Weiterbildung	Wundmanager	2010
T T OILOI DII G GII G	r r a i i a i i a g o i	

Projektarbeit

Die Wunde ist schön

Einführung der Wunddokumentation in unser Team im extramuralen Bereich.

Autorin: Daniela Amann

Durchführungsort: Bludesch

Datum der Erstellung: 19.Juli 2010

Vorwort:

Meine Arbeit in der Hauskrankenpflege ist vielseitig und abwechslungsreich. Manche Patienten werden über Jahre betreut, einige nur über Wochen. In der Langzeitpflege habe ich bemerkt, dass mich die Wundversorgung sehr interessiert und dass ich mich gemeinsam mit dem Patienten gefreut habe, wenn sich der Wundheilungserfolg schon in relativ kurzer Zeit eingestellt hatte. Auf der anderen Seite gab es Fälle, bei denen der Wundheilungsprozess stagnierte. Das gab den Anstoß, dass sich etwas mir Entscheidendes ändern muss. Mir fehlte das aktuelle Wissen des Modernen Wundmanagements. Wie funktionieren die verschiedenen Verbandsstoffe? Wie finde ich das richtige Verbandsmaterial für diese spezielle Wunde? Wie soll ich vorgehen? Wo und wie soll ich dokumentieren? Diese und noch viele Fragen beschäftigten mich. Da kam mir die Ausschreibung "Wundmanagement" bei der Tilak im AZW gerade recht.

In den fünf Jahren Tätigkeit in der Hauskrankenpflege habe ich manche Fortbildungen der verschiedenen Firmen (Sorbion Mayerhofer, Smith & Nephew, Johnson und Johnson, Ligosano, Hartmann, KCI, Coloplast, Tendra, Lohmann und Rauscher, etc.) besucht. Die angebotenen Verbandsmuster habe ich sogleich bei den Patienten ausprobiert und der eingetretene Erfolg überzeugte mich. Nur leider ist es schwierig, bei der Vielfalt des Verbandsmaterials einen Überblick zu bekommen. Für mich ist es sehr wichtig, dass das Verbandsmaterial über die verschiedenen Kassen bezogen werden kann, damit der Patient gut versorgt wird und für ihn keine zusätzlichen Kosten entstehen.

Ein weiterer Punkt sind die hygienischen Maßnahmen zu Hause. Werde ich den Anforderungen eines sterilen Verbandswechsels mit den bescheidenen Mittel, die uns zur Verfügung stehen, dem Patienten gegenüber gerecht? Wieder Fragen, die nach einer Lösung fordern.

Inhaltsverzeichnis:

1.	Einleitung:	Seite 4
2.	Theoretischer Teil: • 2.1 Die Wunddokumentation • 2.2 Die Wundfotodokumentation • 2.3 Die gesetzlichen Rahmenbedingungen zur Wunddokumentation	Seite 5 n
3.	 Praktischer Teil: 3.1 Schriftliche Dokumentation mittels Wunddokumentationsbogen 3.2 Die Fotodokumentation 3.3 Das Begleitschreiben für Wunddokumentation 	Seite 8
4.	Zusammenfassung:	Seite 12
5.	Schlussfolgerung:	Seite 13
6.	Anhang:	Seite 14

1. Einleitung:

Gleich zu Beginn meiner Weiterbildung "Wundmanagement" habe ich mir die Frage gestellt, wie ich das alles schriftlich dokumentieren kann? Wie ist eine einheitliche, logische, nachvollziehbare, fortlaufende und übersichtliche Dokumentation durchführbar, damit wir in unserem Team eine einheitliche Sprache und Vorgehensweise kultivieren können?

Wir sind ein kleiner Verein mit vier Diplomierten Gesundheits- und Krankenschwestern (DGUK). wir die Pflegestandards nach Handbuch Bisher haben dem der Hauskrankenpflege¹ 2008 verwendet. Die Wunddokumentation wird in der Pflegeplanung gibt keinen einheitlichen Wunddokumentationsbogen. beschrieben. aber es Pflegebericht wird die Wunde nur kurz, wenn überhaupt beschrieben. Der Heilungsprozess kann nicht nachvollzogen werden, da die Dokumentation nicht übersichtlich ist. Eine Evaluierung hat sich als schwierig erwiesen. Es ist immer wieder zu lesen: "Die Wunde ist schön." oder "Die Wunde wird besser." Damit kann ich die PatientInnen beruhigen, aber meine Kolleginnen und Hausärzte können mit dieser Wundbeschreibung nichts anfangen, deshalb ist es mir wichtig, einen einheitlichen, standardisierten Wunddokumentationsbogen einzuführen, mit welchem wir alle arbeiten können. Außerdem soll die Fotodokumentation die schriftliche Dokumentation ergänzen, damit eine Qualitätssicherung gewährleistet wird.

