



G-DRG - Die Zukunft der Krankenhausabrechnung

Der Gesetzgeber hat die Krankenhausabrechnung reformiert. Seit dem 01.01.2003 können die ersten Krankenhäuser im Rahmen der neuen Abrechnungsform ihre stationären Krankenhäuserfälle abrechnen. Im Laufe des Jahres 2003 werden noch weitere Krankenhäuser auf die neue Abrechnungsform umstellen. Verpflichtend ist die Abrechnung für alle Krankenhäuser ab 2004.

Wichtiger als die eigentliche Abrechnung ist jedoch, dass die gesamten Prozesse von der Aufnahme bis zur Abrechnung über alle Berufsgruppen eines Krankenhauses hinweg synchronisiert werden müssen.

Was unterscheidet die Abrechnung nach G-DRGs von der bisherigen Abrechnungspraxis?

G-DRGs sind ein Klassifizierungssystem für stationäre Krankenhäuserfälle, in welchem Fälle ähnlicher oder gleicher Schwere zu homogenen Gruppen zusammengefasst werden. Im G-DRG-System existieren derzeit 642 verschiedene abrechenbare Gruppen. Somit erfolgt die Abrechnung nicht mehr mit einem tagesbezogenen, fachabteilungsspezifischen Pflegesatz, sondern das Krankenhaus erhält für einen Fall ein pauschaliertes Entgelt. Dieses gilt für den gesamten Fall, auch dann, wenn dieser auf mehreren Fachabteilungen behandelt wurde. Das pauschalierte Entgelt hat für

einen pro G-DRG unterschiedlichen Zeitraum Gültigkeit. Nach Überschreitung der Gültigkeit kann für den Fall ein pro G-DRG definiertes tagesbezogenes Zusatzentgelt abgerechnet werden.

Aus den Erfahrungen, die man aus DRG-Einführungen in anderen Ländern kennt, weiß man, dass es zu einer Reduzierung der Verweildauer pro Fall führen wird.

Hat die Abrechnung nach G-DRGs Auswirkungen auf das Zusammenspiel der einzelnen Berufsgruppen innerhalb des Krankenhauses?

Ja, die Abrechnung nach G-DRGs muss in den Krankenhäusern zu einem veränderten Zusammenspiel der unterschiedlichsten Berufsgruppen führen. Entscheidend für den zu erzielenden Erlös ist die korrekte, nach den „Deutschen Kodierrichtlinien“ vorgegebene Verschlüsselung von Diagnosen und Prozeduren durch den behandelnden Arzt. Durch die Angabe der ärztlichen Diagnose und Prozedurendaten wird am Ende des Behandlungsprozesse die G-DRG-Fallgruppe bestimmt, in welche der stationäre Behandlungsfall eingeordnet wird. Diese ermittelte G-DRG kann dann gegenüber dem Kostenträger nach den Vorschriften der „Krankenhausfallpauschalenverordnung“ abgerechnet werden.

Wichtig bei der neuen Abrechnungsform ist, dass der gesamte Prozess eines stationären Behandlungsfalles, beginnend bei Aufnahme und endend bei der Abrechnung, berufsgruppenübergreifend betrachtet wird.

Unterstützen moderne Krankenhaus-Informationssysteme den Prozessablauf innerhalb des Hauses?

In dem Krankenhausinformationssystem der RZV GmbH wird ein prozessablauforientierter DRG-Ansatz über den gesamten Prozess unterstützt.

Aufnahme

Als erstes erfolgt die Aufnahme des Falles. Hierbei ist es unerheblich, ob die Dokumentation der Aufnahme im Verwaltungssystem oder im klinischen System geschieht. Die Systeme der RZV GmbH sind entsprechend synchronisiert. Wichtig ist im ersten Schritt, dass die korrekten Aufnahmegründe gepflegt werden. Wird z. B. ein Aufnahmegrund gewählt, der die Aufnahme aus einem externen Krankenhaus darstellt, kann am Ende des Behandlungsprozesses ein sog. Verlegungsabschlag auf die G-DRG berechnet werden. Innerhalb der ersten 24 Stunden muss fachärztlicherseits die stationäre Behandlungsbedürftigkeit festgestellt und in der Krankenakte dokumentiert werden. Die Dokumentation in der Krankenakte ist auch im Hinblick auf eine Prüfung des Medizinischen Dienstes der Krankenversicherung (MDK) wichtig. Innerhalb der ersten 48 Stunden müssen ärztlicherseits die Aufnahmediagnosen im klinischen System dokumentiert werden und an das



Horst-Peter Cuske,
Geschäftsführer der
RZV GmbH

EDITORIAL

Sehr geehrte Damen und Herren,

geht es Ihnen nicht auch so? Am liebsten würde man keine Zeitung mehr lesen, sich keine Nachrichten mehr im Fernsehen anschauen: schlechte Nachrichten ohne Ende.

Schlimm genug schon das blutige Weltgeschehen, so werden wir auch noch nahezu jeden Tag mit neuen Ideen und Überlegungen zur Sanierung unserer Sozialsicherungssysteme konfrontiert. Kaum ist allerdings so ein Gedanke entflohen und kommuniziert, zerreden sofort politische Gegner oder Interessenvertreter die Idee im Ansatz. Ob Hartz, ob Rürup - offensichtlich gefallen sich diese Kommissionen in undisziplinierten und kontraproduktiven Vorabinformationen, anstatt zunächst einmal in Klausur - ohne Publikation - ihre Hausaufgaben in sachgerechter und präziser Manier zu erledigen. Selbstdarstellung und der Verkauf von Nachrichten scheinen in unserer heutigen medialen Welt wichtiger als die Lösung drängender Probleme.

Was hilft ist Gelassenheit, sicherlich in der persönlichen Situation, aber mehr noch in der geschäftlichen Verantwortung oder Tätigkeit. Ein Unternehmen wie ein Krankenhaus oder eine soziale Einrichtung zu führen, bzw. eine verantwortungsvolle Aufgabe wahrzunehmen, wie einem Menschen zu helfen oder ihn zu pflegen, war, ist und wird immer schwer bleiben. Die äußeren - sprich finanziellen - Rahmenbedingungen sind lediglich eine temporäre „Leihgabe“ der Politik, oft mit Zeitverzug, häufig nicht sachgerecht oder von Interessenverbänden zur Unkenntlichkeit verstümmelt. Und dennoch: das Krankenhaus lebt und überlebt, durchläuft Metamorphosen und passt sich an.

Notwendiger denn je werden im Regelfall hochwertige Medizin- und Pflegedienstleistungen erbracht. Gefragt sind flexible Konzepte, die ökonomischen Zwängen folgen können, ohne das Ziel aus den Augen zu verlieren. Sie werden sagen: gut gebrüllt, Löwe, mach mal!

Das Allheilmittel habe ich natürlich auch nicht, aber was für die mittelständische Industrie gilt und dort hilft, ist auch auf Krankenhäuser und Sozialeinrichtungen übertragbar: solides Kostenmanagement, wettbewerbsfähige Leistungen, Prozessoptimierung, Innovationsbereitschaft und ein hochmotiviertes Team.

Übrigens, auch verlässliche Partner können eine gute Hilfe sein; nämlich da, wo Fachkompetenz gefragt ist, die die eigene Kernkompetenz nicht umfasst.

Der Informationstechnologie kommt da eine ganz besondere Rolle und Verantwortung zu. Sie ist der Motor, der Veränderungen im Arbeitsablauf bewirkt und wirkungsvolle Unterstützung bei der Bewältigung der Datenfluten bereitstellt. Die Krankenhaus-IT wird bei der Einführung oft als unnötiges Übel beklagt oder gar als Hemmnis für die originäre Tätigkeit des Arztes oder der Pflegekraft betrachtet. Das mag bei schlecht vorbereiteten oder mangelhaft durchgeführten Projekten durchaus der Fall sein, Tatsache ist aber dennoch, dass mit Papier und Bleistift die heutigen Anforderungen nicht mehr bewältigt werden können. Die Codierung, Dokumentation und Abrechnung nach DRG ist ohne wirkungsvollen IT-Einsatz nicht machbar, so wie ihn leistungsfähige Informationssysteme vorsehen.

