



**Современный
Гуманитарный
Университет**

Дистанционное образование

Рабочий учебник

Фамилия, имя, отчество _____

Факультет _____

Номер контракта _____

НЕМЕЦКИЙ ЯЗЫК

РЕФЕРИРОВАНИЕ И АННОТИРОВАНИЕ

ЮНИТА 1

ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА РЕФЕРИРОВАНИЯ

МОСКВА 1999

Разработано И.В.Гречухиной

Рекомендовано Министерством
общего и профессионального
образования Российской Феде-
рации в качестве учебного
пособия для студентов высших
учебных заведений

НЕМЕЦКИЙ ЯЗЫК

РЕФЕРИРОВАНИЕ И АННОТИРОВАНИЕ

Юнита 1. Теория и практика реферирования.

Юнита 2. Аннотация.

ЮНИТА 1

Рассматриваются цели и методы реферирования материалов по различным областям науки и техники. Даются практические задания по реферированию иностранных источников.

Для студентов факультета лингвистики СГУ

Юнита соответствует
профессиональной образовательной программе №1

ОГЛАВЛЕНИЕ

| | |
|---|----|
| ДИДАКТИЧЕСКИЙ ПЛАН | 4 |
| ЛИТЕРАТУРА | 5 |
| НАУЧНЫЙ ОБЗОР | 6 |
| 1. Понятие «реферат» | 6 |
| 2. Функции рефератов | 6 |
| 3. Типы рефератов по охвату источников | 8 |
| 4. Смысловое свертывание текста | 8 |
| 5. Целевые установки реферирования | 9 |
| 6. Способы изложения информации в реферате | 9 |
| 7. Особенности реферирования материалов по общественным наукам | 10 |
| 8. Реферирование отдельных видов научных документов из области точных наук | 12 |
| 9. Поаспектный метод реферирования | 19 |
| 10. Основные этапы реферирования | 22 |
| 11. Особенности реферирования иностранных источников | 23 |
| 12. Специфика языка реферата и грамматико-стилистические средства изложения | 26 |
| ÜBUNGSTEIL | 37 |
| Lektion 1 | 37 |
| Thema: Orientierendes Lesen | 37 |
| Lektion 2 | 44 |
| Thema: Gestaltung des Textes | 44 |
| Lektion 3 | 52 |
| Thema: Kursorisches Lesen | 52 |
| Lektion 4 | 63 |
| Thema: Darstellen der Zahlenangaben im Referat | 63 |
| Lektion 5 | 67 |
| Thema: Selektives Lesen | 67 |
| Lektion 6 | 77 |
| Thema: Totales Lesen Texte zum Referieren | 77 |
| Texte zum referieren | 88 |
| ГЛОССАРИЙ * | |

* Глоссарий расположен в середине учебного пособия и предназначен для самостоятельного заучивания новых понятий.

ДИДАКТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Функции и типы рефератов.

Целевые установки и способы реферирования.

Особенности реферирования материалов по различным областям науки и техники.

Методы реферирования.

Специфика языка рефератов.

Orientieren des Lesen.

Gestaltung des Textes.

Kursorisches Lesen.

Darstellen der Zahlenangaben.

Selektives Lesen.

Totales Lesen.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Koblitz Josef*. Referieren von Informationsquellen. Leipzig: Bibliographisches Institut, 1975.
2. *Вейзе А.А.* Реферирование текста. М., 1978.
3. *Соловьев В.И.* Составление и редактирование рефератов. М., 1975.
4. *Schnarz Hans-Peter*. Hinweise und Technik wissenschaftlichen Arbeitens. Seminar für Politische Wissenschaft der Universität Bonn. Lehrstuhl für die Wissenschaft von der Politik und Zeitgeschichte.
5. *Стрелковский Г.М., Латышева Л.К.* Научно-технический перевод. М., 1980.

1. Понятие “реферат”¹

Реферирование представляет собой интеллектуальный творческий процесс, включающий осмысление, аналитико-синтетическое преобразование информации и создание нового документа – реферата, обладающего специфической языково-стилистической формой.

Реферат – это семантически адекватное изложение основного содержания первичного документа, отличающееся экономной знаковой оформленностью, постоянством лингвистических и структурных характеристик и предназначенное для выполнения разнообразных информационно-коммуникативных функций в системе научной коммуникации.

Рефератом² называется текст, передающий основную информацию подлинника в свернутом виде и составленный в результате ее смысловой переработки.

2. Функции рефератов³

Основными функциями рефератов⁴ являются следующие: информативная, поисковая, индикативная, справочная, сигнальная, адресная, коммуникативная.

Информативная функция. Поскольку реферат является кратким изложением основного содержания первичного документа, главная его задача состоит в том, чтобы передавать фактографическую информацию. Отсюда информативность является наиболее существенной и отличительной чертой реферата.

Поисковая и справочная функции. Как средство передачи информации реферат нередко заменяет чтение первичного документа. Пользуясь рефератами, пользователь осуществляет по ним непосредственный поиск информации, причем информации фактографической. В этом проявляется поисковая функция реферата, а также функция справочная, поскольку извлекаемая из реферата информация во многом представляет справочный интерес.

* Жирным курсивом выделены новые понятия, которые необходимо усвоить, знание этих понятий будет проверяться при тестировании.

¹ Леонов В.П. Реферирование научно-технической литературы. Л., 1982. С. 5

² Вейзе А.А. Обучение реферированию иноязычного текста. Минск, 1980. С.31

³ Вейзе А.А. Реферирование текста. М., 1978. С. 63

⁴ Соловьев В.И. Составление и редактирование рефератов. М., 1975. С.11-14

Индикативная функция. Реферат должен характеризовать оригинальный материал не только содержательно, но и описательно. Путем описания обычно даются дополнительные характеристики первичного материала: его вид (книга, статья), наличие в нем иллюстраций и т.д. Кроме того, в реферате иногда приходится ограничиваться лишь названием или перечислением отдельных вопросов содержания. Это еще одно свойство реферата, которое принято называть индикативностью.

Адресная функция. Точным библиографическим описанием первичного документа одновременно достигается то, что реферат способен выполнять адресную функцию, без чего бессмысленен документальный информационный поиск.

Сигнальная функция. Эта функция реферата проявляется, когда осуществляется оперативное информирование с помощью авторских рефератов о планах выпуска литературы, а также о существовании неопубликованных, в том числе депонированных работ.

Диапазон использования рефератов очень широк. Они применяются как в индивидуальном, так и в коллективном информационном обеспечении, проводимом в интересах научно-исследовательских работ, учебного процесса и т.д. Они же являются средством международного обмена информацией и выполняют научно-коммуникативные функции в интернациональном масштабе.

Являясь наиболее экономным средством ознакомления с первоисточником, реферат должен отразить все существенные моменты последнего и особо выделить основную мысль автора. Кроме того, в задачу реферата (иностранный текст) входит оценка сведений, содержащихся в материале, и сопоставление с данными других источников, если таковые имеются. Такое сопоставление производится при помощи сноски.

Многообразные функции реферата в системе научных коммуникаций можно объединить в следующие основные группы: **информативные, поисковые, коммуникативные.** Поскольку реферат передает в сжатом виде текст первоисточника, он позволяет специалисту либо получить релевантную информацию, либо сделать вывод о том, что обращаться к первоисточнику нет необходимости.

Основным назначением реферата является оперативное распространение важнейшей научно-технической информации в максимально сжатом виде. Здесь он выступает в своей информативной функции.

Реферативное изложение зачастую дается в начале или в конце основного текста, что помогает читателю наиболее

эффективно и быстро выделить в материале основную информацию и запомнить ее.

В практике преподавания иностранного языка реферат выступает в учебной функции. Реферирование текстов на иностранном языке помогает формировать у учащихся навыки по трансформации различных лексических и грамматических средств языка.

3. Типы рефератов по охвату источников¹

По охвату источников рефераты могут быть **монографическими**, то есть составленными на основании только одного источника, **сводными**, то есть излагающими содержание нескольких источников, объединенных общей темой, и **обзорными**, то есть излагающими результат обзора многих источников по определенной тематике. В обзорных рефератах содержание каждого отдельного оригинала не излагается, а дается общий результат обзора всех источников сразу.

Обзорный реферат предполагает самостоятельный отбор референтом относящихся к его теме статей и источников. Такой реферат по своему характеру ближе всего подходит к справке, которая представляет собой самостоятельный вид референтской работы. Справка отличается от реферата тем, что передает информацию по рассматриваемую вопросу путем обобщения данных всех источников, включая устные беседы, официальную переписку, конфиденциальные сведения и т.д.

4. Смысловое свертывание текста²

Для глубокого проникновения в смысл текста необходима смысловая группировка материала, выделение смысловых опорных пунктов, несущих максимум информации. Опорные пункты и составляют основу краткого варианта первоисточника. Этот процесс и называется **смысловым свертыванием текста**.

Смысловое свертывание текста в учебном обиходе, в частности в процессе обучения иностранному языку, служит следующим целям:

- естественного контроля путем пересказа прочитанного;
- развития навыков иноязычной речи в процессе репродукции воспринятого материала;
- обучения приемам лучшей ориентации в тексте и быстрого определения смысловых пунктов (смысловых вех), что ведет

¹ Соловьев В.И. Составление и редактирование рефератов. М., 1975. С. 92

² Учебное пособие по реферированию и аннотированию иностранных текстов. М., 1968. С. 5.

- к совершенствованию навыков зрелого чтения;
- подготовки будущих специалистов к реферативной деятельности при чтении литературы по специальности;
- развитию навыков выполнения реферативных переводов.

5. Целевые установки реферирования

В основе процесса реферирования лежит компрессия содержательной и языковой стороны первоисточника на основе его глобального понимания и реанжировки материала исследования. Содержательный анализ текста зависит от знания:

- самого предмета изложения;
- композиционных и текстологических особенностей научных текстов;
- формальных требований, предъявляемых к каждому виду реферативных поджанров.

В своей комплексной **структуре рефераты** совпадают со структурой статьи и включают в себя следующие основные компоненты:

- 1) цель;
- 2) метод;
- 3) результат;
- 4) заключение.

Практически компрессия текста реализуется в трех параллельных операциях: **включение, исключение и обобщение**.

6. Способы изложения информации в реферате¹

Существует три основных способа изложения информации в реферате.

1) **Экстрагирование** – представление информации первоисточника в реферате. Эта методика достаточно проста: референт отмечает предложения, которые затем полностью или с незначительным перефразированием переносятся в реферат-экстракт. По внешнему виду такие рефераты трудно отличить от рефератов, составленных другими методами.

2) **Перефразирование** – наиболее распространенный способ реферативного изложения. Здесь имеет место частичное текстуальное совпадение с первоисточником. Перефразирование предполагает опущение значительной части сведений оригинала и

¹ Леонов В.М. Реферирование научно-технической литературы. Учебное пособие для студентов. Л., 1982. С. 38, 43.

перестройку его смысловой и синтаксической структуры. Перестройка текста достигается за счет таких операций, как замещение (одни фрагменты текста заменяются другими), совмещения (объединяются несколько предложений в одно) и обобщение.

3) **Интерпретация** – это способ реферативного изложения, когда содержание первоисточника может раскрываться либо в той же последовательности, либо на основе обобщенного представления о нем. Разновидностью интерпретированных рефератов могут быть авторефераты диссертаций, тезисы докладов научных конференций и совещаний.

7. Особенности реферирования материалов по общественным наукам¹

Отличительной чертой реферативной информации по общественным наукам является ее широкий читательский адрес. Эта особенность предполагает как строгий отбор действительно ценного в огромном потоке информации (*Informationsflut, Informationslawine*), так и тщательность литературной обработки текстов самих рефератов, выбор определенных лексических и стилистических средств.

В рефератах материалов по общественным наукам прослеживается тенденция не только приводить новые сведения, важные для потребителя, но и оценивать эту информацию, хотя элементы оценки присутствуют, как правило, только в рефератах публикаций зарубежных авторов. В немецкой практике оценка первоисточника самим референтом допускается лишь в исключительных случаях и только в заключительной части реферата.

С учетом специфики общественных наук и широкого читательского адреса рефератов необходимы пояснения и примечания референта, сведения об авторах, уточняющая информация в сносках.

Реферативная информация по общественным наукам представлена в основном **расширенными рефератами**. По объему рефераты по общественным наукам делятся на три вида: сжатые или краткие, сокращенные и собственно-расширенные или рефераты-конспекты.

Реферирование общественно-политической литературы. При реферировании общественно-политической литературы для обеспечения научной адекватности необходимо передать не только

¹ Образцова Н.О., Морозов А.В. Реферирование источников по общественным наукам. М., 1978. С. 11-13, 15-16, 19-20, 23-24.

выводы, результаты исследования, но и основной ход рассуждения автора публикации.¹

Оптимальным методом реферирования сборников статей является проблемное (а не постатейное) изложение их содержания. Реферирование сборников – один из самых трудных видов реферирования. Такие рефераты не всегда укладываются в привычные схемы и требуют большей инициативы референтов.

Реферирование исторических публикаций². Методика реферирования исторических публикаций представляет собой своеобразную технологию оценки и анализа, систему способов, правил и приемов, используемых в системе научно-информационного обеспечения. Она диктуется необходимостью отражать в рефератах концепции, иллюстративный материал, распространенную интерпретацию и выдерживать оптимальный стиль и язык изложения.

Оптимальность реферата обеспечивается соблюдением таких принципов, как **адекватность, информативность, краткость и достоверность.**

Среди этих научных принципов одним из важнейших является принцип научной адекватности. Важно, чтобы основные научные замыслы, подходы, концепции, олицетворяющие собой определенную научную школу, а также неизвестная или мало известная научная информация сохранились в реферате и нашли свое адекватное отражение.

Адекватность реферата предполагает, что из системы научно-концептуальных подходов исследования реферат должен концентрированно отражать все наиболее существенное с тем, чтобы у читателя реферата на русском языке в итоге возникал примерно тот же комплекс умозаключений и эмоций, который появляется у читателя оригинала.

В процессе реферирования, особенно работ исторической тематики, возникает необходимость преодолевать противоречие, которое возникает в связи с требованиями максимальной полноты и краткости изложения.

Обоснованно констатируя, что многословие снижает информативную насыщенность реферата, следует обратить внимание и на другой аспект: насыщенность, плотность содержания реферата затрудняют процесс его чтения и “усвоения”.

¹ Виноградов В.А. Особенности информации в области общественных наук. // Реферирование в общественных науках. Теория и методика. М., 1982. С. 14.

² Кравченко И.Н. Теоретические и методические проблемы реферирования (исторические науки). // Реферирование в общественных науках. Теория и методика. М., 1982. С. 31-36.

От референтов требуется скрупулезная точность, особенно в воспроизведении фамилий, дат, цитат, фактов, которыми так насыщены исторические исследования.

Методика реферирования в сфере исторических, как и других наук, начинается с **извлечения, оценки и отбора информации**. Затем следует ее **преломление в аналитическом восприятии** и, наконец, **сжатое, компактное, концентрированное изложение**.

Референт не обязательно должен следовать логике автора книги. Он должен руководствоваться своим информационным подходом, стремлением объективно и добросовестно изложить всю ценную научную информацию, которая содержится в первоисточнике.

8. Реферирование отдельных видов научных документов из области точных наук

Реферирование научных статей. Основу абсолютного большинства реферативных изданий составляют рефераты научных статей, в том числе статей научно-технических. Существует несколько основных типов рефератов научных статей:

1. **Пристатейный реферат**, или **авторский реферат** (поскольку такой реферат составляет автор) является, как правило, индикативным, так как в нем дается обобщенная характеристика содержания статьи, указываются основные аспекты, излагаются результаты.

2. **Краткий реферат** характерен для такого издания, как реферативный журнал ВИНТИ. Такие рефераты могут быть как информативными, так и индикативными.

3. **Расширенный реферат** характерен для материалов по общественным наукам, культуре и искусству. Объем его может составлять от 10 до 15% объема самой статьи. Такой реферат дает довольно подробные сведения об источнике и дополнительно может содержать данные об авторе и теме.

Научную статью отличает четкая тематическая направленность, глубокий анализ и основательная научная проработка материала, широта обобщения, аргументированность выводов и предложений, а также актуальность и новизна. Кроме того, с позиций процесса реферирования следует подразделять научные статьи на отечественные и зарубежные. Реферирование отечественных статей должно осуществляться их авторами, а рефераты зарубежных статей составляются референтами, обладающими не только специальными знаниями, но и знаниями иностранных языков.

С позиций реферирования следует выделить также и научные статьи, относящиеся к техническим наукам (научно-технические статьи). Они отличаются от статей гуманитарного профиля не только предметом, методами и условиями исследования, но и языково-стилистическими приемами изложения.

Референты, специализирующиеся в области техники, математики, естествознания, часто имеют дело со статьями, в которых обосновываются и излагаются результаты исследований. Наряду со сведениями, относящимися к ходу исследования, в таких статьях приводятся данные об апробации полученных результатов, об их возможной реализации, об экономической или производственной эффективности и т.п. Такие данные свидетельствуют о теоретической и практической значимости статьи, и поэтому их необходимо включать в реферат.

Научные статьи в области технических и других точных наук обычно отличаются точностью доказательств; в них применяются современные математические методы, методы моделирования, привлекаются данные экспериментальных исследований. На известные положения, на ранее полученные результаты подобные статьи дают лишь ссылку. И референт как бы берет на себя ответственность за достоверность результатов, зачастую указывая лишь, что, например, полученные результаты проверены на модели, или приводя аргумент, подтверждающий их достоверность.

Анализируя статью, референт обращает внимание на все элементы статьи: заглавие, авторское резюме (автореферат), текст, иллюстрации, таблицы, библиографию. Однако основным информативным элементом является текстовая часть статьи, состоящая из вводной части (вступления), основной части и заключения. Главная часть реферата должна быть составлена на базе основной части статьи, которая начинается, как правило, с формулировки цели исследования. В ней приводится описание выбранной методики, анализируются различные наблюдения, данные, излагаются результаты.

Реферирование научной книги. С точки зрения методов составления реферата можно выделить также реферирование научной книги. Реферат научной книги может быть кратким и расширенным. Краткий реферат публикуется в выходных сведениях книги, являясь, таким образом, **прикнижным**. В соответствии с государственным стандартом прикнижный реферат обязательно печатают в книгах по естественным и техническим наукам.

Прикнижный реферат оказывает существенную помощь читателю при первом знакомстве с содержанием книги (см. селективное чтение!). Стандарт устанавливает, что такой реферат

следует помещать на обороте титульного листа книги после индексов УДК и библиографического описания издания, причем стандарт не допускает замену реферата издательской аннотацией.

Учитывая сложную структуру научной книги, особенно в области естественных и технических наук, которые изобилуют математическими формулами, другой символикой, специальными терминами, таблицами и т.п., можно сказать, что в реферате на такую литературу практически невозможно осветить все основные аспекты содержания. Поэтому в прикнижном реферате отдельные аспекты содержания приходится опускать, приводя лишь самые важные. К ним следует отнести предмет исследования, основные результаты, метод их получения. Другие аспекты освещаются по мере возможности, обусловленной объемом реферата. Необходимо помнить, что предисловие и оглавление книги не должны дублироваться в реферате.

К прикнижным относятся также рефераты документов, публикуемых в периодических изданиях и в неперидических сборниках.

Составление расширенного реферата на научную книгу является оправданным и даже необходимым, когда речь идет об иностранном издании, тем более если оно имеется в стране лишь в ограниченном количестве экземпляров. Часто такой реферат служит не только информационной цели, но и является основой для принятия решения издательством о переводе и издании данной книги.

Расширенный реферат научной книги должен составляться на основе поаспектного анализа ее содержания.

Реферат в составе отчетной научно-технической и конструкторской документации. Основным документом первичной отчетной научно-технической документации, оформленной при выполнении научно-исследовательской работы, является отчет. Он составляется как по результатам работы в целом, так и по ее самостоятельным частям, частным техническим решениям. Каждый отчет сопровождается рефератом. То же самое относится и к опытно-конструкторским работам.

При проведении таких работ отрабатывается вторичная научно-техническая документация – **регистрационные карты, информационные карты и материалы для информационных листков.** Основой научно-технической документации является реферативная информация о начале и завершении работы, о документации, разработанной в ходе ее выполнения, а также о научно-технических достижениях, рекомендованных к распространению.

На всех стадиях разработки конструкторской документации составляется информационная карта на изделия, материалы, вещества и другую продукцию (обобщенно – изделия). Эта карта снабжается рефератом. Она входит в состав единой конструкторской документации и оформляется по правилам, установленным ГОСТ 2.122-79.

Подготовка текстов рефератов в составе отчетной научно-технической документации основывается на поаспектном методе реферирования, что обусловлено логикой научного исследования. При этом важно подчеркнуть, что реферат, помещенный в научно-техническом отчете, и реферат, напечатанный на информационной карте, как правило, имеет один и тот же текст.

В данном случае реферат начинают с того, что называют предмет или тему исследования (разработки). В качестве этого аспекта может рассматриваться теоретический вопрос, изделие, его составная часть и др. Далее в тексте отражается область науки или техники, к которой относится исследование (разработка), и цель исследования (разработки).

Кроме того, включаются также сведения о подходе к рассмотрению предмета исследования (разработки) с точки зрения производства, эксплуатации, проектирования, обоснования требований и т.п. В реферате находит также отражение область применения предмета, вид исследования, метод исследования. Здесь речь может идти о лабораторных исследованиях, о различного рода испытаниях (стендовых, клинических, полигонных и т.п.). В тексте приводятся данные о технологии исследования и использованном оборудовании; об условиях, в которых они проводились (временных, климатических, географических, физических и пр.)

Главное внимание должно быть уделено изложению основных результатов работы; характеристике изделия или его составных элементов; описанию существенных особенностей, новизны полученных результатов; сведений о научной ценности, технической и экономической эффективности, о практической полезности, степени внедрения результатов исследования; рекомендаций по их внедрению.

В конце реферата указывают число и характер иллюстраций, число таблиц и наименований литературы.

На основе реферата составляют перечень ключевых слов, используемых для индексирования. Этот перечень характеризует основное содержание реферируемого отчета. Он обычно включает от 5 до 15 ключевых слов в именительном падеже.

В реферате информационной карты на изделие печатают данные о его назначении, а также о принципе действия.

Регистрационная карта включает реферат меньшего объема, чем реферат, напечатанный непосредственно в отчете или на бланке информационной карты. Поэтому его нередко называют аннотацией, с чем нельзя согласиться, так как он содержит конкретную реферативную информацию, почерпнутую из технического задания, а не те описательные сведения, которые характерны для аннотации.

В реферате регистрационной карты излагают цель, назначение, техническую сущность планируемого исследования (разработки). В нем приводятся основные технические требования, параметры, предполагаемые технико-экономические характеристики и ожидаемые результаты работы. Благодаря регистрационной карте можно судить, какой результат будет получен по окончании исследования.

Регистрационные и информационные карты, являясь основной формой организации и осуществления в нашей стране централизованной научно-технической информации о плановых научных исследованиях и конструкторских разработках, способствуют устранению дублирования и параллелизма при выполнении научно-исследовательских работ и опытно-конструкторских разработок.

Важную роль в распространении информации играют информационные листки. Они выходят, как правило, еще до окончания исследования. В них дается расширенный реферат, содержащий подробные сведения.

Все материалы вторичной отчетной научно-технической документации после их оформления отсылаются в центральный отраслевой орган научно-технической информации. Информационные и регистрационные карты пересылают затем в Центр ВНТИ для регистрации и опубликования.

Реферат описания изобретения. Описание изобретения представляет собой специфический источник информации, содержащий новые и достоверные сведения научно-технического характера. Наряду с этим оно выполняет функции юридического документа, поэтому пишется и оформляется в соответствии с правилами патентного законодательства.

Для описания изобретения установлена стандартная форма, определен строгий порядок изложения материала, который подается описательно. Для стиля этого документа характерны стандартные, установившиеся обороты, порой отличающиеся сложностью и тяжеловесностью. Сведения, содержащиеся в описаниях, всегда однотипны, они относятся к техническим решениям, которые

являются непременно новыми, существенно отличаются от известных решений и дают положительный эффект.

Степень раскрытия существа изобретения и полнота описания не во всех странах одинаковы, однако сами описания изобретений в разных странах схожи по своим основным элементам. Они имеют стандартную форму и во многом унифицированы, что создает предпосылки для стандартизации и унификации их рефератов в значительно большей степени, чем рефератов других первичных документов.

В настоящее время в ряде стран применяются рефераты описаний изобретений, которые во многом однообразны по своей структуре, хотя их отдельные позиции могут иметь различные наименования. Для подготовки таких рефератов используется поаспектный метод, который оценивается как наиболее перспективный.

В содержании описания изобретения могут быть выделены следующие аспекты:

- 1) объект (предмет изобретения);
- 2) назначение объекта изобретения;
- 3) область, к которой относится изобретение;
- 4) цель, достигаемая изобретением;
- 5) сущность изобретения;
- 6) техническая задача, которая может быть решена данным изобретением;
- 7) технические и экономические преимущества изобретения.

Этот перечень смысловых аспектов является универсальным, пригодным для информационного анализа описаний изобретений независимо от страны патентования.

При составлении реферата название объекта изобретения включают в его заглавие. Сведения о назначении изобретения (второй смысловой аспект) можно связать с его названием и также указать в заглавии реферата. При этом в заглавии реферата целесообразно конкретизировать название изобретения. Например, если в описании указано название изобретения “Перфорирующая головка”, то в заглавии реферата можно указать “Головка для перфорирования отверстий в тонколистовых материалах”. Совершенно очевидно, что конкретное название изобретения, приведенное в заглавии реферата, более информативно и обеспечивает более точный поиск документа.

В заглавии реферата может быть указана также область, к которой относится объект изобретения (третий смысловой аспект). Название изобретения и заглавие реферата должны отвечать одним и тем же требованиям – точности, ясности, краткости и конкретности.

Изложение текста реферата начинают с указания области, которой принадлежит изобретение, если данные сведения явным образом не вытекают из его названия. В описании эта структурная часть стоит на первом месте и обычно начинается словами “Изобретение относится к...”, которые целесообразно также использовать в реферате. Существо изобретения не затрагивается, не приводятся и данные, содержащие характеристику существующего уровня техники. Вот пример изложения этого аспекта в реферате.

***Усовершенствование приборов сверхвысокой частоты для
распределения энергии***

Изобретение относится к приборам для регулируемого направленного распределения энергии сверхвысокой частоты между двумя волноводами.

При написании той части реферата, которая характеризует достигаемую изобретением цель, используется словесный признак “Цель изобретения”. Сведения, необходимые для изложения этого аспекта, содержатся в соответствующем разделе описания, в признаках объекта изобретения, которые перечислены в формуле изобретения, и могут быть извлечены из тех разделов описания, которые дают характеристику предшествующего уровня развития техники и недостаткам прототипа. Цель изобретения должна быть сформулирована в реферате так, чтобы был виден положительный эффект, ожидаемый от использования данного изобретения.

От формулировки цели изобретения в реферате переходят к изложению содержания главного аспекта – сущности изобретения. Этот аспект отражает основную идею изобретения и характеризуется рядом признаков, которые содержатся в соответствующем разделе описания, в графических материалах и в формуле изобретения. Такими признаками, или критериями, являются новизна, уровень изобретательского творчества, его применимость и прогрессивность.

Составляя реферат, необходимо учитывать, что при оценке новизны изобретения принимается, как правило, абсолютная, или мировая, новизна. Причем достигнутое состояние техники оценивают на основании всех доступных информационных источников. Поэтому сведения о новизне, приводимые в описании изобретения к авторскому свидетельству или патенту, отличаются высокой достоверностью.

Нередко при составлении реферата описания изобретения анализируют не весь текст, а только формулы изобретения. Вместо публикации реферата практикуется публикация формулы изобретения в качестве выдержки из описания, так как формула передает наиболее точное представление о новизне, отличиях и

положительном эффекте того технического решения, о котором идет речь. Так нередко поступают в Германии и других странах, практикующих германскую систему составления формулы, а также при реферировании отечественных описаний изобретений.

9. Поаспектный метод реферирования¹

Содержание реферируемого документа целесообразно рассматривать с разнообразных точек зрения, что обеспечивает однозначный подход к его информационному анализу. Безотносительно к виду первичного документа и к области научного исследования смысловые аспекты, заслуживающие отражения в рефератах, могут быть следующими:

- 1) проблема, предмет или тема исследования;
- 2) научная (техническая область);
- 3) цель исследования;
- 4) материал, на котором проведено исследование;
- 5) точка зрения на предмет или сторона, с которой он рассматривается;
- 6) назначение объекта исследования (разработки);
- 7) вид исследования;
- 8) метод исследования;
- 9) использованное оборудование;
- 10) условия, в которых проводилось исследование;
- 11) конкретные результаты;
- 12) техническая эффективность объекта, предложенная в результате исследований;
- 13) экономическая эффективность, стоимость обоснованного (разработанного) объекта.

Однако не в каждом тексте можно обнаружить все из перечисленных аспектов, поэтому референты и редакторы должны творчески подходить к выбору и интерпретации названных объектов.

Реферирование по данному методу делает более единообразной структуру реферата, уменьшает время на его составление, на выбор ключевых слов и индексирование. Такой метод помогает референту не упустить всего существенного, что содержится в документе.

При **информационном анализе описательных текстов**, а также текстов, в которых описываются технологические процессы, методы исследований, всевозможные теоретические модели, организационно-

¹ Соловьев В.И. Составление и редактирование рефератов. - Жанры информационной литературы. Обзор. Реферат. М., 1983. С. 245-251.

структурные схемы и т.п., целесообразно придерживаться следующего перечня смысловых аспектов:

- 1) предмет описания;
- 2) его назначение;
- 3) область применения;
- 4) кем и где разработан (состояние разработки);
- 5) конструкция;
- 6) технические и эксплуатационные характеристики (требования);
- 7) эффективность использования;
- 8) экономические данные.