2. Theoretischer Hauptteil:

2.1 Die Wunddokumentation:

Die Wunddokumentation bezeichnet Chiara Dold als vierte Säule² einer phasengerechten und effizienten Wundtherapie. Nur mithilfe einer genauen und kontinuierlich durchgeführten Dokumentation kann der Verlauf der Wundheilung nachvollziehbar gemacht werden (Teil II Wundtherapie Seite 59).

"Denn eine nicht dokumentierte Leistung ist eine nicht erbrachte Leistung" (Internet: IGAP Wunddokumentation, 03.06.2010, 08:47), d.h. Maßnahmen, die nicht schriftlich dokumentiert sind, gelten als nicht gemacht. Hilfreich hierfür ist ein Wunddokumentationsbogen³, der dem Kardex (braune Patientenmappe) beigefügt wird.

Die Kriterien der Wunddokumentation umfassen:

- Wundstatus: Wundanamnese
- Wundtherapie: Planung der Wundtherapie
- Wundheilungsbeeinflussende Faktoren: Medikamente, Alter (Chiara Dold² Teil II Wundtherapie S. 61)

Es müssen Instrumente verwendet werden, welche zeitintensive Schreibarbeiten verkürzen. Nach dem KISS-Prinzip: Keep It Short und Simple!⁴

Ein solches Instrument kann ein standardisierter Wunddokumentationsbogen⁵ sein, in welchem nur mehr durch Ankreuzen der Wundstatus erhoben wird. Die gewählten Wundtherapeutika können übersichtlich eingetragen werden. Dadurch können überflüssige Verbandswechsel und das kostspielige Experimentieren mit Verbandsmaterialien vermieden werden.

2.2 Die Wundfotodokumentation

Die Fotodokumentation ist ebenfalls eine wichtige Maßnahme in der Wundheilungsbetreuung. Dabei ist wichtig, dass vor Beginn der Wundbehandlung ein Standort-Foto der Wunde, auch "Referenzbild" genannt, gemacht wird. Mittels Maßlineal mit Kürzel, Geburtsdatum und Aufnahmedatum wird ein Digitalfoto angefertigt. Bei Komplikationen bzw. bei Therapieänderung muss ebenfalls ein Foto gemacht werden. Danach kann in einem bestimmten Intervall (alle 7-14 Tage) fotografiert werden.

Dokumente müssen in der Hauskrankenpflege 10 Jahre archiviert werden.

Bei der Fotodokumentation ist darauf zu achten, dass eine schriftliche Einverständniserklärung vom Patienten eingeholt wird, wenn die Bilder bei Vorträgen verwendet werden, ansonsten ist eine mündliche Einwilligung des Patienten ausreichend. Dies muss auf jedem Fall im Kardex schriftlich festgehalten werden.

Bei einer geplanten Fotodokumentation muss die Wunde vorher gereinigt und gespült werden und das Maßband mit Beschriftung und Digitalkamera schon vorbereitet werden. Damit der Verlauf gut nachvollziehbar ist, muss die Fotodokumentation immer vom Referenzbild³ (Blickwinkel, Lichtverhältnisse, Unterlage) aus berücksichtigt werden.

Wichtige Tipps zusammengefasst:

- Fotoaufnahme nach Wundreinigung
- Lineal immer an der gleichen Stelle bei Wunde anbringen
- Beschriftung mit Kürzel, Datum, Körperteil und -seite
- aus gleicher Entfernung und gleichem Winkel, parallel zur Wunde fotografieren
- PatientInnen gleich lagern und gleichen Bildausschnitt wählen
- einfarbiger, ruhiger Hintergrund

- Digitalkamera mit Makrofunktion, Motiv in Bildmitte
- mit Blitz fotografieren, auf gleiche Lichtverhältnisse achten
- Das Schamgefühl des PatientInnen soll gewahrt bleiben; entsprechende Stellen mittels Handtuch abdecken.⁶