Mit unseren Verfahren bekommen Sie die DRG-Problematik in den Griff, wie der Leitartikel dieser Ausgabe nachhaltig beschreibt. Im vollen Vertrauen darauf, dass wir Ihnen ein verlässlicher Partner sind und Ihnen leistungsstarke Lösungen anbieten können, ein frecher Schluss:

„Übst Du noch oder kannst Du's schon?“

Ihr H.-P. Cuske

Fortsetzung von Seite 1

Verwaltungssystem freigegeben sein, damit die Aufnahme innerhalb des §301 Datenträgeraustausch oder in Papierform mit den vorgeschriebenen Daten fristgerecht an den Kostenträger gemeldet werden kann.

Die bisherigen Erfahrungen haben gezeigt, dass die Verschlüsselung der Aufnahme Diagnosen nicht immer aufgrund der „Deutschen Kodierrichtlinien“ erfolgt. Dies kann dann bei der Einordnung in eine DRG-Fallgruppe zu einer falschen G-DRG führen. Um dies auszuschließen, haben wir im Rahmen der Diagnosekommunikation von medizinischem System und Verwaltungssystem die Möglichkeit geschaffen, auf Wunsch des Kunden die reinen Aufnahme Diagnosen als „nicht groupingrelevant“ zu kennzeichnen. Sollte sich im Laufe des Behandlungsprozesses herausstellen, dass eine der dokumentierten Aufnahme Diagnosen doch groupingrelevant ist, so kann diese als zusätzliche Behandlungsdiagnose erfasst werden und fließt dann in den späteren Groupingprozess hinein.

Neben den Aufnahme Diagnosen muss ärztlicherseits ebenfalls innerhalb der ersten 48 Stunden die sogenannte voraussichtliche Verweildauer dokumentiert werden.

Im Rahmen der G-DRG-Abrechnung kann die ermittelte G-DRG mit unterschiedlichen Preisen abgerechnet werden. Neben einem Preis für die Behandlung in der Hautabteilung existiert z. B. auch ein Preis für die Behandlung in einer Belegoperateursabteilung. Der Preis für einen Fall, der sowohl in einer Hauptabteilung als auch in einer Belegoperateursabteilung gelegen hat, richtet sich nach dem Zeitraum der längsten Verweildauer. Diese Zeiträume werden bei der Abrechnung über die sog. Behandlungskategorien ermittelt. Somit ist es unerlässlich, das Personal, welches im Krankenhaus Aufnahmen, Verlegungen und/oder Entlassungen durchführt, in diesem Punkt ausreichend und kontinuierlich zu schulen. Ebenfalls sind im G-DRG-System die Aufnahme- und Entlassungsgründe abrechnungsrelevant und müssen korrekt erfasst werden.



G-DRG - DIE ZUKUNFT DER KRANKENHAUSABRECHNUNG

Behandlungsprozess

Während des Behandlungsprozesses ist es wichtig, dass alle anfallenden Diagnosen und Prozeduren im klinischen System zeitnah dokumentiert werden. Hierbei kommt es natürlich in erster Linie auf die zeitnahe, korrekte Dokumentation von Prozeduren und Diagnosen im Rahmen einer Operation durch den Arzt an. Jedoch müssen auch die anfallenden Prozeduren aus Funktionsbereichen und von externen Untersuchungen sowie nur einmal zu dokumentierende Prozeduren betrachtet und in den Organisationsablauf eingebunden werden. Prozeduren aus Funktionsbereichen (z. B. Endoskopie) können ggf. automatisiert mit der Dokumentation im Funktionsbereich abgeleitet werden. Extern in Auftrag gegebene Untersuchungen (z. B. Linksherzkathederuntersuchung) müssen ebenfalls fallbezogen dokumentiert werden, sofern das Krankenhaus diese Leistung bezahlt und der Patient nicht verlegt wird. Hierbei müssen organisatorisch Vorkehrungen getroffen werden, damit diese Prozeduren zeitnah und lückenlos erfasst werden. Nur einmal während eines Behandlungsprozesses erfassbare Prozeduren (z. B. Beatmungsdauer in Stunden) müssen am Ende des Behandlungsprozesses vor dem Grouping erfasst sein. Hierzu müssen die einzelnen Beatmungsstunden gemäß den „Deutschen Kodierrichtlinien“ aufsummiert werden und entsprechend der Summe muss die korrekte Prozedur erfasst werden. Ein ähnliches Problem wie bei der Dokumentation der Beatmungsstunden existiert u. a. auch bei der Dokumentation von Transfusionen.

Innerhalb des Behandlungsprozesses sollte eine G-DRG-Vorermittlung stattfinden. Da für jede G-DRG im Fallpauschalenkatalog unterschiedliche Verweildauerzeiten hinterlegt sind, kann nur so die optimale tatsächliche Fallverweildauer festgelegt werden, um für die Abrechnung den optimalen Entlassungszeitpunkt zu bestimmen. Ggf. sollte bei der Neuerfassung von wichtigen Diagnosen und/oder Prozeduren eine neue G-DRG-Vorermittlung im klinischen System stattfinden. Neben der kontinuierlichen Dokumentation von Diagnosen und Prozeduren ist auch die Überprüfung der

Kodierqualität im laufenden Behandlungsprozess durch einen Medizincontroller in Zukunft wichtig. Nur so kann erreicht werden, dass der Behandlungsfall durch eine adäquate G-DRG abgebildet wird.

Entlassung

Zum Entlassungszeitpunkt muss der letzte behandelnde Arzt nochmals die Vollständigkeit und die Korrektheit aller erfassten Prozeduren und Diagnosen gemäß der „Deutschen Kodierrichtlinien“ überprüfen. Er muss, ggf. auch über Fachabteilungsgrenzen hinweg, die Hauptdiagnose im G-DRG-Sinne festlegen. Diese ist im klinischen System als sog. Krankenhaushauptdiagnose zu erfassen. Anschließend kann das Grouping durchgeführt werden. Durch die Freigabe im klinischen System werden anschließend die abrechnungsrelevanten Daten (z. B. alle dokumentierten Prozeduren und Diagnosen inkl. der ermittelten G-DRG) an das Verwaltungssystem übergeben.

Medizin-Controlling

Bevor die endgültige Abrechnung erfolgt, werden die Daten durch den Medizincontroller nochmals überprüft. Hierbei sollte der Medizincontroller sein Augenmerk auf bestimmte Fälle legen (wie z. B. Fälle mit Fachabteilungsverlegungen, Fälle mit besonders kurzer oder langer Verweildauer, Fälle mit Beatmungen). Nach der Freigabe durch den Controller kann die Abrechnung gegenüber den Kostenträgern erfolgen.

Wie sieht die zukünftige Entwicklung im Krankenhausbereich durch die Einführung von G-DRGs aus?

Wie schon oben angesprochen führt die Einführung der G-DRGs zu einer Reduzierung der Verweildauer der stationären Fälle. Eine Reduzierung der Verweildauer führt, sofern nicht mehr Fälle behandelt werden, zu einer Reduzierung der vorhandenen Bettenkapazitäten. Aufgrund dieser zukünftigen Entwicklung sollten schon heute im Krankenhausbereich Überlegungen angestellt werden, ob und wie ein eventueller Ausgleich stattfinden kann.

