

Чернівецький національний університет
імені Юрія Федьковича

Кафедра германського, загального
та порівняльного мовознавства

FACHTRANSLATION: THEORIE UND PRAXIS

Навчально-методичний посібник

Укладач М. В. Заполовський

Чернівці
2017

УДК 811.112.2'25 (072)
Ф 296

Рекомендовано до друку
методичною радою факультету іноземних мов
Чернівецького національного університету імені Юрія Федьковича
(Протокол № 2, від 2 жовтня 2017 року)

Рецензенти:

Піхтовнікова Л.С. д.філ.наук, професор кафедри німецької філології та перекладу, Харківський національний університет ім. В.Н. Каразіна

Бялик В.Д. д.філ.наук, професор кафедри комунікативної лінгвістики та перекладу, Чернівецький національний університет ім. Юрія Федьковича

Науковий редактор:

Кушнерик В.І. д.філ.наук, професор кафедри германського, загального та порівняльного мовознавства, Чернівецький національний університет ім. Юрія Федьковича

Укладач М. В. Заполовський

Fachtranslation: Theorie und Praxis : навч.-метод. посібник /
Ф 296 уклад.: М. В. Заполовський. – Чернівці : Чернівецький нац. ун-т,
2017. – 60 с.

Навчальне видання спрямоване на оволодіння теоретичним матеріалом із фахової комунікації та практику навичок усного та письмового перекладу. Основна увага приділяється глибокому засвоєнню та активізації фахової лексики через німецько-українське та українсько-німецьке розтлумачення. Посібник містить підбір німецьких та українських фахових різногалузевих текстів, а також лексичного матеріалу.

Для студентів і викладачів факультетів іноземних мов, а також осіб, які вдосконалюють власні навички в галузі німецько-українського та українсько-німецького перекладу.

УДК 811.112.2'25 (072)

ЗМІСТ

Передмова	4
Lektion 1.....	5
Lektion 2.....	13
Lektion 3.....	20
Lektion 4.....	27
Lektion 5.....	34
Lektion 6.....	41
Lektion 7.....	48
Список літератури	59

ПЕРЕДМОВА

Фаховий переклад позиціонує як одна із найважливіших форм вираження міжкультурної фахової комунікації, що базується на багатовимірній площині і повинен розглядатися крізь призму фахової мови, фахового тексту, фахових знань та фахової культури.

В основу теоретичної частини навчально-методичного посібника "Fachtranslation: Theorie und Praxis" покладено матеріали відомих німецьких фахівців з перекладу К. Норд, П. Сандріні, П. Шміт, Р. Штольце та ін.

Всі розділи побудовано за єдиною структурою: теорія – практика, що дозволяє використати посібник з метою самоосвіти. Вправи являються основним засобом перевірки засвоєння матеріалу теоретичного курсу і слугують для розвитку та закріплення практичних навичок перекладу.

Матеріал підібраний з різних джерел – наукових статей, фахової публіцистики, медичних текстів, науково-популярної літератури.

Наявність у посібнику як вправ, так і теоретичної інформації обумовлено тим, що, займаючись практикою фахового перекладу, студенти мають можливість повторити чи вивчити необхідний теоретичний матеріал, познайомитися з новою лексикою, використувати обґрунтовані правила, прийоми та види перекладу.

Укладач посібника висловлює щире подяку рецензентам та науковому редактору за цінні поради щодо укладання матеріалів та оформлення посібника.

LEKTION 1

Aufgabe 1. Lesen Sie den Text und geben Sie den Inhalt wieder

Fachkommunikation und Translation

Die Welt, oder besser gesagt, die Gesamtheit der Kultur- und Sprachräume unterliegt zur Zeit einem umfassenden Wandel, wobei der hohe Grad an internationaler Verflechtung und der damit verbundenen ökonomischen, sozialen und kulturellen Folgen zunehmend thematisiert worden sind. Mit den Schlagwörtern Globalität und Globalisierung entstand eine wissenschaftliche Diskussion über die Auswirkungen neuer gesellschaftlicher Rahmenbedingungen zu Beginn des 21. Jahrhunderts, die in allen mit Kultur und Kommunikation sowie anderen gesellschaftlichen Phänomenen im Allgemeinen befassten Disziplinen Folgen zeigen. Als unmittelbare Folge dieser Entwicklungen zeichnen sich Tendenzen einer Weltgesellschaft ab, die von Soziologen zu ihrem zentralen Untersuchungsgegenstand gemacht wurden.

Veränderungen im Bereich der gesellschaftlichen und kulturellen Rahmenbedingungen sind für das Vermitteln von Fachinhalten über Sprach- und Kulturgrenzen hinweg von besonderem Gewicht. Multilinguale Kommunikation spielt sich im Rahmen der neuen Weltgesellschaft ab; sie bildet einerseits die bedeutendste Voraussetzung für ihr Entstehen, wird aber umgekehrt durch sie entscheidend geprägt. Innerhalb der neu entstandenen Rahmenbedingungen und ihrer Implikationen für die einzelnen Fachbereiche gilt es, die Rolle der transkulturellen Fachkommunikation und darin insbesondere der Translation zu überdenken.

Menschen sind von jeher gesellige Lebewesen, die sich miteinander kommunizieren. Dabei unterscheidet man, in welcher Situation kommuniziert wird, ob die Kommunikation im Bereich Alltag stattfindet, oder im Bereich Arbeit, was dann die Fachkommunikation bildet.

Damit man in einem Fach arbeiten kann, ist eine fachliche Qualifikation vorausgesetzt. Durch diese fachliche Qualifikation und eine gewisse Praxis wird man zum Experten. Der Laie demgegenüber ist negativ zum Fachmann definiert als einer, der ohne fachbezogenen Ausweis ist: ungelern, ohne Kenntnis. Der Bereich der Arbeit ist also das Handlungsumfeld eines Fachmanns, seine Fachkommunikation ist ein Sprechen im und über das Fach.

Träger der Fachkommunikation sind der Autor und der sprachliche Ausweis des Textes in seiner Kommunikationssituation. Die Träger der Fachkommunikation sind aber keine statische Gruppe: dazu gehört stets der Fortschritt vom Status des Laien zu dem des Fachmanns, also der sich fachsprachlich äussernden Person. Der Gewinn der Kenntnisse durch Lehre, Studium und Weiterbildung führt allmählich zum Fortschritt der Kommunikationsfertigkeiten (z. B. Termini). Bei der Fachkommunikation handelt es sich um einen spezifischen Sprachgebrauch durch Fachleute, Wissenschaftler, Studierende, Handwerker, Berufstätige, usw.

Bei der interkulturellen Fachkommunikation wegen Verständigung zwischen Angehörigen verschiedener Muttersprachen kommt der Aspekt der

Übersetzung in oder aus einer Fremdsprache hinzu. Die Träger der Fachkommunikation haben eine besondere Verantwortung. Mit ihrer Hilfe soll die Sprach- und Kulturbarriere überbrückt werden und so soll sie der Verständigung dienen. Der Translator hat also den Emittenten mit seinem Informationsangebot für die Rezipienten der Ausgangskultur, die Textsorte, die Situation und den soziokulturellen Kontext zu beachten.

Aufgabe 2. Beantworten Sie die Fragen zum Text

1. Welche Entwicklungen zeichnen die Tendenzen einer Weltgesellschaft ab?
2. Was versteht man unter Fachkommunikation?
3. Wie ist Übersetzung mit der interkulturellen Fachkommunikation verbunden?

Aufgabe 3. Übersetzen Sie den Artikel ins Ukrainische *Scharfer Blick auf Biomoleküle*

Exakte Aufnahmen von den dreidimensionalen Strukturen komplexer Biomoleküle liefern wichtige Erkenntnisse über die Funktion biologischer Prozesse. Derartige Bilder lassen sich unter anderem mit Kryo-Elektronenmikroskopen gewinnen, für deren Entwicklung vergangene Woche der Nobelpreis für Chemie verliehen wurde. Nun konnten Forscher zeigen, dass das Potenzial dieses bildgebenden Verfahrens noch nicht ausgeschöpft ist. In der Fachzeitschrift „Nature Methods“ präsentieren sie ein Kryo-Elektronenmikroskop, das mit relativ langsamen Elektronen eine Bildauflösung von weniger als 0,3 Nanometern erreicht.

Wie bei einem herkömmlichen Transmissionselektronenmikroskop treffen auch bei der Kryo-Elektronenmikroskopie beschleunigte Elektronen auf eine dünne Probe. Die Elektronen werden daraufhin an den Atomen der enthaltenen Moleküle gestreut. So entsteht ein Beugungsbild, das die Forscher hinter der Probe mit empfindlichen Elektronendetektoren aufnehmen und im Rechner analysieren. Die diesjährigen Nobelpreisträger hatten erstmals vorgeschlagen, Biomoleküle möglichst schnell auf unter minus 150 Grad Celsius abzukühlen – und anschließend im Elektronenmikroskop zu untersuchen. Denn die schockgefrorenen Proben bleiben in der Vakuumkammer, in der solche Analysen stattfinden, gut erhalten. Aus mehreren Beugungsaufnahmen lassen sich dann dreidimensionale Strukturbilder selbst komplexer Biomoleküle berechnen. Je schneller die Elektronen sind, desto dickere Proben können untersucht werden.

Gabriel Lander vom Scripps Research Institute im kalifornischen La Jolla und seine Kollegen nutzten in ihren Experimenten nun relativ langsame, nur mit Spannungen von 200 Kilovolt beschleunigte Elektronen. Diese lenkten die Forscher auf schockgefrorene Proben aus Enzymen oder Proteinen, die sich auf einem filigranen Netz aus Goldfäden befanden. Die an den Proben gestreuten Elektronen detektierte das Team mit einem empfindlichen Elektronendetektor. Aus den so gewonnenen Beugungsbildern rekonstruierten die Wissenschaftler dann die

dreidimensionale Struktur der Biomoleküle. „Ich habe nie erwartet, dass wir mit dieser Technik die Anordnung einzelner Wassermoleküle oder die Ausrichtung von Seitenketten an komplexen Biomolekülen beobachten könnten“, sagt Lander.

Eine so genaue Strukturanalyse war bislang nur mit deutlich teureren Elektronenmikroskopen möglich. Die Wissenschaftler haben also gezeigt, dass auch günstige Kryo-Elektronenmikroskope mit mittleren Beschleunigungsspannungen ausreichend gute 3D-Bilder von Biomolekülen aufnehmen können. Lander hält weitere Verbesserungen der Auflösung für möglich und ist Jacques Dubochet, Joachim Frank und Richard Henderson sehr dankbar: „Die drei Preisträger sind wahre Visionäre. Sie haben Generationen von Strukturbiologen inspiriert“.

Aufgabe 4. Übersetzen Sie den Artikelauszug ins Deutsche. Verwenden Sie Hilfsmittel dabei

Сучасний науково-технічний прогрес все більше визначається розвитком нанофізики, наноелектроніки і нанотехнології. Надзвичайно стрімкими темпами розвивається фізика твердотільних низькорозмірних структур нанометрових розмірів (наноструктур). Сучасні технології дозволяють отримувати наноструктури з розмірами порядку сотень і навіть десятків постійних кристалічної ґратки.

Якщо характерний розмір наноструктури стає співмірним з довжиною хвилі де Бройля (λ_D) квазічастинки (електрона, екситона, фонона і інш.) в масивному кристалі, то внаслідок просторового обмеження вільного руху квазічастинок в двовимірних, одновимірних або нульвимірних наноструктурах, так званих квантових ямах, нитках або точках, виникає новий клас квантово-розмірних ефектів. Вільний рух в наноструктурі стає можливим лише при певних значеннях енергії, тобто енергетичний спектр квазічастинок стає квантованим.

Для більшості актуальних напівпровідників величина λ_D складає від декількох десятків до сотень нанометрів. Створення нових наноструктур із заданою зонною структурою або із прогнозованим електронним спектром сприяє не тільки вирішенню фундаментальних квантово-механічних проблем фізики твердого тіла, пов'язаних з квантуванням енергетичного спектру носіїв струму, екситонів і фононів, але й дозволить створювати зовсім нові нано- та оптоелектронні прилади з високою ефективністю керування електронними і світловими потоками.

Aufgabe 5. Finden Sie fachliche ukrainische Entsprechungen im Wörterbuch

executiv; die Gesetzgebung; das Gesetz erlassen; die Gewaltenteilung;
judikativ; legislativ; der Regierungschef; die Rechtssprechung; der Rechtsstaat; die Staatsgewalt; das Staatsoberhaupt; das Verfassungsgericht;
die Verwaltung; vollziehend

Aufgabe 6. Dolmetschen Sie den Fachtext 1 ins Deutsche

На чолі Давньоєгипетської держави перебував фараон – деспот. Він був водночас верховним жерцем, суддею і військовим начальником. Його влада була необмеженою і він прирівнювався до бога сонця Ра. За життя фараона перед ним схилялись як перед земним богом.

Другою особою у країні після правителя був візир – джаті, глава адміністративного апарату. Він поєднував як адміністративну, так і судову владу. Джаті був головою великої Ради-10, яка, очевидно, була вищою судовою інстанцією Єгипту і, разом з тим, одним із органів управління. Візирів особисто належала вища судова влада. Він був начальником усіх царських скарбниць, усіх державних складів і керівником усіх царських робіт. Йому доповідали про свої справи усі чиновники, незалежно від свого рангу.