При **информационном анализе повествовательных текстов** в реферате могут быть отражены такие аспекты содержания, как:

- 1) предмет (событие, явление);
- 2) сущность (характеристика) предмета или события, явления;
- 3) время и место действия;
- 4) условия, в которых протекали события;
- 5) результат, выводы.

Поаспектный метод дает достаточно хорошие результаты при организации реферата в формат. Текст реферата разбивается на **информационные поля**, каждое из которых представляет собой описание определенного аспекта содержания. Для распознавания полей пользуются формальными текстовыми признаками, которыми являются отдельные слова или сочетания слов, наиболее часто употребляемые в рефератах для обозначения смысловых аспектов. Такие слова и словосочетания называются **метками**, или **маркерами**. В отличие от ключевых слов они характеризуют реферат не содержательно, а описательно. Например, аспекту “Предмет исследования” будут соответствовать слова-метки “изучается”, “исследуется”; аспекту “Область применения” - “используются (в, при)” и т.д.

Изложение материала начинается обычно с характерных для каждого смыслового аспекта слов и словосочетаний. Например, для такого аспекта, как “Цель исследования”, чаще всего используются конструкции типа “Целью (задачей) настоящей (данной) статьи (работы) является (была, заключается в) ...”. Для аспекта “Результаты” признаком служат слова “В результате (проведенных исследований) получен (а, о, ы) ...” и т.д.

В текстах имеются и такие устойчивые выражения, которые указывают на логические связи элементов текста, выводы, посылки: “Из указанного следует...”, “Подведем итоги”, “Таким образом” и др. Используются также различного рода стандартные оценочные слова и фразы, поясняющие, заменяющие или уточняющие выражения.

В немецком языке часто встречаются, соответственно, такие выражения:

- **“Предмет исследования”** – untersucht (analysiert) wurde...; Gegenstand der Untersuchungen (der Studie) war (waren) ...; im Mittelpunkt der Forschung stand... etc.;
- **“Область исследования”** – Einsatzgebiet des...ist...; es wird eingesetzt auf dem Gebiet...; die Verwendung des...erstreckt sich von...bis auf...; es wird auf solchen Gebieten (in solchen Bereichen) wie ... eingesetzt (verwendet) etc.;
- **“Цель исследования”** – Ziel dieser Untersuchung (Forschung, Analyse, Studie, Entwicklung) ist (war) es, ... festzustellen (zu bestimmen, herauszufinden); die Autoren (Forscher, Wissenschaftler etc.) hatten zum Ziel,; es galt ...; die Aufgabe bestand darin, ... etc.;
- **“Результаты”** – im Ergebnis der Studie (der Untersuchung etc.) wurde festgestellt, daß...; die Studie (die Analyse) ergab folgendes...; die Untersuchung zeigte, daß ...; der Wissenschaftlerteam kam zu dem Schluß (zu der Schlußfolgerung), daß ...; etc.
- **“Из указанного следует”** и т.п. - daraus folgt; das führt zu...; es ist darauf zurückzuführen; daß...; das hat zur Folge; die Bilanz zeigt...; die Zusammenfassung etc.

Реферирование по фиксированному перечню аспектов называется **аспектным реферированием**. Под таким реферированием понимается вид нормализованного реферирования, при котором текст первичного документа обрабатывается по заданной схеме. Процесс реферирования в этом случае сводится к отбору информации, отвечающей на вопросы этой схемы. Аспектное реферирование обеспечивает единообразный подход различных референтов к анализу и реферированию первичного документа, сокращает время работы над рефератом и снижает потенциальные потери важной информации.

В результате исследований в области создания информативных и читабельных текстов установлено, что их оптимальная структура достигается расположением аспектов либо в порядке возрастания важности, либо в порядке позиционного выделения. В обоих случаях для наиболее важных аспектов содержания сохраняется единая последовательность:

- 1) постановка проблемы;
- 2) анализ проблемы;
- 3) описание предлагаемых решений;
- 4) преимущества и недостатки предлагаемых решений;
- 5) выводы и рекомендации.

Такая последовательность изложения привлекает внимание читателя и способствует хорошему восприятию материала в силу своей традиционности в научно-технической литературе.

Как пример аспектных схем для конкретных предметных областей можно привести, в частности, схему, рассчитанную на документы из области медицины. Она выглядит следующим образом:

- 1) постановка проблемы;
- 2) этиология;
- 3) патогенез;
- 4) клиническая картина;
- 5) дифференциальная диагностика;
- 6) показания к лечению;
- 7) лечение;
- 8) отдаленные результаты лечения;
- 9) сопутствующие заболевания;
- 10) профилактика;
- 11) выводы.

Для разработки аспектных схем в каждой конкретной предметной области необходимо: выявить основные аспекты, характерные для данной области; изучить виды документов, образующих конкретный информационный поток; определить цели, которые ставит перед собой информационная служба, ориентированная на определенный круг потребителей информации.

10. Основные этапы реферирования

Для качественной подготовки реферата необходимо владеть основными приемами анализа и синтеза, знать основные требования, предъявляемые к рефератам, их структурные и функциональные особенности. Процесс реферирования делится на пять основных этапов.

1. Определение **способа охвата первоисточника**, который в данном конкретном случае наиболее целесообразен, т. е. выбор вида реферирования (общее, фрагментное, аспектное и т.д.).

2. **Беглое ознакомительное чтение**, когда референт решает вопрос о научно-практической значимости и информационной новизне первоисточника. Анализ его вида позволяет осуществить выбор аспектной схемы изложения реферата.

3. **Конструирование текста** реферата, которое осуществляется с использованием приемов перефразирования, обобщения, абстрагирования и т.д. Очень редко предложения или фрагменты оригинала используются без изменения. Запись полученных в

результате синтеза конструкций осуществляется в последовательности, соответствующей разработанной схеме или плану.

4. **Критический анализ** полученного текста с точки зрения потребителя реферата.

5. **Оформление и редактирование**, которые являются заключительным этапом подготовки реферата.

Все, что в первичном документе не заслуживает внимания потребителя реферата, должно быть опущено. Так, в реферат не включаются:

- общие выводы, не вытекающие из полученных результатов;
- информация, не понятная без обращения к первоисточнику;
- общеизвестные сведения;
- второстепенные детали, избыточные рассуждения;
- исторические справки;
- детальные описания экспериментов и методик;
- сведения о ранее опубликованных документах и т.д.

Приемы составления ререферата позволяют обеспечить соблюдение основных методических принципов реферирования – **адекватности, информативности, краткости и достоверности**.

Общие требования к издательскому оформлению и расположению рефератов, публикуемых в произведениях печати, зафиксированы в ГОСТ 7.4.-77 и в ГОСТ 7.5.-69, а для отчетов о научно-исследовательских работах – в ГОСТ 19600-74.

В инструкциях рекомендуются следующие средние объемы текста реферата в печатных знаках (для сравнения: стандартная машинописная страница включает около 1800 знаков):

- 500 - для заметок и кратких сообщений;
- 1000 - для большинства статей, патентов;
- 2500 - для документов большого объема.

В то же время, как уже отмечалось, для рефератов источников гуманитарного профиля, научных книг и многопроблемных научных работ, а также при реферировании в ходе учебного процесса методических пособий допускаются значительно большие объемы.

11. Особенности реферирования иностранных источников¹

Начиная работу над рефератом, переводчик должен прежде всего правильно выбрать вид будущего реферата и наиболее целесообразный способ охвата первоисточника.

Важное значение имеет информативность реферативных

¹ Копылова О. В. Аннотирование и реферирование. М., 1992. С. 18-22.

переводов. Нельзя допустить, чтобы реферат был подменен развернутой аннотацией, как это часто происходит при реферировании иностранных источников. Необходимо передать не только то, о чем написана работа, но и сущность основных идей оригинала, содержащихся в нем методов, результатов, рекомендаций и предложений. Поэтому переводчик должен быть хорошим специалистом в соответствующей области знания и уметь выявлять наиболее информативные элементы текста.

Процесс работы над текстом первоисточника складывается из нескольких этапов.

1. **Ознакомительное** (ориентирующее) **чтение (*Orientierendes Lesen*)**, в результате которого решается вопрос о целесообразности реферирования иностранного материала. На этом этапе переводчик просматривает заглавие, введение, оглавление, выводы, резюме. Затем он бегло читает текст и определяет научно-практическую значимость и информационную новизну источника. Ключевые слова (***Schlüsselwörter***), содержащиеся в заглавии, введении, рубриках оглавления, выводах создают содержательную установку, активизирующую в дальнейшем процесс осмысления текста.

2. Подбор энциклопедических, отраслевых словарей, справочной и специальной литературы, которые могут помочь переводчику в дальнейшей работе над текстом.

3. **Анализ вида первоисточника и выбор аспектной схемы изложения** материала в будущем реферативном тексте (общий план изложения, план изложения отраслевой методики реферирования и т.д.)

4. **Исходящее чтение текста (*selegierendes Lesen @ kursorisches Lesen @ totales Lesen*)**. Переводчик в данном случае не делает полного письменного перевода текста. Мысленное декодирование иноязычного текста происходит под влиянием установки на реферативный анализ. Необходимость выделения аспектов, обозначенных в плане изложения, активизирует мыслительную деятельность референта и придает ей поисковый характер.

5. **Разбивка текста на “аспектные блоки”** (разметка текста с помощью удобных для референта-переводчика обозначений).

6. **Конструирование** (синтез) новых высказываний на родном языке, в краткой лаконичной форме передающих основное смысловое содержание по каждому аспекту (***Textrproduktion***).

7. **Запись фрагментов перевода**, полученных в результате вышеописанных преобразований, в последовательности, заданной планом изложения.

8. **Критическое сравнение текстов** реферата и первоисточника с позиции потребителя и внесение в случае необходимости изменений и дополнений в текст реферата.

9. **Оформление и редактирование реферата**, когда переводчик должен придерживаться наиболее распространенной структуры, состоящей из трех элементов:

- заголовочной части (библиографическое описание первоисточника);
- собственно реферативной части, передающей основное смысловое содержание первоисточника;
- справочного аппарата (индекс, рубрикационный шифр, информация о таблицах, чертежах, графиках, иллюстрациях и т.д., примечания переводчика, фамилия переводчика или название организации, сделавшей перевод).

Таким образом, при реферировании речь идет прежде всего о сплошном чтении первоисточника (**totales Lesen**), касается ли это использования текстовых частей документа или смысловой интерпретации текста. Главное – это выбор информации, относящейся к основным элементам содержания документа, и наиболее компактное ее представление. Кроме того, в процессе реферирования происходит исключение второстепенных, малосущественных сведений, не относящихся к объекту исследования и его основным характеристикам.

Итак, в процессе чтения документа в целях его последующего реферирования можно выделить три основных этапа:

1. Этап **познавательной ориентировки** в документе, т.е. ориентировка в текстовой информации в виде “смысловой группировки” и выделения “смысловых опорных пунктов”. Понимание текста на этом этапе происходит практически без включения механизма смысловой перекодировки. В результате происходят **репродуктивные трансформации текста**, которые отражают понимание речи и состоят в незначительном изменении языкового выражения.

2. Этап **реконструкции логической структуры** и обобщение воспринимаемой информации. На этом этапе происходит перегруппировка сведений по степени их значимости и обобщение информации на уровне всего текста. В результате осуществляются **полупродуктивные трансформации**, с помощью которых происходит компрессия языкового выражения информации на уровне предложения или его части.

3. Этап **свертывания обобщенной информации** до уровня реферата. Здесь происходит наиболее интенсивная смысловая перекодировка, следствием которой является компрессия исходного документа на семантическом и лексико-грамматическом уровнях. Происходит выделение наиболее существенной информации и передача ее в форме реферата. Это возможно благодаря

продуктивным трансформациям в результате смыслового восприятия текста. Они представляют собой операции по свертыванию языкового выражения и смыслового содержания текста первоисточника в текст реферата.

В результате репродуктивных трансформаций создаются рефераты-выдержки, рефераты-цитаты. Полупродуктивным трансформациям соответствуют рефераты-перифразы, рефераты-обобщения. В результате продуктивных трансформаций создаются собственно рефераты, отличающиеся специфической логико-композиционной структурой.

12. Специфика языка реферата и грамматико-стилистические средства изложения¹

Специфика языка реферата. Хотя реферат по содержанию зависит от первоисточника, он представляет собой новый, самостоятельный документ. Однако **общие требования к языку реферата** остаются теми же, что и к языку любого другого произведения научно-технической литературы. Это **точность, краткость, ясность, доступность.**

По своим языковым и стилистическим средствам реферат отличается от первоисточника, поскольку референт использует иные термины и строит предложения в соответствии со стилем реферата. Наряду с сообщением могут использоваться перифразы. Вместе с тем в ряде случаев стилистика реферата может совпадать с первоисточником, что особенно характерно для расширенных рефератов.

Изложение реферата должно обеспечивать наибольшую **семантическую адекватность, семантическую эквивалентность, краткость и логическую последовательность.** Для этого необходимы определенные лексические и грамматические средства. Адекватность и эквивалентность достигаются за счет правильного употребления терминов, краткость – за счет экономной структуры предложений и использования терминологической лексики.

Быстрое и адекватное восприятие реферата обеспечивается употреблением простых законченных предложений, имеющих правильную грамматическую форму. Громоздкие предложения затрудняют понимание реферата, поэтому сложные предложения, как правило, расчленяются на ряд простых при сохранении логических

¹ Соловьев В.И. Составление и редактирование реферата. Вопросы теории и практики. В кн.: Жанры информационной литературы. Обзор. Реферат. М., 1983. С.269-273.

взаимоотношений между ними путем замены соединительных слов, например, местоимениями.

Для характеристики предметов часто используются причастные обороты, которые, хотя иногда и утяжеляют стиль, однако, уменьшают объем текста.

Широко используются неопределенно-личные предложения без подлежащего. Они концентрируют внимание читающего только на факте, усиливая тем самым информационно-справочную значимость реферата. Часто встречаются также страдательно-возвратные конструкции, в которых сказуемое выражено глаголами 3-го лица множественного числа. Например:

Im Originaltext. “Die Bewußtseinseinlagen der achtziger Jahre fristen dagegen in der Bundesrepublik noch ein Dasein in dem Angstamalgam von Atombombe und Umweltvernichtung, das in bestimmten Milieus überlebt hat und sich in der aktuellen Forderung nach sofortiger Abschaltung aller Kernkraftwerke ausdrückt, wobei es sich vermutlich um einen provinziellen Anachronismus handelt, der mit seinen Protagonisten absterben wird.”

Im Referat. “Für das Bewußtsein der bestimmten Kreise der 80-er war in der BRD die Mischung aus Angst vor Atombombe und Umweltvernichtung kennzeichnend. Sie drückte sich in der Forderung nach der sofortigen Abschaffung von Kernkraftwerken. Man vermutet aber, daß diese Angst mit ihren Protagonisten verschwinden wird.”

Для индикативных рефератов характерно использование глагольных сказуемых в пассивном залоге настоящего времени:

es wird darauf hingewiesen, daß ...;
aufgeführt werden zahlreiche Beispiele...;
bestätigt werden die Schlußfolgerungen...

В информативном реферате применяют активную форму глагола в том же наклонении, что и в первоисточнике, но часто в прошедшем времени.

Особенностью синтаксического строя реферата является большое количество перечислений, по сути играющих роль классификации. В основе перечислений лежит деление понятий. Как индикативные средства передачи информации они фактически являются ключевыми словами.

В информативных рефератах перечисления могут содержать фактические данные, числовые значения величин и т.д.

Разумеется, нельзя ставить знак равенства между стилистическими средствами русского языка и немецкого. Вот пример применения различных стилистических средств при реферировании на немецком языке. Например:

Im Originaltext. “Inzwischen ist die Verwirrung über den “Teilchenzoo”, wie ihn die Forscher entnervt nannten, gewichen. Anfang der siebziger Jahre ist es gelungen, all der Vielfalt mikroskopischer Phänomene ein Regelwerk von Naturgesetzen überzustülpen, das unter dem Namen “Standardmodell der Materie” bekannt ist.

Ihm zufolge gibt es nicht mehr als drei Sorten von Teilchen: die Verwandten der Elektronen, der Quarks und der Photonen. Diese wiederum wechselwirken durch vier verschiedene Kräfte:

- Die elektromagnetische Kraft; sie bindet Elektronen an den Atomkern; ihr ist das Funktionieren von Fernseher und Computer ebenso zu danken wie die Existenz von Farben und Radiowellen.
- Die starke Kraft; sie hält den Atomkern zusammen; sie facht die Glut der Sonne an, wird aber auch bei Explosion von Atombomben entfesselt.
- Die schwache Kraft; sie ist eng mit der elektromagnetischen Kraft verwandt, ist aber viel schwächer und äußert sich nur beim radioaktiven Zervall; sie blieb dem Menschen deshalb lange verborgen, erst mit dem Einsatz von radioaktiven Markern lernte er, sie medizinisch zu nutzen.
- Die Schwerkraft oder Gravitation; sie hält die Masse der Erde zusammen; ohne sie würde die Sonne, das Planetensystem, ganze Galaxien auseinanderplatzen.

Im Referat. “Anfang der 70er wurde der sog. Standardmodell der Materie erarbeitet - ein Regelwerk von Naturgesetzen für die zahlreichen Teilchen. Ihm zufolge gibt es davon 3 Gruppen: die Elektronen-, die Quarks- und die Photonenartige. Man stellte auch in deren Wechselwirkung 4 Gruppen der Kräfte fest:

- 1) die elektromagnetische Kraft - sie bindet die Elektronen an den Atomkern;
- 2) die starke Kraft - sie hält den Atomkern zusammen;
- 3) die schwache Kraft - sie äußert sich nur beim radioaktiven Zervall und ist mit der elektromagnetischen Kraft verwandt;
- 4) die Schwerkraft (Gravitation)”.

Подбор соответствующих лексических средств для индикативных характеристик зачастую представляет для референта определенные трудности. Особенно это касается глаголов (поскольку таких глаголов немного) и их использования. Поэтому в помощь составителям рефератов можно рекомендовать использовать в таких случаях следующие глаголы:

| | |
|----------------|--------------|
| входят (вошли) | дан (дается) |
| говорится | названы |
| образуют | приведены |

| | |
|--------------------|-------------------------------|
| описаны | применяются (для) |
| отмечены | раскрыты (раскрываются) |
| охарактеризованы | рассмотрены (рассматриваются) |
| подчеркнуты | рекомендуются |
| показаны | содержат |
| посвящены | составляют |
| представляют собой | указаны |
| являются | |

В немецком языке для реферативного стиля характерно использование следующих слов и словосочетаний. Вот некоторые из них:

| | | |
|------------------------------|---------------------------|--------------------------|
| es geht (es handelt sich) um | daraus folgt | feststellen |
| <i>речь идет о ...</i> | <i>из этого следует</i> | <i>устанавливать</i> |
| anführen (Beispiele) | unterstreichen | betonen |
| <i>приводить примеры</i> | <i>подчеркнуть</i> | <i>подчеркивать</i> |
| eingliedern | zusammenfassen | zielen (auf etw.) |
| <i>включать</i> | <i>резюмировать</i> | <i>нацеливать на ...</i> |
| darauf zurückzuführen sein | beinhalten | bestimmen |
| <i>объяснять чем-либо</i> | <i>содержать</i> | <i>определять</i> |
| hinweisen | darstellen | präsentieren |
| <i>указывать</i> | <i>представлять собой</i> | <i>преподносить</i> |
| anwenden | analysieren | untersuchen |
| <i>применять</i> | <i>анализировать</i> | <i>исследовать</i> |
| kennzeichnen | bestätigen | hervorheben |
| <i>характеризовать</i> | <i>подтверждать</i> | <i>подчеркивать</i> |

Применение названных глаголов и выражений в сочетании со словами, дающими качественную оценку типа “подробно”, “обстоятельно” и т.п., а также использование причастий типа “содержащий”, “показывающий” (для русского языка) и т.п. способствует созданию доброкачественных индикативных рефератов. В немецком языке к такого типа словам могут относиться: hinreichend, ausführlich, gründlich, fundiert и др.

В рефератах по общественным наукам, составленным по зарубежным источникам, применяются оценочные элементы трех типов: конструкции позитивного характера (“автор справедливо полагает”), негативного характера (“автор утверждает, будто”) и констатирующего типа (“по мысли автора”, “согласно утверждению автора”).

К числу **ненужных слов** в реферате следует отнести вводные слова, а также те слова, которые в начале реферата дублируют его заглавие.

Реферату как одному из жанров научного стиля¹ присущи те же семантико-структурные особенности, что и научному стилю в целом: объективность, однозначность, логичность изложения, безличная манера повествования, номинативность, широкое использование научных терминов, абстрактной лексики и т.д. В то же время этот жанр имеет и свою специфику стиля: фактографичность (констатация фактов), обобщенно-отвлеченный характер изложения, предельная краткость, подчеркнутая логичность, стандартизация языкового выражения.

В целом язык и стиль реферата отличается синтаксической компрессией и специфическим употреблением лексико-грамматических форм. Сюда можно отнести такие приемы:

- преимущественное использование простых предложений;
- преобладание неопределенно-личных и безличных форм;
- частое употребление причастных, деепричастных оборотов и однородных членов предложения;
- употребление ограниченного количества видо-временных форм глагола, их специфическое функциональное значение и закрепленность за предложениями, передающими определенную информацию;
- широкое использование пассивных конструкций;
- высокая номинализация языкового выражения;
- насыщенность терминологической лексикой;
- использование слов обобщающего характера и клишированных оборотов, отсутствующих в тексте первоисточника;
- отсутствие субъективных оценочных элементов.

Стилистические особенности рефератов². Наиболее показательным для особенностей реферирования в области общественных наук является стилистическое использование абзацев и предложений, что обусловлено, в частности, значительным объемом рефератов этого вида.

Членение реферативного текста на абзацы производится в соответствии с двумя основными критериями: композиционным и семантико-стилистическим. В первом случае в абзац выделяются высказывания, отражающие тематически самостоятельные фрагменты текста первоисточника, его композиционные элементы

¹ Ковальчук Т.И. Лингвистические характеристики реферативного жанра и обучающий потенциал реферирования (на материале англ.яз.). Автореферат канд. дисс. Киев, 1980. С. 11-13.

² Шершова А.В. Лингвистические особенности рефератов в области общественных наук. // Реферирование в общественных науках. Теория и методика. М., 1982. С.115-124.

(статью в сборнике, главу в монографии, раздел в статье). В соответствии с семантико-стилистическим критерием абзац в реферате, как и в оригинальных текстах, подчеркивает особо важные аспекты содержания.

С логико-семантической точки зрения абзац характеризуется в большинстве случаев дедуктивным построением. Первая абзацная фраза, как правило, автосемантична и содержит информацию, обобщающую содержание всего абзаца, остальные предложения являются конкретизацией этой информации.

В процессе реферирования заимствования текста из оригинала и преобразование его фрагментов происходит, как правило, на уровне предложений.

Существуют два основных способа реферативного изложения текста: обобщенное изложение, или **интерпретация текста**, когда текст оригинала подвергается существенному изменению, и **извлечение**, когда из оригинала заимствуется или перефразируются полностью или частично отдельные фрагменты текста.

Предложения, передающие содержание первоисточника с помощью обобщения, включают индикативную информацию, сведения о структуре документа, объеме отдельных его компонентов и интерпретацию его содержания.

Предложения, основанные на извлечениях, могут соотноситься с частью предложения первоисточника, с целым предложением или несколькими предложениями первоисточника. Когда извлечения переносятся в реферат в неизменном виде, их оформление в реферате осуществляется двумя способами:

- извлечения, оформленные в виде цитат в соответствии с издательскими правилами (с заключением в кавычки и указанием страниц заимствования), т.е. в виде своего рода **“прямых цитат”**;
- извлечения, не оформленные как цитаты, т.е. **“скрытые цитаты”**.

Извлечения из первоисточника в измененном виде, которые можно назвать **“косвенными цитатами”**, образуют множество разновидностей. Наиболее распространенным способом изменения являются структурно-семантические трансформации – **перифразирование**, объектом которого может быть как одно, так и несколько предложений оригинального текста.

В арсенале технических приемов перифразирования имеется огромный выбор вариантов.¹ Наиболее важными из них являются:

¹ Вейзе А.А. Реферирование текста. Минск, 1983. С. 116-122.

- логический перифраз: замена имени собственного или прямого наименования предмета обозначением его функции, назначения, основного характерного признака и т.п.;
- замена прямого наименования предмета его дефиницией;
- замена прямого наименования словом или словосочетанием с переносным значением.

Перифразирование является основой понимания речи вообще. Ни одно понятие, ни одно суждение не будет воспринято, если оно не может быть перифразировано средствами языка, которыми читатель владеет активно. Наиболее важными приемами перифразирования являются следующие:

а) **логический перифраз**: замена имени собственного или прямого наименования предмета обозначением его функции, назначения, основного характерного признака и т.п., например: Österreich - das Alpenland; Staats-Duma - das Unterhaus der russischen Parlaments etc.;

б) **замена прямого наименования предмета его дефиницией**: die Paraphrase - verdeutlichende Umschreibung eines Textes; freie Übertragung;

в) замена прямого наименования словом или словосочетанием с переносным значением: Putzmittel - Ihre Haushilfe; Finanzsystem - Blutkreislauf der Wirtschaft;

г) **замена одного выражения другим** при условии, что оба они характеризуют различные стороны одного и того же явления или процесса: Wasserverdunstung und Niederschläge - Wasserkreislauf in der Natur; Wasser- und Luftverschmutzung - Umweltverschmutzung;

д) **перифраз со смысловым значением**, т.е. приращением смысла: der Planet Mars zieht auf sich die Aufmerksamkeit der Wissenschaftler - die wissenschaftliche Beobachtung des Planeten von der Erde aus.

Перифразирование разделяется на следующие виды: (1) грамматическое, (2) лексическое, (3) лексико-грамматическое (с включением конверсивов).

Грамматическое перифразирование включает в себя замену грамматических комплексов более прозрачными сложноподчиненными предложениями. Громоздкие конструкции могут быть разбиты на составляющие их простые (это особенно характерно при работе с немецкими источниками).

Лексическое перифразирование делится на адекватно-лексическое и эквивалентно-лексическое. В первом случае осуществляется замена, полностью тождественная по смыслу с исходным вариантом. Во втором случае полное смысловое равенство

отсутствует, но сохраняется общая понятийная направленность обоих вариантов. Это происходит, когда более широкое понятие заменяется более узким или наоборот.

Лексико-грамматическое перифразирование представляет собой систему операций с использованием конверсивов в противоположность синонимов, на использовании которых обычно основывается перифразирование. Конверсивами называются формы или словосочетания, которые выражают один и тот же исходный смысл на основе широких семантических соответствий. Эти соответствия включают замену одних языковых элементов другими, не являющимися синонимичными. Поэтому замена сопровождается изменением структуры предложения и коренной перестройкой синтаксических связей, например:

Der Zusammenschluß von West- und Ostdeutschland zu einem einheitlichen Staat hatte große politische Folgen für das ganze Europa. – Die deutsche Wiedervereinigung beeinflusste maßgebend das politische Geschehen im Westen.

В реферате может происходить терминологическая замена как с помощью использования синонимов, так и с помощью дефиниций или замены видового термина на родовой. Кроме того, может использоваться упрощение исходной структуры предложения: освобождение его от ряда компонентов, несущих дополнительную информацию, одновременно с перестройкой синтаксической структуры.

Благодаря перифразированию нескольких предложений в одно предложение достигается существенная компрессия текста.

В то же время при косвенном цитировании достигается не только более краткое изложение содержания, но и выделение наиболее важной информации.

К менее распространенным приемам преобразования фрагментов оригинального текста относятся также такие, как логико-коммуникативная инверсия (в противоположность оригиналу на первое место выносятся вывод, следствие, а затем уже обоснование); расщепление одного предложения первоисточника на несколько предложений в реферате (особенно характерно для реферативного перевода немецкого текста, часто отличающегося громоздкими конструкциями).

Использование различных способов отражения текста первоисточника обуславливается также жанром первоисточника, поскольку рефераты статьи, монографии и сборника статей характеризуются различными коэффициентами свертывания оригинального текста: наибольший коэффициент - в реферате сборника, наименьший - в реферате статьи.

Выбор терминологической лексики¹. Выбор лексических единиц имеет большое значение в реферировании, так как от них зависит конкретность, точность, краткость и объективность в передаче содержания первоисточника.

Лексика реферативного стиля, как разновидность общего научного стиля, подразделяется на следующие группы:

- специальная отраслевая терминология;
- заимствованная межотраслевая терминология;
- привлеченная терминология;
- общенаучная лексика;
- общеупотребительная лексика.

Конкретными требованиями к употреблению лексики в реальных реферативных текстах являются:

1. Применение **нормализованной терминологии**. В рефератах должны использоваться термины, определенные в нормативных документах – стандартах, словарях, справочниках, тезаурусах.

2. Необходимость **дефиниций** нормализованной терминологии. При введении в реферат новых или малоизвестных терминов им должно быть дано определение при первом упоминании.

3. Сохранение **единства терминологии**, т.е. взаимооднозначное соответствие множества терминов на протяжении всего реферата.

Термины² играют большую роль в реферате. В них зафиксированы строго определенные понятия, именно поэтому они позволяют с наибольшей точностью и краткостью передавать содержание первоисточника. Кроме того, они делают реферат более емким, четким, лаконичным, помогают глубоко и однозначно понять его содержание. По языку и стилю реферат должен быть таким, чтобы сконцентрированная в нем информация без лишних затруднений воспринималась читателем.

Основой для терминологической лексики реферата служат понятия, использующиеся в оригинале. Но поскольку отдельные видовые понятия в процессе реферирования могут заменяться на родовые понятия, то в реферате могут встречаться и термины, отсутствующие в оригинале.

При реферировании³ недопустимо прибегать к подмене одних научных терминов другими или вообще допускать в изложении

¹ Горькова В.И. Реферат в системе научной коммуникации. Серия "Информатика", т. 11, М., 1987. С. 36-38.

