.g. When? How? Why? How many? How long? With whom? With what? etc.

Questions should be adjusted to the learner’s ability. Learners should be prompted and encouraged where necessary and long silences be avoided. On the other hand, do not interrupt a learner unless you are sure that he or she cannot complete the answer. Incorrect answers should never be corrected, nor answers supplied when none are given. Questions should be rephrased (rather than repeated) in an attempt to maintain the dialogue.

The use of vocabulary or phrases from the learner’s first language should be avoided, except in the case of particular institutions, e.g. names of examinations, types of schools, etc.

Beware of talking too much and giving the learner credit for what you have in fact said yourself. The onus is on the learner to show that he or she can converse adequately in the language, but at the same time it is up to the teacher/examiner to make sure that the learner is given every opportunity to do so by following up any opening given.

9 RECORDING OF CANDIDATES

Centres should ensure well in advance of the test that a suitable quiet – and, if possible, small – room will be available and that their recording equipment is in good order. Rooms which are too close to the playground, recreation room or noisy classroom are to be avoided. It is essential that unnecessary background noise should be excluded.

Digital voice recorders must be used and centres are responsible for ensuring the good quality of recordings. The digital voice recorder and the CD(s) to be used should be tested in situ some time before the actual test, ideally with one of the candidates. It is essential that new unrecorded CD(s) are used. These will be supplied by DNEA.

Each CD should be introduced in German by the teacher/examiner as follows:

“Centre Number e.g. NA E09
Centre Name e.g. King’s College
Syllabus Number 1232
Examination Name NSSCH German Foreign Language
Name of Examiner e.g. Mr H Schmidt
Date of examination e.g. September 15th 2019”

Each learner should be introduced by the teacher/examiner as follows:

“Learner Number e.g. 047
Learner Name e.g. Jane Doe
Stimulus Number 2”

At the end of the sample, please state “End of sample”.

Once the test has begun, the CD should run without interruption.
On no account should you stop and re-start the CD during the test.

The contents of each CD should be clearly labelled.

Before the CD is dispatched, spot checks must be made to ensure that every candidate is clearly audible.

10 STRUCTURE OF THE EXAMINATION

The Speaking Test will last 15 minutes. For 15 minutes while the previous candidate is being tested, the candidate is able to prepare for the discussion on the text which forms part of the test. While preparing the reading text, learners will be allowed to make notes and consult a dictionary which will be provided.

The sequence of the test is as follows:

- (a) **A short warm-up session** (1 – 2 minutes) of personal questions (no marks awarded for this section).
- (b) **Reading Text and Conversation** (6 – 7 minutes) **25 Marks – Marking Grid 1 (Addendum G₁)**

There will be five reading texts of approximately 150 - 200 words provided from which the teacher/examiner will choose one for the candidate to read and prepare for the ensuing conversation. The candidate will be required to read the text aloud (1 – 2 minutes) and then respond to a series of short questions relating to the text (three to five questions).

The candidate will prepare for 15 minutes while the previous candidate is being tested, the candidate is able to prepare for the questions which form part of the test.

A conversation develops from the text and the questions. The teacher/examiner pursues the theme of the text so as to develop a conversation, asking the candidate to develop certain issues and apply them to his/her own circumstances.

- (c) **Presentation of topic** chosen by the candidate from the content list (6 – 7 minutes) **25 Marks – Marking Grid 2 (Addendum G₂)**

Learners are required to prepare one topic only. Suitable topics might be chosen from the Topic List (Addendum A). Candidates should be encouraged to choose a topic in which they have personal interest. Candidates should be encouraged to prepare different topics within the centre and should not be allowed to present 'Myself' or 'My life' as topics as these can become too general. Candidates may use illustrative material, e.g. photos, if this seems appropriate to their topic, but are not allowed to use written notes of any kind. Candidates must prepare a topic and present the title and draft to the teacher/examiner before the September holiday preceding the oral examination period so that a constructive interview can be prepared with each candidate.

The task will start with the teacher/examiner asking the learner the title of his/her topic and then to tell the teacher/examiner more about it. The learner must show quality of preparation, but must not be allowed to deliver a prepared monologue or a series of obvious prepared replies. This should last approximately two minutes.