2.3 Die gesetzlichen Rahmenbedingungen⁷ zur Wunddokumentation:

§5- GuKG (1) Pflegedokumentation; Hier wird zum ersten Mal auch Angehörigen der Gesundheits- und Krankenpflegeberufe eine Dokumentationspflicht nominiert, die für alle Formen der Berufsausübung, sowohl im intra- als auch im extramuralen Bereich, gilt. Die gesetzliche Nominierung der Pflegedokumentation trägt der Professionalisierung, die in der Gesundheits- und Krankenpflege in den letzten Jahren auf internationaler Ebene und auch in Österreich stattgefunden hat, Rechnung. Eine eigenständige Pflegedokumentation ist unverzichtbar für Maßnahmen der Qualitätssicherung, die auch im Krankenanstaltengesetz verankert sind, und trägt zur Besserung der Pflegequalität im intra- und extramuralen Bereich bei (Internet gugk_5 dokumentationspflicht 08.07.2010 05:07).

§15 Mitverantwortlicher Tätigkeitsbereich: Der anordnende Arzt trägt die Verantwortung für die Anordnung, der DGUK trägt die Verantwortung der Durchführung. Die ärztliche Anordnung hat schriftlich zu erfolgen. Bei mündlicher Delegation durch den Arzt hat innerhalb von 24 Stunden eine schriftliche Anweisung zu folgen. (Internet: gugk_15 ärztliche Anordnung 08.07.2010, 05:10).

3. Praktischer Teil:

3.1 Schriftliche Dokumentation mittels Wunddokumentationsbogen

Um meinem Wunsch, eine einheitliche Sprache bei der Wunddokumentation zu verwenden und eine Kontinuität bei der Wundtherapie nachzukommen, habe ich mein Anliegen bei der Teambesprechung am 07.03.2010 vorgetragen und bin auf fruchtbaren Boden gestoßen.

Meine Kolleginnen fingen gleich begeistert mit meinen zwei vorbereiteten Wunddokumentationsbögen (Standardformular siehe Anhang), einem von der zertifizierten Wundmanagerin DGUK Marianne Hintner und einem aus der Hauskrankenpflege Altach von der Zertifizierten Wundmanagerin und Einsatzleiterin DGUK Brigitte Weiler-Würtinger, an zu arbeiten.

Während der Probephase betreuten wir sechs Patienten mit Wundbehandlung. Dabei ist mir aufgefallen, dass ein Wechsel von einem Wunddokumentationsbogen auf den anderen Wunddokumentationsbogen von der Hauskrankenpflege Altach stattgefunden hat. Es hat sich herauskristallisiert, dass sich dieses Formular durch seine übersichtliche Einteilung wirklich in der Praxis bewährt.

Es ist vereinbart worden, dass bei der nächsten Dienstbesprechung am 30.06.2010 über die Praxiserfahrungen berichtet wird. Auf dieser Sitzung konnte auf die Änderungswünsche meiner Mitarbeiterinnen eingegangen werden.

Schwierigkeiten bereitete die Dokumentation bei täglichen Verbandswechseln, da sich nur sehr wenig ändert bzw. optisch keine Veränderung bei der Wunde feststellbar ist und immer dasselbe dokumentiert wird. Bei einem längeren Verbandswechselintervall wurde der Wunddokumentationsbogen gut geführt. Wir einigten uns im Team, eine Gedächtnisstütze vorne auf dem Kardex (braune Patientenmappe) anzubringen, bis das Durchführen der neuen Wunddokumentation eine gewisse Routine im Pflegealltag erreicht hat.

Somit wird der überarbeitete Wunddokumentationsbogen aus der Hauskrankenpflege Altach in unser Dokumentationssystem integriert. Er besteht aus drei Seiten. Auf der ersten Seite werden die persönlichen Daten und die Grunderkrankung sowie auslösende Faktoren schriftlich festgehalten. Auf Seite zwei wird die Wundart, die Wundlokalisation anhand der schematischen Darstellung des menschlichen Körpers, der Wundzustand und Wundstadieneinteilung nach Daniel dokumentiert. Auf dieser Seite kann mittels Ankreuzen die Wundsekretion, das Wundexsudat, die Wundinfektion, der Wundgeruch und die Wundumgebung durch die Vorgabe von charakteristischen Adjektiven für jeden Bereich eruiert werden. Eine Zeile für Datum und Handzeichen ist ebenfalls vorhanden. Die dritte Seite ist für die Wundbehandlung vorgesehen. Hier können die verwendeten Verbandsmaterialien eingetragen werden. Auf der unteren Hälfte des Formulars befindet sich eine Tabelle für die Kurzbeschreibung zum Verbandswechsel.