Als weiterer wichtiger Faktor ist die derzeitige Kalkulation der G-DRG-Prei-

se im Fallpauschalenkatalog zu betrachten. Die derzeitigen Preise sind kalkuliert auf der Basis der pro G-DRG angegebenen mittleren Verweildauer. Sollte es zukünftig zu einer Absenkung der mittleren Verweildauer einer G-DRG kommen, sinkt hierüber auch automatisch der zu erzielende Erlös. Deshalb ist es schon heute wichtig, dass die Patienten nicht aufgrund von internen Organisationsabläufen unnötige Tage im Krankenhaus verbringen. Hierbei stehen sicherlich an erster Stelle die Fälle, die innerhalb der bestehenden Fachabteilungen verlegt werden. Hier kommt es nicht selten zu „Reibungsverlusten“ an den Fachabteilungsgrenzen. In erster Linie wäre hier eine fachabteilungsübergreifende Behandlung (beginnend bei der Aufnahme im Krankenhaus bis hin zur eigentlichen Behandlung) anzudenken, um schlankere und effektivere Behandlungsprozesse und Organisationsabläufe definieren zu können. Zusätzlich ist vom Gesetzgeber eine erweiterte Verpflichtung zur Qualitätssicherung mit Veröffentlichung von Qualitätsberichten in strukturierter Form geplant. (fb)



AWO OSTWESTFALEN-LIPPE

„Von Menschen für Menschen!“

Die AWO Ostwestfalen-Lippe setzt auf vertrauensvolle Partnerschaft mit der RZV GmbH.

Klaus Dittrich, Koordinator für die Lohn- und Gehaltsabrechnung bei der AWO Ostwestfalen-Lippe, bringt es auf den Punkt: „KIDICAP mit der RZV GmbH ist wie ein Rundum-Sorglos-Paket. Eine klare Leistungsbeschreibung, eine kompetente und ergebnisorientierte Betreuung durch die Mitarbeiter der RZV GmbH, dazu noch ein Paketpreis für das Personalmanagementsystem KIDICAP - hier haben wir feste Größen, mit denen wir rechnen können.“



Klaus Krebs (li) und Klaus Dittrich, AWO Ostwestfalen-Lippe

Mit der RZV GmbH wurde nun ein Partner gefunden, mit dem man zur „vollsten Zufriedenheit“, so Klaus Dittrich, zusammenarbeitet. Auch die unterjährige Umstellung - letztendlich immer der Alptraum jeder Datenverarbeitung - lief ohne größere Probleme ab.

Etwa 3500 Personalfälle der AWO Ostwestfalen-Lippe werden nun von der RZV GmbH gemäß dem spezifischen AWO-Tarif abgerechnet. Dabei kann die AWO Ostwestfalen-Lippe auf das komplette KIDICAP-Paket zurückgreifen, auch wenn dies bis jetzt noch nicht in vollem Umfang genutzt wird. Besonders gelobt wurde die persönliche Betreuung und

die sehr gute Erreichbarkeit der RZV-Mitarbeiter. „Man arbeitet Hand in Hand“ und „etwaige Probleme konnten bisher innerhalb von ein bis zwei Stunden gelöst werden“, so das Fazit von Klaus Krebs, Referatsleiter Personal, zur Zusammenarbeit mit der RZV GmbH.

Mit hoch gesteckten Erwartungen beginnt die AWO Ostwestfalen-Lippe ihre Beziehung mit der RZV GmbH: an erster Stelle steht die Erwartung eine bessere Dienstleistung zu einem günstigeren Preis-Leistungs-Verhältnis zu erhalten. So musste die AWO bisher z.B. die Entwicklung kostspieliger Programme mittragen, die sich dann weder als kunden- noch als zielorientiert erwiesen haben. Ein teures Vergnügen für den sozialen Dienstleister!

Eine „Herzensangelegenheit“ der AWO Ostwestfalen-Lippe ist das Personalkostencontrolling. Mit der RZV GmbH arbeitet man nun daran, die Grundlagen für ein aussagefähiges Controlling zu schaffen, denn der enge finanzielle Rahmen fordert eine differenzierte Steuerung und Überwachung der Personalkosten. Zusammen geht es nun darum, gemeinsam individuell zugeschnittene Lösungen zu erarbeiten und zu entwickeln - gemäß dem Leitspruch der AWO: „Von Menschen für Menschen!“ (mh)

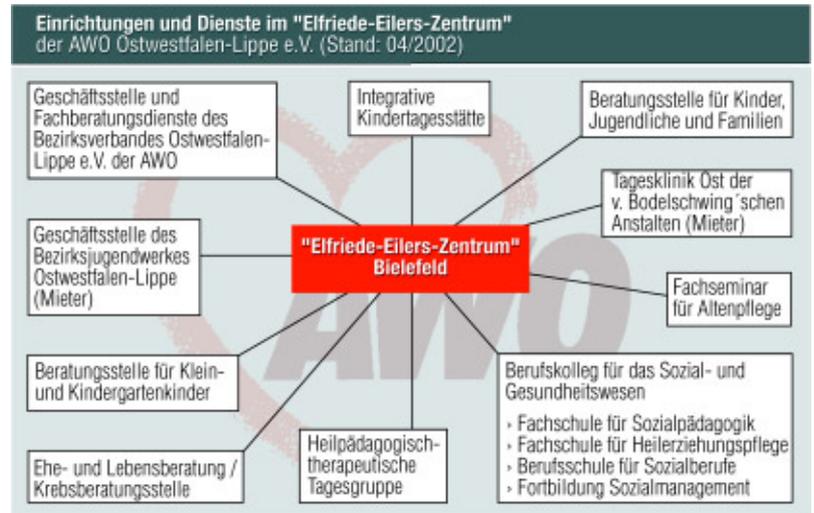
AWO PORTRÄT

Die AWO Ostwestfalen-Lippe stellt sich vor

Seit mehr als 80 Jahren gibt es in Ostwestfalen-Lippe die AWO. 1919 wurde die AWO als Arbeitsgemeinschaft der SPD in Deutschland gegründet; wenig später erfolgte die Gründung auch in Ostwestfalen-Lippe. Schulung und Aufklärung, sozialpolitische Einflussnahme und modellhafte Projekte sowie materielle Hilfe für Notleidende waren in den Jahren nach 1919 die Ziele: Hilfe zur Selbsthilfe war der Weg der AWO. Nach dem Verbot der AWO durch die Nationalsozialisten wurde die Arbeit 1945 wieder aufgenommen. Die AWO entstand neu: parteipolitisch unabhängig, überkonfessionell und ohne ethnische Vorbehalte - heute würden wir multikulturell sagen.

Inzwischen ist die AWO ein anerkannter Spitzenverband der Freien Wohlfahrtspflege. In allen Bereichen sozialer Arbeit ist sie aktiv - so auch in Ostwestfalen-Lippe.

Die AWO in OWL sind heute rund 19.000 Mitglieder in 160 Ortsvereinen und sieben Kreisverbänden sowie 3.500 hauptamtlich Beschäftigte in 250 sozialen Einrichtungen und Diensten.



AWO PORTRÄT



„Elfriede-Eilers-Zentrum“ in Bielefeld

In der Region unterhält die AWO unter anderem 9 Alten- und Pflegeheimen, 112 Kindertageseinrichtungen, viele Beratungsstellen, mehrere sozialpädagogische Familienhilfen, Schulkinderhäuser, Kinder- und Jugendhäuser, Spielmobile, Tagesgruppen, Mobile Dienste, Tagespflege, Seniorentagesstätten, Beschäftigungs- und Qualifizierungsprojekte sowie ein Fachseminar für Altenpflege und ein Berufskolleg.