The next five minutes will be a discussion on the topic chosen by the learner. You, as teacher/examiner, must try to lead the candidate into using a variety of tenses as learners who do not show that they are able to convey past and future meaning cannot be awarded a mark of four and above (See Marking Grid 2). In order to extend the learner as far as possible teachers/examiners should probe, explore, ask for explanations, enlargements, descriptions (How? When? Why? Tell me a bit more about, etc).

ADDENDUM G¹: Marking Grid for Speaking Test: Reading Text and Conversation (Task 1) 25 marks)
 Award a mark out of 5 in each category and add to get a mark out of 25.

Marks	Reading aloud	Pronunciation/Intonation	Comprehension & responsiveness	Accuracy	Conversation developing from stimulus	Fluency	Range and variety of vocabulary structures
5	Outstanding pronunciation and intonation, with only the occasional slight mistake or hesitation	No problems of comprehension. Prompt response to examiner's questions. Very forthcoming in developing the conversation.	Consistently accurate. Only occasional minor slips.	Has a very good feeling for the language and is able to express concepts fluently in appropriate idiom. Negligible influence from mother tongue.	Extensive range of appropriate vocabulary. Able to use a wide variety of structures with confidence.		
4	Good pronunciation of individual words and sounds with a fair attempt at correct intonation. Some mistakes and/or hesitation.	Few problems of comprehension. Responds readily and without undue hesitation. Reasonably forthcoming, but tends to follow examiner's lead.	Accuracy generally good, but with more frequent errors than with the best learners. Shows a sound basic understanding of grammatical usage.	Has a good feeling for the language and shows competent use of relevant idiom. Avoids significant influence of mother tongue.	Has sufficient range of vocabulary and structures to handle a reasonably mature subject with confidence.		
3	A fair degree of accuracy in pronunciation. Some attempt at intonation but quite a number of errors and significant hesitation.	Understands basic questions and concepts, but has some hesitancy in response. Needs encouragement to develop topics.	Shows a fair understanding of basic grammatical usage, but is prone to make many slips and reveal significant gaps in knowledge of grammar.	Despite occasional fluent and idiomatic use, handling of the language is generally rather pedestrian and lacking in fluency. Thought processes and expression influenced by the mother tongue.	Limited expression of ideas (but not ambiguity) caused by limitations in the range of vocabulary/structures.		
2	Intelligible, but shows marked influence of mother tongue, very limited sense of intonation patterns and many errors of pronunciation.	Has general difficulty in understanding. Limited response to questions on a majority of topics.	Generally inaccurate use of grammar, though still manages to get meaning across.	Has little feeling for the German language and production is laboured and halting. Much translation from mother tongue.	Severe limitations of vocabulary/structures restrict discussion to a very basic level.		
0-1	Very poor pronunciation. Many gross errors. Sometimes incomprehensible.	Severe problems of comprehension. Very marked hesitation. Extremely limited response.	Lack of awareness of grammar and even at most basic level. Errors constant and repeated.	Has no feeling for the German language. Production is mechanical and wholly lacking in fluency.	Very restricted vocabulary. Only forms simple sentences with no variety of structure.		

ADDENDUM G²: Marking Grid for Speaking Test: Conversation (Task 2) 25 marks)

Award a mark out of 10 for Content & Presentation and a mark out of 5 for each of the categories related to the discussion of the topic.
Add to get a mark out of 25.