Жерці не тільки відправляли релігійні культи, але й займали важливі посади у державі. Вони ділились на групи відповідно до кількості культів. На чолі кожної групи стояв верховний жрець, який керував усім персоналом, що служив даному богові. Особливий розряд складали царські жерці, які завідували культом царя-бога. Тому вони одержували прибутки у вигляді податей і дарунків фараонів. Єгипетські жерці звільнялись від усіляких робіт на користь царя та від сплати будь-яких податей.

Армія у Стародавньому Єгипті складалася з ополченців. Збройними силами, як правило, командував представник царської сім'ї. Постачанням зброї і усією військово-господарською частиною завідувало військове відомство – “Будинок зброї”. На чолі відомства перебували представники вищої знаті або навіть царевичі. Військові чиновники були серед панівного класу єгипетського суспільства.

Aufgabe 7. Beherrschen Sie die medizinische Fachlexik

die Arterienverkalkung – кальциноз артерій; die Arteriosklerose – артеріосклероз; der Bauchraum – черевна порожнина; der Blutdruck – кров'яний тиск; die Blutgefäßwände – стінки кровоносних судин; der Blutkreislauf – кровообіг; der Durchmesser – діаметр; die Gefäßdehnung – розтягнення (розширення) судин; das Gefäßsystem – судинна система; das Haargefäß – капіляр; der Herzinfarkt – інфаркт міокарда; der Hypertoniker – гіпертонік; das Kapillarsystem – капілярна система; die Kapillare – капіляр; der Schlaganfall-fälle – апоплексія, інсульт; systolisch – систолічний; die Blutversorgung – кровопостачання; das Blutvolumen – об'єм крові; die Drüse – залоза; die Gefäßverkrampfung-en – судова (скорочення) судини; die Hirnanhangdrüse (= Hypophyse) – гіпофіз; das Hormon-e – гормон; die Nebennierenrinde – кора надниркової залози; die Nervenbahn-en – нервовий шлях; der Parasympathikus – парасимпатичний нерв; der Sympathikus – симпатичний нерв; das Zusammenspiel-e – гармонійність; das Zwischenhirn – проміжний мозок; der Wasserhaushalt – водний баланс; der Innenraum – в

контексті: просвіт судини; das Angiotensin – ангіотензин; das Diuretikum-a – діуретик, сечогінний засіб; der Durchmesser – діаметр; der Eiweißstoff – білкова речовина; die Grenzwert-Hypertonie – гранична гіпертонія; die Hypotonie – гіпотонія; der Messwert-e – величина, значення, показник; das Nebennierenmark – мозкова речовина надниркової залози; die Nebenwirkung – побічна дія; die Nebennierenrinde – кора надниркової залози; der Richtwert – орієнтовне значення; die Schrumpfnieren – зморщена нирка

Aufgabe 8. Dolmetschen Sie den Fachtext 2 ins Ukrainische

Um dem Herzinfarkt und dem Schlaganfall vorzubeugen, muss der Blutdruck unter Kontrolle gehalten werden. Denn ein erhöhter Blutdruck führt zu unnatürlichen Belastungen des Gefäßsystems. Das Herz muss seinen Pumpdruck erhöhen und wird durch diese Beanspruchung anfälliger für Erkrankungen.

Es ist ein Problem besonderer Art, dass etwa die Hälfte der Hypertoniker von ihrer Gefährdung nichts weiß. Denn Bluthochdruck, zumal im Anfangsstadium, schmerzt nicht und hat im Übrigen, wenn überhaupt, nur ein paar Allerwelts-Symptome, die sich auch bei vielen anderen Befindensstörungen einstellen. Es fehlt meist der Anlass, zum Arzt zu gehen und sich den Blutdruck messen zu lassen, was vom 20. Lebensjahr an jedes Jahr wenigstens einmal geschehen sollte. Hoher Blutdruck ist nämlich ein Risikofaktor für die Entstehung schwerer Krankheiten, vorweg für den Schlaganfall, dann auch für den Herzinfarkt, für das Nierenversagen und für die Entstehung der Arterienverkalkung, der Arteriosklerose.

Arterien und Venen im menschlichen Körper bilden zusammen ein geschlossenes Röhrensystem. Um darin den Blutkreislauf aufrecht erhalten zu können, muss ein bestimmter Druck vorhanden sein, eben der Blutdruck. Dieser Druck ist nicht überall gleich, und darf es auch nicht sein; er muss vielmehr von oben nach unten allmählich absinken, so dass die Strömung von oben nach unten, also vom Ort des höheren Drucks in den des tieferen Drucks erfolgen kann. Wenn sich das Herz zusammenzieht, steigt der Herzinnendruck und damit der Blutdruck, und dieser Druckanstieg überträgt sich mit dem ausströmenden Blut auch auf die Arterien, jedoch nur für die Sekundenbruchteile, die das Herz benötigt, um sich zusammenzuziehen. Diese Druckerhöhung nennt man den systolischen Blutdruck. Er ist der bei der Blutdruckmessung zuerst genannte, höhere Wert. Sobald das Herz nun wieder erschlafft, gewissermaßen Luft holt für den nächsten Schlag, geht der Druck in den Arterien zurück. Diesen abgesenkten Druck während der Erschlaffungsphase des Herzens nennt man den diastolischen Blutdruck. Er ist der bei der Blutdruckmessung zuletzt genannte, niedrigere Wert.

Unter dem Druck des strömenden Blutes dehnen sich die elastischen Wände der Blutgefäße, und zwar umso stärker, je mehr Blut herangeführt wird und um so öfter das in einer bestimmten Zeit geschieht. Diese Gefäßdehnung und Drucksteigerung pflanzt sich vom Herzen ausgehend wellenförmig durch

alle Arterien fort bis in die kleinsten und entlegensten Haargefäße. Der Druck ist unter der Haut auch deutlich als Puls zu fühlen.

Die Kraft des Herzens und die Elastizität der Blutgefäßwände sind aber noch nicht ausreichend, die Blutzirkulation mit der erforderlichen Geschwindigkeit durch das immens große Gefäßsystem des Körpers sicherzustellen. Vor allem für die entfernter vom Herzen gelegenen Regionen sind die Muskeln der Blutgefäße, die das Blut unter Druck setzen und so weiterleiten, wichtig. Die kleinsten Blutgefäße mit weniger als einem Millimeter Durchmesser, die sogenannten Kapillaren und Venolen, besitzen keine eigenen Muskeln mehr. Das Blut fließt hier langsam durch das weitverzweigte Kapillarsystem. Die lebenswichtige Arbeit der Gefäßmuskeln, insbesondere an den Venen, lässt sich sehr gut über die Muskulatur des Körpers unterstützen.

Wenn sich die kräftige Muskulatur, zum Beispiel an den Beinen, zusammenzieht und wieder erschlafft, presst sie gleichzeitig auch die in dieser Muskulatur liegenden Blutgefäße zusammen, wodurch das Blut weitergeschoben wird. Hier bestätigt sich die Lehrformel "Körperbewegung ist gut für den Kreislauf".

Auch die Atmung ist eine sehr bedeutende Unterstützung für den Blutkreislauf. Sie wird deswegen auch „das zweite Herz“ genannt. Bei der Atmung werden Brust- und Bauchraum und die darin liegenden Organe rhythmisch bewegt, so dass sie sich zusammenziehen und wieder ausdehnen und dabei wiederum das Blut in Bewegung halten.

Ein genau aufeinander abgestimmtes System steuert die Regulierung des Blutdrucks. Das Zusammenspiel von Gehirnstrukturen, Nerven und Hormonen ist so kompliziert, dass hier, um des besseren Verständnisses willen, nur vereinfacht darauf eingegangen werden kann. Der sogenannte Hypothalamus, eine bestimmte Stelle im Zwischenhirn, lenkt und überwacht alles, was mit dem Blutdruck zusammenhängt. Er steht in enger Verbindung mit dem Gefäß- und dem Kreislaufzentrum, und alle Befehle untereinander oder zu und von den ausführenden Organen des Körpers werden über spezielle Nervenbahnen vermittelt. In erster Linie handelt es sich dabei um das vegetative Nervensystem mit Sympathikus und Parasympathikus (oder Vagus), das alle lebenswichtigen Funktionen des Körpers und somit auch den Blutkreislauf mit überwacht. Die dem Sympathikus zugeordneten Nerven (Vasokonstriktoren) spannen die Gefäßmuskeln an, so dass sich der Innenraum verengt, der Druck erhöht und die Blutströmung beschleunigt wird. Der Parasympathikus als Gegenspieler des Sympathikus sorgt für die Entspannung der Gefäßmuskeln, so dass sie sich erweitern können und der Blutdruck gesenkt wird (Vasodilatoren). Eine gute Blutzirkulation setzt voraus, dass Sympathikus und Parasympathikus harmonisch zusammenarbeiten. Ist diese Harmonie aber gestört, kommt es zu Gefäßverkrampfungen und zum Anstieg des Blutdrucks.

Man weiß außerdem heute, dass der Salzverbrauch in Zusammenhang mit dem Bluthochdruck steht. Salz bindet im Körper Wasser und erhöht damit das

Blutvolumen. Außerdem macht Salz die Wände der Blutgefäße empfindlicher für die Hormone Adrenalin und Noradrenalin, die insgesamt eine blutdrucksteigernde Wirkung haben.

Bedeutungsvoll für die Regulierung des Blutdrucks sind auch die verschiedenen Hormone von Drüsen und Zellen. Dazu zählt man insbesondere die Hirnanhangdrüse (Hypophyse) im Gehirn, die gewissermaßen der zentrale Steuermann aller anderen Hormondrüsen ist. Dann die Hormone Adrenalin und Noradrenalin aus dem Nebennierenmark, die auf Gefäßmuskeln und Herztätigkeit einwirken, die Hormone Corticosteron und Aldosteron aus der Nebennierenrinde, die Einfluss haben auf Natrium (Kochsalz) und Wasserhaushalt. Außerdem das Schilddrüsenhormon, das ähnlich wie Adrenalin wirkt, das Hormon Insulin, das den Blutdruck herabsetzt, und schließlich die Zellhormone Acetylcholin und Histamin, die in den Kapillaren und Venolen die Blutversorgung und den Blutdruck regulieren.

Als optimal gilt ein Blutdruck von $120/80$, als gut ein Wert von $130/85$, als noch normal ein Wert von $140/90$. Liegt der Messwert zwischen $140/90$ und $160/90$, so spricht man von einer Grenzwert-Hypertonie, die – je nach Alter des Patienten – vielleicht noch keiner Behandlung, wohl aber einer regelmäßigen Kontrolle bedarf.

Die Ursache der Hypertonie, des Bluthochdrucks, ist in 85 Prozent der Fälle nicht bekannt, man spricht dann von der "essentiellen Hypertonie". Die restlichen 15 Prozent an Ursachen verteilen sich zum Beispiel auf eine mechanische Verengung der Hauptschlagader (Aorta), auf eine verengte Nierenarterie und auf chronische Nierenerkrankungen. Dabei kann es dann zur Überproduktion des Eiweißstoffes Renin kommen, wobei Angiotensin ausgeschüttet wird, das zur Blutdrucksteigerung führt. Es ist schließlich als Ursache auch die eventuell durch Tumorbildung bedingte vermehrte Produktion der Hormone Adrenalin und Noradrenalin im Nebennierenmark zu nennen, außerdem die Hormone der Nebennierenrinde und der Schilddrüse.

Anhaltend hoher Blutdruck führt allmählich zu Veränderungen an den Wänden der Blutgefäße, die ihre Elastizität verlieren, zunächst an den großen, später auch an den kleinen und kleinsten Gefäßen. Nach und nach wird der Durchmesser der Gefäße immer kleiner, und der fortschreitende Umbau der mittleren Arterienwand, der sogenannten Media, in härteres und mit Kalk durchsetztes Bindegewebe befällt nun auch diejenigen reizempfindlichen Stellen der Gefäßwände, von denen normalerweise die Dämpfung des erhöhten Blutdrucks ausgehen sollte. Es entfällt also nach und nach ihr regulierender Einfluss. Die nicht mehr gut dehnbaren Gefäße sind immer weniger in der Lage, das vom Herzen mit jedem Schlag ausgeworfene Blut aufzunehmen und weiterzubefördern. Das Herz versucht indessen immer wieder, gegen dieses Hindernis anzugehen und erhöht dazu seinen Pumpdruck. Die nunmehr vorliegende Arteriosklerose ist wegen der verdickten, starren Gefäßwände ein Risiko für akute Gefäßverschlüsse, zum Beispiel den Gehirnschlag oder den Herzinfarkt. Viele kleine Hirninfarkte, die im Allgemeinen unbemerkt bleiben,

können zu Gedächtnis- und Konzentrationsstörungen führen. Es kann zu einer Schumpfnierne kommen, die ihrerseits wieder zur Blutdruckerhöhung führt, und es können sich unter der Auswirkung seelischer Belastungen, wie etwa eine Arbeitsplatzkündigung oder ein Autounfall, sogenannte Hypertoniespitzen einstellen.