² Шавердова Л.Н. К вопросу об оптимальной структуре реферата. // Реферирование в общественных науках. Теория и методика. М., 1982. С. 109.

³ Зубенко В.В. Свертываемость общественно-научной информации: к постановке вопроса (экономические науки). // Реферирование в общественных науках. Теория и методика. М., 1982. С. 65-66.

неизвестные, сложные термины. В противном случае неизбежны серьезные смысловые искажения информационного содержания первоисточника.

Отбор ключевых фрагментов. Перегруппировка фрагментов. Понятие ключевого фрагмента прежде всего связано с термином **“ключевое слово”** (*das Schlüsselwort oder das Stichwort*), который пришел из информатики. В роли ключевых слов выступают основные, или стержневые слова и словосочетания, составляющие основу любой информации или текста. Широкое распространение получила практика сопровождения реферата или статьи перечнем ключевых слов, которые дают представление об основном содержании документа.

При работе над рефератом целесообразно подчеркивать или выписывать их текста оригинала ключевые фрагменты. При регистрации ключевых фрагментов следует руководствоваться следующими правилами:

- фрагменты не связаны друг с другом; при выписывании не следует пытаться построить предложение – это задача последующих этапов;
- форма, в которой фиксируется фрагмент, может не совпадать с оригиналом;
- порядок следования фрагментов произволен (в одном абзаце может быть несколько фрагментов, в то же время в нескольких абзацах может не быть ни одного);
- ключевые фрагменты могут быть получены в результате перифразирования отрезков оригинала. В этой связи следует учитывать синонимические выражения, рассредоточенные по тексту оригинала и выбирать как наиболее емкие, так и учитывать целесообразность их использования в реферате;
- ключевые фрагменты могут представлять собой смысловые извлечения из соответствующих абзацев.

Логический план текста. Связность текста. В результате группировки абзацев в тематические связки может быть составлен логический план текста. Процедура составления плана состоит в суммировании смысла выделенных связок абзацев в виде обобщающих формулировок типа: *Aufzählung von Protestaktionen gegen die Umweltverschmutzung*.

Чаще всего обобщающие формулировки представляют собой номинативные конструкции, хотя возможны и констатирующие предложения. Обобщающие формулировки в процессе работы обозначаются арабскими цифрами, в скобках указываются номера абзацев, входящих в данную связку:

1. Das Jahrhundert der Umwelt
 - (1) Die sieben ökologischen Gefahren für die Menschheit
 - (2) Gründung von Greenpeace-Bewegung
 - (3) Protestaktionen in der letzten Zeit.

Связность является одним из важнейших признаков текста. Она достигается за счет корреляции – соотнесения или замещения одной языковой единицы или более. Простейший случай корреляции – смысловая связь минимум двух слов, составляющих коррелирующую пару. Последующее слово в этой паре отсылает к ранее упомянутому. Сюда могут относиться личные, указательные, притяжательные и относительные местоимения: der große deutsche Dichter Goethe - er; die Biabel - dieses Buch der Bücher и т.д.

Естественным явлением для любого текста является прямое повторение слова или словосочетания. Многократное лексическое повторение слова или словосочетания делает его тематической основой абзаца. В отличие от художественного текста, где повтор, как правило, является нежелательным, в научном тексте повтор тематического слова-термина оправдан и считается нормой.

В качестве коррелирующих элементов могут оказаться и семантически разнородные слова. Их близость основана на синтаксической сочетаемости. Встречаются и другие семантические отношения, в которые вступают слова-понятия в тексте, например:

- причина-следствие;
- действие-объект-деятель, например: George Stephenson baute seine erste Lokomotive im Jahre 1814. Elf Jahre später wurde die erste Eisenbahnstrecke zur Beförderung von Passagieren eröffnet.
- предмет-материал-качество;
- степень интенсивности или объем, распространенность явления, составляющего содержание каждого из приводимых понятий, и т.д.

* * *

Подытоживая изложенный материал, можно сделать вывод, что реферат обладает не только обучающим, но и контролирующим потенциалом¹. При помощи реферата можно научиться:

1) понимать основное содержание реферируемого текста, т.е. уметь ориентироваться в тексте, находить опорные смысловые вехи, определять причинно-следственные и другие логические связи;

¹ Ковальчук Т.И. Лингвистические характеристики реферативного жанра и обучающий потенциал реферирования (на материале английского языка). Автореферат канд. дисс. Киев, 1980. С. 20-21.

2) осмысливать информацию текста и запоминать ее, т.е. уметь перегруппировывать информацию по степени важности, выделять наиболее существенную и новую информацию и сохранять в памяти необходимую информацию (графическую, структурную, смысловую) на время написания реферата.

3) интерпретировать полученную информацию и передавать ее в соответствующей форме, т.е. минимальными языковыми знаками передавать максимум информации определенными языковыми единицами.

Таким образом, реферирование обучает рационально подходить к процессу чтения, развивает систему обратной связи и самоконтроля, приводит к формированию навыков и умений собственно чтения, т.е. извлечения научной информации из оригинальной литературы.

После знакомства с теорией реферирования перейдем к непосредственно практическим занятиям, которые помогут применить теорию на практике.

При этом основное внимание будет уделяться работе с текстами, их переосмыслению и извлечению из них необходимой информации.

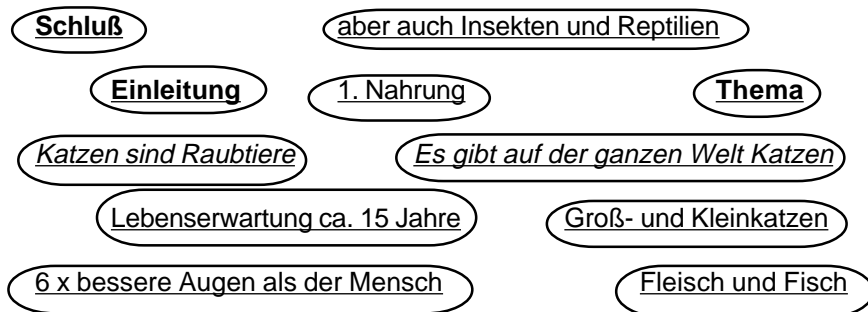
ÜBUNGSTEIL

LEKTION 1

УПОК 1

Thema: Orientierendes Lesen

Aufgabe 1. Die 23 Textteile sind stichwortartige Notizen zu einem Referat. Ihre Aufgabe ist es, das Thema und die Gliederung dieses Referats zu ermitteln und die Textteile dann in die richtige Reihenfolge zu bringen.



die Raspelzunge leckt alles
bis auf die Knochen ab

Katzen

ein- und ausfahrbare Krallen

2. Körper

Großkatzen sind z.B. Löwen, Tiger
und Leoparden

30 cm bis 3 m groß

tastende Schnurrbarthaare

sehr guter Gleichgewichtssinn

40 Knochen mehr als
der Mensch, daher so beweglich

Katzen sind elegante und
faszinierende Tiere

Katzen sind z.B. Luchse und Ozelote

andere kleinere und mittelgroße
Warmblüter

Katzen lauern auf Beute und jagen
nur über kurze Strecken

Aufgabe 2. Informieren Sie sich!

Bei der Lektüre eines Textes sind Titel, Untertitel und Angaben über den Verfasser erste Orientierungshilfen.

1. Lesen Sie Titel und Untertitel des nachstehenden Textes (das ist ein Zeitungsartikel) aus «Die Zeit». Beantworten Sie danach die folgenden Fragen:

- Woher stammt der Text?
- Welches Thema behandelt er?
- Worüber könnte die Verfasserin aufgrund ihres Berufes schreiben?

2. Lesen Sie den Text zuerst nur bis Zeile 19. Stellen Sie sich möglichst viele Fragen (Wer? Was? Wie viele? Wohin? Woher? Wo? Wie lange? Wie? Welche? Von wem?) über diesen Teil des Textes.

3. Wählen Sie unter den folgenden Themen diejenigen aus, die Sie interessieren:

- die deutsche Disziplin, das deutsche Essen, der Karneval;
- die deutsche Musik, die deutsche Literatur, der Verkehr, die Polizei;

- die deutsche Städte, das Benehmen, der deutschen Schüler, die Organisation des Schulsystems;
- die Ausstattung der Schulgebäude, die deutsche Familie

4. Stellen Sie fest, ob der zweite Teil des Textes (Zeile 20-74) Informationen zu diesen Themen enthält. Wenn Sie welche finden, unterstreichen Sie bitte im Text.

Ihr Deutschen seid etwas erstaunlich

Aufzeichnungen einer französischen Deutschlehrerin

Von Michèle Dupire

Eine Woche ihrer Ferien nutzten 32 französische Schüler aus Amiens Ende Februar zu einer Reise ins Ruhrgebiet. Jeder kam auf Einladung einer deutschen Familie, die sich bereit erklärt hatte, eine Woche lang einen französischen Jugendlichen aufzunehmen. Das Angebot war so groß, daß wir gar nicht alle Einladungen annehmen konnten. **(5)**

Jeder trug in der Hand einen Koffer voll Sachen, als ob er in die Wüste fahren würde, und im Kopf ein ganzes Paket von Vorurteilen: Die meisten fuhren zum erstenmal nach Deutschland und also ... ins Ungewisse.

Um auf alle Fälle überleben zu können, fragten die Schüler vor dem Aussteigen noch ganz schnell nach den notwendigsten Vokabeln, wie: "Ich habe Hunger, ich habe Durst." Und wie eigentlich sollte man sich auf dem Bahnsteig begrüßen: Sollte man sich küssen, nach französischer Sitte? Oder war das unangebracht? **(12)**

Die erste Gruppe stieg in Duisburg aus. Die Lehrerin, die mit den Gastgebern auf dem Bahnsteig wartete, hatte kaum Zeit, die Namen auf der Liste vorzulesen: im Nu hatten die Deutschen Familien sich auf "ihren" Franzosen gestürzt, wobei die Franzosen ihren eingeübten Begrüßungssatz ganz und gar vergaßen. Drei Minuten später stand die nette Lehrerin allein auf dem Bahnsteig, die Blumen aus Paris in der einen Hand, die Liste in der anderen.

Die zweite Gruppe stieg in Essen aus: die selbe Prozedur ... **(19)**

Die Schüler erlebten dann ein Erstaunen nach dem anderen: Sie waren erstaunt über die großen bequemen Autos, über den Komfort der Häuser und gerührt von der Liebenswürdigkeit ihrer Gastgeber. Und sie gingen alle hundemüde ins Bett, das ihnen das letzte Erstaunen des anstrengenden Tages bereitete: Wie sollte man in diesem seltsamen Federbett schlafen?

Das nächste Erstaunen folgte für viele am nächsten Morgen, als sie durch die Fenster hinaussahen: Es lagen unter ihnen Bäume, Rasen, Wälder,

so viel Grün und gar nicht so viel Industrie und Umweltverschmutzung, wie man es im Ruhrgebiet erwarten könnte.

Einzelheiten, die die Schüler später bei den vielen Besichtigungen auffielen: Viele Papierkörbe stehen auf den Bürgersteigen, die Deutschen lassen keine Zigarettenstümmel fallen, die Fußgängerzonen sind sehr angenehm und die Städte sehr sauber, die Häuser schön bemalt, die Autofahrer vorsichtig und diszipliniert, die Straßenbahnen sehr bequem, und an den Kreuzungen gibt es manchmal Spiegel ...

Begeistert waren sie vom Karneval: Daß sich da jeder amüsiert; daß vom Baby im Kinderwagen bis zum Opa alle verkleidet waren; daß die ganze Bevölkerung mitmacht. Und die unseren hatten sich schließlich auch verkleidet und fanden das toll (vor der Abfahrt wollten sie nicht). Sie kamen auch auf verschiedene Partys, wo es meistens sehr schön war; und sie fanden, daß so ein Karneval in Frankreich eingeführt werden sollte. **(39)**

Erstaunt waren unsere Schüler über die Schönheit der Schulgebäude, ihre Sauberkeit, erstaunt über die fast luxuriöse Ausstattung, zum Beispiel die Tafeln, die sich verschieben lassen, die Waschbecken in jedem Klassenzimmer, die Fernsehapparate, die die Experimente der Lehrer in den technischen Fächern wiedergeben, damit alle Schüler folgen könnten ... Es war in dieser Hinsicht, mit unserer Schule verglichen, ein Paradies.

Um so mehr erstaunt waren unsere Schüler über das Benehmen der deutschen Schüler im Unterricht. Sie glaubten ihren Augen nicht, als sie Mädchen sahen, die mitten im Unterricht ihr Strickzeug hervorholten, daß Schach gespielt wurde, daß man sich untergielt oder aß, während der Lehrer sprach. Es waren ganz andere Unterrichtsstunden als bei uns; es wurde viel mit dem Lehrer diskutiert und es wurden wenig Notizen gemacht (im Gegensatz zu Frankreich, wo die Schüler immer den Stift in der Hand haben), eigentlich insgesamt sehr gemütliche Stunden. **(52)**

Die unseren beneiden die Organisation des deutschen Schulsystems: Man braucht die Straßenbahn oder den Bus für die Fahrt zur Schule nicht zu bezahlen. Unterricht findet nur am Vormittag statt, was viel freie Zeit läßt für die Lieblingsbeschäftigungen. Aber der Gesamteindruck ist, daß es im Unterricht doch zu lasch zugeht. Der Lehrer, bis auf ein paar, die Disziplin verlangten, seien zu gutmütig, meinten die Schüler. Das berühmte Klischee von deutscher Disziplin bröckelte hier ab, und irgendwie waren die unseren darüber enttäuscht und reagierten ablehnend (was erstaunlich ist, wenn man sie im Alltag des französischen Schulsystems kennt). **(60)**

Auch an der deutschen Familie entdeckten unsere Schüler einiges, was sie erstaunte: Die deutsche Familie geht gern alle Mann hoch spazieren (was von den Franzosen als Trimm-Dich-Pfad empfunden wurde); die Eltern lassen den Kindern erstaunlich viel Freizeit, lassen die Jugendlichen ohne Sorge in Diskotheken gehen (überhaupt die Tatsache, das Diskotheken für Jugendlichen

Das Essen fanden unsere Schüler seltsam, aber gut. Erstaunlich, daß es zugleich süß und sauer sein kann (wie der Salat). Daß er morgens Wurst zu essen gibt. Das die Eierschalen sind weiß (bei uns sind sie gelb bis braun). Daß gern scharf gegessen wird.

Der Tag der Rückfahrt war ein tränenreicher Tag. Die Mädchen weinten, die Jungen schwiegen. Es wurden Kontakte geknüpft und Freundschaften geschlossen. Es soll ja ohne die Lehrerin weitergehen. Alle waren sie ein bißchen erwachsener geworden. (74)

Erklärungen zum Text

Ruhrgebiet: bedeutender deutscher Industriebezirk, industrieller Kernraum des Wirtschaftsgebietes Rhein-Ruhr und des Landes Nordrhein-Westfalen.

Duisburg: Industriestadt in Nordrhein-Westfalen, 560 400 Einwohner, Eisen- und Stahlindustrie

Essen: Größte Stadt des Ruhrgebietes, 654 900 Einwohner, Kohlebergbau, Eisen- und Stahlindustrie

die Prozedur: das Verfahren, der Ablauf

gerührt: hier: innerlich bewegt

hundemüde: sehr müde

abbröckeln: hier: langsam angebaut werden

alle Mann hoch: alle zusammen

der Trimm-Dich-Pfad: ein Weg, auf dem man läuft und in bestimmten Abständen gymnastische Übungen macht

[illegible]

Aufgabe 3. Geben Sie bitte die Informationen, die Sie gefunden haben, in kurzen Hauptsätzen wieder. Sie können z. B. so beginnen: Zum Thema “Die deutsche Disziplin” wird in diesem Artikel berichtet, dass...”

Aufgabe 4. Formulieren Sie schriftlich im referativen Stil die wichtigsten Ergebnisse der Reise (Zeile 74). In der Übersetzung könnte es so ausschen: “B

результате ознакомительной поездки были налажены дружественные связи между школьниками, которые решено было поддерживать и впредь”.

Aufgabe 5. In der folgenden Tabélle sind Vorteile und Nachteile der Organisation des deutschen Schulsystems dargestellt. Formulieren Sie bitte mit deren Hilfe den Hauptgedanken zum Thema “Die Organisation des Schulsystems in Deutschland” (zuerst auf Deutsch und dann auf Russisch), zum Beispiel: “В статье....указывается, что к преимуществам немецкой школьной системы относятся:”

| | kostenlose Fahrt zur Schule | Unterrichtszeit | zu gutmütige Lehrer | schlechte Disziplin | viel Freizeit |
|------------------|-----------------------------------|-----------------|------------------------|------------------------|---------------|
| Vorteile | + | + | | | + |
| Nachteile | | | + | + | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

LEKTION 2

УРОК 2

Thema: GESTALTUNG DES TEXTES

Aufgabe 1. Informieren Sie sich!

■ **Orientierendes Lesen** bedeutet die Erstorientierung über ein Buch bzw. über jeden beliebigen Text, die mit Hilfe von Titeln, Untertiteln, Inhaltsverzeichnisse, Vorwort usw. erfolgen kann.

■ **Kursorisches Lesen.** Man erfaßt lediglich die Hauptinformationen eines Textes.

■ **Selektives (selegierendes) Lesen.** Man sucht im Text lediglich nach bestimmten Informationen, die man für irgendetwas braucht.

■ **Totales Lesen.** Man liest den Text so intensiv, dass man ihn vollständig versteht.

Bei der Einordnung und Beurteilung eines Textes hilft oft die Quellenangabe, die darüber informiert, wo, wann und von wem ein Text veröffentlicht worden ist.

Aufgabe 2. Was wissen Sie über Zulassung und Immatrikulation an deutschen Hochschulen? Notieren Sie alle Informationen, die Sie darüber besitzen. Vergleichen Sie Ihr Vorwissen mit den Informationen des folgenden Textes. Lesen und übersetzen Sie den folgenden Text.

Immatrikulation (Einschreibung)

Mit der Zulassung zum Studium erhält der Studienbewerber das Recht, sich für ein bestimmtes Semester für ein oder mehrere Studienfächer an einer bestimmten Hochschule zu immatrikulieren, d.h. sich an dieser Hochschule als Student einzuschreiben. Auf dem Zulassungsbescheid sind die Bedingungen und Formalitäten angegeben, die bei der Immatrikulation erfüllt werden müssen. Wird die Zulassung z.B. von dem Bestehen einer Orüfung abhängig gemacht (Prüfung zur Feststellung der Hochschulreife oder Prüfung zum Nachweis deutscher Sprachkenntnisse), so kann man erst immatrikuliert werden, wenn man die Prüfung bestanden hat.

Bei der Zulassung wird mitgeteilt, bei welcher Stelle in der Hochschule man sich immatrikulieren kann. Die Universitätsämter haben unterschiedliche Bezeichnungen, wie z.B. Immatrikulationsamt, Studentensekretariat oder (speziell für ausländische Studenten) Akademisches Auslandsamt.

Möglichst bald nach Ankunft am Hochschulort sollte das Akademische Auslandsamt bzw. Das Sekretariat aufgesucht werden, weil dort Hinweise und Informationen zu erhalten sind, die für den Studienbeginn wichtig sind. (Beachtet werden sollten auch Anschlagtafeln /das schwarze Brett/, auf denen wichtige Informationen wie z.B. Einführungskurs, Veranstaltungen aller Art, aber auch Termine für Studienberatung, Öffnungszeiten der Universitätsämter angegeben sind).

Die Studenten erhalten dort die Einschreibungsformulare (Antrag auf Einschreibung, Karteikarte oder ähnliches), die sie ausfüllen müssen. Außer diesen Formularen sind zur Immatrikulation die Unterlagen nötig, die auf dem Zulassungsbescheid angegeben sind, z.B. Original-Zeugnisse, Paßfotos, Gesundheitsbescheinigung, Nachweis der Krankenversicherung und anderes.

Wichtig ist außerdem, daß die Immatrikulationsfrist, die auf dem Zulassungsbescheid angegeben ist, eingehalten wird. Wenn man sich innerhalb

Wenn alle im Zulassungsbescheid genannten Bedingungen erfüllt und die erforderlichen Unterlagen vollständig abgegeben sind, wird man immatrikuliert. Damit erhält man alle Rechte und Pflichten eines Studenten.

Mit der Immatrikulation erhält man das Recht, Lehrveranstaltungen des gewählten Studienfaches zu besuchen. Außerdem kann man die Universitätseinrichtungen in Anspruch nehmen, die allen Studenten offenstehen, wie z.B. die Universitätsbibliothek, soziale Einrichtungen und anderes. Man kann an akademischen Prüfungen teilnehmen, wenn die Voraussetzungen der Prüfungsordnungen erfüllt sind. Zu den Rechten gehört auch das aktive und passive Wahlrecht in der studentischen Selbstverwaltung.

This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Aufgabe 3. Beantworten Sie die folgenden Fragen zum Text.

- Современный Гуманитарный Университет

- Für wen ist der Text geschrieben? Woran kann man das erkennen? Beachten Sie dabei, woher der Text stammt und wer ihn veröffentlicht hat.

Aufgabe 4. Falls Sie an einer deutschen Hochschule studieren möchten, wie würden Sie diesen Text lesen:

kursorisch.....

selektiv.....

total.....

Bitte begründen Sie kurz Ihre Antwort.

Aufgabe 5. Machen Sie eine kurze referative Übersetzung dieses Textes mit dem Schwerpunkt auf die Immatrikulationsordnung für Ausländer. (Beachten Sie bitte, dass Ihre Übersetzung nicht größer als ca 1/3 des Originaltextes sein darf.)

This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Aufgabe 6. Informieren Sie sich!

Viele Texte oder Textteile sind in Form einer Aufzählung gegliedert. Sie können diese Form (Struktur) der Gliederung z.B. an folgenden Zeichen und Wörtern erkennen:

- a).../1. (erstens)...
- b).../2. (zweitens)...; auch.../außerdem.../weiterhin.../ferner...
- c).../3. (drittens)...; schließlich.../endlich.../zuletzt...
- manchmal werden folgende Ausdrücke genutzt: der Hauptpunkt, der wichtigste Punkt, das Wichtigste.

Wie Sie bereits wissen, Aufzählungen werden sehr häufig in Referaten verwendet und gehören somit zu dem referativen Stil.

Auch die typographische Gestaltung hilft, einen Text besser zu verstehen.

Vorweg: einige Hinweise für Erstsemester und solche, die es werden wollen

Das *wichtigste* ist: Du mußt dich mit anderen zusammentun! Am besten gleich zu zweit oder zu dritt von der Schule aus oder vom Heimatort aus an das Studium rangehen. Wenn das nicht geht, quatsch jemanden an, der genau so verloren rumsteht wie du, und zusammen sucht euch weitere Leute. Wenn du das auch nicht bringst, dann geh in die Studienberatung aller politischen Gruppen und aller offiziellen Stellen in deinem Institut, bis du zusammen mit anderen Studenten beraten wirst, mit denen du ins Gespräch kommst.

Das ist auch schon das nächstwichtige: Besuch *alle* Studienberatungen, die es überhaupt gibt. Und wenn in einer etwas anderes gesagt wird als in anderen, dann frag nach: Anderswo hat man mir aber gesagt ...! Das Ziel dabei muß sein, herauszufinden: Was sind die offiziellen Minimalvoraussetzungen an Scheinen und Leistungen (erste vier Semester) und für die Gewährung des BAFöG? Um das Hauptstudium und erst recht die Prüfungsordnungen solltest du dich überhaupt noch nicht kümmern. Es gibt keinen schnelleren Weg zur Depression als das Lesen von Examensanforderungen.

Weiter ist wichtig: Wenn du herausgefunden hast, was die *Minimalforderungen* in deinem Fach (oder in deinen Fächern) für das erste Semester sind, *dann erfüll nur die Frage* andere aus höheren Semestern, und

[illegible]

4. Welche Absicht verfolgt der Autor mit diesem Text? Kreuzen Sie bitte die richtige Lösung an.

- "Du mußt dich mit anderen zusammentun!"

Der Autor

___ befiehlt den Leser,

___ rät dem Leser,

___ warnt den Leser davor,

sich mit anderen zusammenzutun

- "Besuch alle Stuienberatungen, die es überhaupt gibt."

Der Autor

___ bittet den Leser,

___ empfiehlt dem Leser,

___ erlaubt dem Leser

alle Studienberatungen zu besuchen

- "Um Prüfungsordnungen solltest du dich überhaupt noch nicht kümmern."

Der Autor

___ verbietet dem Leser,

___ zwingt den Leser,

___ rät dem Leser ab,

sich um die Prüfungsordnungen
zu kümmern

5. Versuchen Sie, den Inhalt des Textes in Form einer Aufzählung darzustellen (verwenden Sie die Aufzählungsarten, die oben angeführt sind). Dabei können Sie z.B. relevante und nicht relevante Hinweise des Autors separat ausgliedern.

LEKTION 3

YPOK 3

Thema: KURSORISCHES LESEN

Aufgabe 1. Mit dieser Übung können Sie Ihre Gedächtnisleistung testen und trainieren. Auf der linken Seite stehen die Stichwörter zu einem Referat an einem Strukturbaum. Sie sind nach ihrem inhaltlichen Zusammenhang geordnet. Sehen Sie sich ca. Fünf Minuten lang den Strukturbaum mit den Begriffen an. Versuchen Sie, sich einen inhaltlichen Zusammenhang der Begriffe zu konstruieren.

Die Bundesrepublik

Innen-/ Außenpolitik der BRD

bestimmen

bestimmt

Minister / Kabinett *ernennt*Bundeskanzler

Bundesrat

macht

wählen

diskutieren / kontrollieren

Gesetze

bilden

machen

Länderparlamente

Bundestagabgeordnete/
Parlament

wählt

Das Volk

(Deutsche Frauen und Männer über 18 Jahre)

Jetzt decken Sie die linke Seite ab und versuchen Sie, den nur angedeuteten Strukturbaum auf der rechten Seite mit den richtigen Begriffen und Verbindungslinien fertig zu zeichnen.

Die Bundesrepublik

ernennt

Bundeskanzler

wählen

Gesetze

wählt

Das Volk

Schreiben Sie ein Kurzreferat mit Hilfe dieser Zeichnung.

Aufgabe 1. Informieren Sie sich!

Unter "kursorischem Lesen", wie Sie bereits wissen, versteht man das Erkennen von Hauptinformationen eines Textes; es ist also in diesem Fall nicht nötig, alle Einzelheiten eines solchen Textes zu verstehen und/ oder zu notieren.

Wir lesen viele Texte kursorisch: weil wir zu wenig Zeit haben, weil wir (in einem fremdsprachlichem Text oder einem muttersprachlichem Sachtext) nicht jedes Wort kennen, weil uns die wesentlichen Informationen schon genug sind usw.

Aufgabe 2. Sehen Sie sich den Titel, den Untertitel und den Text dazu an. Sie können nun vielleicht schon sagen.

- a) was ein "Elch" ist _____
- b) was mit "Phantom" gemeint ist _____
- c) womit die "Geheimnisse" zu tun haben _____
- d) was unter "Herden" zu verstehen ist _____
- e) Überlegen Sie auch, was mit "Jägerlatein" gemeint sein könnte; eine moderne Fremdsprache ist es jedenfalls nicht: _____

Bei den Elchen im schwedischen Värmland:
Einem Phantom auf der Spur

Es gibt Geheimnisse auf dieser Welt
von Dietmar Bittrich

Der König der nordischen Wälder:
In Westschweden soll es noch große
Herden geben. Alles nur Jägerlatein?

Aufgabe 3. Lesen und übersetzen Sie die folgenden Text.

Es ist hilfreich, während des Lesens Hypothesen (Vermutungen, Ideen, Spekulationen) darüber zu entwickeln, wie es weitergeht. Wir benutzen dazu unser "Weltwissen", das wir mitbringen, aber auch Informationen aus dem Text. Probieren Sie es aus. Lesen Sie nur bis zum * und decken Sie den Rest des Textes mit einem Blatt Papier oder einem Lesezeichen ab.

(01) Das Värmland ist eine wundersame Landschaft im Westen Schwedens. Es gibt dort glasklare Seen und unermeßliche Wälder, reine Luft und Stille, hölzerne Häuschen, die sich im Wasser spiegeln, kleine bunte

Städte mit vielen freien Parkplätzen. Es gibt keine Industrie, wenig Verkehr und auch nicht sonderlich viele Menschen. Aber es gibt viele, viele Elche. Das wird jedenfalls behauptet und bis jüngst habe ich es auch geglaubt.

Decken Sie die folgenden Textteile ab. Wie geht es weiter?

Der Autor wird auf seiner Reise erfahren, daß die Elche langsam aussterben.....

Es gibt gar keine Elche.....

Es ist erfolglos, Elche zu jagen.....

(02) Jawohl, im Värmland leben erheblich mehr Elche als Menschen, sagte man mir im Reisebüro. Die Menschen seien sehr humorvoll, die Elche jedoch nicht. Mit warnendem Unterton wurde ich davon in Kenntnis gesetzt, wie ich mich zu verhalten hätte, falls ich auf freier Wildbahn einem Elch begegnete: ruhig, sehr ruhig. Vor allem eine Elchmutter, die ihre Jungen hütet, könne beim Anblick eines Touristen ziemlich böse werden. Es habe schon Fälle gegeben, da hätten Elche die Autos neugieriger Touristen mit dem Geweih so misshandelt, dass nicht einmal mehr das Fabrikat zu erkennen war.

Decken Sie die folgenden Textteile ab. Wie geht es weiter? Wie begründen Sie Ihre Entscheidung?

Weitere Unfälle mit Elchen.....

Der Autor hat einen Unfall mit Elchen.....

Der Autor wird neugierig auf Elche.....