Die Arbeiterwohlfahrt hat sich im Laufe der letzten 80 Jahre vom Idealverein zu einem vielseitigen Dienstleistungsunternehmen mit besonderem Profil entwickelt. Wirtschaftliche Effizienz, professionelle Sozialarbeit und die Einbeziehung des Ehrenamtes sind dabei keine unvereinbaren Größen! Unabhängig von der geleisteten sozialen Arbeit kennzeichnen die Anzahl der Einrichtungen und Dienste, die Anzahl der Arbeitsplätze und die Umsatzentwicklung die AWO in Ostwestfalen-Lippe als nicht unbedeu-

tende wirtschaftliche Größe. Die AWO investiert, konsumiert, schafft und sichert Arbeitsplätze.

Das „Herz“ des sozialen Netzwerkes der AWO in Ostwestfalen-Lippe ist das „Elfriede-Eilers-Zentrum“ an der Detmolder Straße. Aus drei ehemaligen Kasernengebäuden der Rheinarmee schuf die AWO in den Jahren 1995 bis 1997 ein Zentrum mit unterschiedlichen Sozialeinrichtungen. Vernetzung, Synergieeffekte und projektbezogenes Zusammenarbeiten sind allein schon durch die räumliche Struktur möglich geworden. Übrigens, benannt wurde das Bildungs- und Beratungszentrum der AWO in OWL nach der langjährigen Bielefelder SPD-Bundestagsabgeordneten und ehemaligen stellvertretenden AWO-Bundesvorsitzenden Elfriede Eilers.

Quelle: www.awo-owl.de

KIDICAP

KIDICAP - Personalmanagement mit Verstand

Vorhandene Potentiale nutzen, Prozesse optimieren, Routinearbeiten automatisieren - dies sind die Themen, die moderne Personalabteilungen vor neue Herausforderungen stellen. Das Personalmanagement nicht allein effizient, sondern auch kunden- und mitarbeiterfreundlich zu gestalten ist Aufgabe und Notwendigkeit. Gerade für kommunale, medizinische und soziale Einrichtungen besteht hier Handlungsbedarf.

KIDICAP wurde von Mitarbeitern der öffentlichen Verwaltung speziell für den öffentlichen und kirchlichen Dienst entwickelt. Auf der Basis des Gesetz- und Tarifwerkes ist eine individuelle Zusammenstellung von KIDICAP möglich. Ausgehend von standardisierten Grundlagen kann KIDICAP an jede denkbare Anforderung individuell angepasst werden. Dies erleichtert nicht allein die tägliche Arbeit, sondern auch die Neueinführung von KIDICAP. Ergänzt und erweitert durch eine sinnvolle Anzahl an Modulen wächst KIDICAP mit den Anforderungen des Unternehmens.

KIDICAP im Überblick:

- Grundfunktionen (Personendatenverwaltung, Vergütungsberechnung etc.)
- Zeitwirtschaft (Urlaubs- u. Fehlzeitenverwaltung)
- Bescheinigungswesen
- Personalkostencontrolling
- Berichtswesen
- Archivierung
- PC-Personalmanagementsysteme

Weitere Informationen zu KIDICAP bekommen Sie unter info@rzv.de!

MANAGEMENTFORUM 2003

Bamberg im Zeichen von IT und Sicherheit

Um es vorwegzunehmen: es war heiß! Das traditionelle Managementforum der RZV GmbH, welches dieses Jahr Anfang Juni im oberfränkischen Bamberg stattfand, erreichte mitunter subtropische Temperaturen. Wie beschrieb es der Geschäftsführer der RZV GmbH, Horst-Peter Cuske, in seiner Eröffnungsrede so treffend: „In Nairobi haben sie 22° C, wir haben 33° C!“

Doch den ungewöhnlich warmen klimatischen Verhältnissen zum Trotz: das Managementforum 2003 in Bamberg war bei herrlichem Sonnenschein ein voller Erfolg!

An die 50 Kunden der RZV GmbH waren der Einladung aus Volmarstein gefolgt, um abseits der alltäglichen Routine das Angebot von interessanten Fachvorträgen, Präsentationen und Gemeinschaftsaktivitäten wahrzunehmen. Die ersten Fachvorträge standen ganz im Zeichen der Personalwirtschaft; neben der Krankenhausinformatik das Kerngeschäft der RZV GmbH, welches seit über 30 Jahren erfolgreich betrieben wird. Grund genug, um den Teilnehmern

die Bedeutung eines gut funktionierenden Personalmanagementsystems näher zu bringen. Mit Ulf Buchholz, Geschäftsführer der GiP mbH (Gesellschaft für Innovative Personalwirtschaftssysteme) mit Sitz in Frankfurt, konnte gleich zu Beginn der Veranstaltung ein namhafter Referent gewonnen werden. Die GiP

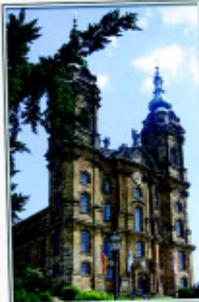
mit ihrer Lösung KIDICAP zählt zu den fünf führenden Anbietern von Personalwirtschaftssystemen und ist darüber hinaus Marktführer bei der Lohn- und Gehaltabrechnung im öffentlichen Bereich. Analog zu dieser Thematik demonstrierte im Anschluss Oliver Vaupel, Mitarbeiter der RZV GmbH im Bereich Controlling, wie aus KIDICAP gewonnene Daten in das SAP R/3-System integriert und genutzt werden können. Dabei stellen Personalkennzahlen, vorausgesetzt



Die Teilnehmer des diesjährigen Managementforums, Bamberg 2003

sie werden optimal im Vorfeld gestaltet, ein wirksames Instrumentarium zur aussagekräftigen Messung nicht nur von Kosten, sondern auch von Leistungen im Personalbereich dar. Damit waren die Fachvorträge am ersten Tag beendet und nach einer kleinen Stärkung im Hotel stand eine abendliche Führung durch die 1000jährige Kaiser- und Bischofsstadt Bamberg auf dem Programm. Hierbei lag der Fokus auf der Brauereikunst der Stadt Bamberg, die aktuell sieben verschiedene Biere braut, unter anderem das weltberühmte Bamberger Rauchbier. Selbstverständlich mussten die theoretischen Vorgaben auch in der Praxis getestet werden, wobei das Rauchbier für den westfälischen Pilsgaumen etwas gewöhnungsbedürftig war. In Bambergs ältester Brauerei endete die Führung in einer wunderschönen alten Zehntscheune und bei einem fränkischen Buffet lauschte man den zauberhaften Klängen mittelalterlicher Musik. Die „Capella Antiqua Bambergensis“ unter Leitung von Prof. Dr. Spindler entführte die Teilnehmer für eine Stunde in das Bamberg vor 500 Jahren. Dazu passend wurden anschließend die Teilnehmer zu einer kleinen „Geisterstunde“ eingeladen. Unter dem Motto „Sagen, Legenden und Schauriges“ wurde man durch das nächtliche Bamberg zum Hotel geführt. Auf der Brunnterasse ließ man dann den ereignisreichen Tag noch einmal Revue passieren.

Der Dienstag des Managementforums ist traditionell der Tag der Gemeinschaftsaktivitäten. Heuer stand die Bamberger Stadtgeschichte und eine Fahrt zur Wallfahrtsbasilika „Vierzehnheiligen“ auf dem Programm. Dabei zeigte sich mal wieder, dass dieser Tag von den Kunden in erster Linie zum gemeinsamen Erfahrungsaustausch genutzt wird. Und dies ist auch so gewollt, denn in einer entspannten Atmosphäre lässt sich bekanntlich vieles „ungezwungener“ erarbeiten, gemäß dem RZV-Motto: Miteinander Prozesse gestalten! Neben der beeindruckenden Bamberger Geschichte, insbesondere der des Bamberger Doms, zählte der Besuch der Wallfahrtsbasilika Vierzehnheiligen zu einem der Höhepunkte des Tages. Die prächtige Barock-Rokoko-Kirche wurde von Balthasar Neumann, einem der größten Baukünstler des 18. Jahrhunderts, erschaffen und blickt auf eine faszinierende 600jährige Geschichte zurück. Bei einem eigens für die Teilnehmer des Managementforums organisierten Orgel-



MANAGEMENTFORUM 2003

konzert konnte man Größe und Schönheit dieses Bauwerkes stimmungsvoll genießen. Nach soviel Kultur hieß es zum Abschluss des Tages: Raus ins Grüne!