Der krankhaft erhöhte Blutdruck bedarf, wenn er seine Gefährlichkeit verlieren soll, anhaltender medikamentöser Therapie. Dazu bieten sich heute die verschiedensten Präparate an: Diuretika steigern die Flüssigkeits- und Salzausscheidung über die Nieren. Die sogenannten Betablocker drosseln die Wirkung des Hormons Adrenalin. Die Kalzium-Antagonisten greifen in das zentral-nervöse System ein, die ACE-Hemmer blockieren das Angiotensin. Der Arzt sollte für jeden Hypertoniker individuell wirksame Medikamente mit den geringsten Nebenwirkungen herausfinden und den Blutdruck grundsätzlich nur langsam absenken, damit sich der Patient allmählich an die gesenkten Werte gewöhnen kann. In Abstimmung zwischen Patient und Arzt sollte herausgefunden werden, wann tagsüber der beste Zeitpunkt für die Medikamenteneinnahme ist. Außerdem ist zu empfehlen: Ausdauersport dreimal pro Woche je eine halbe Stunde, salzarm essen, nur mäßiger Alkoholgenuß (nicht mehr als zwei Glas Wein am Tage), Körpergewicht normalisieren.

Im Ausland wird der niedrige Blutdruck, die Hypotonie, gerne und nicht ohne Ironie als "Morbus germanicus" bezeichnet, als deutsche Krankheit also. Daraus kann man nicht schließen, dass es anderswo die Hypotonie nicht gibt, denn zutreffend ist vielmehr, dass sie in anderen Ländern eher den psychosomatischen oder auch den neurotisch-depressiven Erkrankungen zugeordnet wird.

In der Medizin gelten heute folgende Richtwerte, wenn die Bezeichnung Hypotonie zutreffend eingesetzt werden soll: Bei Kindern unter 90 (jeweils systolischer Blutdruck), bei Frauen unter 100, bei Männern unter 110, bei Senioren unter 120. Es wird unterschieden zwischen der chronischen Hypotonie, also wenn das Kreislaufsystem anhaltend auf Sparflamme gehalten wird, und den vorübergehenden beziehungsweise anfallsweise auftretenden Hypotonien. Der niedrige Blutdruck wird erst dann zum Gesundheitsproblem, wenn er auch zu Beschwerden führt. Dazu gehören Müdigkeit, vor allem am Morgen, mangelnde Konzentrationsfähigkeit, Kopfschmerz, kalte Hände und Füße, Schwindel, allgemeine Leistungsschwäche, Potenzstörungen bei Männern und Menstruationsschwierigkeiten bei Frauen. Und er ist bei Schwangeren ein Risiko für das ungeborene Kind.

NOTIZEN

LEKTION 2

Aufgabe 1. Lesen Sie den Text und geben Sie den Inhalt wieder

Fachsprache

Das Mittel der Fachkommunikation ist die Fachsprache. Jede Nationalsprache besteht aus der Gemeinsprache, die den Kern der Sprache, an dem alle Mitglieder einer Sprachgemeinschaft teilhaben, darstellt, und der verschiedenen Subsprachen (Fachsprachen). Es gibt eine Menge von Fachsprachen, von denen man eine oder mehrere, je nach dem Beruf und Interessengebiet, neben der Gemeinsprache beherrscht.

Trotz der scheinbar strikten Einteilung der Nationalsprache in die Gemeinsprache und einzelne Fachsprachen gibt es keine von anderen Fachsprachen befreite Fachsprache, die mit anderen Fachsprachen und mit der Gemeinsprache keine Merkmale teilt. Gerade Rechtstexte stellen ein gutes Beispiel dar. Sie benutzen sowohl Begriffe, die für Recht spezifisch sind, als auch allgemeine Begriffe und auch Termini, die für andere Fachgebiete (vor allem die politischen, ökonomischen, medizinischen oder technischen) spezifisch sind. Es kann also Texte geben, in denen Merkmale der Wissenschaftssprache (rechtswissenschaftliche Artikel), der Gemeinsprache (Zeugenaussage), der Kunstsprache (Verteidigungsrede) oder Merkmale anderer Fachsprachen (Werkvertrag) zu erkennen sind.

Die einzelnen Fachsprachen jedes spezifischen Fachgebietes bedienen sich bestimmter sprachlicher Mittel, die aber für mehrere Bereiche gleich sein können. Die einzelnen Bereiche lassen sich somit zu größeren Klassen zusammenfassen, die durch gemeinsame Merkmale gekennzeichnet sind. So kann man unter den Fachsprachen der Geisteswissenschaften bestimmte Merkmale feststellen, die sich wesentlich von jenen der exakten Wissenschaften unterscheiden.

Die horizontale Gliederung von Fachsprachen folgt Fächergliederungen und Fachbereichseinteilungen. Es handelt sich um die Fachsprachen der Wissenschaft, der Technik und der Institutionen. Neben der Wissenschafts-, Technik- und Institutionssprache werden innerhalb der Fachsprachenlinguistik einige weitere Fachsprachen unterschieden, die in einer horizontalen Beziehung zueinander stehen, da sie verschiedenen Fächern zuzurechnen sind.

Die vertikale Gliederung von Fachsprachen folgt nicht verschiedenen Fächergliederungen und Fachbereichseinteilungen, sondern jeweils den Abstraktionsebenen innerhalb eines einzelnen Faches. Innerhalb einzelner Fächer gibt es verschiedene Kommunikationsbereiche, die sich im Hinblick auf das Allgemeine und das Besondere der Gegenstände und Sachverhalte des betreffenden Fachbereichs unterscheiden.

Unterscheidung zwischen den Fachsprachen des Produktions-, des Fertigungs- und des Dienstleistungssektors kann als Differenzierung zwischen der Technik- und der Institutionssprache angesehen werden. Eine andere Gliederung neben den drei erwähnten Hauptgruppen führt noch die Sprachen der Wirtschaft und der Konsumtion an. Zu wissenschaftlichen Fachsprachen

werden Fächer wie Mathematik, Physik, Chemie, Biologie, Pharmazie, Medizin, juristische Wissenschaft, Wirtschaftsfachsprache, Theologie, Philosophie, Musikwissenschaft, Sprachwissenschaft, Literaturwissenschaft und Ökologie gezählt. Zu den technischen Fachsprachen und Fachsprachen angewandter Wissenschaften zählt man z. B. Gießereitechnik, Kraftfahrzeugtechnik, Elektrotechnik, Informatik, Maschinen- und Anlagentechnik, Textilwesen, Eisenbahnwesen und Telekommunikation. Zu den Institutionssprachen gehören politische Fachsprache, juristische Fachsprache und Verwaltungssprache.

Aufgabe 2. Beantworten Sie die Fragen zum Text

1. Welche Merkmale hat eine Fachsprache?
2. Worum handelt es sich bei der horizontalen / vertikalen Gliederung von Fachsprachen?
3. Was zählt man zu Institutionssprachen / technischen Fachsprachen?

Aufgabe 3. Übersetzen Sie den Artikel ins Ukrainische *Ursache für Tychos Supernova geklärt*

Vor 445 Jahren leuchtete im Sternbild Kassiopeia mehrere Monate lang ein „neuer Stern“ auf – für den dänischen Astronomen Tycho Brahe damals ein Beweis, dass der Himmel im Gegensatz zur herrschenden Doktrin keineswegs unveränderlich ist. Analysen eines Forscherteams aus Australien, den USA und Deutschland zeigen nun, dass es sich bei diesem „neuen Stern“ um eine Supernova, ausgelöst durch den Zusammenstoß zweier Weißer Zwerge, handelte. Ähnliche Analysen könnten auch an anderen historischen Supernovae durchgeführt werden, so die Wissenschaftler im Fachblatt „Nature Astronomy“.

„Supernovae des Typs Ia sind von großer Bedeutung für die Kosmologie“, betonen Tyrone Woods von der Monash University in Melbourne und seine Kollegen. Denn diese Sternexplosionen dienen Astronomen als Hilfsmittel bei der Vermessung des Universums. Der Verlauf der Helligkeit hängt bei Supernovae unmittelbar mit der maximalen Leuchtkraft der Explosion zusammen. Aus der Lichtkurve können Astronomen auf die wahre Helligkeit einer Supernova und damit auch auf ihre Entfernung schließen. „Doch trotz dieser immensen Bedeutung ist die Ursache dieser Sternexplosionen bislang ungeklärt“, so die Forscher.

Insbesondere zwei Szenarien dienen Astronomen als mögliche Erklärungen: So könnte es sich einerseits um die thermonukleare Explosion eines Weißen Zwergs handeln, der durch einen Materiezustrom von einem zweiten, größeren Stern eine bestimmte Massengrenze überschritten hat. Andererseits könnte es sich aber auch um zwei Weiße Zwerge handeln, die sich einander auf einer Spiralbahn nähern, kollidieren und so wiederum die Massengrenze überschreiten und explodieren. Astronomen versuchen hauptsächlich, bei neueren Supernovae nach den Vorgängersternen auf alten

Archivbildern zu suchen, um zwischen diesen Möglichkeiten zu unterscheiden – bislang aber ohne großen Erfolg.

Woods und seine Kollegen präsentieren nun eine alternative Herangehensweise an das Problem: Wenn es sich bei einer Supernova um einen Weißen Zwerg gehandelt hat, der durch den Zustrom von Materie angewachsen ist, muss dieser Weiße Zwerg durch den Materiezustrom vor der Explosion für lange Zeit – etwa 100 000 Jahre lang – sehr heiß und leuchtkräftig gewesen sein. Die dadurch ausgesendete Strahlung wiederum würde für lange Zeit – auch noch nach der Explosion – im Weltall das Wasserstoffgas ionisieren. Mithilfe genauer Modelle haben die Astronomen diese Ionisation für Tychos Supernova von 1572 berechnet und mit den Beobachtungen verglichen. Es lässt sich keine Ionisation durch einen aufgeheizten Weißen Zwerg nachweisen. Die Abwesenheit der Ionisation sei konsistent mit der Verschmelzung zweier Weißer Zwerge, so die Forscher. Dieser Befund müsse nun durch ähnliche Analysen bei anderen historischen Supernovae abgesichert werden.

Aufgabe 4. Übersetzen Sie den Artikelauszug ins Deutsche. Verwenden Sie Hilfsmittel dabei

Застосування природних ентеросорбентів у раціонах сільськогосподарських тварин для покращення перетравлювання та засвоєння компонентів корму є доцільним і економічно виправданим. Останнім часом у якості таких кормових добавок застосовують клітинні стінки дріжджів, які містять глюкани і здатні адсорбувати на своїй поверхні патогенні мікроорганізми та різноманітні токсини. Переважно для їх отримання використовують дріжджі *Saccharomyces cerevisiae*. Руйнування клітин проводять ферментативним гідролізом, інколи із застосуванням кислот та основ. Ці методи є вартісними та екологічно шкідливими. Відомо, що як кормову добавку до раціонів сільськогосподарської птиці використовують біомасу каротиновмісних кормових дріжджів *Phaffia rhodozyma*. Клітинна стінка дріжджів *P. rhodozyma* складається з багатьох шарів, досягає 1/7 діаметра клітини і становить 15-30% її сухої маси. У більшості дріжджів клітинні стінки містять геміцелюлози (60-70 % від сухої речовини), з яких на маннан припадає 31 %, а на глюкан — 29 %. Крім цього в них виявлено 1-3 % хітину, 6-15 % білка, 8-8,5 % ліпідів і близько 9 % зольних речовин. Співвідношення різних компонентів клітинної стінки може змінюватись і залежить від умов культивування. Глюкан є речовиною дуже стійкою до хімічної обробки і саме він відповідає за жорсткість клітинної стінки дріжджів. Для вилучення каротиноїдів із біомаси дріжджів *P. rhodozyma* клітинну стінку пошкоджують ферментами β -(1 \rightarrow 3)-глюканазою, β -(1 \rightarrow 6)-глюканазою, α -(1 \rightarrow 3)-глюканазою, ксиланазою, хітиназою, що їх синтезують бактерії *Bacillus circulans*, або ж механічними методами. Однак ці методи не забезпечують повного руйнування клітин, що

ускладнює отримання препаратів клітинних стінок та погіршує екстракцію каротиноїдів із біомаси дріжджів. Тому виникла потреба у розробці нового методу, який усував би ці недоліки.

Aufgabe 5. Finden Sie fachliche ukrainische Entsprechungen im Wörterbuch

die Behörde; der Botschafter; das Bündnis; die Botschaft; die Exzellenz; die Gesandtschaft; die Staatsverwaltung; die Verhandlung; die Vertretung; der Europarat; die Legitimation.

Aufgabe 6. Dolmetschen Sie den Fachtext 1 ins Deutsche

За формою правління Індія була монархією. Цар стояв на чолі державного апарату і мав законодавчу владу, едикти видавались від його імені і за його повелінням. Цар сам призначав вищих державних чиновників, був верховним суддею.

Велику роль при дворі відіграв царський жрець, що належав до впливового брахманського роду, а також рада царських сановників – паршад. Вона існувала і раніше, але в епоху Маур'їв набула функції політичної ради. Рада наглядала за системою управління і за дотриманням виконання наказів царя.

Паршад, як політичний орган, складався із військової і жрецької знаті, яка намагалася зберегти свої привілеї і обмежити абсолютну владу правителя. У ранні періоди паршад був ширшим за складом і більш демократичним за характером органом влади, що мав значний вплив на раджу і його політику. Поступово кількісний склад паршаду зменшується, він аристократизувався, його роль усе більше зводилася до виконання дорадчих функцій при царі. Але навіть в епоху Маур'їв, коли царська влада особливо посилилася, паршад зберігав значний вплив, і маурійські правителі не могли не рахуватися з ним. Подібні перетворення переживає і сабха – в минулому широкі за складом збори знаті і представників народу, що виконували дуже важливі політичні функції. В епоху Маур'їв склад сабхи стає значно вужчим, і вона також набуває вигляд царської ради – раджа-сабхи. Але порівняно з паршадом, раджа-сабха була більш представницьким органом. Вона складалася з державних чиновників, представників міст, провінцій, інколи запрошувались старости поселень.