Marks	Reading aloud Pronunciation/Intonation	Marks	Comprehension & responsiveness	Conversation developing from stimulus Accuracy	Fluency, range and variety of vocabulary and structures
9-10	Full and well-organised coverage of chosen topic. Evidence of careful preparation. Includes ideas and opinions as well as facts. Lively presentation.	No problems of comprehension. Promot response to examiner's questions. Very forthcoming in developing the conversation.	Consistently accurate. Only occasional minor slips.	Is able to express concepts fluently in appropriate idiom. Extensive range of appropriate vocabulary. Able to use a wide variety of structures with confidence.	
7-8	Good organisation of topic. Factual content good, though does not fully develop ideas and opinions. Evidence of careful preparation despite some limitations of the presentation which is somewhat silted.	Few problems of comprehension. Responds readily and without undue hesitation. Reasonably forthcoming, but tends to follow examiner's lead.	Accuracy generally good, but with more frequent errors than with the best learners. Shows a sound basic understanding of grammatical usage.	Is able to express concepts with a degree of fluency and some use of appropriate idiom. A sufficient range of vocabulary and structures to handle a reasonably mature subject with confidence.	
5-6	Adequate organisation of topic. Limited range of facts presented. Few ideas and opinions. Presentation shows evidence of preparation but is rather pedestrian.	Understands basic questions and concepts, but has some difficulty with more complicated ideas. Some hesitancy in response. Needs encouragement to develop topics.	Shows a fair understanding of basic grammatical usage, but is prone to make many slips and reveal significant gaps in knowledge of grammar.	Occasional fluent and idiomatic use but language generally lacking in fluency. Expressing ideas is limited but not ambiguous, as a result of limitations in the range of vocabulary and structure.	
3-4	Material thin and rambling; few facts and practically no ideas or opinions. Presentation dull/mechanical.	Has general difficulty in understanding. Limited response to questions on a majority of topics raised.	Generally inaccurate use of grammar, though still manages to get meaning across.	Use of language is rather laboured and halting. Severe limitation of vocabulary and structure restrict discussion to a basic level.	
0-3	No evidence of organisation. Very few facts and much irrelevant material. No effort to present in a way that engages the examiner's interest.	Severe problems of comprehension. Very marked hesitation. Extremely limited response.	Lack of awareness of grammar even at most basic level. Errors constant and repeated.	No fluency, use of language is mechanical. Vocabulary very restricted. Only simple sentences with no variety of structures.	

A

So lebte der sagenumwobene Riesenvogel wirklich

Bitte lesen Sie einen Abschnitt laut vor, etwa 1-2 Minuten.

Der Vogel Dodo, der auf Mauritius und den umliegenden Inseln lebte, wurde vor 300 Jahren ausgerottet. Alles, was man über ihn weiß, beruht auf historischen Berichten und merkwürdigen Zeichnungen. Nun haben aber Biologen Details über sein Leben veröffentlicht.

Ende des 17. Jahrhunderts war es vorbei. Damals starb eine Vogelart aus, deren Geschichte zum Tragischsten gehört, was die Naturgeschichte zu bieten hat. Der Dodo verschwand vom Globus. Dabei war er eigentlich ein imposantes Wesen, über einen Meter groß, mehr als 20 Kilogramm schwer und mit einem Schnabel im Gesicht, der so groß war wie ein Schuh.

Zum Verhängnis wurden dem Tier allerdings – so zumindest deuten Historiker die Lage – dass er möglicherweise wenig intelligent war. In der Evolution hatte er irgendwann das Fliegen verlernt – aber vergessen, sich wie z. B. der Strauß eine andere Art der Verteidigung zuzulegen. Stattdessen war der Dodo so zutraulich, dass er den Seefahrern, die im 17. Jahrhundert auf den Inseln Station machten, und den von ihnen mitgebrachten Ratten und Katzen offenbar ohne Gegenwehr seine Nester mit den Eiern überließ. Das war das Ende.

Seither ist der Dodo Sinnbild für die Verheerungen, die die Menschen über die Natur ferner Länder gebracht haben. Doch besonders viel weiß man eigentlich nicht über den tragischen Vogel. Groß, mit gräulichem Gefieder, Stummelflügeln und einem leicht lächerlich gekräuseltem Federbusch als Schwanz. So wird er in zeitgenössischen Abbildungen dargestellt. Wie der Dodo wirklich lebte, das hat nun Delphine Angst mit ihrem Team an der Universität Kapstadt anhand von 22 Dodo-Knochen rekonstruiert und seinen Lebensrhythmus beschrieben, der auf das Nahrungsangebot auf den Inseln ausgerichtet war.