Eine Weinbergwanderung mit anschließender Verköstigung bildete einen schönen Kontrast zu den vielen historischen Bauwerken und Daten. Frisch gestärkt vom fränkischen „Rotling“ erreichte man am frühen Abend das Hotel Residenzschloss. Um 20:00 Uhr lud die RZV GmbH zu ihrem traditionellen Gala-Abend. Neben delikaten Speisen und Getränken warteten auch hier einige Überraschungen auf die Gäste: der Variété-Künstler Schorsch Bross mischte sich unbemerkt unter die Kellnerschaft und sorgte mit seiner ungewöhnlichen, aber immer sehr charmanten Art des Servierens für Erheiterung beim Publikum. Seine Abschlussnummer mit Jonglage auf dem Einrad, seine skurile Alphornnummer und die träumerische Seifenblasenkunst wusste die Teilnehmer zu begeistern. Untermalt wurde der Abend von der Band „Der Hausfreund“, die erstklassiges Jazzdinner boten. Zur vorgerückter Stunde zeigte dann die achtköpfige Band aus Heidelberg ihr wahres Gesicht: Rock 'n' Roll aus den Fünfzigern und Sechzigern mit einer tollen Bühnenshow füllte sogar bei den tropischen Temperaturen die Tanzfläche und brachten den Tagungsraum zum Überkochen. Erst nach einigen Zugaben und einer spontan inszenierten „LaOla“ durften die Musiker ihren wohlverdienten Feierabend antreten.

Nach einer kurzen Nacht konzentrierte man sich am Mittwoch wieder auf die angebotenen Vorträge. Eröffnet wurde der Vortragsreigen von Horst-Peter Cuske, der die Entwicklungen und neuen Strategien der RZV GmbH vorstellte. Es folgte eine Präsentation des Moduls MCC-Pflege, der neueste Nachwuchs in der MEIERHOFER-Produktpalette. Das pflegerische Personal prozessorientiert bei Planung, Durchführung und Dokumentation aller anfallenden Pflegetätigkeiten im Krankenhaus zu unterstützen ist die Kernfunktion dieses Moduls. Claudia Kunert von der RZV GmbH demonstrierte eindrucksvoll die Stärken dieser Lösung, die sogar das direkte Arbeiten am Patientenbett, also am „Point of Care“ ermöglicht. Nach einer kurzen Pause wurde der mit Spannung erwartete Vortrag von Frank Broscheit, RZV GmbH, über das DRG-Optionsmodell gehalten. Die neue Abrechnungspauschale hat an ihrer Aktualität nichts eingebüßt, immer noch herrscht ein ungebremstes Interesse an Informationen und Lösungansätzen. Frank Broscheit machte in seinen Ausführungen noch einmal drei Grundsätze bei der Einführung deutlich: 1) die Notwendigkeit der Einbindung der verschiedenen Berufsgruppen in den DRG-Prozess: eine Abstimmung zwischen Ärzten, Pflegepersonal und Verwaltung ist in dieser Thematik unablässig; 2) die permanente Qualitätskontrolle der erhobenen Daten beim laufenden DRG-Prozess und 3) die Berücksichtigung voraussichtlicher Entwicklungen wie z.B. die Reduk-



tion der Bettenkapazität oder die Umstellung der stationären Privatliquidation bei zukünftigen Planungen.

Das große Finale des Managementforums 2003 bestritt in diesem Jahr Dr. Ruediger Weis vom kryptologischen Institut der Universität Amsterdam. Er referierte über das Thema „IT und Sicherheit“ und sensibilisierte die Teilnehmer im Umgang mit neuen Technologien und Sicherheitsvorkehrungen. Gerade die aktuell in Erscheinung tretenden Wireless LANs (kabellose Netzwerke) sollten unter dem Aspekt der Datensicherheit überprüft und entsprechend eingerichtet werden. Erschreckende Zahl: bis zu 70% der getesteten drahtlosen Netzwerke haben einen unzureichenden Schutz und laden Hacker praktisch ein. Doch es gibt - und das ist die gute Nachricht - ausreichend Technologien und Methoden, um sich vor solchen ungebetenen Gästen zu schützen, man muss eben nur die Notwendigkeit erkennen. Mit seinem lebhaften Vortrag gab Dr. Weis dem Finale den würdigen Rahmen und nach einem gemeinsamen Mittagessen hieß es letztendlich voneinander Abschied nehmen. Doch höchstens für ein Jahr, denn dann heißt es: Herzlich Willkommen zum Managementforum 2004 in Kiel zur „Kie-ler Woche“, 21. - 23. Juni 2004. (pb)

VERANSTALTUNGEN

RZV GmbH mit Geschäftsstelle in Bochum

Springorumallee 2 im Bochumer Innovationspark - so lautet die Adresse der neuen RZV-Geschäftsstelle in Bochum, die bereits 2002 ihre Tätigkeit aufnahm. Die Geschäftsstelle in Bochum dient nun als „Heimat“ des Geschäftsfelds Soziale Einrichtungen und der RZV-Eigenentwicklung IS/REHA, dem Informationssystem für Einrichtungen der beruflichen Rehabilitation. Der Erfolg und die damit verbundene Personalsteigerung auf mittlerweile 15 Mitarbeiter machten die Ausgliederung des Geschäftsfeldes zu einem notwendigen und richtigen Schritt. In Bochum profitiert man nun nicht allein durch den Bezug neuer Räumlichkeiten, sondern der Umzug war eine hervorragende Gelegenheit, die bestehenden Geschäftsprozesse weiter zu optimieren: so unterteilte sich das IS/REHA Team in die einzelnen Bereiche Support, Entwicklung, Beratung und Projektmanagement. Erreicht wurde nun eine höhere Transparenz der einzelnen Zuständigkeiten und somit auch erhebliche Qualitätsverbesserungen im Bereich der Kommunikation.

Für Kunden steht nun auch eine Support-Hotline zur Verfügung, die in der Zeit von 08:00 Uhr bis 16:00 Uhr unter der Rufnummer (02 34) 94 46-321 zu erreichen ist oder einfach per eMail an isreha-support@rzv.de.



RZV GmbH
Geschäftsstelle Bochum
Springorumallee 2
44795 Bochum
Telefon (02 34) 94 46-311
Telefax (02 34) 94 46-111



Geschäftsstelle Bochum der RZV GmbH



Prof. Grönemeyer (li) zu Gast in der RZV GmbH (16.06.2003)

Bild: Christian Arndt Westf. Rundschau Herdecke/Wetter

RZV GmbH ruft den „1. Infotag für Finanzwesen“ ins Leben

Über 90 Interessierte aus dem Bereich der Finanzbuchhaltung kamen zum „1. Infotag für Finanzwesen“ am 9. April 2003 in den Saalbau Witten. Dort erwartete die Teilnehmer ein dichtgedrängtes Programm zu den Themen „Cashmanagement“ und den „Grundsätzen zum Datenzugriff und zur Prüfbarkeit digitaler Unterlagen“ (GDPdU).

Effizienzsteigerung und Kostenreduzierung sowie die Automatisierung redundanter manueller Prozesse - dies sind die Anforderungen, denen sich moderne Financial Systeme stellen müssen. Der Infotag Finanzwesen nannte Probleme und zeigte zugleich Lösungen einer zeitgemäßen Finanzbuchhaltung auf.