Dieser Dokumentationsbogen hat zusätzlich den Vorteil, dass neben der Vorgabe der Wundbeurteilung durch einfaches Ankreuzen auch bis zu neun Verbandswechsel übersichtlich schriftlich festgehalten werden können. Eine Therapieänderung wird gleich optisch bei Einsicht des Dokumentationsbogens festgestellt.

Außerdem ist eine Rubrik zur Wundevaluierung vorhanden. Die verordneten Wundtherapeutika können übersichtlich auf dem Formular notiert werden.

Die Fotodokumentation wird gemeinsam mit dem neuen Wunddokumentationsbogen gestartet.

3.2 Die Fotodokumentation

Drei Diplomierte Gesundheits- und Krankenschwestern (DGUK) unseres Krankenpflegevereines haben die Fortbildung "Digitale Fotodokumentation" besucht. Dies ist sehr hilfreich für das Erstellen von guten Wundfotografien und das Schulen der vierten DGUK...

Schwierigkeiten sind aufgetreten, wenn zwei verschiedene DGUK bei einem Patienten bei ihren Verbandswechsel die Wundfotos erstellt haben, da sie unterschiedliche Blickwinkel hatten, obwohl sie alle Richtlinien mit beschriftetem Lineal, einfarbigem Hintergrund, Blitz usw. eingehalten hatten.

Durch eine EDV-Einschulung auf der Station am Computer sind die Mitarbeiterinnen dazu angeleitet worden, wie der Datentransfer der Wundbilder von der neuen Digitalkamera mit Makrofunktion in die Datenbank des Computers erfolgt. In Teamarbeit haben wir eine eigene Datenbank für unsere Wundfotos erstellt, die für jeden Mitarbeiter zugänglich und leicht zu verwalten ist.

Jede DGUK kann vor einer geplanten Fotodokumentation das Referenzbild begutachten, um möglichst gute, vergleichbare Bilder zu erstellen. Die Fotos werden nur beim Bedarfsfall ausgedruckt.

Nach anfänglichen Bedenken meinerseits haben der Obmann und die Vorstandsfunktionäre erkannt, welche Bereicherung die Weiterbildung "Wundmanagement" unserem Krankenpflegeverein bringen wird. Sie haben trotz der allgemeinen Sparmaßnahmen unserem Wunsch der Anschaffung einer hochwertigen Digitalkamera ganz unbürokratisch entsprochen.

3.3 Begleitschreiben für Wundversorgung*:

Als sehr nützlich hat sich für die interdisziplinäre Kommunikation zwischen Pflege, Hausärzten, Hautärzten und der dermatologischen Ambulanz unser Formular: "Begleitschreiben zur Wundversorgung" bewährt.

Durch die schriftliche Vorgabe der Wundversorgung kann der Arzt durch einfaches Ankreuzen seine Anordnung an das Pflegeteam weiterleiten. Das Begleitschreiben für die Wundversorgung wird ausgefüllt dem/der Patienten/in ausgehändigt. Dieser nimmt es zu Arztbesuchen bzw. zu Kontrollterminen ins Krankenhaus mit. Der behandelnde Arzt kann seine gewünschte Wundbehandlung schriftlich festhalten.

Durch diese Dreieckskonstellation ist ein lückenloser Informationsaustausch zwischen PatientInnen, Ärzte und Pflegefachkräfte gewährleistet und eine optimale, kontinuierliche Wundversorgung kann geplant werden.

Das Wundbegleitschreiben gilt als schriftliche ärztliche Anordnung und wird im Kardex (braune Patientenmappe) integriert.

4. Zusammenfassung:

Ein Wunddokumentationsbogen ist sehr hilfreich und zeitsparend für eine lückenlose Dokumentation, welche gesetzlich verpflichtend ist. Die Wundfotodokumentation soll ergänzend zur schriftlichen Pflegeplanung genutzt werden. Durch das Begleitschreiben für Wundversorgung ist der Informationsaustausch zwischen Ärzten und Pflegepersonal im extramuralen Bereich gewährleistet. Dies kommt den PatientInnen zu Gute. Sie erhalten eine optimale Wundtherapie.