Джерела свідчать про те, що навіть у періоди посилення монархічної влади зберігались інститути і традиції стародавньої політичної організації, які певним чином обмежували владу царя. На обмеження влади царя впливали самоізоляція сільських громад та релігійно-етичні норми, що наказували виконувати особливу дхарму – обов'язок: охороняти підданих, опікувати малолітніх, вдів, хворих, організовувати роботи з ліквідації стихійних лих, запобігати голоду. Разом з тим, влада

царя (раджі) обожнювалась. Брахмани вчили, що цар є бог і його накази треба виконувати як такі, що надходять від божества.

Існували народні збори, на яких також розглядалися державні справи. У тих санах, де влада зосереджувалася у руках народних зборів, форма держави була демократичною, якщо у ради – аристократичною. Однак і в тому, і в іншому випадку зберігався режим республіки.

Aufgabe 7. Beherrschen Sie die medizinische Fachlexik

das Ausscheiden – виділення; das Corium – корій; die Cutis – шкіра; die Epidermis – епідерміс; das Fettpolster – підшкірна жирова клітковина; der Fibroblast-en – фібробласт; der Granulozyt-en – гранулоцит; die Hülle – оболонка; der Keim-e – мікроб; der Knorpel – хрящ; die Kollagenfaser-n – колагенове волокно; die Körperfaszie – сполучна оболонка (фасція) тіла; der Lymphozyt-en – лімфоцит; der Makrophag-en – макрофаг; die Mastzelle-n – опорна клітина; der Monozyt-en – моноцит; die Plasmazelle-n – плазмоцит; die Reibung – тертя; resorbieren – всмоктувати; die Schädigung – пошкодження; das Sinnesorgan – орган чуття; die Überhitzung – перегрівання; die Heilzeit – час загоювання; der Nährstoff – поживна речовина; die aktinische Keratose – актинічний кератоз; die Hautumor – пухлина шкіри; der Krebs – рак; maligne – злоякісний; die Prävention – попередження, запобігання; die Vorsorge – профілактика; die Vorstufe – передстадія.

Aufgabe 8. Dolmetschen Sie den Fachtext 2 ins Ukrainische

Der Mensch ist von oben bis unten in Haut "eingepackt". Diese Hülle ist ein lebenswichtiges Organ und hat als solches eine Menge zu tun.

Fasst man alle Aufgaben zusammen, so bietet die Haut insbesondere Schutz: Schutz vor Kälte, Hitze und Strahlung; Schutz gegenüber Druck, Stößen und Reibung; Schutz bei chemischen Schädigungen; Schutz vor dem Eindringen von Mikroorganismen; Schutz vor dem Verlust von Wasser und Wärme.

Die Haut wirkt aktiv gegen das Eindringen fremder Keime. Die Haut hat die Möglichkeit, bestimmte Wirkstoffe zu resorbieren und sie unterstützt durch ihre Durchblutung die Regulation von Kreislauf und Körperwärme. Durch das Ausscheiden von Schweiß verhindert sie die Überhitzung des Körpers.

Ganz wichtig ist auch die Funktion der Haut als das größte Sinnesorgan des Menschen. Über die Haut nehmen wir Vibration und Schmerz wahr. Wir können tasten und empfinden Druck- und Temperaturreize. Für alle diese Empfindungen gibt es Fühler, sogenannte Rezeptoren in unserer Haut.

Damit die Haut ihren vielfältigen Aufgaben gerecht werden kann, ist sie, wie eine Zwiebel, in mehreren Schichten aufgebaut. In jeder Schicht befinden sich für sie typische Zellstrukturen, die entsprechende Funktionen erfüllen.

Von außen nach innen gesehen besteht die Haut, die auch Cutis genannt wird, aus folgenden Schichten: Epidermis oder Oberhaut; Corium oder Lederhaut und Subcutis oder Unterhaut. Begrenzt wird die Haut durch die allgemeine Körperfaszie, die aus sehr festen Fasern, den sogenannten Kollagenfasern besteht.

Die Epidermis ist die oberste Hautschicht. Sie setzt sich wiederum aus fünf unterschiedlichen Schichten zusammen. Die oberen drei Zellschichten bestehen aus verhornten, abgestorbenen Zellen. Die folgenden zwei Schichten bestehen aus lebenden Zellen. Sie sorgen praktisch immer für den Nachschub für die drei oberen Hautschichten.

Corium. Die Lederhaut ist eine elastische Hautschicht, die einen hohen Anteil locker verwobenes Bindegewebe enthält. Auch die Lederhaut besteht aus zwei Schichten: Stratum papillare oder Zapfenschicht und Stratum reticulare oder Netzschicht. In der Zapfenschicht befinden sich ebenfalls die Rezeptoren für Wärme und Kälte und den Tastsinn. Im freien Bindegewebe sind auch noch eine Anzahl von Blut- und anderen Zellen, u.a. Fibroblasten, Makrophagen, Mastzellen, Lymphozyten, Plasmazellen, Granulozyten und Monozyten zu finden.

Die Netzschicht enthält ein dichtes Netz aus Kollagenfasern parallel zur Körperoberfläche. Das Netz ist gefüllt mit elastischem Bindegewebe. Zusammen bewirkt diese Konstruktion die Festigkeit und die Elastizität der Haut.

Zusätzlich sind in der Lederhaut noch Haarbläschen, Schweiß-, Duft- und Talgdrüsen enthalten.

Subcutis. Die Unterhaut besteht aus lockerem Bindegewebe, in das wie kleine Kissen Fettpolster eingelagert sind. Die Fasern sind fest mit der unter der Subcutis liegenden Körperfaszie verbunden. So haben sie die Funktion von Haltebündeln, die die Haut mit dem darunterliegenden Gewebe verbinden.

An die Hautschichten schließt sich die allgemeine Körperfaszie an. Sie besteht aus sehr festen Kollagenfasern. Je nach Körperregion folgt dann Muskulatur, Knochen, Knorpel oder Fett.

Mit zunehmendem Alter verändert sich der Aufbau der verschiedenen Hautschichten. Sie werden beträchtlich dünner. Die Fettschichten nehmen ab, ebenso die Kollagenfasern und die elastischen Fasern. Die Anzahl der eingelagerten Schweißdrüsen wird geringer. Die Durchblutung, und damit die Versorgung mit Sauerstoff und Nährstoffen, geht zurück.

Insgesamt führen diese Veränderungen dazu, dass die Haut älterer Menschen dünn und trocken ist. Sie ist auch deutlich weniger elastisch, als dies vorher der Fall war. Darum ist die Haut jetzt leichter verletzbar und Wunden heilen langsamer. Aufgrund dieser längeren Heilzeit erhöht sich das Infektionsrisiko einer Wunde ganz erheblich.

Über Hautkrebs

Kaum jemand kennt ihn, dabei ist weißer Hautkrebs erschreckend häufig. Besonders gefährdet sind hellhäutige Männer, die viel im Freien arbeiten. Mit 40 hat die Hälfte von ihnen laut einer aktuellen Studie bereits eine Vorstufe dieser Krebsart entwickelt.

Wissenschaftler haben erstmals ein Risiko-Profil für die Vorstufe des weißen Hautkrebses in Deutschland erstellt. Das Ergebnis: Ältere Männer mit hellem Hauttyp, einem Beruf unter freiem Himmel und einem Hautkrebsfall in der Familie haben ein deutlich höheres Risiko an der so genannten Aktinischen Keratose zu erkranken als der Rest der Bevölkerung. Die Wahrscheinlichkeit, dass Männer aus dieser Risikogruppe mit 40 Jahren eine Vorstufe der Krebserkrankung entwickelt haben, liegt nach dieser Studie bei 50 Prozent. Die Wissenschaftler der Hautklinik am Universitätsklinikum Münster befragten 700 Patienten an der Hautklinik in Münster und in verschiedenen Hautarztpraxen. Dass besonders Männer betroffen sind, hänge wahrscheinlich damit zusammen, dass Männer häufiger Haarausfall haben, sagt Meinhard Schiller, einer der Autoren der Studie. "Die Sonne kann bei ihnen direkt auf die Kopfhaut scheinen".

Gerade der starke Zusammenhang von Alter, Geschlecht und einer Berufstätigkeit im Freien sei ein Beleg dafür, dass Vorsorge besonders wichtig ist. "Wir müssen in der Prävention stärker auf diese Zielgruppe eingehen", sagt Schiller. Damit spricht er besonders die Berufsverbände an: "Wenn ein Bauarbeiter eingestellt wird, sollte er vor den Folgen einer hohen Sonneneinstrahlung gewarnt und verpflichtet werden, sich bei der Arbeit zu schützen".

In zehn Prozent aller Fälle geht die Aktinische Keratose in einen weißen Hautkrebs über, den häufigsten Hauttumor bei Menschen mit heller Haut. Jedes Jahr befällt der Krebs 250.000 Menschen in Deutschland, Österreich und der Schweiz. "Das sind 16 Mal mehr als beim schwarzen Hautkrebs, dem malignen Melanom", sagt Schiller. Er spricht sogar von einer "Hautkrebs-Epidemie". Die meisten Menschen hätten zu wenig Angst vor Hautkrebs, weil sie nicht wissen würden, wie schnell sie erkranken können.

Der Mediziner rät, Sonneneinstrahlung zwischen elf und 15 Uhr zu vermeiden und Sonnenschutzmittel zu verwenden. Zudem sollten Menschen ihre Haut auf dem Kopf durch eine Mütze oder Kappe vor der Sonne zu schützen. "Und das nicht nur beim Sommerurlaub am Strand".

Erste Symptome der Erkrankung sind leichte Verhornungen auf der Haut, ganz besonders an Stellen, die häufig der Sonne ausgesetzt sind. Dazu zählen Handrücken, die Ohren, die Nase, ein hoher Stirnansatz oder eine Glatze.

Die Ärzte am Klinikum Münster erstellen momentan einen Online-Test. Patienten sollen bald einen Fragebogen ausfüllen und so überprüfen können, ob sie ein erhöhtes Risiko haben, an weißem Hautkrebs zu erkranken.

sowie der Überbrückung von Kommunikationsschwierigkeiten aufgrund unterschiedlicher nationaler Kulturen beschäftigt. Teilaspekte der interlingualen transkulturellen Fachkommunikation werden durch das Fachübersetzen, durch kontrastive textuelle oder terminologische Untersuchungen, oder etwa durch die Fachsprachendidaktik abgedeckt.

Aufgabe 2. Beantworten Sie die Fragen zum Text

1. Was hängt eng mit dem Begriff Translation zusammen?
2. Wodurch unterscheidet sich Übersetzen vom Dolmetschen?
3. Warum ist die Einführung des Oberbegriffs fachliche Translation wichtig?

Aufgabe 3. Übersetzen Sie den Artikel ins Ukrainische

Pflanzen nutzen weniger Regen als angenommen

Jedes Jahr fällt die enorme Menge von 115 000 Milliarden Kubikmeter Wasser auf die Landflächen der Erde. Über den Ozeanen geht noch einmal die dreifache Menge als Niederschlag nieder. Forscher haben nun mit komplexen Simulationen den Kreislauf des Landregens ermittelt. Wie sie in der Fachzeitschrift „Science“ berichten, nutzen Pflanzen für ihr Wachstum nur knapp die Hälfte des Niederschlags. Bisher gingen Schätzungen von über 65 Prozent aus. Die nun vorliegende Analyse des globalen Wasserkreislaufs gründet auf spezifische Verhältnisse leichter und schwerer Wasserstoffisotope zueinander. Aus den genaueren Daten lässt sich auf die Produktivität der Pflanzen und auf den Einfluss des Wassers auf das Erdklima schließen.

„Jeder Niederschlag über Land gelangt letztendlich in die Ozeane oder verdunstet in die Atmosphäre“, sagt Stephen Good von der University of Utah in Salt Lake City. Zusammen mit Kollegen der Oregon State University konnte der Geophysiker ermitteln, welche unterschiedlichen Wege das Wasser dabei einschlägt. So fließt etwa ein Viertel des Niederschlags direkt über Flüsse in die Weltmeere ab. Der größte Teil der restlichen Menge – knapp Zweidrittel – wird von den Pflanzen aufgenommen und verzögert an die Atmosphäre abgegeben. Ein Viertel verdunstet direkt von den Oberflächen der Blätter und nur ein Zehntel vom Boden und von den Wasserflächen der Seen und Flüsse.

Möglich wurde diese bisher genaueste Studie über den kontinentalen Wasserkreislauf auf der Basis unterschiedlicher Verhältnisse schwerer und leichter Wasserstoffisotope (Deuterium/Wasserstoff) zueinander. Dieses Isotopenverhältnis variiert im Wasser je nach eingeschlagenem Weg im Wasserkreislauf. Von Pflanzen transpiriertes Wasser weist etwas höhere Deuterium-Anteile auf, aus Seen und Flüssen verdunstetes Wasser dagegen niedrigere. Mit diesem Wissen werteten Good und Kollegen nun Wasserdampfmessungen des NASA-Satelliten Aura und Daten eines globalen Netzwerks von 500 Messstationen der internationalen Atomenergiebehörde aus. Eingespeist in ein eigens entwickeltes Simulationsprogramm konnten die Forscher den Weg der globalen Niederschläge nachzeichnen.