Als Fazit des Infotages bleibt: es war eine rundum gelungene Veranstaltung, die mit hoher Wahrscheinlichkeit ihre Fortsetzung finden wird.



RZV „1. Infotag für Finanzwesen“

Prof. Dr. Dietrich Grönemeyer zu Gast in der RZV GmbH

„Heilen statt Kranksparen“ - so der Titel des Vortrages von Prof. Dietrich Grönemeyer, dem „Vater der Mikrophtherapie“ und Lehrstuhlinhaber an der Uni Witten/Herdecke. Geladen hatte das „Stadtmarketing für Wetter“ im Rahmen seiner Vortragsreihe „Zukunftswetter“. Und welcher Ort wäre für diesen Anlass besser geeignet als ein ehemaliges Sanatorium und heutiger Firmensitz der RZV GmbH, dem IT-Dienstleister für Krankenhaus-Informationssysteme?

Mehr als 70 Gäste waren der Einladung des Stadtmarketings gefolgt und erlebten einen engagierten und hochkompetenten Vortragenden, der sich vehement für eine „liebvolle“ Medizin und innovative, minimal invasive Medizintechniken einsetzte.

DIE RZV GMBH ON TOUR

VERANSTALTUNGEN

IS/REHA auf der REHAB 2003 in Karlsruhe

Vom 07. - 10.05.2003 präsentierte sich die RZV GmbH, vertreten durch das Geschäftsfeld Soziale Einrichtungen, erstmalig auf der REHAB 2003 in Karlsruhe. Vorgestellt wurde die Software-Lösung IS/REHA, die speziell auf die Bedürfnisse beruflicher Rehabilitationseinrichtungen zugeschnitten ist.

Trotz oder gerade wegen des schönen frühlingshaften Wetters war die Messe an allen vier Tagen gut besucht. Auch das IS/REHA-Messe-Team durfte viele Interessenten aus Berufsbildungs- und Berufsförderungswerken, aus medizinisch-beruflichen Rehabilitationskliniken sowie aus Werkstätten für behinderte Menschen auf dem Stand in Halle D (Gartenhalle) begrüßen. Neben den vielfach bereits bekannten Funktionalitäten von IS/REHA konnten sich die Besucher auch über zukünftige Entwicklungsschritte sowie die aktuellen Highlights informieren.

PERSONAL 2003 trotzte dem Trend

Die PERSONAL, eine der führenden Fachmessen im Bereich Personalmanagement, trotzte erfolgreich dem Trend und knüpfte mit ihren Besucherzahlen an die der letzten Jahre an: rund 3.000 Besucher informierten sich auf dem Frankfurter Messegelände bei 150 Ausstellern über Software-Lösungen oder Personaldienstleistungen. Auch die RZV GmbH war auf der PERSONAL 2003 wieder mit einem eigenen Messestand vertreten und präsentierte ihre Produkte rund um das Thema Dienstleistungsmanagement.



PERSONAL 2003 in Frankfurt



RZV GmbH auf der „REHAB 2003“

TERMINE

Termine und Veranstaltungen bis November 2003:

17. - 18. September 2003

Fachmesse „Zukunft Personal“ in Köln

02. Oktober 2003

RZV „Krankenhaus-Infotag“ auf der Zeche Zollern

07. - 08. Oktober 2003

„Wieslocher Symposion“ in Wiesloch

09. Oktober 2003

SAP Infotag „HEALTHCARE“ in Walldorf

15. - 18. Oktober 2003

Fachmesse „REHACARE“ in Düsseldorf

22. - 23. Oktober 2003

Fachmesse „ConSozial“ in Nürnberg

30. Oktober 2003

„FORUM PERSONAL“ in Wuppertal

19. - 22. November 2003

Fachmesse „MEDICA“ in Düsseldorf



IMPRESSUM

Herausgeber: RZV Rechenzentrum Volmarstein GmbH, Grundschötteler Straße 21, 58300 Wetter (Ruhr)

ViSDP: Horst-Peter Cuske

Redaktion: Horst-Peter Cuske (Chefredakteur), Peter Bauske, Frank Broscheit, Matthias Günter, Dr. Meike Hillen, Walter Wältken

Gestaltung: Raffelt Mediendesign/Dortmund

Illustration: Anke Dammann Illustration/Grafik-Design, Wuppertal

Alle im RZV Journal erschienen Beiträge und Fotos sind urheberrechtlich geschützt. Ein großer Teil der verwendeten Produktbezeichnungen sind eingetragene Warenzeichen ihrer jeweiligen Hersteller. Die RZV GmbH übernimmt keine Haftung dafür, dass nicht gekennzeichnete Namen oder Bezeichnungen frei von Rechten Dritter sind.

© 2003 RZV GmbH

FIREWALL

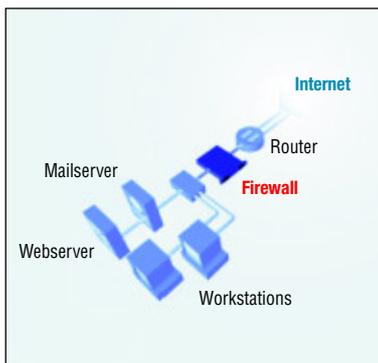
Was ist eigentlich eine Firewall?

Das Internet gilt als eine besonders gefährliche Zone, in der sich Netzwerkskione, Hacker und Viren tummeln oder verbreiten. In diesem Zusammenhang fällt immer wieder der Begriff „Firewall“ als eine Technologie zur Abwehr dieser Gefahren.

Fast täglich liest man von Gefahren für Computersysteme, die vom Internet ausgehen. Unverschlüsselte Daten, die über das Internet gesendet werden, werden systematisch abgehört, analysiert und gefiltert; Hackern gelingt es immer wieder über das Internet in Computersysteme auch größerer Firmen einzudringen und auf geschützte Daten zuzugreifen; selbst scheinbar harmloses Surfen im Internet kann dazu führen, dass Internetbenutzer sich Viren oder Trojaner (Programme mit Schadensfunktion oder Spionage-/Kontrollfunktionen) auf ihrem Arbeitsplatz-PC einfangen.

Es liegt nahe, sich gegen die „heiße Zone“ Internet, in der es „brennt“ durch eine Brandschutzmauer (engl. Firewall) abzusichern. Sie soll verhindern, dass das Feuer in die private Zone überspringt und dort sein zerstörerisches Werk entfaltet. Eine Firewall-Box wird installiert und damit die Brandschutzmauer errichtet; die Sicherheit ist wieder hergestellt.

Der Vergleich mit der Brandschutzmauer ist allerdings etwas zu einfach, um zu verstehen, worum es bei der Absicherung von Arbeitsplatz-PCs, Firmen oder Krankenhausnetzen geht und welche



Funktionen eine Firewall beinhalten sollte. Gewünscht ist in der Regel nicht die totale Abschottung vom Internet oder anderen ungesicherten Netzen. So wäre die Trennung jeder physischen Netzwerkverbindung zum Internet die zugleich sicherste und kostengünstigste Lösung („0 Euro“). Gewünscht ist vielmehr eine gesicherte Verbindung für genau definierte Zwecke.

Eine Firewall soll zwei im Grunde gegensätzliche Ziele verfolgen. Sie soll einerseits die Kommunikation zwischen internem Netz und externem Netz (z.B. Internet) weitgehend unterbinden; andererseits soll sie definierte Pforten (ports) für die Kommunikation nach außen öffnen.