In der Hauskrankenpflege müssen alle Dokumente zehn Jahre aufbewahrt werden.

Somit kann bei rechtlichen Streitfragen auf eine präzise Wunddokumentation zurück gegriffen werden:

- Wunddokumentationsbogen: mit Wundanamnese, Therapieverlauf, Evaluierung
- Fotodokumentation
- Begleitschreiben zur Wundversorgung: ärztliche Anordnung und Kontrolle

5. Schlussfolgerung:

Es ist mir sehr wichtig, dass das gesamte Pflegeteam diese neu eingeführten Instrumente nutzen kann. Außerdem wird durch den Wunddokumentationsbogen und die Wundfotodokumentation ein kontinuierlicher und überschaubarer Therapieverlauf gewährleistet. Durch einfaches Ankreuzen im Wunddokumentationsbogen reduziert sich der Zeitaufwand bei der schriftlichen Dokumentation.

Die interdisziplinäre Zusammenarbeit zwischen Pflegefachkräften und Ärzten wird verbessert, da ein Informationsaustausch stattfindet.

Jeder PatientIn profitiert dabei, weil dadurch die Qualitätssicherung in der Wundversorgung garantiert ist. Außerdem können Kosten gespart werden, da ein Experimentieren mit verschiedenen Verbandsmaterialien wegfällt, weil für jede Pflegefachkraft übersichtlich die Wundtherapie dokumentiert ist.

Bei ähnlich gelagerten Fällen können die gespeicherten Wunddokumente immer wieder zum Vergleich herangezogen werden; dadurch steigern sich die Erfolgsaussichten.

Weiters kann bei Fragen bzw. bei rechtlichen Belangen auf einen lückenlosen Dokumentationsverlauf zurück gegriffen werden.

6. Anhang:

Quellennachweis:

¹Connexia/Ambulanter Bereich – Pflegestandards-2008; 30_Richtlinien in der Wundbehandlung.doc

²Chiara Dold, Gregor Voggenreiter; (2009), "*Wundtherapie"*, 2. Auflage, Stuttgart New York, Georg Thieme Verlag

³Fortbildung: Patrick Bindschedler "Digitale Wunddokumentation" St. Arbogast 24.April 2008 4UE

⁴Eva-Maria Panfil, Gerhard Schröder, (2010), "Pflege von Menschen mit chronischen Wunden", 2. korrigierte und ergänzte Auflage; Bern Verlag Hans Huber

⁵Wundmanagerin Brigitte Weiler-Würtinger, "*Wunddokumentationsbogen*" der Hauskrankenpflege Altach, in überarbeiteter Form

⁶ Wundmanagerin Marianne Hintner, Scriptum: "Wundfotografie", 25.02.2010, Innsbruck

⁷Internet Downloads: gugk_5dokumentationspflicht; gugk_15ärztliche Anordnung, 08.07.2010, 05:07

*Formular der Hauskrankenpflege Altenstadt: "Begleitschreiben zur Wundversorgung"

DGUK Diplomierte Gesundheits- und Krankenschwester

WM Wundmanagerin

GuKG Gesundheits- und Krankenpflegegesetz

WUNDDOKUMENTATIONSBOGEN

Patientendaten	Grunderkrankung
	•

Auslösende, unterhaltende Ursachen – Einflussfaktoren

Allgemeine Faktoren

- Alter
- Ernährungszustand (Adipositas, Kachexie)
- Psychische Einstellung
- Stoffwechselerkrankungen (z.B. Diabetes mellitus)
- Bluterkrankungen (z.B. Anämie)
- Vitaminmangel und Mangel an Spurenelementen (z.B. Zink)
- Eiweißmangel
- Wundheilungshemmende Medis
- Postoperative Komplikationen (z.B. Ileus, Peritonitis, Pneumonie, Thrombosen,...)