„Die genaue Kenntnis des globalen Wasserkreislaufs ist der Schlüssel, um die Wechselwirkungen zwischen Klima und Ökosystem zu verstehen“, sagt Henry Gholz von der US-amerikanischen National Science Foundation, die diese Studie zusammen mit dem US-Verteidigungsministerium gefördert hatte. So weist der Wasserverbrauch der Pflanzen auf deren biologische Aktivität hin. Dieser Wert ist für die natürliche Aufnahme des Treibhausgases Kohlendioxid über die Photosynthese von großer Bedeutung und kann zu besseren Klimamodellen führen. Aber auch die Chancen für eine möglichst sichere Wasserversorgung der globalen Landwirtschaft ließen sich mit diesem Wissen besser abschätzen.

Die Wassermengen, die die Menschheit aus Brunnen und Trinkwassernetzen entnimmt, spielt bei diesen Abschätzungen nur eine geringe Rolle. Mit etwa 10 000 Milliarden Kubikmetern entspricht der Wasserverbrauch aller 7,3 Milliarden Menschen gerade mal knapp neun Prozent der Niederschläge über Land.

Aufgabe 4. Übersetzen Sie den Artikelauszug ins Deutsche. Verwenden Sie Hilfsmittel dabei

В умовах ринкової економіки фінансові аспекти діяльності підприємства стають особливо актуальними. Змінення фінансового стану є основною передумовою його виживання і поступового переходу до упевненого розвитку в наступному. Фінансова стабільність підприємства визначається сукупністю показників, що свідчать про його можливості підтримувати нормальну виробничу рівновагу, про його здатність до невинного економічного поступу. До складових концепцій забезпечення стабілізації фінансового стану підприємства слід віднести: по перше, обґрунтування принципів її досягнення; по друге, створення умов для досягнення сталої фінансової рівноваги; по третє, визначення факторів впливу і порядок їх урахування для формування стратегії розвитку підприємства.

Щоб розробити альтернативні прогностичні варіанти, доцільно застосувати метод побудови імітаційних моделей розвитку підприємства, який передбачає три види прогнозів: оптимістичний, реалістичний, песимістичний. Розробляти кожен з трьох прогнозів можна у кількох варіантах. У наступному їх порівнюють і обирають найкращий для специфічних умов роботи підприємства. Здійснюючи такий вибір, слід оперувати системою певних показників, тому цілком логічним є етап, на якому розроблятиметься система критеріїв оптимізації стратегічних дій для досягнення фінансової стабільності. Органічно вписують у загальний комплекс стратегічних дій, цей етап передбачає укладення переліку показників, за якими відбуватиметься оцінка.

Досі немає єдиного методичного підходу до визначення показника, за яким можна кількісно оцінити ступінь фінансової стабільності підприємства та його можливості стабілізувати фінансовий стан у

довгостроковій перспективі. З огляду на це можна створити таку модель, засновану на принципі інтегрування ряду показників. Оцінюючи ступінь фінансової стабільності, слід зосередити увагу не стільки на кількісних значеннях коефіцієнтів, які помітно коливаються через економічні зміни, скільки на тенденціях розвитку. Тобто головним завданням є оцінка динаміки показників, якими оперують.

Підприємство, виходячи з вищеприписаного, може вибирати реальні для себе фактори підвищення платоспроможності в порівнянні з нормальним рівнем, або, навпаки, створити умови, коли сам нормальний рівень невисокий і його не важко досягнути. Однак при оцінці фінансового стану підприємства його партнерами по договорах, банками, акціонерами можна використовувати систему розрахунку нормальних рівнів коефіцієнтів платоспроможності і вирішувати питання щодо інвестиційної привабливості підприємства з врахуванням відхилень фактичних значень коефіцієнтів від нормативних.

Aufgabe 5. Finden Sie fachliche ukrainische Entsprechungen im Wörterbuch

die Generalversammlung / Vollversammlung; die Gleichheit; die Grundfreiheiten; die Notstandsversammlung; die Satzung; die Schlichtung; das Selbstbestimmungsrecht; der Sicherheitsrat; die Sicherung des Friedens; die Sondersitzung; tagen; die UNO; Vereinte Nationen, Vereinigte Nationen; die Verfahrensfrage; das Vetorecht; die Zustimmung; das ausführende Organ; das Bewerberland; die Zahlungs- und Reservewährung

Aufgabe 6. Dolmetschen Sie den Fachtext 1 ins Deutsche

За формою правління Великобританія – конституційна парламентська монархія. Політичний режим – демократичний. Главою держави є Королева (Король). Формально їй належать досить великі повноваження: вона призначає прем'єр-міністра і членів уряду, інших посадових осіб (суддів, офіцерів армії, дипломатів, вищих церковних службовців панівної церкви), скликає і розпускає Парламент, може накладати вето на законопроект, прийнятий Парламентом. Королева зазвичай відкриває сесії Парламенту, виступаючи з промовою, якої проголошуються основні напрями внутрішньої і зовнішньої політики. Вона є головнокомандувачем збройними силами, представляє країну в міжнародних відносинах, укладає і ратифікує договори з іноземними державами, оголошує війну та укладає мир, має право помилування. Однак на ділі практично всі належні їй повноваження здійснюються членами уряду. Вони підписують акти, які видаються Королевою, і несуть за них відповідальність.

Парламент здійснює контроль за діяльністю уряду в наступних формах. Депутати направляють запитання до членів уряду, на які міністри дають усні пояснення на засіданнях палат і готують письмові

відповіді, що публікуються у парламентських звітах. На початку кожної сесії депутати проводять дебати з приводу промови Королеви, в якій викладаються основні напрями діяльності уряду.

Уряд формується після парламентських виборів. Прем'єр-Міністром стає лідером партії, що отримала більшість місць в Палаті громад. За його порадою Королева призначає решту членів уряду. У Великобританії розрізняються поняття "уряд" та "кабінет". Кабінет діє всередині уряду, до його складу входять прем'єр-міністр і основні міністри. Склад уряду є набагато ширшим (якщо число членів Кабінету 18-25 чоловік, то в уряді близько 100). Уряд у повному складі ніколи не збирається на засідання, і фактично всі питання внутрішньої і зовнішньої політики країни вирішуються на засіданнях Кабінету, що фактично здійснює вищу виконавчу владу. Кабінет керує діяльністю державного апарату, розробляє найважливіші законопроекти, вирішує зовнішньополітичні питання. Кабінет бере участь у законотворчій діяльності. Він видає різні акти у відповідності з повноваженнями, делегованими йому Парламентом, створюючи в такий спосіб делеговане законодавство. Уряд відповідальний перед нижньою палатою Парламенту; у разі винесення Палатою громад вотуму недовіри він повинен подати у відставку.

Aufgabe 7. Beherrschen Sie die medizinische Fachlexik

der graue Star, der Katarakt – катаракта; die Trübung der Linse – помутніння кришталика; die Makuladegeneration – дегенерація жовтої плями; die Netzhautablösung – відшарування сітківки; die Sehschärfe – гострота зору; die Spaltlampe – щілинна лампа; das Verschwommensehen – розпливчате бачення; der Augendruck – внутрішньоочний тиск; der Augenhintergrund – очне дно; das Augenlicht – зір; die Erblindung – втрата зору; Grüner Star, das Glaukom – глаукома; die Gesichtsfelduntersuchung – обстеження поля зору; die Hornhautdicke – товщина рогової оболонки (рогівки) ока; die Hypertension – гіпертензія, підвищений тиск; irreparabel – невилковно, безповоротно; die Nervenfasern – нервові волокна; der Sehnerv – зоровий нерв; stetig – постійний, стабільний

Aufgabe 8. Dolmetschen Sie den Fachtext 2 ins Ukrainische

Unter einem Grauen Star (Katarakt, Cataract) versteht man eine Trübung der natürlichen Linse im Auge. Meistens ist diese Trübung altersbedingt. Als Grauer Star (Katarakt) wird die Trübung der ursprünglich klaren, natürlichen Linse im Auge bezeichnet. Meist ist diese Trübung eine Folge des Alters und betrifft somit ältere Menschen. Als Ursache kommen aber auch Augenunfälle, Augenoperationen oder eine längere Behandlung mit zum Beispiel Kortison in Frage. Ganz selten ist der Graue Star angeboren oder durch eine Stoffwechselkrankheit bedingt. Übrigens hat der Graue Star nichts mit einem Vögelchen zu tun. Das Wort kommt von "Starren" wie es bei Patienten die wegen eines beidseits sehr stark ausgeprägten Grauen Star quasi

erblindet sind vorkommt. "Grau" weil eine starke Linsentrübung die normalerweise schwarze Pupille von aussen grau erscheinen lässt.

Meistens beschreiben meine Patienten eine langsam aufgetretene Sehverschlechterung (Verschwommensehen) für die Nähe und Ferne, begleitet von einer vermehrten Blendung. Manche beobachten auch einen "grauen Schimmer oder Schleier" und können plötzlich wieder ohne Lesebrille lesen. Im Spiegel sehen Sie den Grauen Star (Linsentrübung) erst, wenn er sehr weit fortgeschritten ist.

Ihr Augenarzt wird zunächst Ihre Sehschärfe messen. Nach der Messung des Augendrucks (Tonometrie) wird er sich mit der Spaltlampe Ihr Auge und speziell Ihre Augenlinse ansehen. Trübungen können so leicht festgestellt werden. Danach werden die Netzhaut und der Sehnerv untersucht. Nur mit einer vollständigen Augenuntersuchung können andere Augenkrankheiten wie zum Beispiel Makuladegeneration, Netzhautablösung oder Grüner Star ausgeschlossen werden. Alle erwähnten Untersuchungen sind völlig schmerzfrei.

Die Kataraktoperation ist die einzige Therapiemöglichkeit des Grauen Stars. Selten kann mit einer neuen Brillenkorrektur das Sehen für eine gewisse Zeit wieder verbessert werden. Zur dauernden Verbesserung des Sehens kommt aber nur die Kataraktoperation in Betracht. Dank moderner Technik und mit der Wahl eines versierten Chirurgen sind die Operationsrisiken gering und das Ergebnis in den allermeisten Fällen sehr gut. Medikamente können den Grauen Star weder aufhalten noch heilen.

Aus der Forschung ist bekannt, dass die UV-Strahlen des Sonnenlichts bei der Entwicklung des Grauen Stars eine Rolle spielen können. Das Tragen einer Sonnenbrille bei hoher UV-Belastung ist deshalb sehr sinnvoll und kann Sie auch vor anderen Augenkrankheiten schützen wie zum Beispiel Altersabhängiger Makuladegeneration (AMD).

Beim Grünen Star (Glaukom) liegt eine Schädigung des Sehnerven vor, die vom Betroffenen anfangs nicht bemerkt wird. Regelmässige Augendruckmessung und Sehnervenuntersuchung beim Augenarzt kann Ihr Augenlicht retten.

Ein Grüner Star (Glaukom) ist eine Erkrankung des Sehnerven. Der Sehnerv besteht aus tausenden von Nervenfasern, die das Auge mit dem Gehirn verbinden. Beim Glaukom gehen diese Nervenfasern langsam, völlig schmerzfrei und irreparabel zugrunde. Dabei bleibt die Sehschärfe lange völlig normal, lediglich das "Sehfeld" (Gesichtsfeld) wird meist unbemerkt kleiner. Warum die einzelnen Nervenfasern absterben, ist letztlich nicht geklärt, lediglich eine Reihe von Risikofaktoren sind bekannt: 1) Der erhöhte Augendruck; 2) Durchblutung des Nerven; 3) Glaukomfälle in der Familie.

Der Augendruck ist der Druck im Auge und hat mit dem Blutdruck nichts zu tun. Der Augendruck hat eigene Regulationsmechanismen. Wenn im Auge mehr Wasser produziert wird als abfließen kann, steigt der Druck (wie wenn

Sie in einen Ballon mehr Luft blasen als durch ein kleines Loch entweichen kann). Als Folge sterben die Nervenfasern des Sehnerves ab.

Wie hoch der Druck beim Einzelnen sein kann, bis eine Sehnervenschädigung eintritt, ist individuell. Das heißt, es gibt Menschen die einen erhöhten Augendruck haben und trotzdem nicht (oder noch nicht) unter einem Glaukom leiden (man spricht von Okulärer Hypertension). Andererseits kann jemand unter Grünem Star leiden und einen normalen Augendruck haben – man spricht dann vom Normaldruck-Glaukom. Die Messung des Augendrucks erfolgt mit einem sogenannten Tonometer und ist immer schmerzfrei. Normal ist ein Druck zwischen 10 und 21 mm Hg.

Die häufigste Form des Glaukoms wird Offenwinkel-Glaukom genannt. Es schreitet in der Regel langsam fort und spricht meist gut auf eine Behandlung mit drucksenkenden Augentropfen an. Wenn eine erkennbare Schädigung des Sehnerves trotz normalem Augendruck eintritt, spricht man vom Normaldruckglaukom. Als Ursache vermutet man eine schlecht regulierte Durchblutung. Wenn der Augendruck plötzlich ansteigt, spricht man vom akuten Glaukom (Winkelblockglaukom). Der Patient leidet dabei unter Augen- und Kopfschmerzen, Übelkeit sowie unter Sehstörungen im Sinne von Verschwommensehen und Ringen um helle Lichter. Eine sofortige Behandlung durch den Augenarzt ist notwendig, um eine Erblindung zu verhindern.