(<https://www.welt.de/168017311> vom 28.8.2017, gekürzt und geändert)

Geben Sie den Inhalt des Textes – möglichst in eigenen Worten – wieder.

Gehen Sie dabei auf folgende Fragen ein:

- 1 Wo war die Heimat des Riesenvogels Dodo?
- 2 Wann und warum wurde der Dodo ausgerottet?
- 3 Wie wurde der Dodo auf zeitgenössischen Abbildungen dargestellt?
- 4 Welche Tierarten des afrikanischen Kontinents sind aus welchen Gründen vom Aussterben bedroht?

B

Musterland Uganda

Bitte lesen Sie einen Abschnitt laut vor, etwa 1-2 Minuten.

In aller Welt wird Uganda gelobt: Das ostafrikanische Land habe eine außergewöhnliche liberale Flüchtlingspolitik – und das mit 1,3 Millionen Geflüchteten im Land. Und die Belastung für die Ugander ist groß.

Das weltgrößte Flüchtlingslager sieht gar nicht danach aus. Grüne Hügel erstrecken sich, soweit das Auge reicht. Wild wuchernde Bäume und Büsche und kleine Maisfelder bedecken die Landschaft. Dazwischen schauen Lehmhütten mit Strohdächern hervor. Man könnte meinen, hier lebten nur ugandische Kleinbauern – und nicht mehr als 270 000 südsudanesische Flüchtlinge. Der Clou: Bidi Bidi ist offiziell kein Flüchtlingslager, sondern eine Flüchtlingsiedlung. Sie ist nicht umzäunt. Die Geflüchteten leben inmitten der Einheimischen, denn Uganda, das inzwischen über eine Million Südsudanesen aufgenommen hat, hat eine besondere Flüchtlingspolitik: Geflüchtete können sich frei bewegen, arbeiten – und bekommen Land.

Wie hilft man Flüchtlingen, auf eigenen Beinen zu stehen? Zunächst mit Land. In Bidi Bidi wurden jeder Familie 50 mal 50 Meter zur Bewirtschaftung und 30 mal 30 Meter für Wohnraum zugewiesen. Viele nutzen die Fläche, um etwas Mais oder Sorghumhirse anzubauen. Was sie nicht selber essen, können sie in der Siedlung verkaufen.

Von den vielen Kleinfarmern profitieren auch die Ugander, denn die Flüchtlinge stellen auf dem Feld lokale Arbeitskräfte ein, kaufen landwirtschaftliche Güter, verkaufen ihre überschüssige Ernte und haben so Geld, um Dienstleistungen der Ugander in Anspruch zu nehmen. So hat die Uganderin Dawa Alli ihr Land freiwillig der Regierung zur Verfügung gestellt, weil sie mit dem Verkauf von Holzkohle in Bidi Bidi mehr verdient. Dort finde sie leicht Kunden, die auf einem der Märkte der Siedlung die von ihr in Plastiktüten abgepackten Kohlestücke kaufen.

(AZ-Wochenende, 25.8.2017, gekürzt und geändert)

Geben Sie den Inhalt des Textes – möglichst in eigenen Worten – wieder.

Gehen Sie dabei auf folgende Fragen ein:

- 1 Warum sieht Bidi Bidi nicht wie ein Flüchtlingslager aus?
- 2 Wie hilft die ugandische Regierung den Flüchtlingen?
- 3 Wie profitieren die Ugander von den Flüchtlingen?
- 4 Warum gibt es Ihrer Meinung nach so viele Flüchtlinge auf dem afrikanischen Kontinent?

C

Vor 42 Jahren starb der King of Rock `n` Roll

Bitte lesen Sie einen Abschnitt laut vor, etwa 1-2 Minuten.

Der „King of Rock `n` Roll“ wurde nur 42 Jahre alt – aber sein Mythos lebt bis heute. Vor 42 Jahren starb Elvis Presley, aber rund um seinen Todestag, den 16. August, gibt es immer großen Trubel bei seiner „Graceland“-Villa: Zehntausende Fans gedenken des Popstars mit Tanz-Parties, Fan-Treffen, Gedenk-Jogging, Auktionen, Diskussionsrunden, Konzerten oder Andachten mit Kerzenlicht.