Lokale Faktoren

- Infektionen
- Fremdkörper
- Wundödem
- Mangelnde Ruhestellung
- Entlastung
- Störung der O. Versorgung
- Tumore
- Operationsbedingtes Trauma

Allgemeine und lokale unterstützende Maßnahmen zur Wundheilung

Allgemeine Maßnahmen

- Behandlung von Stoffwechselstörungen, Erkrankungen des Herz-Kreislauf-Systems und Organerkrankungen
- Ausgleich von Mangelzuständen

(Eiweiß- und Vitaminmangel)

- Absetzen bzw. Dosisreduktion von wundheilungsstörenden Medis (z.B. Immunsuppressiva, Zytostatika)
- Bekämpfung von Allgemeininfektionen

Lokale Maßnahmen

- Debridement
 - -Chirurgische Wundreinigung
 - -Mechanische Wundreinigung
 - -Enzymatische Wundreinigung
 - -Autolytische Wundreinigung
 - -Biochirurgische Wundreinigung
 - -Osmotische Wundreinigung
- Einsatz von Wachstumsfaktoren
- Wundheilungsfördernde, besonders durchblutungsfördernde Maßnahmen (operative, physiotherapeutische, medikamentöse)Infektionsbekämpfung (Antiseptika)

WUNDLOKALISATION/SEKTOREN

Wundart:

- Ulcus cruris
- Dekubitus

Diabetische Wunde	•					46	1 1 W	7 4(1)	1
 Akute Wunde Kurzbeschreibung der Lokali 	sation und G	röße der Wu	ınde:				1	, "\"	07
Ruizoesemeioung der Lokan	sation und G	TOBE GET WE	mac.				1 (2)	in) in	
								a Till	e:
T		T	I		T	T	I	Т	Т
Datum/HZ									
Wundzustand									
nekrotisch									
Fibrinbelag									
granulierend									
epithelisierend									
Wundstadien									
Wundstadien nach Daniel: Grad 1: sichtle Substanzdefekt mit Knochenbeteiligung	oare Rötung Grad	2: Rötung und B	lasenbildung	Grad 3: Substanz	zdefekt bis zum F	ettgewebe Grad	1 4: Substanzdefe	ekt bis zur Musk	culatur Grad 5
Wundsekretion									
nass									
feucht									
trocken									
Wundexsudat									
serös									
blutig									
eitrig									
klar									
Wundinfektion									
nicht vorhanden									
vorhanden									
Abstrich									
abgenommen									
Wundgeruch									
normal									
riecht									
unangenehm									
Stinkt									
Wundumgebung									
intakt									
gerötet									
mazeriert									

ödematös

Datum/HZ					
Wundreinigung mit					
Hautpflege mit					
Wundrandpflege mit					
Wundverbände					
Kompressionstherapie					
ja					
nein					

Kurzbeschreibung zum Verbandswechsel/Evaluationsergebnis

Datum	Beschreibung	HZ



KPV- Altenstadt Reichstrasse 59 6804 Feldkirch-Altenstadt

Tel./Fax: 05522/70 001

mailto:kpv-altenstadt@aon.at 6800Feldkirch Begleitschreiben für Wundversorgung

Hr./Fr.					ist am				
in ihrer A	ı mbulanz/ Oı	dination	zur Kontrolle	e bestellt.					
Adre	esse:								
Oı	rt:								
		<u> </u>							
Kass	se:		Vers.Nr.:		Geb.Datum				
Da wir m	edizinische	L Pflege ni	ır nach ärztli	cher Anordi	Tuna dur	 chführen dürfen, bitten v			
			ag schriftlich			omamen danen, bitten v			
,	•		J						
	<u>derzeitige V</u>	<u>/undvers</u>	<u>sorgung:</u>						
	Reinigung:								
-	Vunde:								
	Imgebung:								
	lauptpflege:								
KPV-Alt	enstadt Sch	wester:							
WUNDB	FHANDI UN	IGSVOR	SCHLAG: I	t. Ärztliche	er Veroro	Inuna I KH			
	Reinigung:		<u> </u>		7. 70.0.0				
	Vunde:								
• U	Imgebung:								
	lauptpflege:								
• F	ixation:								
	Marela a sa als			Na!a	\neg				
Langzu	Verband:		Ja	Nein	_				
Langzug									
	olsterung				_				
wattope	notorang								
Nächste	r Kontrollte	rmin:							
	:64 1 -								
Unterscl	nrift des Ara	tes:							

Eidesstattliche Erklärung und Verwendung:

Eidesstattliche Erklärung

Ich erkläre, dass die vorliegende Arbeit von mir selbst verfasst wurde und ich ausschließlich die von mir angegebenen Werke und Hilfsmittel verwendet habe.

Bludesch, am 23.07.2010

Verwendung der Projektarbeit

Ich bin damit einverstanden, dass meine Projektarbeit weiteren Personen zur Verfügung gestellt werden darf.

Bludesch am 23.07.2010