Risikofaktoren für ein Glaukom: 1) Alter (ab 40 Jahren sind 2 von 100 Menschen betroffen); 2) Vererbung bzw. Glaukomerkrankte in der Familie; 3) Kurzsichtigkeit und Weitsichtigkeit; 4) Diabetes; 5) Schlecht regulierter Blutdruck; 6) Dünne Hornhäute; 7) Gefässkrankheiten (Arteriosklerose); 8) Migräne; 9) Schilddrüsenkrankheiten; 10) Afrikanische Abstammung.

Zunächst wird sich Ihr Augenarzt in einem Gespräch ein Bild von Ihrer gesundheitlichen Situation machen und gezielt nach Risikofaktoren suchen.

Die Messung des Augendrucks gibt bereits einen ersten Hinweis ob ein Glaukom vorliegen könnte. Danach schaut sich der Arzt mit einer kleinen Lupe Ihren Sehnerven im Augenhintergrund an und kann dabei beurteilen, ob Ihr Sehnerv bereits Fasern verloren hat. Je nach Situation sind weitere Untersuchungen notwendig wie zum Beispiel eine Gesichtsfelduntersuchung oder Messung der Hornhautdicke.

Ein Glaukom ist eine chronische Krankheit und kann nicht geheilt werden. In der Regel wird ein Glaukom mit drucksenkenden Augentropfen behandelt, seltener mit einer Lasertherapie. Dank moderner Medikamente wird die Glaukomoperation nicht mehr so oft durchgeführt. Mit den heute zur Verfügung stehenden Therapien kann man bei rechtzeitigem Beginn und stetiger, lebenslanger Behandlung meist das bestehende Sehvermögen erhalten werden.

Durch regelmässige Vorsorgeuntersuchungen beim Augenarzt kann ein Glaukom rechtzeitig erkannt und behandelt werden.

LEKTION 7

Aufgabe 1. Lesen Sie den Text und geben Sie den Inhalt wieder

Translation als intersprachliche und interkulturelle Fachkommunikation

Ausgehend von einer handlungsorientierten Auffassung von Translation steht der **Übersetzungsauftrag** bzw. der Skopos an erster Stelle: das ist eine skoposabhängige Handlung, die jede translatorische Aktivität auf ein von verschiedenen, vorgegebenen Parametern beherrschtes Ziel ausrichtet. Bezugnehmend auf die Fachkommunikation und die sie beherrschenden Prioritäten, wird die Exteriorisierung und die Interiorisierung von Fachinhalten in den Vordergrund gestellt. Die Ausrichtung auf einen Zieltextrezipienten, der aus einem unterschiedlichen Sprach- und/oder Kulturkreis stammt, ergänzt schließlich die Merkmalsammlung um das Charakteristikum jeder Übersetzung.

Der Zieltext erfüllt seine Funktion in einem anderen Sprach- und Kulturraum. Aus einem in den Fachdiskurs eingebetteten Kommunikationsakt entsteht ein neuer Kommunikationsakt, dem – eingebettet in einen anderen Sprach- und Kulturraum – nun eine **eigenständige Aufgabe** zukommt: Definiert man die **Fachübersetzung** als ‚intersprachliche Fachkommunikation‘ wird aus dem Kommunikat in einer Sprache ein Fachtranslat in der anderen. Globalisierung in den einzelnen Fachbereichen lässt Interkultur entstehen, deren Teilnehmer gemeinsame Kenntnissysteme, Inhalte und auch gemeinsame Wertvorstellungen besitzen.

Für den Translator gilt es, die Merkmale und Charakteristika der beteiligten Nationalkulturen bezogen auf die Fachkultur zu beherrschen und im Translationsprozess in **Abhängigkeit vom** Translationsskopos angemessen zu berücksichtigen. Auf dieser Grundlage ist Fachtranslation die (1) skoposabhängige (2) Exteriorisierung von (3) fachspezifischen Kenntnissystemen und kognitiven Prozessen, (4) die aus einem Informationsangebot selektiert und gewichtet wurden (Interiorisierung), (5) mit dem Ziel, diese in einem anderen Sprach- (interlingual) und (6) Kulturraum (transkulturell) (7) vor dem Hintergrund des globalen Rahmens (Interkultur) zu verbreiten.

Eine Analyse der einzelnen Merkmale aus dieser Auflistung heraus unter dem Blickwinkel ihrer Spezifität für das Fachübersetzen bzw. ihrer allgemeinen Anwendbarkeit auf Fachkommunikation kann Aufschluss über die Anwendbarkeit der Definition geben.

Im weitesten Sinn muss wohl jede kommunikative Handlung zielorientiert sein. Translation zeichnet sich dadurch aus, dass das Handeln des Translators durch den Skopos und den Auftraggeber bestimmt wird. Merkmale 2 und 3 verweisen auf die inhaltliche Integration in den Fachbereich. In Merkmal 4 tritt eine weitere Determinante des translatorischen Handelns auf: Die einerseits vom Bildungsstand des Translators ermöglichte und andererseits vom Translationsskopos vorgegebene Auswahl aus dem Informationsangebot des Ausgangstextes. An die Stelle des Ausgangstextes können mehrere

unterschiedliche Texte verschiedenster Textsorten treten, wie es häufig im Bereich der interkulturellen technischen Redaktion der Fall ist.

Das wesentliche einschränkende Merkmal gegenüber anderen fachkommunikativen Handlungen ist die Bezugnahme auf einen anderen Sprach- (Merkmal 5) und Kulturraum (Merkmal 6), wobei letzteres offensichtlich, wie oben ausgeführt wurde, durch das Vorliegen gemeinsamer kultureller Muster im Fachbereich eingeschränkt wird. Obwohl einerseits natürlich die sprachlichen und kulturellen Besonderheiten des Zieltextadressaten berücksichtigt werden müssen, kann das nur im Rahmen der Konventionen des Fachbereiches geschehen.

Die Fachgemeinschaft als globaler Kulturrahmen beeinflusst die Fachkommunikationsprozesse, damit auch die Translation (Merkmal 7). Je fachlicher der gesamte Translationsprozess – und hier genügt es nicht, von einem hochgradig fachlichen Ausgangstext zu sprechen, da sowohl der Translationsauftrag als auch der intendierte Adressat den Grad an Fachlichkeit des Zieltextes mitbeeinflussen – desto mehr tritt der allgemeine Kulturfaktor, die Nationalkultur, in den Hintergrund und desto wichtiger werden die kulturellen Charakteristika des Fachbereiches.

Fachliche Translation ist interlinguale transkulturelle Fachkommunikation; durch das Adjektiv „transkulturell“ soll unterstrichen werden, dass sich Translation von der interkulturellen Kommunikation vor allem durch ihren Mittelbarkeitscharakter unterscheidet. Während interkulturelle Kommunikation im unmittelbaren Kontakt zwischen Vertretern zweier oder mehrerer Kulturen stattfindet, tritt bei der Translation zwischen beide die – nach Möglichkeit professionelle – Vermittlungshandlung des Translators.

Aufgabe 2. Beantworten Sie die Fragen zum Text

1. Welche Merkmale um das Charakteristikum jeder Übersetzung können Sie nennen?

2. Was sollte der Translator in seiner Tätigkeit unbedingt berücksichtigen?

3. Warum kann fachliche Translation als interlinguale, interkulturelle und transkulturelle Fachkommunikation genannt werden?

Aufgabe 3. Übersetzen Sie den Artikel ins Ukrainische

Atome und Licht

Vor fast 2500 Jahren hatten der griechische Philosoph Leukipp und sein Schüler Demokrit eine revolutionäre Idee: Materie ist keine gleichmäßig verteilte Substanz, sondern besteht aus kleinsten, unteilbaren Grundbausteinen. Erste experimentelle Beweise für die Existenz der Atome lieferte jedoch erst die Chemie des frühen 19. Jahrhunderts. Denn mit Mikroskopen lassen sich Atome nicht sehen.

Im rechten Lichte, ob nun im sichtbaren, ultravioletten oder Röntgenbereich, verrät die Natur einiges über ihre Beschaffenheit. Heute

beherrschen vor allem Quantenphänomene, Laser sowie Synchrotronstrahlungsquellen und Röntgenlaser den Forscheralltag in der Welt des Lichts.

Mit der Optik aus der Schulphysik hat die moderne Physik des Lichts nicht mehr viel gemein: Da wird mit Licht gerechnet und die Welt vermessen, werden immer bessere und leistungsstärkere Laser gebaut und kilometerlange Strahlungsquellen für die Biologie, Materialforschung oder Medizin genutzt.

Dabei scheint es besonders fruchtbar, das Wesen des Lichts und anderer elektromagnetischer Strahlung gründlich zu verstehen. Denn diese Form von Strahlung zählt zu den wenigen Dingen, mit deren Hilfe wir der Natur um uns herum auf die Schliche kommen können. Zudem führt heute an Licht kaum noch ein Weg vorbei, wenn es etwa um moderne Datenübertragung, die Bearbeitung von Materialien mit Hilfe von Laserschweißen oder die Chipherstellung geht.

Aufgabe 4. Übersetzen Sie den Artikelauszug ins Deutsche. Verwenden Sie Hilfsmittel dabei

Космополітизм є досить широким та багатограним явищем яке неусвідомлено присутнє у різноманітних сферах та на різних рівнях життєдіяльності суспільства. Дослідники визначають його як різновид світогляду, що несе переважно негативне навантаження, бо відкидає ідею існування людства як поліетнічної, та багатонаціональної цілісності й стоїть на позиціях перетворення його в дещо невиразне й одноманітне. У його основі лежить культ абстрактної людини, «громадянина світу» – це можливість бути мешканцем певної місцевості й належати водночас до універсального світу, не заперечуючи при цьому його багатоманітності та своєрідності.

Поширення космополітичних ідей у сучасному світі пов'язане з актуалізацією процесів культурної глобалізації. Під впливом означених процесів, глобалізованого виробництва і споживання культурних продуктів світова культура перестає бути теоретичною абстракцією та набуває характеру емпіричної реальності – нового рівня цілісності культури. Культурна глобалізація надзвичайно проблематизує буття національних культур, продукуючи суперечливі процеси їх заперечення і збереження. На ідеологічному рівні це знаходить прояв у альтернативних стратегіях космополітизму (У. Бек), що дотримується принципу культурної уніфікації і нівелювання культурних розбіжностей, та мультикультуралізму (Ч. Тейлор). Культура, як і суспільність, є тим загальним, яке існує не інакше, як у діяльності і через діяльність індивідів, у їхньому способі буття. Як загальне, так і одиничне є лише різними сторонами реального процесу самовизначення індивідів серед собі подібних.

Таким чином, культура є передумовою свободи людини, свободи як змістовного буття. Через символи культури відбувається несимволічне єднання індивідів у спільноту. Буття в культурі не є виключно

раціональним існуванням. Воно включає в себе також і невідрефлектовані складові людського буття. Цей парадокс виявляється в тому, що пізнати культуру неможливо, не виходячи за її межі, особливо, коли мова йде про граничні основи людського існування. З іншого боку, через символічний характер культури та її невідрефлектовані складові так само неможливо збагнути її символи, не вживаючись у щоденну емпіричну тяглість спільноти. Ця обставина вимагає не судити, а визнавати культури. У взаємному визнанні культур і полягає нова раціональність, що виростає в умовах набуття культурою нового статусу.