In diesem Sinne kann eine Firewall besser mit einer mittelalterlichen Stadtmauer verglichen werden. Um die Kommunikation und den Warenaustausch mit der „feindlichen“ Außenwelt sicherzustellen, muss eine Pforte geöffnet und streng kontrolliert werden. Damit ist man schon bei einem weiteren Kernproblem: man kann alle Pforten geschlossen halten (z.B. bei einem massiven Angriff von außen) oder alle Pforten für jeglichen Verkehr an Informationen und Gütern offen halten. Das Wachpersonal (Firewall-bzw. Netzwerkadministratoren) benötigt eine verbindliche Richtlinie, die regelt, welche Pforten (ports) geöffnet werden oder geschlossen bleiben sollen. Ferner regelt diese, wer aus dem Innern der Stadt (Quelladresse) mit wem außerhalb der Stadt (Zieladresse) kommunizieren darf und welche Waren (Dienste) er anfordern kann. Eine solche Filterfunktion auf IP-Adressen und Ports nennt man in der Netzwerksprache einen Paketfilter (packet filter). Darüber hinaus soll ggf. überprüft werden, ob unerwünschte bzw. gefährliche Inhalte transportiert werden; diese werden mit einem Inhaltsfilter (content filter) abgefangen. Mit der Ware können auch Viren oder trojanische Pferde in die Stadt gelangen. Um dies zu vermeiden, ist eine besondere Form der Inhaltsprüfung erforderlich (Virenscanner).

Eine gut gesicherte Stadt verfügt über einen mehrstufigen Sicherheitsring (z.B. Mauer, Wassergraben, Mauer). Ähnliche Forderungen werden auch an eine Firewall gestellt und eine Mehrstufigkeit durch physisches Hintereinanderschalten von Paket-Filter, Content Filter, Paket-Filter realisiert.

Eine Sicherheitsrichtlinie (security policy) ist unverzichtbare Voraussetzung für die Definition von Sicherheitsanforderungen und zur Überwachung und Kontrolle der Wirksamkeit von Schutzmaßnahmen und damit auch für den sicheren Betrieb einer Firewall. Im Bereich des Gesundheits- und Sozialwesens geht es um den Schutz von Daten mit dem Status besonderer Vertraulichkeit und Schutzwürdigkeit. Das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik (BSI) spricht hier von hohem Schutzbedarf (Stufe C). Sicherheitsmaßnahmen haben sich daher an diesem erhöhten Schutzbedarf auszurichten.

Ebenso wenig wie eine Stadt können Einrichtungen des Gesundheitswesens darauf verzichten, mit anderen befreundeten Außenstellen vertraulich zu kommunizieren. Um sicherzustellen, dass auf den ungesicherten Landstraßen (Datenautobahnen im Internet) Informationen nicht abgefangen und mitgelesen werden, müssen diese Informationen mit einem Geheimcode verschlüsselt werden. Der Geheimcode ist nur dem Sender bzw. Empfänger bekannt und ermöglicht daher nur diesen, die Inhalte der Nachrichten zu lesen.

Entsprechende Verschlüsselungsmethoden werden oft mit Firewall-Systemen kombiniert. Sie ermöglichen eine vertrauliche Kommunikation über öffentliche ungesicherte Wege (Netze). In der Fachterminologie spricht man hier von einem Virtual Private Network (VPN).

Aber dies ist schon ein neues Thema: Was ist eigentlich ein VPN? (ww)

10 JAHRE WORLD WIDE WEB

WWW, dieses Kürzel ist inzwischen alltäglicher Bestandteil unseres Lebens geworden. Busse, Anzeigen, ja sogar die Marmelade auf dem Frühstückstisch weist die wohl weltweit bekannteste, dreibuchstabile Abkürzung auf.

Am 30. April dieses Jahres wurden die Grundlagen für das „World Wide Web“ 10 Jahre alt. Wer jetzt allerdings vor schnell meint, auch diese Entwicklung komme sicher aus den USA, der irrt. In Europa, genauer gesagt in der Schweiz, steht die Wiege des WWW.

Der Mann, dem wir all das zu verdanken haben und der heute als „Vater des WWW“ gilt, heißt Tim Berners-Lee und arbeitete damals am europäischen Kernforschungszentrum CERN in Genf. Berners-Lee suchte eine Möglichkeit, die in vielen Dokumenten verteilten Forschungsergebnisse für alle Mitarbeiter zur Verfügung zu stellen und diese sinnvoll mit einander zu verbinden. Selbstverständlich sollten auch Grafiken problemlos integriert werden können. Heraus kam dabei die Seitenbeschreibungssprache HTML (Hypertext Markup Language), in der alle Dokumente verfasst werden, die wir heute mit unserem Browser anzeigen können.

WWW = Internet?

Das Internet gab es damals schon lange, es wurde allerdings fast ausschließlich von Universitäten und Forschungseinrichtungen genutzt, da es umständlich zu bedienen war und nur rein zeichenorientierte Inhalte liefern konnte. HTML bot erstmals die Möglichkeit, die Texte auch zu formatieren, Zeichen auszurichten und vor allem Grafiken in die Dokumente zu integrieren; das Internet wurde bunt.

Eine aus heutiger Sicht schlichtweg geniale Idee war, die einzelnen Dokumente ähnlich einem Netz (engl. Web) möglichst vielfältig über so genannte „Hyperlinks“ miteinander verbinden zu können. So sind beispielsweise Erläuterungen zu einem Begriff oder detaillierte Infos nur einen Mausklick entfernt.

Tim Berners-Lee wollte also einfach nur ein Werkzeug entwickeln, um sich und seinen Kollegen die Arbeit zu vereinfachen und Informationen zu teilen.

Zum Übertragen dieser mit HTML erstellten Dokumente wurde allerdings noch ein Verfahren benötigt, diese zwischen verschiedenen Rechnern fehlerfrei auszutauschen. Diese Funktion übernahm das Protokoll HTTP (Hypertext Transfer Protocol).

Eine weitere Voraussetzung für die schnelle Verbreitung des WWW war die Entwicklung von Browsern, die den HTML-Code umsetzen und die Webseiten anzeigen.

Mosaic - das Urgestein

Einer der Urahnen kam vom National Center for Supercomputer Applications (NCSA), der „Mosaic“-Browser. Nach heutigen Maßstäben immer noch karg, war er aber einer der ersten Browser mit einer größeren Verbreitung. Und wer heute einmal im „Internet Explorer“ der Firma Microsoft sich unter „? - Info“ weitere Informationen anzeigen lässt, der wird auch heute noch dort den Namen NCSA Mosaic entdecken.

Auch der Name Netscape sollte nicht unerwähnt bleiben, war deren „Navigator“ doch bis vor wenigen Jahren das Maß aller Browser.

Der HTML-Standard wurde zügig weiterentwickelt, schon bald war auch die multimediale Integration vollzogen, Videos, Tondokumente - alles kein Problem mehr. Tabellen, Ebenen und ausgefeilte Formatierungen erleichtern mittlerweile die übersichtliche Gliederung von Texten. Meist sind es die Browser, die den Möglichkeiten hinterherhinken.

Die größte Stärke von HTML und somit auch des WWW ist aber die Unabhängigkeit von einer bestimmten Plattform. Vorausgesetzt, für das jeweilige Betriebssystem existiert ein Browser, sind HTML-Dokumente von jedem Ort der Welt aus zugänglich.

Und die Vielfalt ist groß. Längst ist das WWW dem universitären Bereich entwachsen, von der Fahrplanauskunft bis zum Pizzakauf, vom eigenen Geschenkekauf in letzter Sekunde mit Lieferauskunft bis zum Buchen des nächsten Urlaubs kann (fast) alles über das WWW abgewickelt werden.

Doch auch die Gefahren und Tücken dürfen nicht verschwiegen werden. Von Systemattacken bis hin zu Viren und Trojanern reicht das Spektrum, gegen das sich zunehmend auch der Heimanwender (z.B. mit einer Firewall; siehe Bericht zum Thema in diesem RZV Journal) schützen muss.

Heute schon geGOOGLEt?

Aus den einst wenigen Seiten sind heute weit über 12 Milliarden geworden, eine Informationsflut, die nicht mehr zu bewältigen ist. Nur noch mit Hilfe der Suchmaschinen (z. B. Google) sind Informationen einigermaßen aufzufinden, vorausgesetzt, die Suchbegriffe sind exakt genug.