(03) Ich hatte ein entlegenes Hotel in Eda Brunn gebucht. Von Karlstadt aus fährt ein Bus der Alg-Linien (das heißt Elch) bis zum Ufer eines großen Sees. Dort holte mich der Hotelwirt mit dem Boot ab. Es tuckerte gemächlich übers Wasser und dann einen schmalen Fluss hinauf. Der Wirt zeigte auf plattgetretene Stellen am Ufer: „Da kommen jeden Abend die Elche und trinken!« Je näher wir dem Hotel kamen, desto abgetretener wirkte das Ufer. „Hier müssen ja ganze Herden kommen!« staunte ich. Er winkte lässig ab: „Sie in Deutschland halten Elche für etwas Besonderes, das hängt wohl mit diesem Möbelhaus (das mit einem Elch-Motiv Reklame macht) zusammen. Aber wir hier in Värmland sind froh, wenn mal ein Tag ohne Elch vergeht.«

Über dem Hoteleingang prangte ein Elchgeweih. Ein Elch lächelte vom hauseigenen Prospekt. Als Andenken aus Plastik stand er in der Vitrine. Als Anstecknadel war er in Gold, Silber und Bronze zu haben. Es gab kaum eine Postkarte, auf der nicht ein Elch freundlichst seine Zähne bleckte.

Das Eda-Brunn-Hotel liegt auf einer Anhöhe, zur einen Seite mit Blick auf einen See, zur anderen mit Sicht auf Wiese und Wald. Ich spähte angestrengt in die Dämmerung. Zu Hause über dem Sofa habe ich ein ererbtes Gemälde. Es zeigt einen Hirsch, der majestätisch auf einer Lichtung steht und in den Abend röhrt. Man sieht seinen Atemhauch. Hier also würde ich diese meine Lieblingsszene in Wirklichkeit sehen, und das mit einem königlichen schwedischen Elch. Doch an diesem Abend wurde nichts daraus. Statt dessen bat der Wirt zu einem Willkommensimbiss. Es gab Elchschinken. Ich schmeckte keinen bedeutenden Unterschied zu Schweineschinken. Aber es war doch etwas Besonderes.

Am anderen Tag spazierte ich zum See hinunter. Der Wirt warnte: „Falls Sie Boot fahren wollen - jetzt um die Mittagszeit kann nichts passieren. Aber wenn Sie abends immer noch draußen sind, Vorsicht! Die Elche gehen manchmal tief ins Wasser und tauchen dann plötzlich prustend vor Ihnen auf! Dass Sie nur nicht vor Schreck über Bord kippen!« Ich ließ mich bis zur Dämmerung übers Wasser treiben. Es blieb still. Einmal meinte ich, ein verdächtiges Rauschen am Ufer zu hören. Etwas später erschrak ich, als ein Fisch aus dem Wasser schoss, aber er tauchte gleich wieder ein. Na gut, dachte ich, offenbar baden die Elche an diesem Abend in einem anderen See. Im Hotel gab es Elchpastete. Am folgenden Tag sagte der Wirt: „Ihre Landsleute sind leider abgereist. Sie waren mit dem Auto hier und wollten eigentlich noch eine Woche bleiben.« „Und?« Jaha! Sie hätten deren Auto heute Morgen sehen sollen! Die beiden wollten gestern Abend die Straße nach Arvika fahren und da stand plötzlich ein Elch im Weg. Sie hupten, blinkten, ließen den Motor aufheulen. Er wollte nicht weichen. Im Gegenteil! Er kam auf das Auto zu!«

„Das ist ja unheimlich!“ „Allerdings! Denn als die beiden zurücksetzen wollten, stand hinter dem Auto ebenfalls ein Elch. Sie waren sozusagen eingekreist.“

«Vermutlich Elchkühe, die ihre Jungen hüten wollten», warf ich fachmännisch ein. «Wahrscheinlich», sagte der Wirt. «Denn die waren sehr aggressiv. Sie stießen mit dem Geweih gegen das Auto, immer wieder, und als sie endlich davon abließen, war der Wagen demoliert. Man konnte kaum noch das Fabrikat erkennen». Das kam mir irgendwie bekannt vor: „Kann es sein, dass ich diese Geschichte schon mal gehört habe?“ «Vielleicht eine ähnliche», sagte der Wirt. «Es kommt ja immer wieder vor.»

Ich kaufte Postkarten mit Elchen und schrieb nach Hause, was hier alles zu erleben war. Abends gab es verschiedene Sorten Elch-Wurst.

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

This image shows a full page of white paper with horizontal blue ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page, providing a template for handwriting practice or general writing. There are no margins, text, or other markings on the page.

Decken Sie die folgenden Textteile ab. Wie geht es weiter?

Der Wirt erzählt weitere typische Elch-Geschichten.....

Der Autor erlebt seine erste Elch-Begegnung.....

Der Autor hat genug von Elchen.....

(04) Am folgenden Morgen sagte der Wirt: „Das war ja was heute Nacht, wie?! Haben Sie denn bei dem Lärm schlafen können?“ „Was war denn los? Streit unter den Gästen?“ „Na, Sie sind ja einer! Eine ganze Elchherde ist hier

durchgezogen, direkt am Hotel vorbei, und Sie schlafen?» Ich biss mir auf die Lippen. Tatsächlich habe ich einen beneidenswert festen Schlaf. Diesmal war mir das zum Nachteil geraten. Zum Dinner wurden diesmal Elchmedaillons gereicht.

Ich habe an den anderen Abenden noch weitere Köstlichkeiten der värmländischen Küche probiert: Elch-Consomme, Elch-Steak, Elch-Hack, zu Buletten geformt, Filetspitzen vom Elch und einen handfesten Elchbraten. Es hätte genauso Hasenbraten sein können, ehrlich gesagt: auch falscher Hase. An keinem Tag aber und in keiner Dämmerung habe ich einen kompletten, lebenden, unverarbeiteten Elch zu Gesicht bekommen. Statt dessen berichtete mir der Wirt beharrlich, wer wo am vergangenen Tag Elche gesehen hatte, wer von ihnen eingekreist, in Schach gehalten oder angewiebert worden war.

Als er mir wenige Tage vor meiner Abreise Elch-Klößchen servierte, verspürte ich einen Anflug von Unbeherrschtheit. „Darfich offen sein?“ Er wusste sofort Bescheid und hob beschwichtigend die Hände. „Okay, okay! Ich habe bereits mit dem hiesigen Jäger gesprochen. Sie dürfen morgen mit ihm auf die Pirsch gehen.“

This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

**Decken Sie die folgenden Textteile ab. Wie geht es weiter?
Stellen Sie selbst eine Hypothese auf:**

(Wir überspringen hier einige Zeilen, in denen der Autor davon berichtet, wie auch die Elchpirsch erfolglos blieb.)

.....

(05) Und schließlich habe ich mich sehr gut erholt im Värmland. Es war still und voller Natur. Und ich meine auch bemerkt zu haben, warum die Menschen dort als besonders humorvoll gelten. Bevor ich von Karlstadt aus zurückfliegen konnte, hatte ich noch ein paar Stunden Aufenthalt. Am Informationsschalter erkundigte ich mich nach städtischen Sehenswürdigkeiten. Man empfahl mir den Zoo. Gute Idee! Wenn es mir schon nicht vergönnt war, einen Elch in freier Wildbahn zu erleben, würde ich ihn eben hier durchs Gitter fotografieren.

(Wir überspringen auch diesen Abschnitt.)

Decken Sie die folgenden Textteile ab. Die nächste Szene spielt im Flughafen, so viel sei schon verraten. Wie geht die Geschichte zu Ende?

(06) Im Flughafen-Restaurant gab es keine Speisekarte. „Darf es Elchbraten sein?“ fragte der Kellner. Ich bestellte. Etwas anderes wäre inzwischen wohl auch zu fremd für meinen Magen gewesen. Ich beäugte das Fleisch. Ich probierte. Es schmeckte anders als alles, was ich in den vergangenen Tagen gegessen hatte. Der Kellner beobachtete mich. „Was ist das?“ fragte ich. „Elchfleisch“ „Das glaube ich nicht.“ „Doch, das ist reines Elchfleisch. Und ganz frisch.“ „Nein.“ Er holte den Geschäftsführer. Ich lehnte mich zurück. Ich fühlte mich stark. Ich hatte mich gut erholt. Der Geschäftsführer war überaus höflich. „Mein Herr, ich verbürge mich dafür, dass

dies reines Elchfleisch ist und selbstverständlich frisch. Sie sind am Flughafen! Frischer können Sie es nun wirklich nicht bekommen!»

Ich stutzte: „Wieso? Weshalb ist das Elchfleisch am Flughafen am frischesten?“ „Na, das - das ist doch klar,« stotterte er. In diesem Augenblick muss ihm bewusst geworden sein, dass er dabei war, ein ungeheuerliches Geheimnis zu verraten. „Das Elchfleisch ist importiert!“ rief ich. Der Kellner erbleichte. Der Geschäftsführer murmelte kleinlaut in seinen Kragen. Ich verstand so etwas wie „Kanada«.

Tja. Komischerweise hatte ich vor, demnächst nach Kanada zu reisen. Aber irgendwie scheue ich mich jetzt die Fahrt anzutreten. Ich habe das Gefühl, es gibt Geheimnisse auf dieser Welt, an die sollte man nicht rühren.

«*Rheinischer Merkur*»This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Aufgabe 4. Rekonstruktion der Hauptinformationen. Machen Sie Notizen. Gehen Sie Abschnitt für Abschnitt vor. Entscheiden Sie jeweils: Was ist wichtig, welche Informationen können zusammengefasst werden?

Beispiele: In Abschnitt (01) ist die Tatsache, dass es „viele, viele» Elche geben soll, entscheidend; auf ihr basiert die Geschichte. In anderen Abschnitten gibt es viele einzelne Elch-Episoden; sie lassen sich zusammenfassen.

Wer? _____

Wo? _____

Warum? _____

(01) _____

(02) _____

(03) _____

(04) _____

(05) _____

(06) _____

Aufgabe 5. Fragen für eine Diskussion. Überlegen Sie sich die Antworten darauf.

- Um was für einen Text (Kurzgeschichte, Reisebericht..) handelt es sich hier? (Der Text ist auf den “Reise”-Seiten einer deutschen Wochenzeitung erschienen.)
- Ist er negative bzw. positive Imagewerbung für die Region Värmland? Hat er eine kulturkritische Botschaft?

- Wie würden Sie als värmländischer Tourismus-Manager auf eine solche Publikation reagieren?
- Könnte man ähnlich Berichte über andere “Phänomene” schreiben?

Aufgabe 6. Erstellen Sie auf der Basis Ihrer Notizen und Ihrer Diskussion eine schriftliche Zusammenfassung des Textes (eines Kurzreferates). Beachten Sie bitte dabei, daß Ihr Referat etwa ein Drittel des Umfanges des Originaltextes nicht überschreiten darf.

LEKTION 4

YPOK 4

Thema: DARSTELLEN DER ZAHLENGABEN IM REFERAT

Aufgabe 1. Informieren Sie sich!

Manche wissenschaftliche Originaltexte enthalten sehr viel Zahlenangaben. Beim Referieren solcher Texte ist es sinnvoll, sie in Form von Tabellen darzustellen. Wir aber versuchen mit Ihnen, eine umgekehrte Transformation zu unternehmen und die unten abgedruckte Tabelle in Form eines Textes zu beschreiben.

Dazu versuchen Sie bitte die notwendigen Redemittel gut zu behalten (Sie werden sie bestimmt sehr oft gebrauchen!):

von ... um ...auf ... zurückgehen

Die Zahl der Buchleser ist von 1 000 000 (19...) um 150 000 auf 850 000 zurückgegangen (gesunken, gefallen).

Sich von ... um ... auf ... verringern

Die Zahl der Buchleser hat sich von 1 000 000 (19...) um 150 000 verringert.

Von ... um ... (auf ...) abnehmen

Die Zahl der Besucher hat von 1 000 000 (19...) um 150 000 abgenommen und beträgt jetzt nur noch 850 000.

rückläufig sein

Die Zahl der Buchleser ist rückläufig.

eine rückläufige Tendenz zeigen

Die Zahl der Buchleser zeigt kontinuierlich eine rückläufige Tendenz.

Gegenüber (dem Jahr ...) gleich beliben / unverändert bleiben

Gegenüber dem Jahr 19... ist die Zahl der Buchleser gleich geblieben / unverändert geblieben.

Gegenüber dem Jahr ... sich nicht verändern / seit 19... stagnieren

Gegenüber dem Jahr 19... hat sich die Zahl der Buchleser nicht verändert / seit 19... stagniert die Zahl der Buchleser.

sich von ... um ... auf ... erhöhen

Die Zahl der Buchleser hat sich von 1 000 000 (19 ...) um 220 000 auf 1 220 000 (19 ...) erhöht.

von ... um ... auf (an)steigen / wachsen

Die Zahl der Buchleser ist von 1 000 000 (19 ...) um 220 000 auf 1 220 000 (19 ...) angestiegen / gewachsen.

Aufgabe 2. Übersetzen Sie bitte folgende Redewendungen.

eine steigende Tendenz zeigen _____
 früher / in früheren Jahren / in der Vergangenheit _____
 heute / gegenwärtig / zur Zeit _____
 in der Zukunft / zukünftig _____
 in den 60er / 70er / 80er Jahren _____
 um die Jahrhundertwende / Jahrtausendwende _____

Aufgabe 3. Beschreiben Sie bitte die Entwicklung auf dem Zeitschriftenmarkt mit Hilfe obiger Redemittel (Aus: «Deutschland» Nr. 1/1993).

| | 1975 | 1983 | 1991 |
|-------------------|-------|------|-------|
| Fachzeitschriften | 19,5* | 13 | 16,3 |
| Tageszeitungen | 21,5 | 96,1 | 28,7 |
| Zeitschriften | 69,7 | 96,1 | 119,5 |
| Wochezeitungen | 1,8 | 1,81 | 1,9 |

- Anzahl der verkauften Exemplare in Millionen

Aufgabe 4. Lesen und übersetzen Sie folgenden Text. Der Text enthält zahlreiche Informationen zum "Leseprofil" der Deutschen, also zu den Fragen *was?*, *wozu?* und *wo?* gelesen wird.

LESELUST

“Wenn das Buch, das wir lesen, uns nicht mit einem Faustschlag auf den Schädel weckt, wozu lesen wir dann das Buch?” fragte Franz Kafka. Nicht ungehört. 21 Millionen Deutsche, ein Drittel der lesefähigen Bevölkerung, wollen eine solche Verletzung gar nicht erst riskieren. Sie lesen nie ein Buch.

Und das kam so: Ein Drittel von ihnen hörte mit dem Lesen auf, weil sie es nach der Schule nicht mehr mussten, ein Sechstel, weil sie einfach keine Lust mehr hatten, und ein Fünftel nach der Heirat (Liebe macht wirklich blind!). 1,5 Millionen Deutsche haben mit dem Lesen nicht einmal angefangen (weil sie es nie konnten), und weitere 4 Millionen Deutsche greifen nur einmal im Monat zum Buch. Zum Sparbuch? Zum Kochbuch?

Das hört sich schlimm an, ist es auch. Aber immerhin 42 Millionen Leser halten dem Buch die Stange. Und wie: Sie lesen 32 Minuten täglich, 14 Bücher pro Jahr. Im Durchschnitt. Und was lesen Sie? Frauen gern über die Liebe, die Familie und das Kochen. Über Frauen also. Männer lesen am liebsten über Morde, Krieg und Technik. Über Männer also. Geschlechtsunabhängig dagegen ist die Vorliebe für humorvolle Lektüre und Tiergeschichten.

Und wo wird gelesen? Gern am Strand (35%), am liebsten im Bett (45%), seltener beim Telephonieren (0,3%) und bei der Körperpflege (1,3%). Wozu sind Bücher gut? Um sich die Zeit rauben zu lassen (20%), um zu vereinsamen (2,4%), die Langeweile (33%) oder ungewünschten Besuch zu vertreiben (0,3%), oder einfach, um ein Zimmer wohnlich zu gestalten (32%).

Das sieht dann so aus: Der deutsche Durchschnitts-Bücherschrank ist beladen mit 180 Durchschnitts-Büchern. Zwei Regale sind der eher trivialen Unterhaltung gewidmet, ein halbes den Nachschlagewerken und ein ganzes Regal gehört der anspruchsvollen Literatur: Hier verschaffen 27 Romane der klassischen und modernen Wortkunst einem ganzen Volk die süße Gewissheit, das der Denker und Dichter zu sein.

Wie viele Bücher an- oder tatsächlich durchgelesen werden, wie viele ungelesen bleiben, wissen die Statistiker nicht. Aber sie vermuten: Immer mehr Bücher werden verkauft, immer weniger gelesen. Jährlich erscheinen bei uns 66 000 Titel, alle acht Minuten einer. Allein der 1900 Kilometer hohe Stapel jährlich in München verlegter und in Druck gegebener Bücher würde, wenn man ihn zu Falle brächte, mit seinen Spitzenexemplaren in die Fjorde Norwegens stürzen oder, hart an Wahrscheinlichen vorbei, am Strand von Kreta einen (lesenden?) Touristen erschlagen.

Seit 1951 sind in der Bundesrepublik 1,65 Millionen neuer Buchtitel erschienen in einer Gesamtauflage von ca. 8,3 Milliarden Exemplaren. Oder einem Gesamtstapel von 250 000 Kilometern Höhe. Oder - zirkusmäßig - alle

This image shows a single page of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page, leaving small margins at the top and bottom. There are no vertical margin lines, text, or other markings on the page.

«Magazin der Süddeutschen Zeitung»

Aufgaben zum Text

Aufgabe 5. Wie haben Sie den Text gelesen? Kreuzen Sie die zutreffende Antwort bitte an.

cursorisch_____

selektiv_____

total_____

Aufgabe 6. Sehen Sie sich noch einmal die letzten drei Wörter des Textes an. Von was für "Fabriken" kann hier logischerweise nur die Rede sein?

Aufgabe 7. Geben Sie den Inhalt des Textes schriftlich wieder (120 Wörter wären ca. ein Drittel des Originaltextes). Wählen Sie dazu die wichtigsten Informationen aus den drei Rubriken Ihrer Tabelle.

Aufgabe 8. Übertragen Sie die Tabelle in Ihr Heft. Tragen Sie anschließend Informationen aus dem Text in die drei Rubriken ein. (Überspringen Sie zuerst Textstellen mit unbekannten Wörtern).

| was? | wo? | wozu? |
|------|-----|-------|
|------|-----|-------|

LEKTION 5

УРОК 5

Thema: SELEKTIVES LESEN

Aufgabe 1. Machen Sie Ihr Kreuz überall dort, wo Sie der Aussage zustimmen können.

"Heimat" das ist für mich ...

ein Land

ein Geruch

eine Stadt

nichts

ein Dorf

Freunde und Menschen, die ich gut kenne

ein Haus

etwas, das es nicht mehr gibt

ein Zimmer
meine Familie

etwas, auf das ich auch verzichten kann
etwas, auf das ich nicht verzichten kann

die Erinnerung an meine Kindheit ...
eine Farbe bzw. ein Farbklang ...
ein Geschmack ...
ein Geräusch ...

Ergänzen Sie Ihren Satz so: *“Unter Heimat verstehe ich...”*

Aufgabe 2. Lesen Sie die folgenden Texte selektiv, suchen Sie nur nach bestimmten Informationen.

Dazu legen Sie die folgende Tabelle mit 5 Spalten an. Notieren Sie beim ersten Lesen der folgenden drei Texte Stichwörter in diese Spalten.

| Name | Alter | Wohnort | Geburtsort | Vorstellungen, die mit Heimat verbunden werden |
|------|-------|---------|------------|---|
|------|-------|---------|------------|---|

- a) Gibt es Gemeinsamkeiten zwischen den drei jungen Leuten? Wenn ja, dann welche?
- b) Gibt es Unterschiede oder Gemeinsamkeiten zwischen Ihrer Definition von “Heimat” ?

Heimat

(Von Juliane Herlyn und Juliane Schulz-Gibbins)

«Meine Heimat ist mein Dorf»

Sein ganzes Leben, seit neunzehn Jahren, wohnt Frank schon auf dem väterlichen Hof im Fünfzehnseelendorf Nauden. Und oft ist er von hier auch nicht fortgekommen. Einmal auf Klassenfahrt nach Bayern, in den Sommerferien mit der kleinen Schwester zur Tante nach Goslar. Aber bereits nach drei Tagen „Großstadtleben“, sagt er, da fehlten ihm „die Viecher halt, die Kuh’, der Hund und die Storch”.

Obwohl die Viecher, 120 an der Zahl, ihm eine Menge Arbeit machen. Um halb sechs in der Früh heißt es aufstehen, die Kühe wollen gemolken, die Kälber getränkt, die Bullen gefüttert werden. Und in einem schmutzigen Stall steht die Kuh auch nicht gern.

Nach dem Frühstück muss Frank gleich zur Schule. Dort schließt er nach einjähriger Schulung seine Ausbildung zum Fachwirt ab. Kaum ist der Unterricht beendet, setzt er die Theorie auf Vaters Feldern in die Praxis um. Jede Hand wird gebraucht, für den Zweimannbetrieb gibt es selten eine Pause. Kein Wunder, dass Frank abends geschafft ins Bett fällt. Doch Tiere halten sich nicht an die Uhr, da drängt schon einmal mitten in der Nacht ein Kalb auf die Welt. „Bauer sein« ist eben ein Vierundzwanzigtunjob.

Nur im Winter hat Frank etwas mehr Zeit. Dann geht er zum Beispiel zur Gemeindeversammlung nach Luckau. „Der Zusammenhalt untereinander ist für mich auch ein Bestandteil von Heimat«, sagt er. „Hier kenn’ ich jeden und kann mich auf alle verlassen.« Dass man dafür aber auch etwas tun muss, weiß er genau, und er tut es gern.

„Irgendwie sind wir ja alle aufeinander angewiesen, darum ist es wichtig, dass ich mitentscheide.« Gemeinderat möchte er später einmal werden, „man trägt ja Verantwortung«, sagt er und knetet dabei die großen Hände.

Heimat? „Wenn ich nach Hause komme, dann ist da so ein Geruch nach Heu und warmer Milch, nach Obstbäumchen und nach Holz. So ganz natürlich eben.« Deshalb möchte Frank auch nie in der Stadt leben. Sie stinkt, ist viel zu anonym und künstlich. „Nicht viele sehen als Landwirt eine Zukunft, das Leben ist nicht leicht. Aber es macht mir Freude, hier zu arbeiten. Nauden ist meine Heimat, die Gemeinde, die Familie. Deutschland, das ist das Drumherum.«

«Wo meine Heimat ist, weiß ich nicht genau»

Ihr ganzes Leben wohnt Semra schon in Hofolding bei München. Heimat hat für Semra eine ganz andere Bedeutung als für ihre deutschen Freunde, weil Semra Türkin ist. Ihre Eltern, Vater Nazim ist Schreiner, sind vor dreißig Jahren in die Bundesrepublik gekommen. Sie und ihre drei jüngeren Geschwister sind in München geboren. „Mei, Istanbul ist meine Heimat, weil da alle meine Verwandten in der Nähe sind,« sagt sie mit bayrischem Akzent, „Familie ist in der Türkei viel wichtiger als in Deutschland. Meine Cousinen sind gleichzeitig Schwestern und Freundinnen für mich.« Und wenn die Familie in den Ferien dort in ihrer Wohnung ist, dann ist Semra viel freier, darf länger ausgehen, eher allein weg. Zu Hause in Hofolding sagt der Vater schon mal „hajir“ - nein, wenn sie zu einer Geburtstagsfeier möchte. Angst vor Skins und zu viel Alkohol. „Ich werd’ zwar streng erzogen, aber ich find’s eigentlich ganz in Ordnung.«

In Istanbul fällt es ihr auch leichter, ihre Religion auszuüben, dort machen eben alle mit. „Wenn ich aus der Türkei zurückkomme, dann bete ich eine Zeitlang auch hier noch fünfmal am Tag. Das verliert sich aber schnell, es fehlt

der Antrieb,» sagt sie. Die Fastenzeit, den Ramadan, hält Semra aber auch in Bayern ein. Mitte Februar war es wieder so weit. „Manchmal ganz schön hart, den ganzen Tag nichts zu essen. Besonders dann, wenn jede Klausur fürs Abi zählt.»

Wenn Semra in Istanbul ist, geht jeden Tag ein Brief an die Freundinnen in Deutschland. «Bayern ist halt auch meine Heimat. Ich hab' hier so viele Freunde, ich mag die Art der Menschen und ich fühle mich wohl in unserem kleinen Ort.»

In Istanbul vermisst sie Bayern, in Hofolding die Türkei. Heimat ist ein schweres Wort für Semra. Das spiegelt sich auch in der Sprache wider; mit dem Vater spricht sie Türkisch, mit der Mutter mal dies, mal das, mit den Geschwistern nur Deutsch.

«Später», sagt sie, «möchte ich in der Türkei leben, vielleicht als Lehrerin türkische Kinder in Deutsch unterrichten.» Auf diese Weise glaubt sie, beides unter einen Hut bringen zu können. Und weil die Familie so wichtig für Semra ist, fällt ihr doch noch eine eindeutige Beschreibung von Heimat ein: «Heimat, das ist, wenn wir abends alle Tee trinken, an Papas selbstgemachten Tischen.»

«Meine Heimat ist Schlesien»

Sein ganzes Leben hat Martin, 18, dort verbracht, bis er vor vier Jahren nach Deutschland kam. Wie seine Eltern und sein Bruder ist auch er deutscher Staatsbürger - wieder. Als sein Vater Gregor 1936 geboren wurde, gehörte das Städtchen Hindenburg noch zum Deutschen Reich. Und "deutsche Oberschlesier" sind die Hindenburger im Herzen auch geblieben, obwohl die Bergbauregion heute zu polnischem Gebiet gehört. Zum Heimatland aber riss der Kontakt nie ab. „Es kamen immer Briefe von Verwandten, mit Photos und Platten und so», erinnert sich Martin, „mein Vater hört so gerne Volksmusik.» Ein Symbol für die ferne Heimat. Deshalb freuten sich die Eltern auch sehr, als sie 1988 endlich ausreisen durften. Anders Martin: „Zu Deutschland hatte ich doch gar keine Beziehung.» Wie auch? Deutsch durfte in der Schule nicht unterrichtet werden, dort sprach man Polnisch, daheim oberschlesischen Dialekt. "In Hindenburg hab" ich all meine Kumpels, da bin ich aufgewachsen. Ich war furchtbar unglücklich, als meine Eltern mich da rausrissen», sagt er, der so südländisch aussieht, dass man ihn hier schon auf türkisch angesprochen hat.

Über Friedland kam die Familie Schulz direkt nach Hamburg. Martins Vater und seiner Frau Adelheid fiel die Eingewöhnung leicht, vor allem, weil für beide die Sprache keine Barriere darstellte. Die musste Martin erst mühsam abbauen. Gemeinsam mit anderen Aussiedlern besuchte er einen speziellen Intensivkurs, wechselte dann nach einem Jahr problemlos in die 8. Klasse des Bismarck-Gymnasiums.

(aus: «ZEITmagazin»)

Titel. Was versteht man unter dem Begriff "Heimat"

II. Hauptteil:

- ### III. Zusammenfassung der Meinungen.

[illegible]

Aufgabe 4. Totales Lesen. Lesen und übersetzen Sie den nachfolgenden Text. Sehen Sie an einigen Textteilen genau nach und übersetzen, ob folgende Behauptungen wirklich im Text stehen. Nummerieren Sie vorher die Zeilen.

Ja (Zeile) / nein

1. Seit ihrer Kindheit träumt Marion von der Großstadt. _____
2. Vor drei Jahren ist Marion ans Meer gefahren. _____
3. In Berlin begann ihre richtige Sehnsucht nach der Großstadt. _____
4. Es gefällt Marion, unter vielen Menschen allein zu sein. _____
5. Man kann in der Großstadt sowohl allein sein als auch viele Menschen treffen _____
6. In Cafés kann man viel lesen. _____
7. Dass jeder jeden kennt, hat nicht nur Nachteile. _____
8. In München gibt es nicht so viele individuelle Menschen. _____
9. In München kommen neue Filme, z.B. viel später als anderswo. _____
10. Marion möchte ihre alten Freunde behalten. _____
11. Wenn man viel von der Welt gesehen hat, ist das ein Vorteil. _____
12. Der Stadtalltag gibt Kindern Geborgenheit. _____

Warten auf die große Stadt

„Ich will unbedingt raus aus dieser furchtbaren Enge und mehr vom Leben mitkriegen», sagt Marion, 19, die in einem Dorf bei Weilheim wohnt. „Sobald ich mein Abitur habe, ziehe ich in eine richtige Großstadt.»

Schon als Kind haben mich Großstädte fasziniert. Wenn ich mit meinen Eltern nachts durch eine Stadt gefahren bin, habe ich völlig gebannt aus dem Fenster gesehen. Die vielen Lichter und Menschen, die Autos - alles war so riesig und beeindruckend. Seitdem träume ich davon, in einer Großstadt zu wohnen. (4)

Vor drei Jahren war ich zum ersten Mal ohne meine Eltern im Urlaub. Ich hab mich mit meiner Freundin in den Zug gesetzt und bin nach Berlin gefahren. Das war das erste Mal, dass ich mich im Urlaub so richtig wohl gefühlt habe -

noch viel wohler, als wenn ich irgendwo am Meer gesessen hätte: Das Leben auf der Straße, die vielen völlig unterschiedlichen Menschen und die alte Berliner U-Bahn mit den Straßenmusikern. Seitdem habe ich richtig Sehnsucht nach einer Großstadt. **(10)**

Wenn ich das Abitur geschafft habe, möchte ich erst einmal ein Jahr lang jobben. Möglichst verschiedene Jobs, einfach Erfahrungen sammeln. Und das kann man am besten in einer großen Stadt.