Aufgabe 5. Beherrschen Sie die Fachlexik

- AA, A.A. = Auswärtiges Amt – Міністерство закордонних справ Німеччини
BfV = Bundesamt für Verfassungsschutz – Федеральне відомство з охорони конституції Німеччини
BGH = Bundesgerichtshof – Верховний федеральний суд Німеччини
BMI = Bundesministerium der Inneren – Федеральне міністерство внутрішніх справ Німеччини
BMVg = Bundesministerium der Verteidigung – Федеральне міністерство оборони Німеччини
BND = Bundesnachrichtendienst – Федеральна розвідувальна служба Німеччини
BVerfG = Bundesverfassungsgericht – Федеральний конституційний суд (ФРН)
BVerwG = Bundesverwaltungsgericht – Федеральний адміністративний суд
DBB = Deutsche Bundesbank – Німецький федеральний банк
DPA, dpa = Deutsche Presse-Agentur – інформаційне агентство ФРН
EBRD = Europäische Bank für Wiederaufbau und Entwicklung – ЄБРР = Європейський банк реконструкції і розвитку
EP = Europäisches Parlament – Європарламент
ER = Europarat – Рада Європи
EURATOM = Europäische Gemeinschaft für Atomenergie
e.V. = eingetragener Verein – зареєстрована спілка
EWS = Europäisches Währungssystem – Європейська валютна система
GG = Grundgesetz – Основний закон, конституція
GUS = Gemeinschaft der unabhängigen Staaten – СНД = Співдружність незалежних держав
GVS = Geheime Verschlusssache – секретний документ
HV = Hauptverwaltung – ГУ = головне управління
IA. = im Auftrag – за дорученням
IAEA = Internationale Atomenergie-Agentur – МАГАТЕ = Міжнародне агентство з атомної енергії
IPU = Interparlamentarische Union – Міжпарламентський союз
IRK = Internationales Rotes Kreuz – МЧХ = Міжнародний Червоний хрест
ISO = Internationale Standardisierungsorganisation – ІСО = Міжнародна організація зі стандартизації
i.V. = in Vollmacht – за уповноваженням

IWF = Internationaler Währungsfonds – МВФ = Міжнародний валютний фонд
LT = Landtag – ландтаг, парламент землі (ФРН)
NASA = Nationale Luft- und Raumfahrtbehörde – НАСА = Національне управління з аеронавтики і дослідження космічного простору (США)
NATO = Nord-Atlantikpakt-Organisation – НАТО = Організація Північноатлантичного договору
NPD = Nationaldemokratische Partei Deutschlands – НДП = Націонал-демократична партія Німеччини
OAS = Organisation der amerikanischen Staaten – ОАД = Організація американських держав
OBG = Oberstes Bundesgericht – Верховний федеральний суд
OPEC = Organisation der erdölexportierenden Länder – ОПЕК = Організація країн-експортерів нафти
OSZE = Organisation für Sicherheit und Zusammenarbeit in Europa – ОБСЄ = Організація з безпеки і співробітництва в Європі
SPD = Sozialdemokratische Partei Deutschlands – СДПН = Соціал-демократична партія Німеччини
UNESCO – Organisation der Vereinten Nationen für Erziehung, Wissenschaft und Kultur – ЮНЕСКО – ООН з питань освіти, науки і культури
UNO, UN, VN = Organisation der Vereinten Nationen – ООН = Організація Об'єднаних Націй
VAE = Vereinigte Arabische Emirate – ОАЕ = Об'єднані Арабські Емірати
WHO = Weltgesundheitsorganisation – ВООЗ = Всесвітня організація охорони здоров'я

Aufgabe 6. Dolmetschen Sie den Fachtext 1 ins Deutsche

Сполучені Штати Америки – це найстаріша федерація у світі, яка складається з 50 штатів. Це конституційна республіка й репрезентативна демократія, в якій правила більшості регулюються правами більшості і захищаються законом. Керівництво регулюється системою стримувань і протипаг, яка визначена конституцією Сполучених Штатів. Остання служить найвищим офіційним документом країни. В американській федеральній системі громадяни країни, як правило, підкорюються трьом рівням влади: федеральній, штатній і місцевій. Обов'язки місцевої влади розподілені між округом та муніципальною владою. На національному рівні влада ділиться на три незалежні гілки – судову, законодавчу і виконавчу.

Законодавча влада визначена першою статтею Конституції США, приймає нові і змінює вже існуючі закони. За Конституцією, цим займається Конгрес – двопалатний парламент, що складається з сенату і палати представників. Члени обох палат безпосередньо обираються жителями штату, який вони представляють. У палаті представників – 435 чоловік. Кількість представників від кожного штату залежить від кількості населення.

Вибори в палату проходять раз на два роки. Сенаторів – 100: по два від кожного штату. Їх обирають на шестирічний термін.

Виконавча влада відповідає за виконання законів на всій території країни. Вона представлена в особі президента, віце-президента, Кабінету Міністрів і незалежних агентств. Глава виконавчої влади – Президент – зобов'язаний піклуватися “про точне виконання законів”, і “захищати Конституцію”. У цьому йому допомагає широка мережа федеральних департаментів і агентств – приблизно 4 млн чоловік.

Президент – глава держави і виконавчої влади, а також верховний головнокомандуючий. В обов'язки президента входить укладання міжнародних угод, підписання і накладення вето на законопроекти, призначення членів кабінету, Верховного суду, послів, а також питання помилування. Президент повинен звітувати перед конгресом про виконану роботу, виступаючи із щорічним зверненням “Про становище країни”.

Кабінет Міністрів традиційно складається з Віце-президента і глав 15 міністерств – сільськогосподарства, торгівлі, оборони, освіти, енергетики, охорони здоров'я, внутрішньої безпеки, міського розвитку, внутрішніх справ, праці, транспорту, фінансів, у справах ветеранів та юстиції, а також державного департаменту. Глави міністерств призначаються президентом і повинні бути затверджені більшістю в сенаті. До складу кабінету за бажанням президента можуть бути внесені й інші департаменти. Міністри повинні працювати в постійному контакті з профільними комітетами конгресу, який контролює їх бюджет і приймає закони; вони на пряму впливають на роботу виконавчої влади.

Судова влада дає тлумачення законів, прийнятих конгресом. Вона складається з Верховного суду і федеральних судів нижчих інстанцій. Тракуючи закони, суд може прийти до висновку, що той чи інший закон, в тому числі і, прийняті окремими штатами, порушують конституцію.

Aufgabe 7. Beherrschen Sie die medizinische Fachlexik

das Adenovirus – аденовірус; *die Alveolarmakrophagen* – альвеолярні макрофаги; *die Anschoppung* – застій, гіперемія; *die Auskultation* – аускультация, прослуховування (напр. стетоскопом); *die Bronchiektase* – бронхоектази, розширення бронхів; *die Chlamydien* – хламідії; *das Interstitium* – інтерстицій, проміжна тканина; *intrazellulär* – внутрішньоклітинний; *das Lungengewebe* – легенева тканина; *der Lungenlappen* – доля, частка легені; *die Lyse (Lysis)-en* – лізис, поступовий спад температури; *die Magensäure* – кислота шлункового соку; *das Parainfluenzavirus* – вірус парагрипу; *die Pleura (das Rippenfell)* – плевра; *die Pleuropneumonie* – плеввропневмонія; *der Pneumokokkus* – пневмокок; *die Protozoen* – найпростіші; *der Staphylokokkus* – стафілокок; *die Strahlenpneumonie* – променевий пневмоніт; *das Chemotherapeutikum -a* – хіміотерапевтичний засіб; *COPD (chronic obstructive pulmonary disease)* – ХОЗЛ (хронічне обструктивне захворювання легень); *die Blutkultur* –

культура мікроорганізму, виділеного з крові; *das Bronchialkarzinom* – рак бронхів; *bronchoalveoläre Lavage* – бронхоальвеолярний лаваж; *CRP (C-reaktives Protein)* – С-реактивний білок; *die Desoxyribonukleinsäure (DNA)* – ДНК; *der Erregernachweis* – виявлення збудника; *die Flüssigkeitszufuhr* – надходження, введення рідини; *interstitiell* – проміжний; *die Lobärpneumonie* – часткова (лобарна) пневмонія; *die Lungenembolie* – емболія (закупорка) легеневої артерії; *die Lungenfibrose* – фіброз (патологічне утворення волокнистої сполучної тканини) легень; *die Magnetresonanztomografie* – магніто-резонансна томографія; *die Rasselgeräusche* – хрипи; *das Trachealsekret* – трахеальне виділення; *der Ultraschall* – ультразвук; *der Wadenwickel* – обгортання гомілок; *die Zyanose* – ціаноз; *das Antimykotikum* – протигрибковий засіб; *die Beatmung* – штучна вентиляція легень; *der Harnstoff* – сечовина; *immunsupprimiert* – з пригніченою імунною системою; *der Lungenabszess* – абсцес легень; *das Pleuraempyem* – емпієма плеври; *die Resistenz* – резистенція, стійкість, опірність; *das Rippen(Brust)fell* – реберна (грудна) плевра; *das Varizella-Zoster-Virus* – вірус вітрянки; *das Virostatikum* -ka – віростатичний засіб; *das Zytomegalievirus* – вірус цитомегалії

Aufgabe 8. Dolmetschen Sie den Fachtext 2 ins Ukrainische

Bei der Lungenentzündung oder Pneumonie handelt es sich um eine akute oder chronische Entzündung des Lungengewebes. Sie wird meist durch eine Infektion mit Bakterien, Viren oder Pilzen verursacht, selten auch toxisch, durch Inhalation giftiger Stoffe oder immunologisch. Bei deutlicher Beteiligung der Pleura (Rippenfell), einer sog. Pleuritis wird im klinischen Sprachgebrauch von *Pleuropneumonie* gesprochen. Die Entzündung nach einer Strahlentherapie wird meist als Strahlenpneumonitis bezeichnet.

Da die wünschenswerte Einteilung der Pneumonien nach dem Erreger (Bakterien, obligat intrazelluläre Bakterien wie Rickettsien und Chlamydien, Viren, Mykoplasmen, Pilze, Protozoen, Würmer) oft am fehlenden Erregernachweis scheitert, haben sich folgende Klassifizierungen durchgesetzt, welche für die weitergehende Diagnostik und Therapie von Bedeutung sind:

Man unterscheidet primäre und sekundäre Pneumonien. Erkrankt ein gesunder Mensch an einer Lungenentzündung, ohne dass er besondere Risikofaktoren aufweist, spricht man von einer primären Pneumonie. Im Gegensatz dazu findet sich bei der sekundären Pneumonie ein prädisponierender Faktor oder ein auslösendes Ereignis für die Krankheit (siehe Risikogruppen).

Erreger primärer Lungenentzündungen sind meistens Pneumokokken, Staphylokokken, Haemophilus influenzae, Mykoplasmen, Chlamydien, Legionellen (Legionella pneumophila) und Viren wie das Grippevirus, Adenovirus und Parainfluenzaviren. Das Erregerspektrum verschiebt sich bei sekundären Pneumonien zu Herpesviren (CMV, HSV), Pilzen, *Pneumocystis jirovecii*, Protozoen (Toxoplasmose) sowie anaeroben Bakterien.

Traditionell wird zwischen der *typischen*, durch Bakterien wie Pneumokokken oder Staphylokokken ausgelösten und der *atypischen*, durch

Viren, Pilze oder obligat intrazelluläre Bakterien ausgelösten Pneumonie unterschieden. Diese Unterscheidung wird mit einer jeweils charakteristischen Verteilung der Befunde im Röntgenbild assoziiert:

Die *typische Lobärpneumonie* beginnt akut, ist auf einen oder mehrere Lungenlappen beschränkt, geht mit Fieber, Schüttelfrost, Husten, eitrigem Schleimbildung, reduziertem Allgemeinzustand und typischen Auskultationszeichen einher. Im Blut finden sich Entzündungszeichen: Erhöhte Blutsenkungsgeschwindigkeit, Leukozytose, erhöhte Akute-Phase-Proteine. *Pleuraergüsse* sind häufig und ausgeprägt. Erreger sind meistens Pneumokokken (*Streptococcus pneumoniae*), aber auch Staphylokokken sowie Klebsiellen, *Pseudomonas* oder *Proteus*. Bei älteren Patienten können die Entzündungszeichen (Fieber, typische Blutwerte) bei einer Lobärpneumonie fehlen. Die typischen Phasen der Lobärpneumonie, die einen Zusammenhang zwischen histologischen Strukturänderungen und Pathophysiologie herstellen, sind: Anschoppung > Rote Hepatisation > Graue Hepatisation > Gelbe Hepatisation > Lyse.

Atypische oder *interstitielle Pneumonien* beginnen häufig weniger akut, gehen mit nur mäßigem Fieber einher und werden meist von Kopf- und Gliederschmerzen begleitet. Bei dieser Art der Pneumonie werden die Erreger (meist Viren; außerdem Chlamydien, Rickettsien, Mykoplasmen, Legionellen, *Pneumocystis jirovecii*, *Coxiella burnetii*) durch Alveolarmakrophagen aufgenommen und gelangen somit ins Interstitium (Gewebe zwischen den Lungenbläschen), wodurch sie sich von den alveolären Pneumonien unterscheiden. Das Entzündungsgeschehen findet also im „Gerüst“ der Lunge statt. Ein unproduktiver Husten (keine Eiterbildung) sowie das Interstitium nachzeichnende Strukturen im Röntgenbild sind charakteristische Zeichen.

Dazwischen anzusiedeln ist die *Bronchopneumonie*, die sich als sekundäre Pneumonie aus einer absteigenden Bronchitis entwickelt und durch eine *herdförmige, bronchiennahe Verteilung* im Lungengewebe auffällt. Einschränkend muss gesagt werden, dass der Röntgenbefund keine zuverlässigen Rückschlüsse auf das in Frage kommende Erregerspektrum erlaubt. Durch die Einführung von Antibiotika, Chemotherapeutika und Immunsuppressiva, aber auch durch die allgemein gestiegene Lebenserwartung hat sich das Spektrum der Pneumonien in den letzten 70 Jahren deutlich verändert. Waren früher ganz überwiegend Pneumokokken für Lungenentzündungen verantwortlich, so sind heute Viren und obligat intrazelluläre Bakterien häufiger geworden.

Klassische Risikogruppen für Pneumonien erkranken in der Regel an sekundären Pneumonien. Ein erhöhtes Risiko haben Menschen mit folgenden prädisponierenden Faktoren:

- 1) Grunderkrankungen der Lunge, z.B., COPD, Mukoviszidose, Bronchiektasen, oder Lungenemphysem;
- 2) allgemeine Abwehrschwäche, z.B. bei HIV-Infektion, Chemotherapie, Immunsuppression, Krebs, Diabetes mellitus oder Alkoholismus;
- 3) Allergien;
- 4) alte Menschen;
- 5) kleine Kinder.

Außerdem können bestimmte Ereignisse das Risiko einer Pneumonie erhöhen:

1) Aspiration von Magensäure, Speiseresten, Öl, Wasser, Fremdkörpern; 2) Bettlägerigkeit (durch die flache, behinderte Atmung); 3) Tabakrauchen; 4) Strahlenpneumonitis bei Strahlenexposition; 5) Lungenembolien (Infarktpneumonie); 6) Verlegung eines Bronchus, z.B. durch ein Bronchialkarzinom ("Krebspneumonie"); 7) akute Herzinsuffizienz mit konsekutivem Rückstau des Blutes ("Stauungspneumonie").