Sein Hüftschwung, die Stimme, die Outfits und natürlich seine Haartolle – all das schrie nach Rebellion, nach Protest und nach Befreiung und ließ vor allem jugendliche Fans des Musikers in den 50er und 60er Jahren des letzten Jahrhunderts reihenweise in Ohnmacht fallen und versetzte das konservative Amerika in Wut. Die Mischung aus weißer Country-Musik, schwarzem Rhythm and Blues und Bass ist damals völlig neu und verändert die Musikwelt für immer. So meinte deshalb John Lennon: „Wenn es Elvis nicht gegeben hätte, hätte es die Beatles nicht gegeben.“

1954 kam Presleys erste Rock `n` Roll-Platte „That's All Right“ auf den Markt und wurde bei der lokalen Radiostation seiner Heimatstadt gespielt. Immer wieder riefen die Hörer an und baten um Wiederholung. 15 Mal wurde sie schließlich aufgelegt. Von da an ging es steil nach oben – in seiner Karriere verkauft Presley mehr als eine Milliarde Platten, bekommt drei Grammys, wird in mehrere Musik-Ruhmeshallen aufgenommen und spielte in mehr als 30 Hollywood-Filmen. Noch heute verkaufen sich seine Alben weltweit.

Im Juni 1977 gibt er sein letztes Konzert, seine Fans erkennen ihn kaum wieder, so aufgedunsen und zugedröhnt präsentiert er sich auf der Bühne. Er konnte nicht verkraften, dass sein Stern zusehends verblasst, denn nun sind die Beatles und die Rolling Stones die neuen Stars.

(AZ-Wochenende, 18.8.2017, gekürzt und geändert)

Geben Sie den Inhalt des Textes – möglichst in eigenen Worten – wieder.

Gehen Sie dabei auf folgende Fragen ein:

- 1 Was geschieht rund um den 16. August jedes Jahr bei Elvis Presleys Villa „Graceland“?
- 2 Welche Eigenschaften machten Elvis Presley in den 50er und 60er Jahren zum absoluten Superstar?
- 3 Wie verlief Presleys Karriere nach seinem ersten Hit „That's All Right“?
- 4 Nennen Sie Ihren Star der Musikszene. Warum bewundern Sie gerade diesen Musiker/ diese Musikerin?

D

Hoffnung für kranke Herzen: Spinnenseide für Implantate

Bitte lesen Sie einen Abschnitt laut vor, etwa 1-2 Minuten.

Ein aufgeschlagenes Knie, Kinn oder Ellenbogen – das kennt jedes Kind. Dann trösten die Eltern und kleben ein Pflaster auf die Wunde. Der altgriechische Philosoph Aristoteles (384 v. Chr. – 322 v. Chr.) hat jedoch großen, Spinnennetze auf Wunden zu legen. Heute weiß man, Aristoteles hatte Recht, denn Spinnenseide besitzt tatsächlich eine antibakterielle Wirkung. Neben der Sterilität haben Spinnennetze noch eine andere Eigenschaft, die sie für die Medizin interessant macht: Spinnenseide ist sechs Mal stärker als hochwertiger Stahl und belastbarer als Kevlar, Nylon und alle bekannten Fasermaterialien.

Schon seit den 1980er Jahren will die Pharmaindustrie deshalb Spinnenseide als Werkstoff nutzen. Gescheitert ist sie aber bislang an der Herstellung, denn die Spinnenzüchtung damals erwies sich als unwirtschaftlich, weil Spinnen in Gefangenschaft nur Seide geringerer Qualität liefern.