Vielleicht ziehen mich Großstädte deshalb an, weil ich gerne allein bin: In einer Stadt ist man auf ganz eigene Art alleine. Man geht dort einfach in der Masse unter. Das mag ich. Man kann sich in sich selbst zurückziehen. Manche stört es vielleicht, wenn alles so überfüllt ist. Ich brauche das. **(17)**

Ich gehe zum Beispiel wahnsinnig gerne einkaufen in einer großen Stadt. Es ist ein unglaubliches Gewühle, doch ich bin trotzdem für mich. Die Anonymität ist wie ein Schutzmantel - wenn ich in Weilheim einkaufen gehe, kotzt mich das an. Immer die ewiggleichen Gesichter.

In einer Großstadt kann man aber nicht nur besser allein sein, man hat andererseits auch viel mehr Möglichkeiten, mit Menschen in Berührung zu kommen. In Berlin habe ich jeden Tag neue Leute kennen gelernt, interessante Leute, die dich auch in deiner eigenen Entwicklung weiterbringen. **(25)**

Menschen zu beobachten, ist mein großes Hobby. Am liebsten setze ich mich in ein Café oder eine Kneipe und sehe ihnen zu - wie sie zum Beispiel mit ihren Händen gestikulieren - daraus kann man sehr viel lesen. Ob jemand schüchtern ist oder aufgeschlossen. Ob jemand ehrlich ist oder ein Schauspieler. In einer richtigen Stadt gibt es so viele verschiedene und lustige Typen, dass man tagelang nur schauen könnte.

Wenn man hier in Weilheim in einem Café sitzt, trifft man nur irgendwelche Bekannten. Jeder kennt hier jeden. Das ist manchmal o.k., aber doch nicht immer. Alles ist so eng und begrenzt. Es kommen kaum neue Leute hinzu. Und der ganze Tratsch interessiert mich sowieso nicht. So ein Cliquenmensch war ich noch nie. Ich bin hier auch nicht so verwurzelt. Deshalb fahre ich schon jetzt oft nach München, wenn ich Zeit habe. Da bin ich dann ganz für mich. **(36)**

München ist aber nicht das Nonplusultra. Im Grunde handelt es sich nur um eine große Kleinstadt. Dort ist alles ein bisschen zu trendmäßig, man macht nur das, was gerade angesagt ist. In Wien, Berlin, Paris oder Madrid ist das ganz anders. Dort gibt es noch viel ausgefallener, individuellere Menschen.

Das bedeutet Großstadt für mich eben auch: Individualität. In einer Kleinstadt wird man dauernd in eine Rolle gepresst, man fühlt sich ständig bedachtet, darf sich nur auf eine bestimmte Art und Weise verhalten. In einer richtigen Stadt kann man auch mal völlig andere Rollen spielen, so sein, wie man normalerweise gar nicht ist. Das fängt schon bei der Kleidung an. Auf dem Land wird es nur schwer akzeptiert, wenn sich einer jeden Tag in einem anderen Stil kleidet. Ich habe zum Beispiel so einen verknautschten Samthut. Doch

wenn ich mit dem in unserem Dorf oder in Weilheim unterwegs bin, werde ich nur angeglotzt - als wäre ich eine Außerirdische. (48)

Das mit der Mode ist überhaupt so eine Sache. In der Stadt sitzt man einfach an der Quelle. Man kriegt gleich mit, was *in* ist - auch bei der Musik oder bei Filmen. Hier draußen kommt alles Wochen, Monate, oft Jahre später. Wenn man abends weggehen will, ist man total aufgeschmissen. Wo will man schon hingehen? Hier gibt es nun mal nur eine einzige passable Kneipe.

Egal, was ich auch unternehme - vom Leben in der Großstadt erhoffe ich mir Abwechslung. Das fängt schon im Alltagsleben an - auf dem Gemüsemarkt zum Beispiel. Als ich mit 13 das erste Mal in Rom war, hatte ich ständig Tagträume: Ich träumte von einem Zimmer in irgendeinem der alten, heruntergekommenen Häuser und davon, nebenan auf dem kleinen Markt einkaufen zu gehen und einfach mein Leben zu leben. (59)

Ich habe auch keine Angst vor der Stadt. Viele fürchten die Einsamkeit. Aber ich bin sicher, dass ich überall Freunde finden kann. Das heißt ja nicht, dass ich alte Freundschaften aufgeben will. Gleichgültig, wohin man geht - die wirklich guten Freunde und die Familie verliert man sowieso nicht. Das ist ja gerade das Schöne: wenn man zurückkommt und einen Platz hat. Mein Zuhause wird immer meine Sicherheit sein, egal ob das mein Zimmer hier auf dem Land ist oder ein Zimmer in einer Wohngemeinschaft in der Stadt. Da fühle ich mich sicher und geborgen, wie in einer Höhle. Ich würde eigentlich jetzt schon gerne in einer Wohngemeinschaft leben, aber ich kenne in Weilheim keine einzige. Sowas gibt es auf dem Land nicht. (68)

Die Großstadt ist sicher nicht für jeden das Richtige. Nur wer kontaktfreudig genug ist, sollte hier leben. Sonst geht man darauf. Leute ansprechen, auf sie zugehen - das muss man schon darauf haben oder muss zumindest fähig sein, es zu lernen.

Natürlich hat der Alltag in einer Kleinstadt oder einem Dorf auch Vorteile. Man kennt viele Leute, wird beim Einkaufen netter bedient. Ich mag es auch, wenn ich auf Festen viele Bekannte treffe. Auch die Traditionen, die hier noch gepflegt werden, sind was Schönes. Aber solche Werte lernt man doch erst richtig schätzen, wenn man schon viel von der Welt gesehen hat. (76)

Für mich hoffe ich jedenfalls, dass ich durch die Stadt offener werde und mich weiterentwickle. Wenn man viel sieht und viel erlebt, bekommt man Weitblick und versteht das Leben besser.

Eines werde ich aber vermissen: die Natur. Gerade Weilheim liegt wunderschön am Alpenrand. Aber vielleicht kann ich das alles um so mehr genießen, wenn ich in Urlaub fahre oder meine Eltern besuche. Außerdem weiß ich schon jetzt, dass ich eines Tages wieder Zurückkomme. Spätestens dann, wenn ich Kinder habe. Denn, wenn ich ehrlich bin, dann bin ich doch froh, auf dem Land aufgewachsen zu sein. In der Großstadt hat man eine ganz andere Kindheit. Wenn man den Stadtalltag von klein auf erlebt, verliert man vielleicht zu schnell seine Naivität. Ich will, dass meine Kinder mal die gleiche Geborgenheit

mitbekommen wie ich. Aber über dieses Alter bin ich jetzt hinaus. Ich bin viel zu neugierig auf die Großstadt - ich möchte einfach so viel erleben.» (88)

Aufgabe 5. Machen Sie bitte eine Aufzählung: Was gefällt Marion an der Großstadt. Notieren Sie es in Form einer Liste.

Aufgabe 6. Entwickeln Sie ein paar Interviewfragen zum Thema Großstadt. Verknüpfen Sie dazu jeweils eines der Verben (faszinieren, sammeln, anziehen, weiterbringen, schätzen) mit den Fragewort *was?*, *welche?*, *wodurch?*

Beispiel: Was fasziniert Sie an einer großen Stadt?
Wodurch ...?
Welche...?

Aufgabe 7. In welchem Stil ist dieser Text geschrieben (Amtssprache, gehobene Sprache, Hochsprache, veraltete Sprache, Umgangssprache). Um Ihre Antwort zu bekräftigen, führen Sie bitte einige Beispiele aus dem Text an.

Aufgabe 8. Denken Sie an eine Stadt, die Sie gut kennen. Beschreiben Sie diese Stadt unter einem bestimmten Aspekt:

- a) aus der Perspektive eines Autofahrers, der von einem Außenbezirk in die Innenstadt fährt, oder
- b) aus der Perspektive einer Person, die auf einem der Plätze der Stadt auf einer Bank sitzt, oder
- c) aus der Perspektive einer Person, die im obersten Stockwerk eines Hochhauses am Fenster steht.

Planen

Legen Sie eine kleine Zeichnung, Skizze o.ä. der "Fahrstrecke" bzw. der "Aussicht" an.

Formulieren

Sammeln Sie sprachliches Material zur Beschreibung jener Dinge, die bei dieser Aufgabe ins Blickfeld rücken.

Überarbeiten

Schreiben Sie einen Entwurf (etwa 250 Wörter) und überarbeiten Sie ihn anschließend

This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Aufgabe 4. Es gibt die sieben ökologischen Gefahren, um eines guten Bodens zu einem schlechten zu verändern. Nennen Sie bitte diesen Gefahren.

- Aufgabe 5.** Der Text verwendet bestimmte sprachliche Mittel, um das Verhältnis von Ursache und Wirkung zu beschreiben. Ergänzen Sie die folgenden Sätze sinngemäß mit Informationen aus dem Text.

- Современный Гуманитарный Университет

Aufgabe 6. Machen Sie bitte eine referative Übersetzung von diesem Text.

Aufgabe 7. In Diskussionen über die Gefährdung des ökologischen Gleichgewichts und ihre Ursachen werden immer wieder folgende Verben verwendet: **belasten - beeinflussen - beeinträchtigen - schaden - wiederherstellen - zerstören.**

Welches dieser Verben passt zu welcher Kategorie?

- a) neutrale Wirkung (weder positiv noch negativ): _____
- b) leicht negative Wirkung _____
- c) stärkere negative Wirkung _____
- d) irreversibles Geschehen _____

Aufgabe 8. Zahlen können für das Verstehen folgendes Textes entscheidend sein. Ein Beispiel dafür ist der nachfolgende Zeitungsartikel.

Unterstreichen Sie beim ersten Lesen die hier angegebenen im Text. Beim zweiten Lesen können Sie notieren, worauf sich die Zahlen jeweils beziehen (z.B. drei Viertel aller Deutschen sind für Fortschritt).

Drei Viertel _____
77 _____
jeder Zehnte _____
6000 _____
14 _____
1990 _____
1991 _____
29 _____
76 _____
64 _____
82 _____
71 _____
70er _____

Bonn (dpa) - Drei Viertel aller Deutschen in Ost und West setzen nach einer Emnid-Umfrage im Auftrag des Forschungsministeriums auf den technisch-wissenschaftlichen Fortschritt. Mit 77 Prozent liegen dabei die Ostdeutschen sogar um einen Prozentpunkt vor den Westdeutschen. Nur jeder Zehnte sei skeptisch und meine, dass sich der technische Wandel eher zum Nachteil auswirken könne, erläuterte Forschungsminister Heinz Riesenhuber (CDU) am Freitag vor der Presse die Ergebnisse einer ersten umfassenden Repräsentativ-Befragung von knapp 6 000 Bürgern in West- und Ostdeutschland zu dieser Thematik.

Während der Vorrang der Gesundheits-, Umwelt-, Energie- und Klimaforschung kaum überraschte, landeten die Biowissenschaften und die Weltraumforschung auf den hinteren Plätzen von insgesamt 14 Forschungsbereichen. Riesenhuber räumte eine "tendenzielle" Skepsis gegenüber allem ein, was groß ist». Zur vergleichsweise geringeren Bewertung der insbesondere auch für die Pharma-Entwicklung wichtigen Biowissenschaften meinte er, dieser Begriff werde vielfach mit der „negativ besetzte« Gentechnik gleichgesetzt.

Die Emnid-Ergebnisse, die in drei Befragungen zwischen November 1990 und Januar 1991 ermittelt wurden, zeigen nach seinen Angaben, dass die meisten jüngeren Leute bis 29 Jahre (76 Prozent) dem technisch-wissenschaftlichen Wandel positiver gegenüberstehen als die ältere Generation (64 Prozent). Auch ist der Glaube an den technischen Fortschritt bei den Männern (82 Prozent) größer als bei den Frauen (71 Prozent). Das im Vergleich zu den 70ern und zum Anfang der 80er Jahre positivere Meinungsbild zur Technik, das erstmals bei einer Umfrage des Forschungsministeriums 1989 registriert wurde, ist laut Riesenhuber auch auf die von Bundesregierung und Bundestag inzwischen erfolgreich betriebenen Maßnahmen zur Bewertung von Chancen und Risiken zurückzuführen. (...)

(Aus «Oldenburgische Volkszeitung»)

Aufgabe 9. Worin besteht die wesentlichste Aussage dieses Textes? Formulieren Sie einen entsprechenden Titel zu diesem Artikel.

Aufgabe 10. Totales Lesen. Überprüfen Sie folgende Aussagen. Steht das im Text oder nicht?

Nein Oder Ja

- Aufgabe 11.** 1. Bitte schreiben Sie ein Referat zu diesem Thema. Verwenden Sie dabei die Texte dieser Lektion sowie den Artikel aus der Zeitschrift Der Spiegel, die Sie in der Anlage finden. Beachten Sie bitte die Hinweise zur Anfertigung von Referaten der Bonner Universität (Anlage 2).

[illegible]

[illegible]

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

This image shows a single page of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page, leaving small margins at the top and bottom. There is no handwriting or other markings on the paper.

Wissenschaftlicher Text

Symphonie der Superstrings

In Potsdam traf sich in der letzten Woche die Elite der Physik. Ihr Ziel: all ihr Wissen um die Materie in eine Gleichung zu fassen. Die Umriss der Weltformel glauben sie bereits erkennen zu können: In ihrem Innersten besteht das Universum demnach aus vibrierenden Superstrings.

Unglaublich klug", „der brillianteste Denker seit Einstein", „ein einmaliger Unfall der Natur": Wenn die Physiker, die sich letzte Woche in Potsdam versammelten, von Edward Witten sprechen, dann ist ihnen kein Superlativ großartig genug.

Als das Physik-Genie aus Princeton seine sanfte Fistelstimme erhob, da war es, als spreche ein Prophet zur kleinen Schar von Eingeweihten. Leise, eigenartig tonlos, atemraubend schnell sprudelten seine Worte. Jedes von ihnen sog die Gemeinde im Saal begierig auf, um es anschließend deuten und abwägen zu können. Zu oft schon waren es Wittens Gedankenblitze, die den Weg zur Lösung unüberwindlich erscheinender Probleme wiesen, als zu untrüglich erwies sich immer wieder seine Intuition.

Witten war nach Potsdam gereist, um gemeinsam mit rund 400 seiner Kollegen zu träumen. Der Stoff, aus dem ihre Träume sind, ist die Mathematik. Sie erlaubt es ihnen, unvorstellbar winzige fadenförmige Gebilde zu beschreiben, die in einem verschlungenen 10- oder 11dimensionalen Raum vibrieren. Aus den Klängen dieser „Superstrings", so die Überzeugung der versammelten Physiker-Elite, setzt sich eine Symphonie zusammen, die den Namen „Universum" trägt.

Witten und seine Kollegen träumen von einer einzigen Gleichung, deren Lösung die gesamte Welt beschreibt. Das vermessen klingende Ziel haben die Amerikaner die „Theory of Everything" getauft. Die Deutschen nennen es schlicht die „Weltformel".

Diese Gleichung, so hoffen die String-Forscher, werde die schönste aller denkbaren sein - so schön, daß allein ihre Schönheit der Beweis für ihre Wahrheit sei.

Es ist der Glaube an die Existenz dieser Weltformel, der die theoretische Physik beseelt. Genährt wird er durch die spektakulären Erfolge der Vergangenheit. War es nicht dem Briten Isaac Newton schon vor gut 300 Jahren

gelingen, alles Wissen über die Planetenbahnen in eine einzige Gleichung zu bannen, die zugleich auch noch den Flug einer Kanonenkugel korrekt vorhersagte! Hatte nicht sein Landsmann James Clerk Maxwell 200 Jahre später sämtliche elektrischen und magnetischen Phänomene in einem einfachen Regelwerk von Formeln vereint, das zudem noch das Wesen des Lichts enträtselte?

Auch in diesem Jahrhundert stellten die Physiker stets aufs neue fasziniert fest, daß sich die Natur eleganten mathematischen Formeln tüt. Von ihrer Faustschen Neugier getrieben drangen die Forscher tiefer ins Innerste der Materie vor. Auf dem Weg dorthin gebaren sie immer abstraktere, phantastischer anmutende Ideen. Mit ihrer Hilfe gelang es, die Wunder des Mikrokosmos mit immer weniger Gleichungen immer vollständiger zu erklären.

Ewig, so glauben viele Physiker, werde dieser Prozeß nicht wahren. „Der Fortschritt in Richtung auf Einfachheit muß irgendwann an ein Ende kommen“, erklärt der Nobelpreisträger Steven Weinberg. Dereinst werde das Urgesetz zum Vorschein kommen, eine Art mathematischer Tiegel, in dem alles Dasein zu einem Ganzen verschmilzt.

Jetzt regt sich die Hoffnung, die Physik könne bald am Ende ihres großen Abenteuers angekommen sein. Viele der in Potsdam Versammelten glauben, am Horizont bereits die Konturen jener Formel erkennen zu können, der ihre Zunft seit mehr als 300 Jahren hinterhergejagt ist. „Die Schrift“, meint Witten, „steht an der Wand.“ Das zur Vollendung benötigte Werkzeug sei die mathematische Beherrschung der Superstrings.

Doch indem sich die Weltformel allmählich der Neugier der Physiker zu entbergen beginnt, offenbart sie sich als so sinnlos wie grandios. Vermutlich wird der Mensch niemals einen praktischen Nutzen aus ihr ziehen können. Manch einer bezweifelt sogar, daß sich ihre Wahrheit mit.

Experimenten überhaupt wird beweisen lassen. Sicher scheint zudem: Ihre Schönheit wird sich nur einer winzigen Zahl von Experten erschließen.

Nutzlos, unbeweisbar, unverständlich - die Gemeinde der String-Forscher schreckt das nicht. Sie fühlen sich als Speerspitze der Wissenschaft, die fortsetzen, was Newton, Maxwell und Einstein begonnen haben. Und sie halten es für möglich, daß es ihrer Generation vorbehalten ist, die große Expedition ins Innerste des Daseins zu vollenden.

Alljährlich treffen sich die String-Forscher auf einer Konferenz, um sich über ihre Fortschritte auszutauschen. Diesmal durfte das erst vor vier Jahren gegründete Albert-Einstein-Institut in Potsdam die Rolle des Gastgebers übernehmen - eine Ehre, die nun auch Deutschland zu einer jener Nationen adelt, die maßgeblich teilnehmen an der Suche nach dem Heiligen Gral der Physik.

Magnet für die Öffentlichkeit war vor allem ein Gast, der den berühmten Lehrstuhl Newtons an der Elite-Universität Cambridge innehat: Stets von Fernsehkameras verfolgt flüchtete Stephen Hawking meist in einen kleinen

Raum, in dem er von seiner Frau und einem Assistenten umsorgt wurde. Nur auf der Pressekonferenz war es den TV-Teams gestattet, einige jener Sätze einzufangen, die er mit computergenerierter Stimme über „p-branes“, „elfdimensionale Quantengravitation“ und „die Weltformel“ orakelte.

Den Konferenzteilnehmern indes war der Rummel um das gelähmte Genie zuwider. So sehr sie bewundern, wie ein eiserner Wille und die Leidenschaft für die Physik Hawking am Leben erhalten, so stört es sie doch, wie sehr er alle Aufmerksamkeit auf sich zieht. Denn wissenschaftlich betrachtet zehrt Hawking vom Ruhm vergangener Zeiten. Vor 25 Jahren entdeckte er, daß Schwarze Löcher verdampfen können und dabei die nach ihm benannte Hawking-Strahlung aussenden. Damit sicherte er sich seinen Platz in der Geschichte seines Fachs. In Potsdam hingegen war er kaum mehr als ein Zaungast. Zum Verständnis der Superstrings trug er bisher nichts Wesentliches bei.

Als Priester ihrer elitären Sekte haben die String-Forscher andere auserkoren – allen voran Edward Witten. Obwohl er die meisten seiner Kollegen um eine Handbreit überragt, trotz des allmählich ergrauenden Haars geben ihm seine Shorts, das karierte, kurzärmelige Hemd und die schüchternen, wachen und doch stets direkten Kontakt meidenden Augen etwas eigenartig Jungenhaftes.

Das Auffälligste an Witten aber ist seine Stimme, die klingt, als habe sie nie einen Stimmbruch erlebt. Aufmerksam und geduldig hört er sich die Argumente seines Gegenübers an, dann folgt mitunter eine beängstigend lange Stille, während seine Augen sich irgendwo festhaften. Schließlich bricht ein Stakkato monotoner Worte aus ihm heraus: leise, gequetscht, aberwitzig schnell und doch keineswegs hastig, nur unterbrochen von kurzem, luftlos hervorgestoßenem Lachen. Er redet, als wolle er keine Sekunde seines Lebens an Unwesentliches verschwenden.

Über nichts spricht Witten so ungern wie über sich selbst. Die Welt abstrakter Gedanken in seinem Kopf bleibt oft auch seinen Kollegen ein Rätsel.

So verblüfft sie, daß er seiner Arbeit mit Vorliebe allein im Kopf nachgeht. Selbst Papier und Bleistift braucht Witten nicht. Während seine Frau, ebenfalls Physikerin, am Schreibtisch ihren Block mit Formeln füllt, liegt er oft stundenlang, die Augen an der Decke, auf dem Bett und denkt.

Schon früh vereinte er Eigenschaften in sich, die dem Klischee eines Wunderkindes entsprechen: unsportlich, sozial ein Außenseiter, von Allergien geplagt und dabei unfäßbar klug.

„Wahrscheinlich wird ja in jeder Schule darüber gesprochen, wer der Intelligenteste in der Klasse ist“, erinnerte sich sein Schulkamerad Peter Baida, „wir aber haben uns nur gefragt, ob Edward der Intelligenteste der Welt ist.“

Anfangs scheint Witten einer Karriere in der Physik aus dem Weg gegangen zu sein - vielleicht weil schon sein Vater Physiker war. Seinen ersten Abschluß machte er in Geschichte, anschließend versuchte er sich zeitweise

als Journalist. Seiner wissenschaftlichen Karriere haben diese Umwege nicht geschadet: Mit 28 Jahren wurde er zum Professor an die Eliteschmiede Princeton berufen.

Dort erkannte das US-Nachrichtenmagazin „Time“ in ihm bald „den vielleicht brilliantesten Physiker, der je gelebt hat“. In einer von „Life“ veröffentlichten Liste der einflußreichsten US-Amerikaner rangiert er noch vor dem Software-Milliardär Bill Gates. Seine Studenten gaben ihm voller Ehrfurcht den Titel „Marsianer“.

Kaum ein Feld der Wissenschaft ist so bestimmt von einer herausragenden Persönlichkeit wie das der Superstrings. Dennoch tummeln sich in Wittens Schatten eine Vielzahl anderer Koryphäen: der charmante und eloquente Brite Michael Green von der University of Cambridge etwa, der einst die Euphorie für die Superstrings entfachte; der schüchterne Argentinier Juan Maldacena von der Harvard University, der noch immer etwas erstaunt darüber wirkt, daß ihn ein Gedanke vor zwei Jahren in die Rolle des Jungstars der Bewegung katapultierte; oder Ashoke Sen, der aus einem kleinen indischen Städtchen, viele Bahnstunden von der nächsten Metropole entfernt, seine zündenden Ideen ins Internet speist.

Durchbrüche auf dem Weg zur Weltformel werden ohnehin längst nicht mehr von einzelnen vollbracht. Die Suche nach dem Urgesetz ist zum Verbundprojekt einer weltweit verstreuten Gemeinde mit rund 3000 Mitgliedern geworden. Die String-Forscher waren unter den ersten, die das Internet gleichsam als zentralen Kreißsaal für ihre Kopfgeburten nutzten.

In keinem menschlichen Kopf ist so viel Wissen über die Strings vereint wie in einem Elektronenhirn, das seinen Sitz in Los Alamos hat. Hier laufen täglich rund zehn Artikel aus Potsdam, Princeton oder Cambridge zusammen und werden, kaum eingetroffen, an Terminals in aller Welt verschlungen.

Oft sind es nur Ideen, Vorschläge, Vermutungen, die, in die Sprache der Mathematik gekleidet, ins Netz eingespeist werden. Damit ist ein „völlig neuer Stil von Wissenschaft“ (Green) entstanden. Mußten Forscher einst viele Monate warten, bis ihre Arbeiten von einer Fachzeitschrift angenommen und schließlich gedruckt wurden, vergingen damals weitere bange Wochen, bis Zuspruch oder Kritik von den Kollegen eintrafen, so hat das Internet dazu geführt, daß ein revolutionärer Gedanke oft hastig in den PC getippt und sofort der Fachöffentlichkeit kundgetan wird. Lob oder Tadel finden sich dann mitunter schon am nächsten Tag in der Mailbox.

Das Tempo, mit dem die Physik voranschreitet, hat diese Neuerung allerdings nicht beschleunigt. Denn das Terrain, das die Forscher inzwischen betreten haben, ist von einer aberwitzigen Abstraktion.

Mehr als jeder andere wies Albert Einstein den Weg in diese abstrakte Welt. In seinem Hauptwerk machte er sich daran, Isaac Newton, den Titanen der physikalischen Wissenschaft, vom Sockel zu reißen.

In dessen Theorie der Schwerkraft hatte Einstein einen Schönheitsfehler ausgemacht: Die Gravitationskraft nämlich wirkt Newtons Gesetz zufolge selbst über kosmische Entfernungen hin unendlich schnell. Einstein aber hatte bewiesen, daß eine Wirkung, die sich schneller als das Licht ausbreitet, undenkbar ist.

Im Jahre 1916 veröffentlichte Einstein eine Kur für diesen Widerspruch: die allgemeine Relativitätstheorie. Sie verschweißt Raum, Zeit und Materie untrennbar zu einem Ganzen. Unter dem Einfluß von Massen, so Einstein, verformen sich Raum und Zeit. Die Dellen und Beulen im Raum bestimmen ihrerseits, wie sich Massen bewegen.

Vorstoß ins Innere der Materie

Die Struktur der Materie

Mit bloßem Auge läßt sich nicht erkennen, daß sich die Materie aus Atomen zusammensetzt.



10^{-3} m

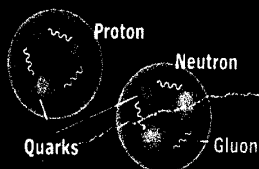
Der Durchmesser eines Atoms beträgt knapp ein Millionstel Millimeter. In seinem Innern befindet sich der Atomkern, der von Elektronen umschwirrt wird.

1 Atomkern

2 Elektronen

10^{-10} m

1 Der Atomkern besteht aus Protonen und Neutronen, die ihrerseits aus jeweils drei Quarks zusammengesetzt sind. Diese sind durch den Austausch von Gluonen aneinander gebunden.

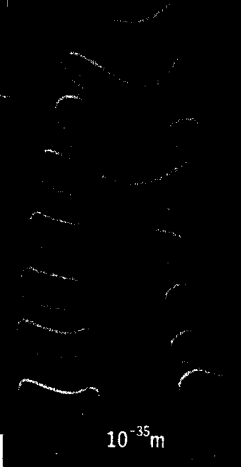


2 Elektronen sind negativ geladene Teilchen, die durch den Austausch von Photonen miteinander wechselwirken.

Elektron Photon

10^{-15} m

Die Stringtheorie beschreibt all diese Teilchen als Schwingungszustände unvorstellbar winziger Fäden, die in einem 10- oder 11dimensionalen Raum vibrieren.



10^{-35} m

Physiker preisen die Relativitätstheorie bis heute als schönsten aller wissenschaftlichen Gedankengebäude. Doch die Schönheit hatte ihren Preis: Einstein sprengte die Grenzen menschlicher Vorstellungskraft. Einzig dank eleganter mathematischer Formeln gelingt es, einen in sich gekrümmten Raum zu begreifen. Sinnlich vorstellen können sich das selbst Physiker nicht.

Trotzdem oder gerade deshalb haben viele String-Forscher Einstein zum großen Vorbild gewählt. Denn mit seiner monumentalen Theorie hatte er nicht nur ein ästhetisches Wunderwerk geschaffen. Er hatte auch mit seiner Art zu denken seinen Nachfolgern ein Beispiel gesetzt.

Nie vor Einstein hatte sich ein Physiker so bedingungslos dem Wunsch nach Schönheit verschrieben. Mit unbestechlichem Instinkt spürte er die Unstimmigkeiten jener Wissenschaft auf, die er vorgefunden hatte. Die Widersprüche konnte er nur reparieren, indem er das einer sorgfältigen Prüfung unterzog, was vor ihm als unabänderlich galt: Raum und Zeit.

Erst Einstein erkannte, daß diese Begriffe dem Menschen nur deshalb so selbstverständlich scheinen, weil seine Anschauung geprägt von Alltagserfahrungen ist. Die Welt extrem großer Massen oder extrem hoher Geschwindigkeiten ist ihm verschlossen. Diese aber, so Einsteins Lehre, ist von anderen Gesetzen bestimmt. Wäre der Mensch ein intergalaktischer Weltenbummler, so wäre ihm die Krümmung des Raums vermutlich so selbstverständlich wie die Tatsache, daß ein reifer Apfel erdwärts fällt.

Diese Erkenntnis sollte wegweisend für die Wissenschaft des 20. Jahrhunderts sein. Denn die Neugier wandte sich nun zunehmend jenen Bereichen zu, die menschlicher Erfahrung nicht zugänglich sind. Mit Teleskopen loteten Astronomen die Tiefen des Alls aus. Kosmologen drangen fast bis zum Urknall vor, dem Beginn allen Seins. Lichtspektren verrieten, welchen Gesetzen die Atome gehorchen. Teilchenbeschleuniger leuchteten selbst das Innere der Protonen und Neutronen aus.

Angesichts dieser Dimensionen kapitulierte er allein auf seine Anschauung angewiesene Geist. Erst die Mathematik machte es möglich, die Geheimnisse des Mikrokosmos zu lüften. Als erster kam ihnen der junge Werner Heisenberg auf die Spur. Mit vom Heuschnupfen geschwellenen Augen floh er im Jahre 1925 für zwei Wochen aus dem von blühenden Wiesen umgebenen Göttingen auf die kargen Felsen Helgoland.