Die „atypische Pneumonie“ verläuft mit plötzlichem Beginn, Husten, Atemnot und angestrengtem Atmen (Erhöhung der Atemfrequenz, u. U. Einsatz der Atemhilfsmuskulatur), eitrigem Auswurf, hohem Fieber, Schüttelfrost, erhöhtem Puls, Schmerzen in der Brust, Pleuraerguss. Die „atypische Pneumonie“ ist charakterisiert durch schleichenden Beginn, Husten, geringere Atemnot, wenig und meist klaren Auswurf, Kopf- und Gliederschmerzen, geringes Fieber, Fehldiagnose „Grippe“. Bei Kindern stehen folgende Symptome im Vordergrund: Atemnot mit angestrengtem Atmen (erhöhte Atemfrequenz, Nasenflügelatmen, u. U. Einsatz der Atemhilfsmuskulatur), quälender Husten, der sich unter symptomatischer Therapie nicht bessert, Blässe, in schweren Fällen auch Zyanose und Kreislaufschwäche.

Die Auswahl der Untersuchungsmethoden (Diagnostik) ist abhängig von der Art der Pneumonie. Bei nosokomialen, schwer verlaufenden und sekundären Pneumonien wird in der Regel ein Erregernachweis zur gezielten Therapie angestrebt. Im Gegensatz dazu werden unkomplizierte, primäre und ambulant erworbene Lungenentzündungen nur nach dem klinischen Bild behandelt, erst bei Therapieversagen wird eine aggressivere Diagnostik und Therapie begonnen.

Patienten mit Lungenentzündung haben meist Fieber und im Blut erhöhte Werte für CRP und Leukozyten.

Durch Abhören (Auskultation) der Lunge mit einem Stethoskop können typische Atemgeräusche wie feinblasige Rasselgeräusche festgestellt werden, wenn die luftleitenden Teile befallen sind. Die entzündlich verklebten Luftbläschen knistern beim Ein- und Ausatmen. Eine interstitielle Pneumonie, welche zuerst das Lungengerüst befällt, verursacht dagegen keine veränderten Atemgeräusche. Die körperliche Untersuchung des Patienten mittels Auskultation und Perkussion ist nur von begrenzter Aussagekraft (Sensitivität und Spezifität bei etwa 60 %).

Beim Verdacht auf eine Pneumonie wird in der Regel ein Röntgenbild der Lunge angefertigt. Das Röntgenbild kann die entzündlich geschwollenen Lungenbereiche (hell) darstellen, welche sich von dem normalen Lungengewebe (dunkel bis schwarz) abheben. Die hellere Darstellung der entzündeten Lungenbereiche ist Folge einer Verdichtung des Lungengewebes. Diese Verdichtung entsteht durch die Einwanderung von Leukozyten (Infiltration) und die entzündlich bedingte Schwellung. Sind die luftleitenden Teile der Lunge und die Lungenbläschen nicht betroffen – wie bei einer interstitiellen Pneumonie –, stellen sie sich im Röntgenbild dar (positives

Bronchopneumogramm). Sind hingegen die Lungenbläschen in dem entzündeten Bereich nicht mehr zu sehen, deutet dies darauf hin, dass sich dort Flüssigkeit befindet und die Entzündung in den Lungenbläschen stattfindet wie z.B. bei einer Lobärpneumonie.

Die Abgrenzung einer schweren Tracheobronchitis von einer Bronchopneumonie ist schwer und teilweise erst im Verlauf möglich.

Bei besonderen Fragestellungen und schweren Verläufen können folgende Untersuchungen hinzukommen:

1) Computertomografie oder Magnetresonanztomografie der Lunge; 2) Ultraschall des Pleuraspalts zum Nachweis eines Pleuraergusses und eines pleuranahen Infiltrates; 3) Erregernachweis im Blut (Blutkultur), Sputum, Trachealsekret, Bronchialsekret, bronchoalveolärer Lavage oder Pleuraerguss, in besonderen Fällen auch im Magensaft; 4) In seltenen Fällen Lungenbiopsie; 5) Antikörpersuche und Erreger-DNA im Blut bei Verdacht auf virale Erkrankungen; 6) Urin-Untersuchung bei Verdacht auf Legionellen und Pneumokokken (Antigenuntersuchung).

Folgende Erkrankungen können ähnliche Symptome und Untersuchungsergebnisse wie eine Pneumonie aufweisen:

1) Bronchialkarzinom; 2) Lungentuberkulose; 3) Lungenembolie mit Infarzierung; 4) Lungenfibrosen

Allgemeine Prinzipien der Therapie einer Pneumonie sind:

1) Antibiotika-Gabe abhängig von den zu erwartenden Erregern, der Schwere der Erkrankung oder von speziellen Risikofaktoren wie höheres Alter, Begleiterkrankungen, Vortherapie mit Antibiotika und vorausgehender Behandlung im Krankenhaus; 2) fiebersenkende Maßnahmen, z.B. Wadenwickel oder die Gabe fiebersenkender Medikamente wie Paracetamol, Metamizol oder Acetylsalicylsäure (ASS); 3) ausreichende Flüssigkeitszufuhr von mind. 1,5 l pro Tag; 4) frühzeitige Mobilisation, Atemtherapie; 5) schleimlösende Maßnahmen wie Inhalationen und schleimlösende Medikamente, z.B. Acetylcystein (ACC) oder Ambroxol; 6) hustenstillende Medikamente (Antitussiva) bei quälendem, unproduktivem Reizhusten, z.B. mit Codein.

Beim Vorliegen von Risikofaktoren oder nach individueller Einschätzung des Arztes sollte der Patient ins Krankenhaus aufgenommen werden, bei einem schweren Krankheitsbild evtl. auch auf die Intensivstation.

Als Antibiotika kommen in der Regel Aminopenicilline oder Cephalosporine ggf. in Kombination mit Makroliden zum Einsatz, alternativ ein Fluorchinolon der 4. Generation als Monotherapie. In leichteren Fällen kann auch Doxycyclin verwandt werden. Eine Besserung tritt zumeist innerhalb von 2 Tagen ein.

Die Therapie sekundärer Lungenentzündungen ist deutlich schwieriger und erfordert in der Regel die Aufnahme in einem Krankenhaus. Im Vordergrund steht der Erregernachweis, um eine kausale und spezifische Therapie mit Antibiotika, Antimykotika oder Virostatika durchführen zu können. Gerade bei nosokomialen Lungenentzündungen ist die Behandlung durch Resistenzen gegen Antibiotika erschwert. Neben allgemeinen

Maßnahmen wird bei sekundären Pneumonien immer auch die Grunderkrankung – soweit möglich – therapiert. In schweren Fällen kann eine maschinelle Beatmung lebensrettend sein, es besteht aber das Risiko weiterer Lungenschädigungen durch die Beatmung.

- Lungenentzündung mit Viren der Herpesgruppe (Zytomegalievirus, Varizella-Zoster-Virus, Herpesvirus): Gabe von Virostatika ("Aciclovir", "Ganciclovir");

- Pneumocystis-Pneumonie (PCP), atypische Pneumonie bei Immunsupprimierten und Aids-Kranken sowie Frühgeborenen: Frühzeitige Cotrimoxazolgabe;

- Pilzpneumonien, ebenfalls bei Immunsupprimierten und bei langandauernder Antibiotikagabe: Gabe von Amphotericin B;

- Aspirationspneumonien: Absaugen des Aspirats, Entfernen von Fremdkörpern;

- Legionellenpneumonie, vor allem bei älteren Menschen. Übertragung durch Duschen und Klimaanlage: Gabe von Makroliden.

Pflege

Die professionelle Pflege muss auf drei Aufgaben konzentriert werden:

- Krankenbeobachtung zur Früherkennung möglicher Komplikationen wie Sauerstoffmangel, Kreislaufschwäche;
- Atmungsunterstützung, z.B. durch geeignete Lagerung;
- Fieberbekämpfung.

Mögliche Komplikationen:

- Akutes progressives Lungenversagen (ARDS);
- Lungenabszess;
- Pleuraempyem (Eiteransammlung im Bereich des Brust-/Rippenfells außerhalb der Lunge);
- Pleuraerguss (Flüssigkeitsansammlung im Bereich des Brust-/Rippenfells außerhalb der Lunge);
- Sepsis ("Blutvergiftung");
- Körper eigene entzündliche Abwehrreaktionen des Gesamtorganismus (SIRS).

Prognose

Die Prognose ist in hohem Grade abhängig von der Einteilung. Primäre, ambulant erworbene Pneumonien haben eine gute Prognose, die Letalität liegt durchschnittlich unter 0,5%, sofern keine zusätzlichen Risikofaktoren vorliegen. Sekundäre und nosokomiale Lungenentzündungen haben dagegen eine ausgesprochen schlechte Prognose, die sich bei aufsummierten Risikofaktoren weiter verschlechtert. Dabei hat sich auch seit Einführung der Antibiotika die durchschnittliche Todesrate auf Grund altersbedingter, schwererer Komplikationen in der älter werdenden Gesellschaft nicht verbessert.

Für die Prognoseeinschätzung haben sich die Prognosescore CRB65 und CURB bewährt, siehe CURB-65. Beim CRB65 wird je 1 Punkt gegeben für:

- Confusion (Verwirrung);
- Respiratory rate (Atemfrequenz) > 30/min;

- Blutdruck unter 90 mmHg systolisch oder unter 60 mmHg diastolisch und
- Alter von 65 Jahre oder älter.

Der CRB65 wird vor allem in der ambulanten Praxis verwandt, weil er sich nur auf einfach zu erhebende Parameter stützt. Im Bereich der Klinik wird meist der CURB bevorzugt. Hier wird statt des Alters der Urea (Harnstoff) > 7 mmol/l berücksichtigt.

Vorbeugung

- Impfung gegen Pneumokokken empfohlen für Patienten mit geschwächtem Immunsystem;
- Jährliche Grippeimpfung, empfohlen für Personen über 60 Jahren und mit berufsbedingtem Kontakt zu vielen Menschen (Pflegepersonal, Kindergartenpersonal, Verkäufern);
- Haemophilus-influenza-Impfung;
- Optimale Behandlung von Risikoerkrankungen;
- Verzicht auf das Rauchen;
- Konsequentes Tragen von Atemmasken bei Berufen mit Staubexposition.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Amtz R., Eydam E. Zum Verhältnis von Sprach- und Sachwissen beim Übersetzen von Fachtexten // Fachsprachentheorie. Tostedt : Attikon. – 1993. – S. 189-228.
2. Baumann K.-D. Die Fachlichkeit von Texten als Übersetzungsproblem / Klaus-Dieter Baumann // Translationsdidaktik. Grundfragen der Übersetzungswissenschaft. – Leipzig : Narr. – 1995. – S. 457-463.
3. Forstner M. Zwischen globalisierter Kommunikation und kultureller Fragmentierung – zur Rolle der Translatoren in der neuen Informations- und Kommunikations-Welt / Martin Forstner // Weltgesellschaft, Weltverkehrssprache, Weltkultur. Globalisierung versus Fragmentierung. – Tübingen : Stauffenburg. – 2000. – S. 139-183.
4. Göpferich S. Textsorten in Naturwissenschaften und Technik / Susanne Göpferich. – Tübingen : Narr. – 1995. – 521 S.
5. Hoffmann L. Fachwissen und Fachkommunikation. Zur Dialektik von Systematik und Linearität in den Fachsprachen / Lothar Hoffmann // Fachsprachentheorie. – Tostedt : Attikon. – 1993. – S. 595-617.
6. Kalverkämper H. Die Fachsprachen und ihre Erforschung : Eine Bilanz für die Zukunft / Hartwig Kalverkämper // Mehrsprachigkeit in der Fachkommunikation LSP 1995. – Wien : TermNet. – 1995. – S. 1-26.
7. Nord Chr. Einführung in das funktionale Übersetzen / Christiane Nord. – UTB 1734 : Francke. – 1993. – 315 S.
8. Picht H. Fachkommunikation – Fachsprache / Heribert Picht // Mehrsprachigkeit in der Fachkommunikation. – LSP 1995. Wien : TermNet. – S. 27-46.
9. Sandrini P. Fachliche Translation / Peter Sandrini // Diskurs und Terminologie beim Fachübersetzen und Dolmetschen. Discourse and Terminology in Specialist Translation and Interpreting (Maliszewski J. (ed.)). – Frankfurt a. M. : Peter Lang. – 2010. – S. 31-51.
10. Stolze R. Die Fachübersetzung. Eine Einführung / Radegundis Stolze. – Tübingen : Narr. – 1999. – 278 S.
11. Schmitt P. A. Translation und Technik / Peter A. Schmitt. – Tübingen : Stauffenburg. – 1999. – 456 S.

Навчально-методичне видання
Fachtranslation: Theorie und Praxis
Навчально-методичний посібник

Укладач – Заполовський Микола Володимирович

Відповідальний за випуск – Кушнерик Володимир Іванович

Підписано до друку 23.10.2017. Папір офсетний. Формат 60x84/16.
Ум. друк. арк. 3,48. Тираж 100 прим. Зам. № 103.

Виготівник: Яворський С. Н.

Свідчення суб'єкта видавничої справи ЧЦ №18 від 17.03.2009 р.
58000, м. Чернівці, вул. І. Франка, 20, оф.18, тел. 099 73 22 544