Doch noch mal zurück zu Tim Berners-Lee. Millionär ist der bescheidene Brite mit seiner bahnbrechenden Idee nicht geworden, denn die Entwicklungen wurden zur kostenlosen Nutzung freigegeben. Der 47jährige arbeitet heute am renommierten Massachusetts Institute of Technology (MIT). Die zukünftigen Geschicke lenkt er auch heute noch als Direktor des World Wide Web Consortium (W3C).

Danke, Mr. Berners-Lee und „Happy Birthday“, WWW, wir freuen uns auf die nächsten 10 Jahre!

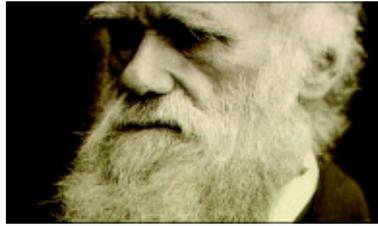
Besuchen Sie doch auch einmal unsere WWW-Seiten: www.rzv.de. Dort erfahren Sie alles über aktuelle Veranstaltungen, neue Produkte und die RZV GmbH. (mg)



Charles Darwin - der Vater der modernen Evolutionstheorie

Am 24. November 1859 stürzt Charles Darwin mit seinem Buch „On the origin of species by means of natural selection“ [„Über die Entstehung der Arten ...“] die bisher als unumstößlich geltenden Vorstellungen von der Unabänderlichkeit der Arten und der Entstehung des Menschen. Bereits am Erscheinungstag ist Darwins Buch vergriffen und wird innerhalb kürzester Zeit sechsmal neu aufgelegt. Die Entwicklung der Evolutionstheorie macht Darwin zum bedeutendsten englischen Gelehrten des 19. Jahrhunderts.

Dabei sieht es zunächst ganz anders aus ... am 12. Februar 1809 wird Charles Darwin als fünftes Kind von Robert Darwin und Susanna Wedgwood, einer wohlhabenden und gutsituierten Landarztfamilie, geboren. Sein Großvater mütterlicherseits war ein erfolgreicher Geschäftsmann (Wedgwood Porzellan), sein Großvater väterlicherseits der bekannte Naturwissenschaftler Erasmus Darwin. Auf Drängen seiner Familie beginnt Charles Darwin mit dem Medizinstudium in Edinburgh, bricht dies jedoch nach zwei Jahren wieder ab. Auf Wunsch seines Vaters beginnt Darwin daraufhin in Cambridge ein Studium der Theologie. Obwohl die Theologie wiederum nicht seinen Neigungen und Interessen entspricht, bleibt er hier bis zum Studienabschluss. Seine Leidenschaft gilt jedoch der Botanik, Zoologie, Geologie und Mineralogie. Intensiv widmet sich Charles Darwin während seiner Cambridge Studienzzeit seinen eigenen autodidaktischen Studien und knüpft wertvolle Kontakte zu dem Geologen Adam Sedgwick und dem Biologen John Stevens Henslow. Henslow ist es auch, der den frisch graduierten Darwin 1831 Kapitän Robert Fitzroy empfiehlt, der gerade das Forschungsschiff HMS Beagle für eine Reise um die Welt vorbereitet. Am 27. Dezember 1831 sticht Darwin - gegen alle Widerstände seiner



Familie - mit der HMS Beagle von Plymouth aus in See. Ziel der Reise ist es, die Küste Südamerikas kartographisch zu erfassen - ohne Bezahlung, nur für Kost und Logis.

Statt der ursprünglich geplanten zwei Jahre wird die HMS Beagle insgesamt fünf Jahre unterwegs sein - fünf Jahre in denen Charles Darwin mehr als 1529 in Alkohol eingelegte Belegexemplare, knapp 4000 Felle, Knochen und Steine und mehr als 2000 Seiten thematischer Notizen zusammentragen wird.

Bereits während der Expedition mit der HMS Beagle hat Darwin aufgrund des Zustandes der angetroffenen Lebewesen sowie der Versteinerungsfunde aus allen Erdschichten und Erdepochen eine Konzeption von der Evolution und der Selektion der Lebewesen entwickelt, die mit der Auswertung seines wissenschaftlichen Materials mehr und mehr Gestalt annimmt. Wahrscheinlich hätte Darwin mit der Publikation seiner Theorie noch länger gezögert, wenn nicht der Zoologe und Forschungsreisende Alfred Russell Wallace kurz zuvor ähnliche Thesen formuliert hätte. Nun beeilt sich Darwin mit der Überarbeitung seiner Theorie und veröffentlicht 1859 sein epochales Werk „On the Origin of species“ zunächst als gekürzte Vorabfassung.

Die Theorie: Auf den Galapagos-Inseln, 650 Meilen vor der Küste Ecuadors, identifiziert Darwin insgesamt vierzehn verschiedene Finkenarten, die sich artgetreu nur innerhalb der eigenen Art vermehren. Jede einzelne Art unterscheidet sich von den Finken des Festlandes. Darwin kommt zu dem Schluss, dass gerade die Isolation der Vögel auf den Inseln zu allmählichen Veränderungen geführt haben muss, aus denen dann die einzelnen Arten hervorgehen. Zwar ist zur Zeit Charles Darwins die Evolution bereits als eine Tatsache akzeptiert, doch es wurde noch immer über das „wie“ der Veränderung spekuliert. Nach Lamarcks populärer Theorie

Robert Charles Darwin

Biologe, Naturforscher

Geboren: 12. Februar 1809 in Shrewsbury bei Birmingham, England

Gestorben: 19. April 1882 in Down House, London, England

hat z.B. die Giraffe über Generationen ihren langen Hals durch Strecken bei der Futtersuche entwickelt - eine Annahme, die Darwin mit dem Hinweis - seit zahllosen Generationen werden jüdische Knaben beschnitten, aber es sehe bisher nicht so aus als ob beschnittene Knaben geboren würden - brüsk ablehnt. Galapagos-Finken, so Darwin, schlüpfen manchmal zufällig mit einem stärker gebogenen Schnabel. Diese Finken haben dann durch ihren stärker gekrümmten Schnabel erhebliche Vorteile bei der Futtersuche. Das heißt auch, dass mehr Finken mit stärker gebogenem Schnabel überleben und sich vermehren. Dies ist für Darwin die überzeugende Erklärung für die große Vielfalt der Finkenarten auf den Inseln gegenüber den ein, zwei vorherrschenden Arten auf dem Festland. Den kontinuierlichen, langsamen Prozess der Veränderung nennt Darwin „natürliche Auslese“. Arten modifizieren sich demnach während einer langen Reihe durch natürliche Zuchtwahl in Folge zahlreicher, nacheinander auftretender, unbedeutender günstiger Abänderungen. Die ständige Konkurrenz, der Kampf aller Individuen einer Art um die bestmögliche ökologische Anpassung ist der eigentliche Motor der Evolution.

Die Wirkung: Darwin erntet für seine Theorien nicht nur großes Interesse, sondern auch scharfe Kritik. Erst nach Jahrzehnten bestimmt seine Theorie den wissenschaftlichen Diskurs. Kritisiert wurde Darwin vor allem aus den Reihen der christlichen Wissenschaftler und der Theologen, die weiterhin an einer biblischen Schöpfungslehre festhalten. Die nachträgliche wissenschaftliche Legitimierung erfährt Darwins Theorie erst zu Beginn des 20. Jahrhunderts mit der Entstehung der modernen Genetik (Mendelsche Gesetze).

Als einer der großen Forscher Englands wird Charles Darwin nach seinem Tode 1882 in der Grabstätte der englischen Könige, der Londoner Westminster Abbey, beigesetzt. (mh)