Wie Einstein, so hatte auch Heisenberg den Eindruck, daß er sich von allem befreien müsse, was seine Vorgänger für naturgegeben hielten. Seit Jahren schon hatten sich die Physiker vergeblich bemüht zu begreifen, warum Elektronen den Atomkern nur auf ganz bestimmten Bahnen zu umschwirren schienen. Erst Heisenberg stellte die Frage: Wissen wir überhaupt, ob es wirklich Bahnen sind?

Er beschloß, Gleichungen zu formulieren, in die er nichts einfließen ließ, was er nicht mit Sicherheit wußte. Bald stellte er fest, daß der Begriff einer Bahn seinen Sinn verlor. Die Gegenwart der Elektronen ist gleichsam über den Raum verschmiert.

Helgoland wurde auf diese Weise zum Geburtsort der Quantenmechanik. Sie und die Einsteinsche Relativitätstheorie bilden seither die beiden Säulen der modernen Physik. Erfolgstrunken glaubten die Forscher, nun sei die Zeit reif, diese Pfeiler mit einer Kuppel zu überwolben: Der Begriff „Weltformel“ wurde geprägt.

Heisenberg glaubte sich 1958 am Ziel: Vollmundig trat er vor die Weltöffentlichkeit. Ehrfürchtig lauschten vor allem die Deutschen seinen

unverständlichen Worten. Schließlich war er der größte Physiker, der ihnen nach dem Kriege geblieben war.

In der Fachwelt jedoch wurde Heisenbergs „Weltformel“ zur Blamage. „Niemand bestreitet, daß diese Idee verrückt ist. Die Frage ist nur, ob sie verrückt genug ist“, spottete Niels Bohr, die damals angesehenste Autorität auf dem Gebiet der Quantenmechanik.

Auch Einstein widmete sich die letzten drei Jahrzehnte seines Lebens dem großen Vereinigungswerk. Einsam in seine Gedankenwelt eingesponnen, starb er 1955, ohne der Nachwelt die ersehnte Urgleichung hinterlassen zu können.

Die Natur zeigte sich widerspenstig. Je tiefer die Physiker in ihr Innerstes vordrangen, desto komplexer erwies sie sich. Im Innern des Atomkerns tat sich eine neue, verwirrend vielfältige Welt auf. Ständig trafen Meldungen von der Entdeckung neuer winziger Teilchen ein. Willkürlich, ohne erkennbare Ordnung, schien der Schöpfer die Forscher mit diesen „Myonen“, „Kaonen“ und „Omegateilchen“ narren zu wollen. Der nächste Nobelpreis, so spottete seinerzeit der Physiker Robert Oppenheimer, solle demjenigen verliehen werden, der *kein* neues Teilchen finde.

Inzwischen ist die Verwirrung über den „Teilchenzoo“, wie ihn die Forscher entnervt nannten, gewichen. Anfang der siebziger Jahre ist es gelungen, all der Vielfalt mikroskopischer Phänomene ein Regelwerk von Naturgesetzen überzustülpen, das unter dem Namen „Standardmodell der Materie“ bekannt ist.

Ihm zufolge gibt es nicht mehr als drei Sorten von Teilchen: die Verwandten der Elektronen, der Quarks und der Photonen. Diese wiederum wechselwirken durch vier verschiedene Kräfte:

- Die elektromagnetische Kraft; sie bindet Elektronen an den Atomkern; ihr ist das Funktionieren von Fernseher und Computer ebenso zu danken wie die Existenz von Farben und Radiowellen.

- Die starke Kraft; sie hält den Atomkern zusammen; sie facht die Glut der Sonne an, wird aber auch bei der Explosion von Atombomben entfesselt.

- Die schwache Kraft; sie ist eng mit der elektromagnetischen Kraft verwandt, ist aber viel schwächer und äußert sich nur beim radioaktiven Zerfall; sie blieb dem Menschen deshalb lange verborgen, erst mit dem Einsatz von radioaktiven Markern lernte er, sie medizinisch zu nutzen.

- Die Schwerkraft oder Gravitation; sie hält die Masse der Erde zusammen; ohne sie würde die Sonne, das Planetensystem, ganze Galaxien auseinanderplatzen.

Nachdem sie dieses Regelwerk verfaßt hatten, hätten sich die Physiker eigentlich zur Ruhe setzen können: Sämtliche Phänomene werden durch das Standardmodell beschrieben. Nicht ein einziges Experiment ist bekannt, daß seinen Gleichungen eindeutig widersprechen würde.

Dennoch fehlt ihm eine Eigenschaft, die einer Weltformel nach Überzeugung der Theoretiker zu eigen sein muß: Es entbehrt jener Schönheit, die es zwangsläufig erscheinen ließe. Das Standardmodell strotzt vielmehr von willkürlichen Größen, die einfach nur deshalb ihren Wert haben, weil ihn die Natur eben so gewählt zu haben scheint. Die Massen der Quarks und Elektronen, ihre elektrische Ladung, aber auch die Stärke der vier Kräfte werden durch diese Theorie nicht vorhergesagt. Sie fließen vielmehr in Gestalt naturgegebener Konstanten in sie ein.

Vor allem aber wurmt die Forscher, daß die beiden Pfeiler der Physik - die Quantenmechanik und die Einsteinsche Gravitationstheorie - nicht miteinander vereinbar sind. „Die Quantenmechanik beschreibt den Mikrokosmos, die Relativitätstheorie den Makrokosmos“, so erklärt Hermann Nicolai, der die Konferenz in Potsdam mitorganisiert hat, das Dilemma. „Nur leider paßt beides nicht zusammen.“

Denn wenn die Physiker versuchen, die Schwerkraft den Gesetzen der Quantenmechanik zu unterwerfen, geschieht in ihren Gleichungen eine Katastrophe: Raum und Zeit verwandeln sich in einen blasenschlagenden sogenannten Raum-Zeit-Schaum. Jeder Versuch, dieses bizarre Gebilde in ein mathematisches Gewand zu kleiden, scheiterte. Plötzlich spuckten die Formeln nur noch Absurditäten und sinnlose unendliche Größen aus.

Normalerweise macht sich der Widerspruch beider Theorien nicht bemerkbar. Nur im Urknall berührten sich kurzzeitig Mikro- und Makrokosmos. Seine Urgewalt vermag das Standardmodell nicht vollständig zu beschreiben.

Für die Dauer eines winzigen Sekundenbruchteils, nachdem das Universum vor rund 15 Milliarden Jahren in einem Feuerball entstanden war, herrschte eine Gluthitze, bei der bisher jede Theorie versagt. Damals müssen Myriaden von Teilchen existiert haben, die seither ausgestorben sind, weil es ihnen zu kalt wurde.

Geradezu verzweifelt mutet das Bemühen der Physiker an, ein Fenster zu finden, das ihnen einen Blick in diese Brutkammer des Universums erlaubt.

Doch die Sicht ist ihnen verstellt: Etwa 500000 Jahre nach dem Urknall nämlich schieden sich Licht und Finsternis - es entstand die sogenannte Hintergrundstrahlung, die das gesamte All erfüllt. Zwar gibt sie viele interessante Einzelheiten über die Galaxienentstehung preis, zugleich aber versperrt sie als undurchdringlicher Vorhang den Blick auf alles, was in den ersten 500000 Schöpfungsjahren geschah.

Deshalb ruht die Hoffnung der Forscher darauf, einige der wenigen Signale aufzufangen, die diese Jalousie zu durchdringen vermögen. Ein Kandidat sind die Neutrinos, jene geisterhaften Teilchen, deren Schwirren den Raum erfüllt, fast ohne daß ihr Dasein Spuren hinterließe. Selbst den Erdball können sie durchqueren, ohne sich in ihrem Flug beirren zu lassen. Nur eines von Abermillionen prallt doch mit der Materie zusammen.

Diese seltenen Ereignisse zu registrieren ist die Aufgabe von Physikern, die sich in tiefe Bergstollen zurückgezogen haben, wo keinerlei Strahlung ihre Messungen stört. Doch bisher schätzen sie sich glücklich darüber, daß sie in gewaltigen, mit bis zu 50000 Tonnen Wasser gefüllten Tanks zumindest einige derjenigen Neutrinos sichtbar machen können, die in der Sonne und in der irdischen Atmosphäre entstehen. Sie wissen: Den Himmel nach den Oldies unter den Neutrinos zu durchforsten, die seit 15 Milliarden Jahren durchs All irren, ist eine viel schwierigere Aufgabe.

Eine Alternative wäre der Nachweis von Schwerkraftwellen, die, wie die Neutrinos, den Strahlungsvorhang unbeschadet durchdringen. Sie entstehen, wenn sich massive Körper bewegen.

Auch der Urknall muß derartige Schockwellen ausgesandt haben, die, zumindest theoretisch, noch heute nachweisbar sind. Doch es ist ein extrem kleiner Effekt. Zwar soll im nächsten Jahr, auf einem Ackergelände bei Hannover, erstmals weltweit ein großes Schwerkraftwellen-Interferometer in Betrieb gehen. Doch bis ein Gerät gebaut wird, das empfindlich genug ist, auch das Gravitations-Echo des Urknalls aufzuspüren, werden noch Jahrzehnte vergehen.

Deshalb setzen die meisten Forscher darauf, mit der Hilfe von großen Beschleunigern auf Erden das Feuer eines Mini-Urknalls zu schüren, um so die Teilchen-Fossile des Frühuniversums wiederzubeleben.

Am Cern bei Genf, am Femilab bei Chicago und am Desy in Hamburg lassen sie Protonen, Elektronen oder andere Teilchen mit immer größerer Wucht aufeinanderkrachen. Dann durchforsten sie die Trümmer, die nach diesen Kollisionen entstanden sind. Für den Bruchteil einer Sekunde, manchmal so kurz, daß selbst Licht in dieser Zeitspanne nicht einmal ein Atom zu durchqueren vermöchte, könnten diese Karambolagen einen Blick auf jene Welt erlauben, die seit dem Urknall für immer untergegangen ist.

Doch die Arbeit der Elementarteilchenphysiker ist frustrierend. Oft prangt über einem der Forschungsberichte des Cern oder des Fermilab eine Namensliste von genug hochkarätigen Wissenschaftlern, um einen ganzen Hörsaal zu füllen. Das Fazit, das sie nach langjähriger Arbeit schließlich ziehen, lautet nicht selten: nichts Neues.

Und wenn es in den letzten Jahrzehnten – selten genug – doch einmal gelang, etwas zuvor Unbekanntes zu entdecken, so entlockte dies den Kollegen an den theoretischen Instituten kaum mehr als ein Gähnen: Sie hatten es längst vorhergesagt. Es ist, als wolle die Natur die Physiker verhöhnen. Bisher antwortet sie auf all ihre Fragen stets: Das Standardmodell stimmt.

Und doch beharren die Theoretiker darauf: Dies kann die letzte, die endgültige Wahrheit nicht sein. Wie Weinkenner, die am Bouquet eines kostbaren Tropfens herumnörgeln, so hadern die Theoretiker mit dem Standardmodell.

So raffiniert auch die Kunstgriffe waren, mit denen die Gelehrten versuchten, die Vermählung von Quanten- und Gravitationstheorie zu erzwingen, stets mündeten ihre Rechnungen im Nichts. Wie bei der mythischen Hydra tauchten, kaum war eine Absurdität gebändigt, an anderer Stelle neue Widersprüche auf.

Das änderte sich erst, als in den siebziger Jahren zwei Querdenker einen völlig anderen Pfad beschritten. Michael Green gelangte, gemeinsam mit John Schwarz vom California Institute of Technology (Caltech), zu der Überzeugung, daß die Gleichungen deshalb kollabieren, weil darin Teilchen als unendlich kleine Punkte betrachtet werden. Was, wenn die Teilchen eine Ausdehnung hätten? Wenn sie nicht Punkte, sondern Fäden mit einer endlichen Länge wären?

Die beiden Gedankenpioniere machten sich daran, eine Quantentheorie winziger vibrierender Fäden zu schmieden. Das hatten zwar früher schon andere versucht. Doch die waren bei der Behandlung der Strings in einer Sackgasse gelandet. Die Physiker verloren das Interesse.

Die größte Hürde war, daß sich die Strings weigerten, im dreidimensionalen Raum zu vibrieren. Schwarz und Green waren deshalb gezwungen, mit Gleichungen zu rechnen, in denen Zeit und Raum noch sechs weitere Raumrichtungen hinzugefügt sind - so entstand eine zehndimensionale Raumzeit.

Natürlich war fraglich, ob derartig kühne Akrobatik irgend etwas mit der Wirklichkeit zu tun hat. Aber war nicht auch Einstein erst zum Ziel gelangt, nachdem er die alte Vorstellung von Raum und Zeit über Bord geworfen hatte? Vielleicht war dies ein zweitesmal nötig.

Da Schwarz und Green nicht in Zweifel ziehen wollten, daß die Welt, die sie vor sich sahen, dreidimensional ist, nahmen sie an, die Zusatzdimensionen seien eben zu so winziger Größe zusammengeknäult, daß sie der Wahrnehmung verborgen bleiben. An jeden Punkt des Raumes sei gleichsam ein sechsdimensionales, unsichtbar kleines Gebilde geheftet. Ähnlich wie ein Schlauch, aus hinlänglich großer Entfernung betrachtet, wie eine eindimensionale Linie aussieht, so löse das menschliche Auge die Feinstruktur des Raumes nicht auf.

Nach dem Urknall entfalteten sich dem Weltbild der String-Forscher gemäß nur vier Dimensionen, Raum und Zeit, um sich zu kosmischer Größe aufzublähen. Die übrigen sechs verharrten, wie nie erblühte Knospen, in ihrer Ursprungsgestalt.

So befremdlich dies klingen mag, Schwarz und Green ließen sich davon nicht beirren. „Die Gleichungen, die sich ergaben, hatten magische Eigenschaften“, erinnert sich Green. „Ich hatte das Gefühl, daß sie uns etwas sagen wollten.“

Denn die Superstrings zeigten ein außerordentlich reichhaltiges Schwingungsspektrum. Und als die Physiker dieses genauer untersuchten, da

stellten sie fest, daß die verschiedenen Vibrationsmoden aussehen wie Teilchen, die auf verblüffende Weise den Quarks, Neutrinos oder Elektronen gleichen.

Ja mehr noch: Ihr spezielles Interesse wandten Schwarz und Green einem ganz besonderen Teilchen zu: Es hatte eben jene Eigenschaften, welche die Physiker immer dem rätselhaften Überträger der Schwerkraft zugeschrieben hatten - war damit endlich die seit Jahrzehnten verzweifelt gesuchte Brücke zwischen Gravitation und Quantentheorie geschlagen?

Trotz dieses Erfolges schlug den String-Propheten in der Fachwelt noch Skepsis entgegen. Vielen schien es als allzu bizarr, Probleme mit dem scheinbar willkürlichen Erfinden neuer Dimensionen zu vermeiden. „Na, in wie vielen Dimensionen lebst du heute?“ pflegte der Nobelpreisträger Richard Feynman seinen Kollegen John Schwarz zu hänseln, wenn der ihm auf den Gängen des Caltech über den Weg lief.

Noch hatten Schwarz und sein Mitstreiter Green nicht bewiesen, daß ihre Theorie frei von dem Virus war, das alle Konkurrenzvorschläge zu befallen schien: von den Absurditäten und Unendlichkeiten, die selbst die schönste Idee sinnlos erscheinen lassen.

Green entsinnt sich, daß ihnen der entscheidende Durchbruch in den Rocky Mountains gelang, wo sich die beiden String-Visionäre 1984 auf einem Workshop in Aspen trafen. Am Rande dieses mondänen Wintersportortes trifft sich allsommerlich eine kleine Schar hochkarätiger Physiker, um in der idyllischen Gebirgslandschaft Ideen auszutauschen.

Diesmal hatten sich Schwarz und Green vorgenommen, das ungelöste Problem der Unendlichkeiten anzugehen. Und tatsächlich - Green stand an der Tafel, während Schwarz ihm Ratschläge erteilte - hoben sich auf magische Weise alle lästigen Terme in der Rechnung gegenseitig auf. Die Theorie war frei von Widersprüchen.

Wichtiger als dieser Triumph war aber möglicherweise ein anderer Faktor. „Damals“, erzählt Schwarz, „ging Ed Witten Feuer.“ Binnen kurzem hatte „der einflußreichste Physiker und Mathematiker der Welt“ (Schwarz) die String-Theorie durchdrungen und wurde zu ihrem lautstärksten Fürsprecher. Er selbst erklärt, der Moment, als er die Schönheit der Superstrings begriffen habe, sei „der intellektuell aufregendste meines Lebens“ gewesen.

Die Fiselstimme aus Princeton fand Gehör. Witten rief die „String-Revolution“ aus und verkündete, die Physik der nächsten 50 Jahre werde von dieser Theorie so sehr bestimmt sein wie die letzten 50 Jahre von der Quantentheorie.

Wie kein anderer verschrieb sich Witten dem neuen Forschungsfeld. Er sprach der Gemeinde Mut zu, wenn sie angesichts der enormen mathematischen Hürden verzagen wollte. „Er wies dem Rest von uns den Weg“, erklärt Nathan Seiberg, der eigentlich selbst Anspruch darauf erheben könnte, einer der bedeutendsten Forscher auf diesem Gebiet zu sein.

Die Superstrings nennt Witten „wundersam“, „magisch“, „majestätisch“ oder auch „seltsam“ - und es klingt nicht wie Schwärmerei, sondern wie das Bemühen, ihr Wesen so gut in Worte zu fassen, wie es die Sprache erlaubt.

Ganz konnte allerdings auch er die Skeptiker nicht zum Verstummen bringen. Mehr noch als die eigentümlichen Dimensionsklimmzüge ist ihnen die Tatsache suspekt, daß sich die Existenz der Strings jeder experimentellen Beweisbarkeit zu entziehen scheint.

Denn die Superstrings sind kürzer als kurz. Unter einem Mikroskop, das sie so groß wie diesen Buchstaben „o“ erscheinen ließe, gliche ein Atom einer ganzen Galaxie. Um sie sichtbar zu machen, müßte man den Energieinhalt eines gefüllten Autotanks auf ein einziges Teilchen konzentrieren. Ein Beschleuniger, der dazu fähig wäre, müßte selbst nach optimistischen Schätzungen Elektronen um die gesamte Milchstraße schleudern.

Aber nicht nur Zweifler machten den Stringforschern zu schaffen. Auch theoretische Schwierigkeiten bereiteten ihnen Kopfzerbrechen. Denn bald hatten sie nicht nur eine, sondern fünf verschiedene Stringtheorien gefunden. „Wenn eine davon unsere Welt beschreibt“, so grübelte Witten in der ihm eigenen Weise, „wer lebt dann in den anderen?“

Es blieb ihm selbst überlassen, die Antwort auf diese Frage zu geben. Vor vier Jahren, auf der String-Konferenz in Los Angeles, hatte er seinen vielleicht spektakulärsten Auftritt. Drei Stunden lang dozierte er. Dann war angebrochen, was den Eingeweihten inzwischen als die „zweite String-Revolution“ bekannt ist.

Witten war es gelungen, Licht in das Dickicht der fünf String-Theorien zu bringen. Sie alle, so verkündete er, seien nichts anderes als spezielle Erscheinungsformen eines einzigen Urgesetzes von noch größerer Schönheit und Eleganz. Und dieses müsse nicht in zehn, sondern in elf Dimensionen formuliert werden.

Die Lieblingsmetapher der String-Forscher ist seither der Elefant. Bis 1995, so erklären sie, hätten sie nur einzelne Teile des ganzen Tiers erblickt. Diejenigen, die sich dem Ohr zugewandt hatten, hätten eine lederne Membran zu erkennen geglaubt. Andere, die ihre Aufmerksamkeit auf den Schwanz gerichtet hatten, hätten das Ganze für eine Art Strick gehalten. Weder andere hätten erklärt, es handele sich um ein Rohr - sie hatten den Rüssel unter die Lupe genommen.

Erst Witten gelang es, die Umrisse des ganzen Elefanten zu erkennen: ein großes Theoriegebäude, das alle anderen überwölbt und das er „M-Theorie“ taufte. Wofür der Buchstabe „M“ stehen solle, überließ er dem Publikum. Beliebt unter String-Forschern sind vor allem zwei Alternativen: „Mysterium“ und „Magie“.

Noch allerdings ist nicht einmal gewiß, ob sich dieses „Mysterium“ je wird in mathematische Formeln fassen lassen. Denn Witten hatte nicht mehr als seine Existenz postuliert. Niederschreiben vermochte auch er diese

Theorie bisher nicht. Nur eines sei jetzt schon gewiß: Es werde gewaltiger Anstrengungen bedürfen: „Es könnte noch Jahrzehnte dauern. Und wir Menschen neigen leider dazu, ungeduldig zu sein.“

Die in Potsdam versammelten Forscher verdroß die Aussicht auf den steinigen Weg vor ihnen nicht. Eifrig diskutierten sie über komplexe mathematische Gebilde namens „Branes“, die in einer zukünftigen M-Theorie eine zentrale Rolle spielen dürften. Oder sie erörterten, ob die elfte Dimension möglicherweise aufgequollener als die sechs anderen eingerollten Dimensionen ist, so daß sie sich bei raffinierten Experimenten vielleicht offenbaren könnte.

Ihre größte Hoffnung aber gilt einer bestimmten Art von Teilchen, die ihre Theorie vorhersagen. Jedes Teilchen, ob Elektron, Quark oder Neutrino, mußte ihr zufolge nämlich noch einen Partner haben. „Diese Partnerteilchen werden vermutlich schon im nächsten Jahrzehnt sichtbar werden, wenn der nächste Beschleuniger am Cern seinen Betrieb aufnimmt“, prophezeit Witten frohgemut. Dann endlich werde jene Ära anbrechen, in der sich auch experimentell die Welt jenseits des Standardmodells ausloten lasse.

Daß bis dahin die M-Weltformel vollendet ist, mag er nicht versprechen. Ob sich dann ein letztesmal erweisen wird, daß sich die Natur ins Korsett mathematischer Gleichungen zwingen läßt, die vom menschlichen Geist ersonnen wurden, bleibt ungewiß.

Ein Rätsel aber, das Albert Einstein, den geistigen Ahnen der String-Forscher, umtrieb, würde auch eine Weltformel nicht lösen helfen: „Das Unbegreifbarste des Universums ist, daß es begreifbar ist.“

Johann Grolle

Anlage 2

Ursache Wirkung

Die jungen Milden

Sie halten Sex für überschätzt, Rebellion für eine hohle Geste und beharren auf dem Recht, ihre Vorstellungen vom Lebensglück individuell und auf eigene Rechnung zu verwirklichen: Nach den skeptischen Jungen der Aufbaujahre, den Revoluzzern von '68 und der Spaßguerrilla der Neunziger präsentiert sich die Jugend der Jahrtausendwende als pragmatische Generation.

Die ganze Welt ist eine Party - und die Love Parade in Berlin längst das Routine-Bacchanal der Epoche. Infernalisch lärmend, halb nackt, grell bunt und schwer gut drauf trat die Jugend '99 am Wochenende abermals an, die

Hauptstadt in einen hippen Hoppelgarten zu verwandeln. Traditionell treiben kiloweise Aufputschdrogen, Unmengen von Powerdrinks und Alkohol die Jubelfeier der schieren Selbstbegeisterung an, das Zucken Hunderttausender Arme und Beine in Ekstase.

Von 50 Trucks mit Hunderten von Riesen-Boxen stießen wummernde Beats in die tanzenden Leiber; und für den Abend nach der großen Tortour de Dance luden die Techno-Clubs von Berlin zum Weiterzappeln mit Sven Väth, DJ Moguai, Niels van Gogh, DJ Tomcraft und zahllosen anderen Plattengurus. Motto des gigantomanen Liebesspektakels: „Music is the key“.

Frei nach Bundeskanzler Gerhard Schröder: Wir haben verstanden, aber - der Schlüssel zu was? Etwa zum Verständnis der Jugend von heute?

Seit die Love Parade in den frühen neunziger Jahren zum fröhlichen Massenevent und zum Kultereignis wurde, fragen Eltern, Sozialforscher, Medienwissenschaftler und Journalisten: Was treibt sie da eigentlich, unsere Jugend? Was treibt sie an, was treibt sie um - und wohin geht sie? Wie soll man sie überhaupt nennen, die heute 15- bis 25jährigen Millennium-Kids?

Die 68er kennt jedes aufgeweckte Kind - mit Schröder und Fischer sitzen sie in der Bundesregierung und kämpfen um Sparhaushalt und Rentenreform. Auch die 78er, Nachzügler der Revolte, WG-erprobt, Müsli-gestählt und gehärtet im Beziehungskampf, sind zusammen mit den Pionieren der Punk-Bewegung unauffällig ins Establishment nachgerutscht. Und die 89er, Teenager und Twens beim Mauerfall, haben die Not zur Tugend gemacht und schlugen ohne ideologisches Gepäck gleich den Direktkurs auf Erfolg und Karriere ein - nicht RAF, sondern BWL war ihr Ding, nicht das Kapital entlarven, sondern es schnell vermehren, das Motto.

Was bleibt da den 99ern? Die „Generation Y“, wie ratlose US-Marktforscher die Jungkonsumenten der Gegenwart behelfsweise nennen, scheint eine Jugend im Vorbeirauschen zu sein, ohne eigenes Verhältnis zu ihrer Zeit: Wie auch die vom SPIEGEL in Auftrag gegebene Em-nid-Umfrage unter mehr als 1000 Jugendlichen zeigt, ist sie eine No-Label-Generation, mit der weder eine Vision noch deren Gegenteil, etwa der Schlachtruf „No Future!“, das Protest-Fanal in den frühen Achtzigern, zu verbinden ist.

Auf die Sinn-Fahnder der Linken und die kritischen Köpfe unter den heute 40jährigen wirkt die neueste Jugend leicht wie die Spreu im Winde, präsent auf jeder Benutzeroberfläche, aber geschichtslos, ohne Anker im Zeitgeist. Zehn Jahre nach dem Fall der Mauer, 50 Jahre nach Gründung der Bundesrepublik, am Übergang ins nächste Jahrtausend: nur Drum'n'Bass und Dosenbier, MTV samt Hohn und Spott?

„Die wissen einfach nichts mehr“, erzählte jüngst TV-Entertainer Harald Schmidt, 41, in kleiner Runde aus eigener Erfahrung über seine blutjungen Mitarbeiter. Der Late-Night-Zyniker ehrlich entsetzt: „Die wissen nicht mal mehr, wer Uwe Seeler war.“

Schmidt kennt Ulrike Hanitzsch, 21, nicht. Sie weiß es. Über sich und ihre Altersgenossen urteilt die in Schwerin geborene Dolmetsch-Studentin für Portugiesisch und Italienisch: „Wir probieren herum und suchen das Beste für uns.“ Dann buchstabiert sie vorsichtshalber die Konsonantenfolge ihres Namens zum Mitschreiben: „Wie Nietzsche, nur ohne e.“ Verwirrende Jugend - also doch gebildet?

Eigentlich möchte Hanitzsch Schauspielerin werden; für den Fall, daß das nicht klappt, betreibt sie ihr Studium mit großer Disziplin - nur auf vielen Gleisen gibt es den Weg zum Glück. Die Studentin singt in einem Chor, treibt Sport, ist politisch interessiert, geht wählen, liest Zeitung und hat seit der Wende „ganz Europa“ und halb Südamerika bereist - Brasilien, Argentinien, Paraguay inklusive. Nur Techno mag sie nicht. Eigentlich mag keiner ihrer Freunde Techno. Lieber hören sie die neuesten Nachrichten aus aller Welt.

Ihre Tischnachbarin im Berliner Szene-Lokal „Strandbad-Mitte“, Rossella Cestaro, 23, hört sowieso nur klassische Musik. Tanzen geht sie nicht. „Lieber lese ich einen Roman.“ Seit einem Dreivierteljahr lebt die Italienerin aus der Nähe von Triest in der deutschen Hauptstadt und bereitet sich für die Aufnahmeprüfung an der Musikhochschule im Fach Violine vor. Auch Sven Haeusler, 30, der ein Musikstudio in Berlin betreibt, kann mit der Love Parade nichts anfangen: „Das Ding ist sowieso völlig beliebig geworden“, kommentiert er fachmännisch. „Musikalisch sind die Leute um 20 eh nicht mehr so festgelegt. Überall entwickeln sich Mischformen wie Jazz-Jungle oder Surf-Jungle“ - wer auf seine Individualität hält, der braucht für die eigenen Vorlieben einen exquisiten Namen.

Klischees sind dazu da, der Wirklichkeit ausgeliefert zu werden: Die 99er sind sowenig wie die 68er oder 89er eine auch nur annähernd homogene Altersgruppe, und die Love Parade, der Exzeß für nur einen Tag, steht keineswegs als das einigende Symbol ihrer Generation da. Das Motto „Gib Gas - Ich will Spaß“ ist nicht das programmatische Bekenntnis der Millenniumkids.

Ob es die skeptische Generation der fünfziger Jahre war, die antiautoritäre der späten sechziger, die Punks Ende der siebziger oder die Yuppies der achtziger Jahre - stets prägte eine aktive Minderheit das Bild der Jungen für die Gesellschaft, und auch der Nachwuchs identifizierte sich damit. Jugend war immer eine Vorhut. Den existentialistischen, moralischen, revoltierenden oder geschäftstüchtigen Trendsettern folgte, in gehörigem Abstand, gewiß, der gesellschaftliche Mainstream.

Die gegenwärtig 15- bis 25jährigen gehören zur ersten Generation in der Bundesrepublik, die ohne Revolte, ja ohne irgendeinen deutlich artikulierten Widerspruch gegen die Älteren, zumal die leiblichen Eltern, aufzuwachsen scheint. 95 Prozent haben Vertrauen zu ihren Eltern, 63 Prozent beschreiben ihre Erziehung als „liebvoll“. „Meine Mutter ist wie eine gute Freundin“, sagt etwa die 16jährige Schülerin Lea Römer, „wir gehen sogar gemeinsam auf

Partys." Ihre Cousine Levke, 18, pflichtet bei: „Wir haben unseren Eltern nichts vorzuwerfen, wir profitieren von ihrer Toleranz."