Jetzt haben Mediziner festgestellt, dass für die mechanischen Eigenschaften von Spinnenseide die darin enthaltenen Proteine verantwortlich sind. Deshalb reicht es, die Proteine in großen Mengen zu produzieren. Die Spinnenseide ist außerdem ein gutes Material für 3-D-Drucke. Sie eignet sich als Biotinte, mit der gewebeähnliche Strukturen gedruckt werden können. Die dabei verwendeten lebenden Zellen von Menschen und Tieren bleiben in der Regel funktionsfähig. Deshalb arbeiten an der Universität Erlangen Materialforscher und Mediziner der Nieren- und Kreislaufforschung gemeinsam daran, 3-D-Strukturen mit Spinnenseide in Tierversuchen unter die Haut zu pflanzen. Wenn diese Versuche erfolgreich sein sollten, dann wollen die Mediziner in Zukunft Herzimplantate aus Seidenproteinen herstellen. Denn ihre Versuche haben gezeigt, dass sich aus künstlich produzierter Spinnenseide aus dem Labor tatsächlich Herzgewebe herstellen lässt.

(<http://p.dw.com/p2ie2h> vom 22.8.2017, gekürzt und geändert)

Geben Sie den Inhalt des Textes – möglichst in eigenen Worten – wieder.

Gehen Sie dabei auf folgende Fragen ein:

- 1 Was empfahl der griechische Philosoph bei der Behandlung von Wunden?
- 2 Warum ist Spinnenseide für die Medizin interessant?
- 3 Was können und wollen die Mediziner mit den Proteinen der Spinnenseide machen?
- 4 Welche namibischen Pflanzen und/oder Tiere eignen sich zu medizinischen Behandlungen?

E

Zwei alte Italiener

Bitte lesen Sie einen Abschnitt laut vor, etwa 1-2 Minuten.

Es war an einem Augustabend vor einem Mietshaus in Rom, als ein Passant auf der Straße aus einer Wohnung lautes Klagen und Schreie hörte. Per Handy rief er die Polizei. Es wurden zwei Streifenwagen mit vier Polizisten der fliegenden Staffel mit dem stolzen Symbol des Panthers geschickt, denn man dachte an Überfall oder Diebstahl an alten Menschen.

Falsch gedacht: Als die Beamten die Wohnung betraten, erkannten sie sofort, hier war kein Verbrechen geschehen, niemand rang mit dem Tod. Hier saßen zwei Alte auf ihrem Sofa und litten an Einsamkeit und ein bisschen aneinander – so wie Menschen es tun, die so lange verheiratet sind, dass sie sich gelegentlich auf den Geist gehen. Jole und Michele sind gebürtige Römer, 89 und 94 Jahre alt und seit 70 Jahren verheiratet.

Als Jole und Michele die Polizeibeamten in ihrer Wohnung bemerkten, sagten sie traurig: „Niemand hilft uns, wir sind allein, alle sind weg, am Meer und am Strand.“ Im heißen Sommer verlassen tatsächlich die meisten Römer die Großstadt und suchen Abkühlung in den Bergen oder am Meer.

Der Dienstälteste der Polizisten wusste sogleich, was zu tun war. Er bat um Erlaubnis, die Küche benutzen zu dürfen und kochte mit den Lebensmitteln, die er finden konnte, ein herhaftes Nudelgericht. Seine drei Kollegen riefen den Krankenwagen an, um sicherzugehen, dass es Jole und Michele nur an Gesellschaft fehlte, an sonst nichts. Dann deckten sie den Tisch, setzten sich zu den beiden Alten und leisteten ihnen beim Essen Gesellschaft.

Das Handytoto der Mahlzeit stellte die Polizeichefin in Facebook, die Reaktion überraschte alle: Die Fotos machten die Runde in den sozialen Medien und die Polizisten waren plötzlich weltberühmt.

(Der Spiegel Nr. 41/8.10.2016, gekürzt und geändert)

Geben Sie den Inhalt des Textes – möglichst in eigenen Worten – wieder.

Gehen Sie dabei auf folgende Fragen ein:

- 1 Warum musste die römische Polizei an einem Augustabend ausrücken?
- 2 Was erwartete die Polizisten in der Wohnung?
- 3 Wie bekamen die Polizeibeamten die Situation schnell in den Griff?
- 4 Können Sie sich vorstellen, dass es in Namibia auch so einsame alte Menschen gibt? Begründen Sie Ihre Meinung.

BLANK PAGE

BLANK PAGE