Ein ganz neuer Zug der Zeit. Sogar die als unpolitisch gescholtenen 89er konnten mit einem prononciert postideologischen Pragmatismus, mit Yuppie-Gehabe und geckenhaftem Börsen-Outfit ihre oft sozial und politisch engagierten Eltern verstören.

Nun aber scheint jede Möglichkeit verschwunden, sich politisch, kulturell und ästhetisch von den Alten abzusetzen - von einem Programm einer radikal anderen Zukunft, einst Utopie genannt, dem „Noch-nicht"-Universum des Philosophen Ernst Bloch, ganz zu schweigen.

Passend zum Millennium-Wechsel repräsentiert die Generation der 99er die Summe der Hoffnungen und Enttäuschungen des 20. Jahrhunderts: eine Mischung aus Desillusionierung und neuer Lust auf Wirklichkeit.

Bei der Abschiedssitzung des Deutschen Bundestages in Bonn am 1. Juli trat die neue Situation zutage: Junge grüne Abgeordnete applaudierten dem christdemokratischen Altkanzler Kohl. Milde blickten die Nachkommen auf die Vergangenheit, frühweise auf die Gegenwart. „Die BRD", findet der Hamburger Gymnasiast Thorsten, „ist ein guter Staat, dessen sind wir uns bewußt. Unsere Kritik ist nur Feilarbeit."

Es scheint, als manifestiere sich hier der diffuse Konsens über die demokratische Gesellschaft der Bundesrepublik, deren wesentliche Botschaft die ihrer eigenen -erfolgreichen - Kontinuität ist.

Im Osten allerdings sind nicht alle so sanft gestimmt. In der gesamtdeutschen Jugend, der ersten Generation, die mit der Wiedervereinigung und ohne Mauer aufgewachsen ist, bilden die jungen Rechten den Sonderfall. Sie rebellieren gegen den verordneten Antifaschismus ihrer Eltern mit Fremdenfeindlichkeit und Gewalt: Glatzen, Springerstiefel und die Reichskriegsflagge gehören für sie zur stolzen Alltagsdemonstration ihrer Gesinnung -nicht mehr bloß versteckt und in dunklen Spelunken, sondern im Jugendzentrum und auf der Straße.

Es fehlt nicht an Ursachenerklärungen für den Rechtsextremismus und die seltsam aggressive Angst vor Fremden: Christian Pfeiffer, westdeutscher Kriminologe, macht unter anderem die frühe Sauberkeitsdressur in den sozialistischen Kinderkrippen für die Haßlust auf ausländische Sündenböcke verantwortlich - eine Kompensation des in der Kindheit verlorenen Selbstwertgefühls. Manche Forscher sehen eine andere Ursache: Rechtsradikalismus sei schlicht die Reaktion auf die hohe Arbeitslosenrate.

Aber auch im Osten sind die Rechten in der Minderheit - die anderen suchen sich, wie die Gleichaltrigen im Westen, ihren privaten Pfad durch den Dschungel des Hier und Jetzt. Lauter versprengte Individuen, so berichten professionelle Jugendkundler, erforschten da im selbstgewählten Alleingang ihren Weg zum Lebensglück - ohne Leitvokabeln, Großtheorien oder quasireligiöse Heilsversprechen. Nicht einmal die allgemeine Idee vom

Fortschritt der Menschheit taue den Millenniumskindern zur Orientierung - allzu offensichtlich sind die Zerstörungskräfte, die der ungestüme Fortschrittsgeist und die ökonomische Dynamik der Globalisierung entfesselt haben.

Die Mitglieder einer Hamburger Clique um Felix, Thorsten, Sana, Gregor, Frederic und Sarah sind zwischen 20 und 22, haben fast alle das Abitur hinter sich. Ihre Berufswünsche halten sich im sozialen Mittelfeld: Computerfilmer, Kunsterzieherin, Handelskaufmann.

Es sind weder Porsche-Miezen noch Frühkarrieristen unter ihnen, und aus all dem, was sie über sich und die Welt zu sagen haben, wird schnell klar. Die 99er können mit der Begriffskeule „Generation“ nicht viel anfangen. Aber als Kinder der Mediengesellschaft wissen sie, daß Werbefuzzis, die Dauerjugendlichen von '68 und die Berufsoptimisten des modernen Kapitalismus den Generations-Blues gerne hören. Warum, höflich wie sie sind, sollen sie nicht mitsummen, wenn die Musik von damals aufgelegt wird?

Verachtung wäre es nicht, was den Insignien vergangenen Jungseins entgegenschlägt, eher würden die Jungs und Mädchen lächeln, freundlich, nicht indigniert, so wie man gerührt gestimmt wird, wenn im Museum Kostbarkeiten präsentiert werden. Die sind schön und zugleich weit, weit weg vom eigenen Leben.

Mit dem Ende der Ideologien ist den jungen Menschen eine zentrale Perspektive abhanden gekommen, der Feldherrnhügel, von dem aus sich forsch auf die Welt herabblicken ließ. Der moderne Diskussionsstil der Medien läßt Gurus, philosophischen Supervisoren, Sturm-und-Drang-Irrationalisten - überhaupt dem klassischen Schwarmgeist - keine Chance.

Die Medienwelt hat ihre jungen Mitglieder vollständig durchdrungen. Ob es um das Kosovo, die Ethik, die Liebe oder das eigene Selbst geht, immer läuft eine reflektierende Parallelspur mit: Jungsein heißt auch, mit all den Berichten über das Jungsein umzugehen, mit Jugendkult und Hipness-Chichi.

So sind die Gespräche der Jugendlichen auf frappierende Weise von der Anstrengung geprägt, medial a jour zu sein. Wenn der Satz des Soziologen Niklas Luhmann - „Was wir über die Welt wissen, wissen wir durch die Massenmedien“ - überhaupt eine Berechtigung hat, dann für die 99er. Der Staub medialer Altklugheit erstickt die Begeisterung. Im medialen Bombardement der Fakten zerplatzen Utopien, und das Herz vermag sich nicht zu ergießen, wo die plappernden Herzblätter der Flimmerkiste flattern.

Die auffallendsten Merkmale dieser unauffälligen Generation bündeln sich daher in einem aufgeklärten Realismus, der aus der Not der Tabula rasa von Arbeitsmarkt und Zeitgeist die „Tugend der Orientierungslosigkeit“ macht, so der Titel eines Buches von Johannes Goebel und Christoph Clermont über die neuen „Lebensästheten“. Die „mißratenen Kinder von '68“ versuchten, so behaupten die Autoren, aus ihrer Puzzle-Biographie zwischen Billig-Jobs und Teilzeit-Kreativität ein „Gesamtkunstwerk“ zu formen. Dabei bestimmen jene

stets offiziell gepredigten Tugenden des „Rucks“, der durch Deutschland gehen soll - Flexibilität und Mobilität -, schon längst ihren Alltag. Jeder von ihnen, so schreibt die Frauenzeitschrift „Brigitte“ ganz unironisch, bilde „seine eigene Ich-AG“.

Die vorgeblich „angepaßte Generation“, über die altgewordene 68er gerne schimpfen, erscheint so als trübe Projektion; fest steht allein, daß die 99er eher pragmatisch leben als im träumerischromantischen Überschwang. Gern wohnen sie länger als nötig im „Hotel Mama“ mit Vollpension und Wäscheservice. „Family values“, das erkannte schon der Grünen-Jungspund Matthias Berninger, 28, sind im Kommen.

Dabei kommen sie ohne Mami und Papi durchaus zurecht: Die Youngster beherrschen lässig die Instrumente der Selbstinszenierung zwischen Uni, Bar und Disco, ohne den programmatischen Narzißmus der achtziger Jahre einfach zu kopieren. Sie sind drogenerfahren, ohne die Gefahren des Sich-Wegbeamens und des Absturzes in die Sucht zu verkennen. Freiwillige Selbstkontrolle auf der Jagd nach einem „Leben minus Langeweile“, wie der Hamburger Freizeitforscher Horst Opaschowski in seiner Studie '99 den Unschuldsstand der Jugend branchenüblich flott resümierte.

Was cool erscheinen soll, ist schwere Arbeit: Mit den Worten des erfolgreichen 17jährigen Roman-Debütanten Benjamin Lebert („Crazy“) klingt das so: „Anstatt zu schlafen“, gelte es, „eine Feuerleiter hinaufzuklettern, zu saufen, was das Zeug hält, mal eben ein bißchen zu vögeln und nebenbei erwachsen zu werden.“

Erzählte ein Kultbuch der 78er schon im Titel von der „Nutzlosigkeit, erwachsen zu werden“, so fügen sich die Jungen von heute anscheinend seufzend ergeben ins Schicksal des Älterwerdens. Die über 40jährigen konnten ein Jahrzehnt lang im anarchistischen Kollektiv ihrer selbstbestimmten Egowerkstatt um persönliche Betroffenheit und politische Identität ringen, bevor sie Staatssekretäre wurden. Dagegen gilt für die heute 20jährigen: Sie sind bereit, sich wie Erwachsene zu verhalten, lange bevor sie tatsächlich erwachsen sind.

Viele der 99er hantieren souverän mit den Insignien der neuen Epoche, kommunizieren per iMac, Handy und Pager, oft noch bevor sie der erste Zungenkuß ereilt.

Die Medienkinder der Jahrtausendwende haben die Welt verstanden, so wie sie die Medien darstellen. Die Rezeption der Nachrichtenströme bestimmt ihre Weltsicht und drängt ihre Gefühle in die Ghettos der Sprachlosigkeit. Engagement und Begeisterung bleiben häufig auf der Strecke. Die Verbindung von Herz und Verstand ist zerschnitten. Die jungen Pragmatiker finden sich damit ab.

Sex, dem Klischee nach Naturdroge der 68er-Generation, hat sich derweil zur Rundum-Dauer-Sexualisierung der Öffentlichkeit gewandelt: Ob Rahmspinat a la Verona Feldbusch, Unterwäsche oder tolle Heizdecken - Sex

sells. Sex ist allgegenwärtig, im Fernsehen, im Kino und an den Plakatwänden, in Zeitschriften wie im Internet. Kaum ein Tele-Sternchen aus „Verbotene Liebe“ oder „Marienhof“, das sich nicht schon mit Anfang 20 für „Max“ oder den „Playboy“ frei gemacht hat -absolut „künstlerisch und geschmackvoll“, na klar.

Gleichzeitig nimmt die Häufigkeit der tatsächlich praktizierten zwischengeschlechtlichen Bemühungen im Bett angeblich ab. Viele neuere, methodisch seriöse Studien in den westlichen Industriegesellschaften, so der Sexualforscher Gunter Schmidt, zeigten „verblüffend einhellig ein eher karges Sexualleben“ der nachwachsenden Generation.

Patrick Walder, Mit-Herausgeber des Sammelbandes „Techno“, formulierte die Diskrepanz zwischen Ästhetik und Sex: Einerseits werde das Outfit immer aufreizender, andererseits würden die optischen Versprechen nicht eingelöst - so als ersetze das Vorzeigen der körperlichen Waffen die erotische Schlacht selbst. Der Sexualwissenschaftler Martin Dannecker will in diesem Phänomen eine Art neue Lustlosigkeit erkannt haben - mitten in einem „Meer von Sex“.

„The Body is the Message“ variiert die Hamburger Soziologin Gabriele Klein die berühmte Medienthese von Marshall McLuhan in ihrem Buch „Electronic Vibration“ über die Rave- und Clubkultur. Sie unterscheidet 68er, 78er und 89er an der Art und Weise, wie sie mit dem Körper umgehen. Was für die einstigen Rebellen der „politische Körper“ war, die Verbindung von Sex und Befreiung, das war für die 78er der Diskurs über den „Naturkörper“, das Sehnen nach einer vermeintlich authentischen, „wahren“ Natur. Die 89er hingegen fahndeten rastlos nach dem „Kunstkörper“, einem artifiziellen Objekt, das es erst zu formen galt.

Und die 99er?

Gewiß, ihre Bauchnabelfreiheit kennt keine Grenzen. Kaum je hat eine Generation das vergängliche Privileg straffer Haut so selbstverständlich genutzt wie diese. Doch ihre ästhetischen Inszenierungen bleiben an der Oberfläche, grelle Spielereien, der Jugendstil-Mode des letzten Fin de siècle ähnlich. Anders als das wogende Dekolleté, der klassische Überbringer sexueller Nachrichten, reizt das bauchfreie Top die Sinne und dämpft zugleich die sehnsüchtige Erwartung. Eine kühle, fast androgyne Erotik sorgt für Triebaufschub.

Knallenge Jeans sind out. Statt dessen trägt man „Cargo Pants“, luftig schlappernde Beinkleider mit zahllosen aufgenähten Taschen. Dieses textile Understatement wird kontrastiert mit partiell verschärfter Körperbetonung: Oberteile, so eng, als seien sie eingelaufen. Gewünschter Effekt: Freie Sicht auf den gepierchten Nabel. Das Unperfekte, so die Chiffre, soll die athletische Perfektion enthüllen: schmale Hüfte, straffer Bauch, trainierter Oberkörper. Überleben ist alles.

Nur in der Musik, im Hämmern der Beats, im HipHop, in der Schlager-Nostalgie, wo unter der schützenden Tarnkappe der Ironie Sentimentalität genossen wird, da hat die Generation der Jahrtausendwende ihr weiches Herz.

Wenn die Jungen zu einer traditionellen Lebensweisheit wirklich Vertrauen haben, dann ist es das Gesetz der Entwicklung: Alles hat seine Zeit, alles geht wieder vorbei. Das Vorbild: Joschka Fischer. Der hat die Turnschuhe weggestellt und ist rechtzeitig in den Anzug geschlüpft. Den Widerstand gegen die Zeit mögen die Jungen nicht. Anachronismus erscheint ihnen eine größere Sünde als Gesinnungsverrat.

In die Übermacht des Zeitenflusses hat sich auch die Religion zu fügen. Wenn nicht, so meinen sie, kann man sie vergessen. Die Jugend will sich selbst eine Religion schaffen. Möglichst eine, die nicht stört, sondern tröstet.

Denn im Seelenkeller lauert eine Furcht, die man nicht vermutet, wenn man den plaudernden Kids zuhört: die Angst vor Einsamkeit. „Das kann jedem passieren, daß man sich ganz in sich zurückzieht“, sagt der Hamburger Zivildienstleistende Felix, 22. Nachfragen stoßen ins Leere, die Wortmächtigkeit erlahmt, Indiz, daß da ein Dämon haust.

Die Jugendlichen reagieren darauf im Stil der Ich-AG: „Wir haben das Geld, wir haben den Freiraum, wir sind egoistisch“, erklärt die 20jährige Nana trotzig. Altruismus und Engagement schweben nicht als frei flottierende Moralkeulen über den Jungen. „Uns verbindet nichts“, stellt Felix fest.

Ein anderer fragt: „Wozu soll ich den Castor stoppen, wenn ich Atommüll dadurch nicht aus der Welt schaffen kann?“ Die mediale Abgeklärtheit kann das persönliche Engagement bremsen- wenngleich 95 Prozent der Meinung sind, es lohne sich, gegen Umweltzerstörung zu kämpfen, und immerhin 40 Prozent Gruppen wie Greenpeace zum Idol verklären.

Die Welt wird nicht mehr kritisiert, um sie zu verändern, sondern zum vielfältigen Spielmaterial genommen, um von ihm profitieren zu können, so gut es eben geht.

Im Namen welcher Idee sollten die Millennium-Kids auch rebellieren, wenn angesichts der Übermacht einer hochfragmentierten Mediengesellschaft oft Rückzug als einzige Antwort übrigbleibt? Der ominöse (und einigende) Zeitgeist, der über Jahrzehnte hinweg die intellektuellen Debatten, das Kabarett, Zeitgeist-Magazine, Soziologie-Seminare und die Veranstalter von Symposien beschäftigte, ist längst verweht.

Und die große Liebe? „Es muß sie geben“, lautet das Credo der 99er. Treue wird als hoher Wert gehandelt. „Untreue ist uncool“, sagt Felix. Wie fast alle seine Freunde will er später heiraten. Allerdings gelte in der Liebe auch: „Was passiert, passiert.“ Die Macht des Faktischen ist den Millenniumskindern oberstes Gesetz.

Historischer Text**Terror gegen die Massen****Von Stephane Courtois**

Kein Politiker der Welt hat das 20. Jahrhundert mehr geprägt als Josef Stalin. Churchill und Lenin haben nur fünf Jahre lang die Weltpolitik beeinflusst, Hitler und Roosevelt zwölf Jahre lang, de Gaulle, Gandhi oder Mao haben vor allem die Geschicke ihres eigenen Landes bestimmt. Stalin hingegen war von 1924 bis zu seinem Tode 1953 an der Macht.

Er stieg auf zum absoluten Herrscher über die UdSSR, er hat sein Land in den Rang einer Supermacht gehoben und zum Zentrum eines weltumspannenden kommunistischen Systems gemacht.

Er hat sein Regime, das auf der Abschaffung des seiner Produktionsmittel beraubten Privateigentums, auf Staatsplanung, Terror und der Lüge errichtet war, der gesamten kommunistischen Welt aufgezwungen; es ging erst unter mit dem Zusammenbruch im Jahr 1991.

Das Verständnis Stalins - und man muß ihn verstehen - war lange vernebelt: zu seinen Lebzeiten durch den unwahrscheinlichen Kult, der in der ganzen Welt und oft von erlesenen Geistern um ihn entfesselt worden war; nach seinem Tod vor allem durch Nikita Chruschtschow, der auf dem 20. Kongreß der Kommunistischen Partei der Sowjetunion im Februar 1956 in seinem berühmten Geheimbericht der Welt enthüllt hat, was für ein Tyrann und Mörder Stalin gewesen war.

Da es sich dabei um eine politische und ideologische Operation Chruschtschows handelte, die gleichzeitig das Gesicht des Regimes retten und die hartgesottensten Stalinisten im Kampf um die Macht im Kreml schwächen sollte, war die Marschroute klar. Der gute Wladimir Lenin hatte das Regime geschaffen, um der Menschheit das ewige Glück zu bescheren, der böse Stalin hatte die Lehren des guten Lenin verraten.

An diese Fabel zu glauben heißt indes, nichts von einem äußerst komplexen Kapitel der Geschichte zu verstehen. Denn Stalin bleibt ein Rätsel. Wie sollte man sonst verstehen, daß dieser außergewöhnliche Politiker gleichzeitig der größte Verbrecher dieses Jahrhunderts war, der mit Entschlossenheit und nie wankendem persönlichen Engagement über einen langen Zeitraum hinweg Massenmord verübte. Weder Shakespeare noch Dostojewski hätten eine so blutrünstige und perverse Persönlichkeit ersinnen können. Die Realität hat die Vorstellungskraft übertroffen.

Der 1878 (und nicht ein Jahr später, wie meist angegeben) in Gori, Georgien, geborene Josef Dschugaschwili war schon früh ein professioneller Revolutionär, Mitglied der bolschewistischen Strömung der

Sozialdemokratischen Partei Rußlands. Als solcher lernte er Verhaftungen, die Gefängnisse des Zaren und das innere Exil kennen. Er kämpfte im Untergrund, organisierte Arbeiteraufmärsche, die brutal unterdrückt wurden, und auch Überfälle auf Banken und Geldtransporte, um mit der Beute die Parteikasse zu füllen. Von Lenin angeworben, war er von 1912 an dem Zentralkomitee der bolschewistischen Partei „kooptiert“, das damals nur acht Mitglieder zählte.

Um die romantische Phase seines revolutionären Kampfes zum Abschluß zu bringen, legte Dschugaschwili sein Pseudonym „Koba“, ein Held aus dem georgischen Epos „Vatermörder“, ab und nannte sich Stau, der „Stählerne“ - Indiz für seine Entschlossenheit, seine politischen Überzeugungen bis zur letzten Konsequenz in Taten umzusetzen.

Im März 1917 - Lenin war noch nicht nach Rußland zurückgekehrt, und Leo Trotzki trat der Partei erst im Juli bei -war Stalin bereits ein führender Bolschewik in Petrograd, dem Zentrum der Revolution. 1919 war er der einzige, der gleichzeitig dem Politbüro und dem Organisationsbüro des Zentralkomitees, den beiden höchsten Parteigremien, sowie dem Rat der Volkskommissare angehörte. Am 3. April 1922 wurde Stalin Generalsekretär des Sekretariats des Zentralkomitees.

Lenin täuschte sich nicht, als er in seinem „Testament“, das er Ende 1922/Anfang 1923 verfaßt hatte, Stalin neben Trotzki als den „herausragenden Führer“ der Partei bezeichnete. Und so ist Stalin beim Tod des Parteigründers am 21. Januar 1924 alles andere als ein undurchschaubarer Apparatschik. In über sechs Jahren Revolution und Bürgerkrieg, beim täglichen Kontakt mit Lenin im Kreml - ihre Büros lagen nebeneinander - hatte er hinreichend Zeit, sich mit dem Denken und den Praktiken des Meisters vertraut zu machen.

Im Kampf um dessen Nachfolge scheint Stalin über keine Trümpfe zu verfügen. Er ist 1,62 Meter klein, sein linker Arm verkrüppelt, das Gesicht wie durch einen Schrotschuß von kleinen Pockennarben übersät. Er spricht Russisch mit starkem georgischen Akzent, Schreibstil und rednerisches Talent sind miserabel, seine Fähigkeiten als Theoretiker dürftig. Kümmerlich auch die Bildung - abgebrochenes Studium am Priesterseminar. Und außerhalb Rußlands war Stalin selten gewesen.

Aber er kann sich auf andere Gaben stützen: ungewöhnliche Kaltblütigkeit und Willenskraft, Selbstkontrolle in schwierigsten Situationen, unerschütterliche Festigkeit seiner Entschlüsse sowie eine furchterregende Energie bei der Umsetzung dieser Entschlüsse in die Tat. Hinzu kommen ein bemerkenswertes Gedächtnis, praktischer Verstand und organisatorisches Talent.

Stalin lebt recht einfach, klebt nicht am Luxus und verfügt, obwohl er viel raucht, über eine eiserne Gesundheit. Üble menschliche Eigenschaften erweisen sich im kommunistischen System als von höchstem Nutzen - Verschlagenheit und List, Begabung für die Intrige, ein immenses Mißtrauen gegen jedermann, Verbohrtheit und die Geduld, auf den richtigen Moment für

Rache zu warten. Skrupel und Sensibilität im Umgang mit Menschen sind Stalin unbekannt; er ist grobschlächtig und brutal, unnachsichtig mit seinen Feinden.

Einzelgänger und einsilbig, hegt er Verachtung für Menschen und Menschenleben, seine eigene Familie unbegriffen. Beim Tod Lenins taucht Stalin „lautlos und ohne Eklat aus einer obskuren Vergangenheit und einer banalen Gegenwart auf“, so beschrieb es der französische Kommunist Boris Souvarine: Stalin begreift, daß sich ihm die einzigartige Chance zur Ergreifung der Macht bietet, und er geht methodisch daran, sie zu erobern.

Bei Lenins Begräbnis hält er die berühmte Rede:

Genossen! Wir Kommunisten sind Menschen von besonderem Schlag. Wir sind aus besonderem Material geformt. Wir sind diejenigen, die die Armee des großen proletarischen Strategen bilden, die Armee des Genossen Lenin. Es gibt nichts Höheres als die Ehre, dieser Armee anzugehören. Als Genosse Lenin von uns schied, hinterließ er uns das Vermächtnis, die Einheit unserer Partei wie unseren Augapfel zu hüten. Wir schwören dir, Genosse Lenin, daß wir auch dieses dein Gebot in Ehren erfüllen werden! Als Genosse Lenin von uns schied, hinterließ er uns das Vermächtnis, die Diktatur des Proletariats zu schützen und zu festigen. Wir schwören dir, Genosse Lenin, daß wir unsere Kräfte nicht schonen werden, um auch dieses dein Gebot in Ehren zu erfüllen! Als Genosse Lenin von uns schied, hinterließ er uns das Vermächtnis, die Union der Republiken zu festigen und zu erweitern. Wir schwören dir, Genosse Lenin, daß wir auch dieses dein Gebot in Ehren erfüllen werden!

Ein einziger Stil, ein einziges Programm. Stalins Feinde der ersten Stunde formieren sich in drei Strömungen: zunächst um Leo Trotzki, dann um Grigorij Sinowjew und Lew Kamenew, schließlich um Nikolai Bucharin, Michail Tomski und Alexej Rykow. Mit taktischem Geschick wird Stalin sich abwechselnd mit den einen verbündet, um die anderen auszuschalten.

Als ersten nimmt er Trotzki aufs Korn. Schon im März 1918, während der Auseinandersetzung um den Frieden von Brest-Litowsk, hat Stalin sich durch seinen brutalen Realismus hervorgetan. Mit „Anpassung an das Schlagwort vom revolutionären Krieg“, so stellt er fest, „spielen wir das Spiel des Imperialismus. Die Position des Genossen Trotzki ist keine Position. Es gibt im Westen keine revolutionäre Bewegung, es gibt keine Tatsachen, es gibt lediglich ein Potential, und auf ein Potential können wir nicht zählen.“

Im August 1923, als die Komintern einen Aufstand in Deutschland vorbereitet, rechnet Stalin die Erfolgchancen durch und kommt zu dem Schluß, daß ein Scheitern unvermeidlich sei. Schon früh hat er die Strategie der Bolschewisten angezweifelt, wonach die Revolution in Europa die sowjetische Revolution retten würde.

Stalin ist weder Träumer noch Schwärmer, sondern ein fanatischer Realist, der die Kräfteverhältnisse genau abwägt und sich erst festlegt, wenn er sich seiner Sache sicher ist. Das Scheitern der deutschen Kommunisten im

Oktober 1923, danach der chinesischen Genossen 1927 überzeugen ihn endgültig, daß es nur einen Weg zur Weltrevolution gibt: die Stärkung der Sowjetunion mit allen Mitteln.

Trozkis Theorie von der „permanenten Revolution“ und Lenins pragmatischem Kleinkapitalismus zur wirtschaftlichen Erholung stellt er seine Idee vom „Aufbau des Sozialismus in einem Land“ entgegen. Diese Option dient ihm als Vorwand für seine Politik der beschleunigten Industrialisierung und der gewaltsamen Kollektivierung der Landwirtschaft, der Errichtung einer modernen Armee und Kontrolle aller Gesellschaftsschichten. Das Monopol der Parteibürokratie auf Macht und Privilegien war gesichert.

Um Trotzki zur Strecke zu bringen, präsentiert sich Stalin als der Wahrer der ideologischen Reinheit, der sich auf leninistische Legitimität beruft; hatte doch der Meister 1921 Fraktionsbildungen verboten und Debatten nur parteiintern zugelassen.

Stalin intensiviert weiter den Mythos von der Einheit der Partei und stellt sich selbst als deren bescheidener Sprecher dar.

Meisterhaft manipuliert er die Parteimaschinerie - zuerst wird Trotzki isoliert, nacheinander aus der Regierung, dem Politbüro und schließlich aus der Partei ausgeschlossen. Durch gezielte Neuberufungen neutralisiert Stalin die Trozkisten und formt aus seinen Anhängern um Molotow, Ordschonikidse, Kaganowitsch, Kirow und Woroschilow einen wahren Clan.

Kaum ist Trotzki abgelöst, wendet sich Stalin gegen seine Verbündeten von gestern, Sinowjew und Kamenew. Nach dem 14. Parteitag im Dezember 1925 - die Delegierten bat Stalin sorgfältig ausgesucht - werden beide Mitglieder der alten bolschewistischen Garde aus dem Politbüro ausgeschlossen und in Leningrad durch den Getreuen Sergej Kirow ersetzt.

Die UdSSR verharrt nun in einer Phase des Abwartens. Ihre Führer sind uneins zwischen der Absicht, die Bauernschaft mit der Ankurbelung des Handels neue Kräfte sammeln zu lassen, und dem Willen, weiter in Richtung Sozialismus zu marschieren. 1929 entscheidet Stalin mit dem ersten Fünfjahresplan brutal zugunsten eines industriellen Aufbruchs.

Wirtschaft und Gesellschaft werden total einem einzigen Ziel unterworfen: Schaffung einer politisch und ideologisch monolithischen Macht. Aber Stalin stößt auf Widerstand bei seinen „rechten“ Verbündeten, Bucharin und Tomski. Seit 1925 will Bucharin die Bauern zu mehr Wohlstand führen, um die Industrie über mehr Konsum und höhere Steuereinnahmen in Schwung zu bringen. Tomski, Gewerkschaftsboß im „Vaterland der Arbeiter“, hingegen macht sich Forderungen der proletarischen Basis zu eigen.

Da schlägt Staun zu: Er schließt beide aus dem Politbüro aus, Bucharin im November 1929, Tomski im Juli 1930. Nebenbei weist er im Januar 1929 Trotzki aus der Sowjetunion aus. Stalin weiß jedoch, daß seine Politik auf weitaus härteren Widerstand treffen wird. Und deswegen muß er seine Macht noch weiter festigen.

In einem persönlichen Brief an Molotow vom 22. September 1930 schlägt er vor, Rykow, Lenins Nachfolger an der Spitze des Rates der Volkskommissare, also der eigentlichen Regierung, abzusetzen: „Das ist unerlässlich. Sonst gibt es einen Bruch zwischen der Führung des Sowjetstaates und der Partei. Bei dieser Kombination aber werden wir eine vollkommene Einheit von Staats- und Parteispitze haben, was zweifellos unsere Kräfte verdoppeln wird.“

Die perfekte Einheit, das ist der Traum jeder totalitären Macht, die den Staat als Mittler zwischen dem Volk und der ideologischen Macht ausschalten will - in diesem Fall zwischen der Proletarierklasse und der Partei mit ihrem Generalsekretär.

Am 19. Dezember 1930 wird Rykow von der Regierungsspitze entfernt, dort ersetzt ihn Molotow, der die Fusion zwischen Partei- und Staatsapparat vorantreibt. Der kommunistische Totalitarismus, für den Lenin die Fundamente gelegt hatte, wird zur Realität - er heißt Stalinismus. Gleichzeitig beginnt Stalin mit den großen Säuberungen.

Von Ende 1929 bis 1931 werden mehr als 250000 Kommunisten aus der Partei ausgeschlossen. Stalins persönliches Machtinstrument, die politische Geheimpolizei OGPU, beginnt ihr Terrorwerk mit sich häufenden Drohungen und Einschüchterungen gegen selbst die geringste Kritik am Generalsekretär. Die politischen Gegner sind geschwächt, und Stalin kann, am 7. November 1929, in der „Prawda“ das „Jahr der großen Wende“ ankündigen - die allgemeine Kollektivierung.

Die drängt sich aus zwei Erkenntnissen auf. Zum einen erscheinen die Bauern wieder stark auf dem Markt. Wie zu Zeiten des Bürgerkriegs, der weitgehend ein Kampf zwischen Bauern und der bolschewistischen Macht war, drohen sie sich jeder weiteren Verstaatlichung von Land zu widersetzen. Nachdem Adel, Bourgeoisie und Unternehmer bereits von 1918 bis 1922 liquidiert worden sind, ist die Bauernschaft das einzige Hindernis für die Durchsetzung der kommunistischen Doktrin.

Zum anderen impliziert eine beschleunigte Industrialisierung aus marxistischer Sicht eine „Akkumulation“ des Kapitals, die nur durch eine Ausbeutung der Arbeiter zustande kommen kann, und vor allem durch die Beschlagnahme allen bäuerlichen Reichtums.

Nach Marx ist die Bauernschaft ein direkt vom Mittelalter in die Neuzeit verpflanztes Hindernis für die Modernisierung und somit für die Verwirklichung des Sozialismus. Nach kommunistischer Auslegung müssen die Bauern deshalb in Arbeiter umgewandelt werden, als Lohnempfänger in Kolchosen einziehen. Sie müssen den Gesetzen der Industrie unterworfen und von zentralen Ausleihstationen von Landmaschinen abhängig gemacht werden, die ihrerseits direkt der Parteikontrolle unterworfen sind. Vor allem muß diese bäuerliche Macht schon wegen ihrer politischen Unkontrollierbarkeit erbarmungslos und für immer zerschlagen werden.

Stalin mochte auch geglaubt haben, daß er einen wesentlichen Punkt aus Marx' und Engels' Kommunistischem Manifest umsetzen würde, daß nämlich Landenteignung und die „Verbesserung der Ländereien nach einem gemeinschaftlichen Plan“ die Organisation industrieller Armeen, insbesondere „die Vereinigung des Betriebs von Ackerbau und Industrie“, den „Gegensatz von Stadt und Land allmählich“ beseitigen würden.

Der Fünfjahresplan mit der Kollektivierung bedeutete in der Tat die Umsetzung einer Doktrin, die Lenin schon 1921 beschrieben hatte:

Wenn in Deutschland die Revolution nicht vorankommt, ist es unsere Aufgabe, den Staatskapitalismus der Deutschen zu erlernen, ihn aus aller Kraft zu übernehmen, keine diktatorischen Methoden zu scheuen, um diese Übertragung der westlichen Kultur auf das barbarische Rußland zu beschleunigen, ohne dabei vor barbarischen Methoden des Kampfes gegen die Barbarei zurückzuscheuen.

Lenin hatte lediglich übersehen, daß es in Rußland weder Kapitalismus - den hatten die Bolschewisten von 1918 an zerschlagen - noch einen Staat im Sinne einer Institution gab, die Konflikte zwischen den Gesellschaftsgruppen regelt. Es fehlte auch die für eine Modernisierung unerläßliche oberste Schicht von Intellektuellen.

Denn auch die Intelligenzija war von Lenin verjagt worden. Der Zusammenstoß kam frontal und brachial. Die kommunistische Macht erklärte den Bauern regelrecht den Krieg, und Stalin formulierte sein berüchtigtes Schlagwort von der „Liquidierung des Kulakentums als Klasse“. Trotz mehr als 1200 Bauernaufständen allein 1929 und etwa 14000 Revolten und Massenkundgebungen im Jahr darauf wurde der Bauernstand zermalmt. 1930/31 deportierten die Bolschewisten rund 1,8 Millionen Bauern nebst Familien, eine Million floh aus den Dörfern, zwei Millionen suchten Zuflucht in anderen Regionen.

Als Folge entstand ein gewaltiges Chaos in der Agrarproduktion. Die meisten der stalinistischen Führer waren ohne jede fachliche Kompetenz. Stalin selbst hatte sein politisches Leben innerhalb der Partei verbracht. Seine Visionen von Staat, Gesellschaft, Wirtschaft und Kultur waren die eines professionellen Revolutionärs - eines Machtmenschen, der bevorzugt in der Realität einer Partei lebte, einer kleinen Sekte von Verschwörern.

Alles, was zum Erfolg hätte führen können, wurde ins Maßlose übersteigert. Der extreme politische Voluntarismus, das Vorwärtstürmen führten zum Terror gegen die Massen, zur totalen Kontrolle über die Gesellschaft und der Mißachtung all dessen, was der Verwirklichung der Ziele hinderlich sein konnte: wissenschaftliche Gesetze, ökonomische Mechanismen, demokratische Prinzipien und vor allem die Achtung vor dem menschlichen Leben.

Die ökonomische Inkompetenz, welche die kommunistischen Führer durch gefälschte Statistiken zu verbergen suchten, ließ den Lebensstandard

rasch abstürzen. Zwischen 1928 und 1934 sank das Einkommen der Arbeiter um die Hälfte, das der Bauern noch mehr. Für die Werktätigen wurde zur Kontrolle das Arbeitsbuch wiedereingeführt, die Bauern durften die Kolchosen nicht mehr verlassen.

Seit dem 7. August 1932 wurde per Dekret für den geringsten Diebstahl die Todesstrafe verhängt.

Über alldem wachte eine totale Polizeimacht. Begleitet wurde die „große Wende“ von der Ausweitung eines Systems von Zwangs- und Arbeitslagern. Die Geheimpolizei baute den Gulag auf, der durch Alexander Solschenizyn zu makabrem Ruhm gelangen sollte und in dem durch Beschluß des Politbüros vom 27. Juni 1929 „sozial gefährliche Elemente“ isoliert wurden. Der Stalinsche Terror stieß bei Verantwortlichen auf Kritik - also verschärfte der Diktator die „Säuberungen“. Schon 1933 wurden 450000 Kommunisten aus der damals 3,5 Millionen Mitglieder und Anwärter zählenden Partei ausgeschlossen.

Die Offensive gegen Arbeiter und Bauern wurde begleitet von einer Propagandakampagne, wie sie die Welt noch nicht erlebt hatte. Zunächst verkündete man mit gewaltigem Getöse ökonomische Triumphe - sie waren erfunden. Dann aufgebauschte Berichte über die Entdeckung von Saboteuren - damit wurden nicht zu vertuschende regionale Pannen erklärt.

Gleichzeitig lieferten sie den Vorwand, den immer hysterischeren Kampf gegen den „Klassenfeind“ auf die Spitze zu treiben. Um die Mär von der Sabotage glaubhaft zu machen, ließ Stalin durch die Geheimpolizei erste Schauprozesse mit unter Folter erpreßten Geständnissen inszenieren. Diese Prozesse terrorisierten die technische Elite, deren Aufgabe es gewesen wäre, sich den Verrücktheiten der Industrialisierung entgegenzustellen.

Wer es trotzdem aus professioneller Kenntnis tat, wurde der Sabotage oder des Terrorismus beschuldigt. Bucharin hat in einem Brief an Stalin vom 14. Oktober 1930 dieses grausame Katz-und-Maus-Spiel gebrandmarkt als „niedrige, finstere und diabolische Provokation, an die Du nicht nur glaubst, sondern die Du zum Fundament Deiner Politik gemacht hast... Mein Gott! In welcher infernalischen Welt leben wir heute!... Wahrscheinlich, weil ich niemandem den Arsch lecke, bin ich zum „Terroristen“ erklärt worden.“ Noch hat das Politbüro die Todesstrafe für Parteimitglieder nicht abgesegnet.

Dann lief die Mobilisierung gegen das Ausland. Vorwand: „Imperialistische Mächte“ bereiteten den Angriff auf die UdSSR vor - ebenfalls ein reines Hirngespinnst. Denunziation wird zu einer der hervorragendsten Eigenschaften des jungen Kommunisten. Pawlik Morosow, ganze 13 Jahre alt, hat seinen Vater als Kulaken denunziert, wird von seinem Großvater und Cousin erschlagen und dafür zum Nationalhelden erhoben, Vorbild für eine fanatisierte und indoktrinierte Jugend, auf die Stalin sich stützen wird.

Stalins im Dezember 1929 gefeierter 50. Geburtstag ist der Anlaß, den Kult um den „woschd“, den „Führer“, den höchsten Retter und unfehlbaren „großen Steuermann“, ins Delirium zu treiben. Mit dem Personenkult geht eine

gigantische Propagandakampagne über die demokratischen und humanen Erfolge des stalinistischen Regimes einher.

1935 wird der Mythos vom Bergarbeiter Alexej Stachanow, dem Superarbeiter und sozialistischen „neuen Menschen“, kreiert, der angeblich in einer einzigen Schicht 14mal soviel förderte, wie es die Norm vorschrieb. 1936 folgt der Mythos von der „demokratischsten Verfassung der Welt“.

Ungezügelter Gewalt und schamloses Lügen werden zu Stützen des Regimes. Sie bleiben es bis zum Ende der Sowjetunion 1991 - auch wenn nach dem Tod des Diktators die Intensität nachließ, mit der sie betrieben wurden.

Stalin hat nichts erfunden. Er hat die von Lenin eingeführten Methoden systematisiert und intensiviert. Die UdSSR lebt in einem raffiniert kultivierten Klima des Hasses gegen den inneren und äußeren Feind. Der Begriff des „Feindes“, schon unter Lenin zentrales Schlagwort, wird bis zur Hysterie ausgereizt.

Die „Liquidation der Kulaken als Klasse“ ist nicht mehr eine Allegorie, sondern schauerliche Wirklichkeit. In seinem berühmten Buch „Die Ernte des Todes“ beschreibt der britische Historiker Robert Conquest den Leidensweg der ukrainischen Bauern, die im Winter 1932/33 durch die Beschlagnahme der Nahrung in jedem Bauernhaushalt einer schrecklichen Hungersnot ausgeliefert wurden.

In einem Jahr starben fast acht Millionen Menschen, darunter drei Millionen Kinder. Stalin beging nicht nur ein ungeheures Verbrechen gegen die Menschlichkeit, sondern auch ein „Klassengenozid“, denn er wollte gleichzeitig die ukrainische Nation wie auch ihr soziales ländliches Fundament zerstören. Der 17. Parteitag, der „Parteitag der Sieger“ im Jahre 1934, bringt dem Land, das seit 1929 unter heftigem politischem Druck lebt, eine kurze Pause. Man reintegriert Oppositionelle, beschränkt offiziell die Macht der Geheimpolizei.

Über 115000 „unkorrekte“ Verurteilungen werden überprüft. Im Dezember 1935 erklärt Stalin großmütig, daß „der Sohn nicht für die Handlungen des Vaters verantwortlich“ sei. Damit ermöglicht er Millionen Kindern von Deportierten und anderen „Volksfeinden“, denen alle Zivilrechte und das Recht auf freien Schulbesuch genommen worden waren, sich wieder in die Gemeinschaft zu integrieren.

Schon 1933 werden dem ausgebluteten Bauernstand Konzessionen gemacht, vor allem das Recht, bis zu zwei Morgen Land für sich selbst zu bebauen. Auf dem werden von 1937 an immerhin 52 Prozent der gesamten Kartoffel- und Gemüseernte der UdSSR erwirtschaftet, 56 Prozent des Obstes, 71 Prozent der Milch und 71 Prozent des Fleisches. Stalin will den Widerstand der sozialen Schichten neutralisieren, die er jahrelang grausam terrorisiert hat.

Gleichzeitig verstärkt er seine Macht mit Hilfe des geheimen „Sondersektors“, einer Art technischen Sekretariats des Politbüros, das bis 1952 von einem seiner unterwürfigsten Anhänger, Alexander Poskrjobjschew,

geleitet wird. Stalin herrscht mit Molotow und Kaganowitsch, das Politbüro führt nur ihre Entscheidungen aus.

Die politische Ruhepause findet am 1. Dezember 1934 mit der Ermordung Kirows, Parteichef von Leningrad, ein jähes Ende. Man hat lange Zeit geglaubt, daß Stalin den Mord veranlaßt habe. Doch neuere Archivmaterialien scheinen auf die Handlung eines Verrückten hinzuweisen. Wie es auch gewesen sein mag, Stalin begreift sofort, daß er aus dem Verbrechen Vorteile für sich schlagen kann. Er suchte sowieso einen Vorwand, seine Gegner des „Terrorismus“ anzuklagen.

Noch am Tag des Mordes erläßt er ein Dekret, das bei einer Anklage wegen „Terrorismus“ jedes Recht auf Verteidigung aufhebt und als einzige Strafe den Tod vorsieht. Der russische Historiker Oleg Chlewnjuk schreibt: „Dieses Gesetz bedeutete den endgültigen Bruch mit den Regeln der Rechtsverfahren und der Kontrolle der Todesurteile, die zuvor eingeführt worden waren. Die Richtlinien vom 1. Dezember waren das ideale Instrument, um den Massenterror zu organisieren.“ Es folgten Tausende von Hinrichtungen ohne Verurteilung.

Der Mord an Kirow eröffnet ein neues Kapitel der Massenverbrechen, gipfelnd in der „Großen Tschistka“ (Säuberung) von 1936/38. Innerhalb der Partei hat es Stalin auf seine alten Gegner abgesehen. Der Druck wird so unerträglich, daß sich die Selbstmorde häufen: Der georgische Kampfgefährte Wissarion Lominadse nimmt sich im Januar 1935 das Leben, Michail Tomski im August 1936, Sergo Ordschonikidse im Februar 1937.

Viele sind durch die ideologische Bearbeitung, die bereits Millionen von Unschuldigen das Leben gekostet hat, so betäubt, daß sie ihr Martyrium hinnehmen. In seinem Abschiedsbrief schreibt Lominadse: „Trotz meiner Fehler habe ich mein Leben bewußt dem Kommunismus geweiht, der Sache der Partei... Ich sterbe im Glauben an den Sieg ihrer Sache.“

Im April 1935 entscheidet das Politbüro, daß die Todesstrafe ab dem 12. Lebensjahr verhängt werden darf. Im August 1936 findet der erste der großen „Moskauer Prozesse“ statt, makabre Inszenierungen, bei denen die Angeklagten - an der Spitze Sinowjew und Kamenew - öffentlich ihre unter Folter erzwungenen Geständnisse wiederholen. 16 Angeklagte werden zum Tode verurteilt und erschossen.

Im Januar 1937 läuft der zweite große Prozeß ab: 13 Angeklagte werden hingerichtet. Beim dritten Prozeß im März 1938 werden 18 von 21 Angeklagten erschossen, darunter Bucharin und Rykow.

Von Juni 1937 an erfaßt die Säuberung auch die Armee: Die Führungskräfte werden stark reduziert, etwa 35000 Offiziere umgebracht, ein Fünftel des Bestandes. Unter ihnen befand sich auch Marschall Michail Tuchatschewski: maßgeblich am Sieg der Bolschewiki im Bürgerkrieg beteiligt und hoch angesehen in Partei und Öffentlichkeit. Zwischen 1937 und 1938 haben Stalin und seine Politbürogenossen mindestens 383 Listen von

„Volksfeinden" abgezeichnet, die zur Erschießung bestimmt sind – mehr als 44000 Namen, darunter am 12. Dezember 1937 eine Liste von 3167 Todeskandidaten. Über 39 0000 wurden getötet.

Der ehemalige sowjetische Dissident Wladimir Bukowski hat in den Archiven ein von Stalin unterzeichnetes Manuskript entdeckt, eine Anordnung, nur wenige Zeilen lang, auf Schreibpapier ohne Briefkopf: Für 6600 Menschen bedeutet sie den Tod.

Die Hinrichtungsmaschine bedient Genrich Jagoda, Chef der Geheimpolizei NKWD, nach dessen Ablösung im September 1936 Nikolai Jeschow, daher stammt der Ausdruck „Jeschowschtschina" für diese Periode.

Im Juli 1937 erfaßt die Manie, alles zu organisieren, auch den Terror. Das Politbüro befiehlt dem NKWD, einen Plan zur Eliminierung für alle „antisowjetischen Elemente" vorzulegen. Jede Republik muß nun Erschießungsquoten erfüllen.

Dieser Plan bezieht Parteiapparat, Staat und Armee ein, ferner alle nationalen Minderheiten, vor allem jene in den Grenzgebieten: Polen, Letten, Esten, Finnen, Griechen, Bulgaren, Mazedonier, Rumänen, Iraner, Chinesen, Koreaner und Deutsche. Rund 1000 deutsche Antifaschisten, die vor den Nazis nach Moskau geflohen waren, werden Hitler von Herbst 1937 an „überstellt" . Auf das Konto der „Großen Tschistka" gehen in 14 Monaten - so dokumentieren es sowjetische Geheimdienstakten - fast 682000 Menschenleben. Tatsächlich waren es wohl mindestens eine Million.

Am 20. August 1940 wird Trotzki in Mexiko von einem NKWD-Agenten so schwer verletzt, daß er am nächsten Tag stirbt. Stalin hat sein Ziel erreicht: Von den sechs Mitgliedern, die das Politbüro nach dem Tod Lenins zählte, ist er allein übrig.

Stalin-Deuter haben diesen Drang zum Morden mit panischer Angst vor jedem Widerstand erklärt, die in einer Paranoia gegipfelt habe. Mir scheint jedoch, daß Stalin niemals Angst hatte. Sein Arm, sein Kopf und seinen Nerven haben niemals gezittert. Im Gegenteil. Bei ihm spürt man einen unbändigen Trieb zu vernichten.

Im Gegensatz zu Hitler jedoch greift der Bolschewistenchef persönlich ein und läßt sich über jedes Detail informieren. Stalin war darin weder ein Amateur noch ein Dilettant. Er legte großen Wert darauf, die kleinsten Einzelheiten wichtiger Angelegenheiten selbst zu überprüfen, angefangen mit dem Terror, der unter seinem direkten Befehl ausgeübt wurde.

Er erfand ein System der „chirurgischen Eingriffe", das genau definierten politischen Zielen entsprach - gleich, ob es sich dabei um ein nicht folgsames Mitglied des Politbüros oder um ein ganzes Volk handelte. Ihm und seiner politischen Polizei gelang es, die Gesellschaft zu teilen. Jede Gruppe -von den Philatelisten bis zu den Esperantoanhängern -, die nicht in sein Denkschema paßte oder sich seiner Kontrolle entziehen wollte, wurde als „Feind" gewertet und vernichtet. Das ist Totalitarismus pur.

Als die Arbeit beendet ist, entledigt Stalin sich auch Jeschows und ersetzt ihn durch Berija. Zur gleichen Zeit sorgt er in der Führung für die Beförderung junger Politiker wie Malenkow, Schdanow, Chruschtschow und schwächt die „alten“, die noch am Leben sind, wie Kagano-witsch, Molotow und Mikojan.

1938 wird sein Triumph in der „Geschichte der Kommunistischen Partei (Bolschewiki), Kurzer Lehrgang“ gewissermaßen abgesegnet. Sie wird zur „Bibel“ der Kommunisten in der ganzen Welt. Das Buch schreibt die Geschichte der bolschewistischen Partei völlig neu. Deren Held ist Stalin - diesmal weniger aus egozentrischer Megalomanie als aus der Notwendigkeit heraus, die Gefolgschaft durch einen mit Fälschungen versehenen Katechismus zusammenzuhalten und um sie für künftige Kämpfe zu fanatisieren.

Durch Massenterror und abenteuerliche Lügen gelingt es Stalin, das Bild eines monolithischen und stabilen Regimes aufrechtzuerhalten. Am 6. Mai 1941 läßt sich der Generalsekretär der Partei zum Vorsitzenden des Rats der Volkskommissare, also zum Regierungschef, ernennen.

Stalin hat seine Position so gefestigt, daß er sich 1939 an eine Partie Lügenpoker mit Hitler und den westlichen Demokratien wagt. Durch das geheime Zusatzabkommen zum überraschend abgeschlossenen deutsch-sowjetischen Nichtangriffspakt vom 23. August 1939 trägt er wie Hitler die Schuld am Zweiten Weltkrieg. Sein Spiel war hinterhältig und zynisch, gleichzeitig, aber realistisch und pragmatisch.

Der politische Erfolg aber ist beispiellos: Ohne Gewehrschuß verleibt Stalin der Sowjetunion zwischen September 1939 und August 1940 die Hälfte Polens sowie Estland, Litauen, Lettland, Bessarabien und die Nordbukowina ein. Er sowjetisiert diese Länder durch Massenterror. Der Mord an über 21000 polnischen Offizieren und Intellektuellen in Katyn und anderswo vom März bis Mai 1940 ist eine der bedeutendsten Episoden. Stalin verfolgt seine „Klassenpolitik“: systematische Zerstörung aller potentiellen Gegner.

Das sowjetische Spiel wird durch einen unvorhersehbaren Unfall gestört: die Niederlage Frankreichs gegen Hitler-Deutschland 1940 in nur sechs Wochen. Die Hoffnung auf einen langen Krieg nach dem Modell von 1914 bis 1918, in dem sich die „imperialistischen Mächte“ erschöpften, während Sowjet-Rußland immer stärker würde, ist mit einem Schlag dahin.

Stalin mußte nun Zeit gewinnen. Doch er, der Listige, läßt sich von Hitler einlullen. Er war von Erfolg zu Erfolg geeilt, dadurch in Euphorie geraten und selbst blind geworden. Er ist davon überzeugt, daß Deutschland die Sowjetunion 1941 nicht angreifen werde. Erst am 22. Juni fällt die Wehrmacht über den Osten her. Diese Verspätung, die zweifelsohne die Einnahme Moskaus verhindert hat, trägt entscheidend zur Niederlage Hitlers bei.

Man hat viel über Stalins „geistige Abwesenheit“ nach dem 22. Juni spekuliert. Wie in seinem Terminkalender vermerkt ist, arbeitete er rund um die Uhr. Er schickte Molotow vor, die Öffentlichkeit über den Beginn des Krieges zu

informieren. Doch am 3. Juli ist Stalin wieder voll da: Aber nur wenige hören ihn, als er um sechs Uhr morgens im Rundfunk zum ersten und letztenmal seine Untertanen mit „Brüder und Schwestern“ anredet und die Taktik der verbrannten Erde ankündigt.

Vom ersten Tag an erlitt die UdSSR gewaltige militärische Niederlagen. Stalin hatte seine Armee nicht auf Defensive eingestellt, und die Säuberungen hatten Tausende fähige Offiziere gekostet. Eine große Armee kann aber nicht von zweitklassigen Offizieren kommandiert werden.

Um der neuen Situation zu begegnen, wendet sich Stalin Engländern und Amerikanern zu. Ende Juli 1941 empfängt er den persönlichen Beauftragten des US-Präsidenten Roosevelt, Harry Hopkins. Stalin überzeugt ihn durch seine Offenheit. So macht er kein Hehl aus seiner militärischen Katastrophe - und aus seiner eisernen Entschlossenheit, den Kampf durchzustehen.

Er beeindruckt durch Pragmatismus: Seinem Gast legt er lange Listen mit Forderungen nach Kriegsmaterial vor. In den entscheidenden Phasen zwischen 1942 und 1943 spielten diese Lieferungen eine wichtige Rolle. Die Alliierten schickten der UdSSR für über elf Milliarden Dollar fast 22000 Flugzeuge, Tausende von Panzern, Lastwagen, Jeeps, Lokomotiven, Kraftstoff, Motoren, Panzerplatten und anderes kriegswichtiges Material.

Die Wende durch den russischen Gegenangriff macht Stalin zum Helden der westlichen Alliierten, vor allem nach den sowjetischen Siegen von Stalingrad und Kursk. Blindheit und Leichtgläubigkeit der Westmächte grenzen an Schwachsinn und ermutigen Stalin zu abenteuerlichen Propaganda-Lügen.

Der Krieg hat den Sowjet-Völkern unermessliche Opfer abverlangt - sie hätten eine Ruhepause gebraucht. Stalin denkt nicht daran. Selbst während der heftigsten Kämpfe geht der Terror weiter. Der Diktator läßt 1943/44 Krim-Tataren, Inguschen und Tschetschenen, Kalmücken, Balkaren, Karatschaier und Meßcheten nach Sibirien und Asien deportieren. Nach dem Krieg werden Hunderttausende aus Deutschland repatrierte sowjetische Kriegsgefangene zum Tod wegen Fahnenflucht verurteilt oder in den Gulag verfrachtet.

Von 1946 an eröffnet Stalin gegen den Westen den ideologischen Krieg, mit dessen Führung er seinen Genossen Andrej Schdanow beauftragt. 1947 zwingt er die osteuropäischen Länder, den Marshall-Plan abzulehnen. Im September beginnt er mit der Schaffung der Kominform - sie umfaßt die kommunistischen Parteien der Sowjetunion, der Länder Osteuropas, Frankreichs und Italiens - den Kalten Krieg und zieht diese Parteien in den ideologischen Konflikt mit dem Westen hinein.

Wie Lenin glaubt Stalin an eine in zwei Lager geteilte Welt, in der ein Endkampf zwischen Kommunismus und Kapitalismus (oder „Imperialismus“) unausweichlich sein wird. Er hält den Endsieg und damit die Herrschaft des Kommunismus über die Welt für sicher.

Stalins Sieg im Zweiten Weltkrieg prägt die Nachkriegszeit. Sein politischer Weitblick ist nicht zu bestreiten. Bereits in den dreißiger Jahren

hatte er die absolute Stabilisierung der kommunistischen Parteien außerhalb der Sowjetunion begonnen. So verfügte er zwischen 1944 und 1945 über zuverlässige autochthone Gruppen in allen durch die Rote Armee „befreiten“ - also besetzten - osteuropäischen Ländern.

Nur Jugoslawien entzieht sich 1948 seiner Kontrolle: Tito, ein schrecklicher Stalinist, übernimmt die Methoden seines alten Meisters, säubert seine eigene Partei von Sowjetanhängern und rettet dadurch gleichzeitig seine Macht und sein Leben.

Nun wendet Stalin den Terror gegen die kommunistischen Parteien seines Herrschaftsgebiets, den Vorwand bietet ein neues Feindbild: der Titoismus. In Osteuropa finden „Moskauer Prozesse“ statt, die der Staatssicherheitsgeneral Fjodor Bjelkin und zum Teil Stalin selbst inszenieren.

Gleichzeitig läßt Stalin außerhalb Osteuropas Dutzende kommunistischer Parteien kontrollieren. Die wurden durch ihre Zugehörigkeit zum sowjetischen Zentralapparat nicht nur moralisch und politisch zu Komplizen der stalinistischen Verbrechen, sie sind Embryos totatärer Systeme in bisher demokratischen Staatsgebilden.

Am 21. Dezember 1949 feiern Kommunisten in der ganzen Welt Stalins 70. Geburtstag in einem wahren Delirium. Nach 32 Jahren ununterbrochenen Kämpfen kann der Diktator zufrieden sein. Das kommunistische System ist fest etabliert und erhält die Unterstützung des Riesenreichs China unter Mao Tse-tung. Stalin bereitet sich ruhig auf den entscheidenden Kampf gegen den Kapitalismus vor, vielleicht durch einen dritten Weltkrieg, dessen Ausgangspunkt Korea hätte sein können. Hatte Lenin nicht vorausgesagt, daß aus Krieg die Revolution hervorgehen würde?

Stalin war - auf seine Art - der linientreueste und begabteste Mann einer sekten-ähnlichen Partei, die beanspruchte, traditionelle Eliten zu ersetzen und die Gesellschaft durch ein bis dahin nie gesehenes wirtschaftliches, soziales und politisches Gewaltregime zu verändern: die Diktatur des Proletariats. Dieses System fiel vor zehn Jahren in sich zusammen, und die Bilanz ist tragisch und katastrophal.

Daß es in sich selbst, ohne Gewalt von außen, einstürzte, beweist seine Inkompetenz sowie die Selbstgefälligkeit seiner geistigen Väter und deren Erben. Das kommunistische System hat dennoch Narben bei allen Völkern hinterlassen, die es erleiden mußten; vor allem in der ehemaligen Sowjetunion, die den Zauberlehrlingen 74 Jahre lang als Laboratorium diente.

„Die Wirklichkeit dringt nicht in die Welt des Glaubens“, schrieb Marcel Proust. Lenin und Stalin waren überzeugt, daß Lehren stärker seien als die Wirklichkeit, und lange nach ihnen gibt es im Westen noch viele, die so denken.

„Tatsachen sind hartnäckig“, sagte Lenin gern. Am Ende des 20. Jahrhunderts haben Tatsachen den Zusammenbruch der marxistisch-

leninistischen Ideologie bewirkt, einer Ideologie, die Stalin in eine unvergleichliche Macht umgesetzt hatte.

**НЕМЕЦКИЙ ЯЗЫК
РЕФЕРИРОВАНИЕ И АННОТИРОВАНИЕ
ЮНИТА 1**

Теория и практика реферирования

Редакторы: Т.В.Романенко

Оператор компьютерной верстки: О. А. Москвитина

Изд. лиц. ЛР №071765 от 07.12.98

Сдано в печать

НОУ «Современный Гуманитарный Институт»

Тираж

Заказ