

# Erfordernisse an das Medizincontrolling

**Dr. phil. Michael Kramer**

QM, Medizincontrolling, A&O-Psychologie

LWL-Klinik Herten

LWL-Universitätsklinikum Bochum



Für die Menschen.

Für Westfalen-Lippe.

## LWL-Klinik Herten



## LWL-Universitätsklinikum Bochum



**Dr. phil. Michael Kramer**

QM, Medizincontrolling, A&O-Psychologie

LWL-Klinik Herten

LWL-Universitätsklinikum Bochum

**LWL**

Für die Menschen.

Für Westfalen-Lippe.

# Zielsetzung des Medizincontrollings:

„Überwachung der Struktur-, Prozess- und Ergebnisqualität der medizinischen, therapeutischen und pflegerischen Leistungserstellungsprozesse“

## Organisatorische Anbindung:

Stabsstelle der Geschäftsführung  
gemeinsam mit dem Qualitätsmanagement

**Dr. phil. Michael Kramer**

QM, Medizincontrolling, A&O-Psychologie

LWL-Klinik Herten

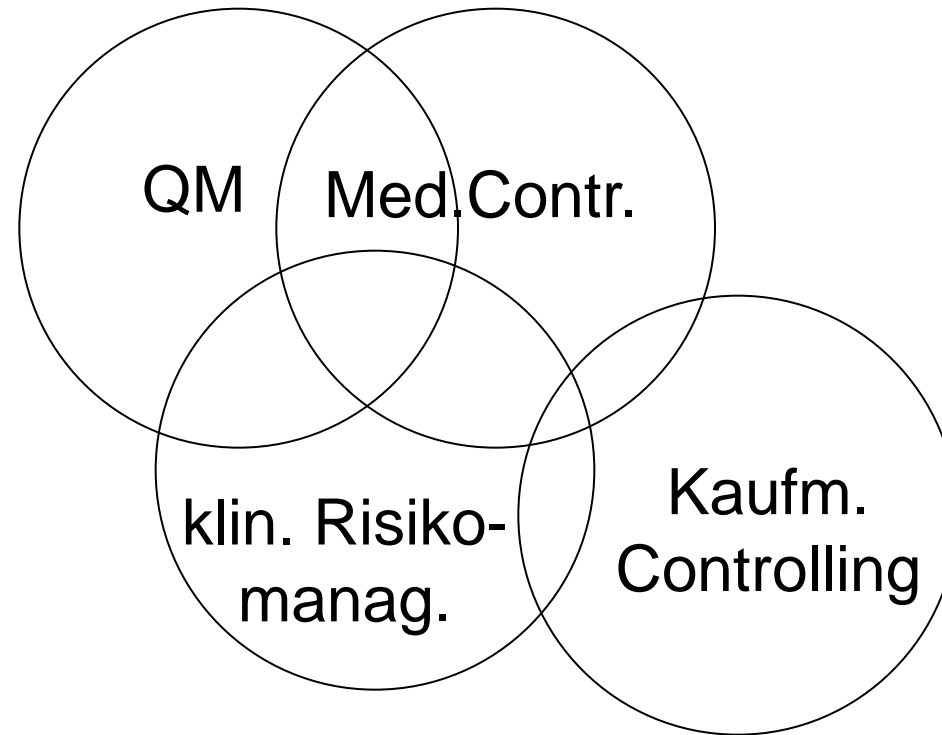
LWL-Universitätsklinikum Bochum

The logo for LWL (Westfälische Lippe) consists of the letters 'LWL' in a bold, blue, sans-serif font.

Für die Menschen.

Für Westfalen-Lippe.

# Inhaltliche Schnittmengen:



**Dr. phil. Michael Kramer**

QM, Medizincontrolling, A&O-Psychologie

LWL-Klinik Herten

LWL-Universitätsklinikum Bochum

**LWL**

Für die Menschen.

Für Westfalen-Lippe.

# Derzeitige Aufgaben des Medizincontrollings:

## - Aktuelles Leistungsgeschehen -

- Analyse und Optimierung der Leistungserfassungsprozesse
- Unterstützung bei der Budgetplanung auf Basis von Leistungszahlen
- Unterstützung bei Fragen zu Dokumentation und Kodierung

**Dr. phil. Michael Kramer**

QM, Medizincontrolling, A&O-Psychologie

LWL-Klinik Herten

LWL-Universitätsklinikum Bochum

The logo for LWL, consisting of the letters 'LWL' in a bold, blue, sans-serif font.

Für die Menschen.

Für Westfalen-Lippe.

# Problemstellungen:

- Neues Entgelt als „lernendes System“
- zu viele Patienten, um jeden Fall „händisch“ in der laufenden Behandlung zu prüfen
- neues, sehr „konfliktreiches“ Aufgabenfeld
- bislang keine geeigneten, etablierten Indikatoren zur Prozesssteuerung

**Dr. phil. Michael Kramer**

QM, Medizincontrolling, A&O-Psychologie

LWL-Klinik Herten

LWL-Universitätsklinikum Bochum

The logo for LWL (Westfälische Lippe) consists of the letters 'LWL' in a bold, blue, sans-serif font. The letters are closely spaced and have a slight shadow effect.

Für die Menschen.

Für Westfalen-Lippe.

# Beispiele „Verweildauer“ und „Belegung“:

- Verweildauer: nicht die wirkliche Anwesenheit des Patienten auf der Station; es fehlt der Entlasstag
- Fallzahl:  $(N \text{ (Aufnahmen)} + N \text{ (Entlassungen)}) / 2$

## Bezogen auf einen bestimmten Zeitraum:

Fall 1: Aufn.:  $N= 120$ ; Entl.  $N=100$ ; Fallzahländerung 110

Fall 2: Aufn.:  $N= 100$ ; Entl.  $N=120$ ; Fallzahländerung 110

Fall 3: Aufn.:  $N= 120$ ; Entl.  $N=120$ ; Fallzahländerung 120

Fall 4: Aufn.:  $N= 100$ ; Entl.  $N=101$ ; Fallzahländerung 100,5

# Beispiel „Durchschnittswerte“:

## Statistiken

		Behandlungstage	Erste Verlegung
N	Gültig	392	185
	Fehlend	64	271
<b>Mittelwert</b>		<b>22,9439</b>	<b>9,1351</b>
Median		12,5000	5,0000
Modus		1,00	1,00
<b>Standardabweichung</b>		<b>30,04178</b>	<b>12,47903</b>
Spannweite		258,00	80,00
Minimum		,00	,00
Maximum		258,00	80,00
Perzentile	25	2,0000	1,0000
	50	12,5000	5,0000
	75	32,7500	13,0000

**Dr. phil. Michael Kramer**

QM, Medizincontrolling, A&O-Psychologie

LWL-Klinik Herten

LWL-Universitätsklinikum Bochum

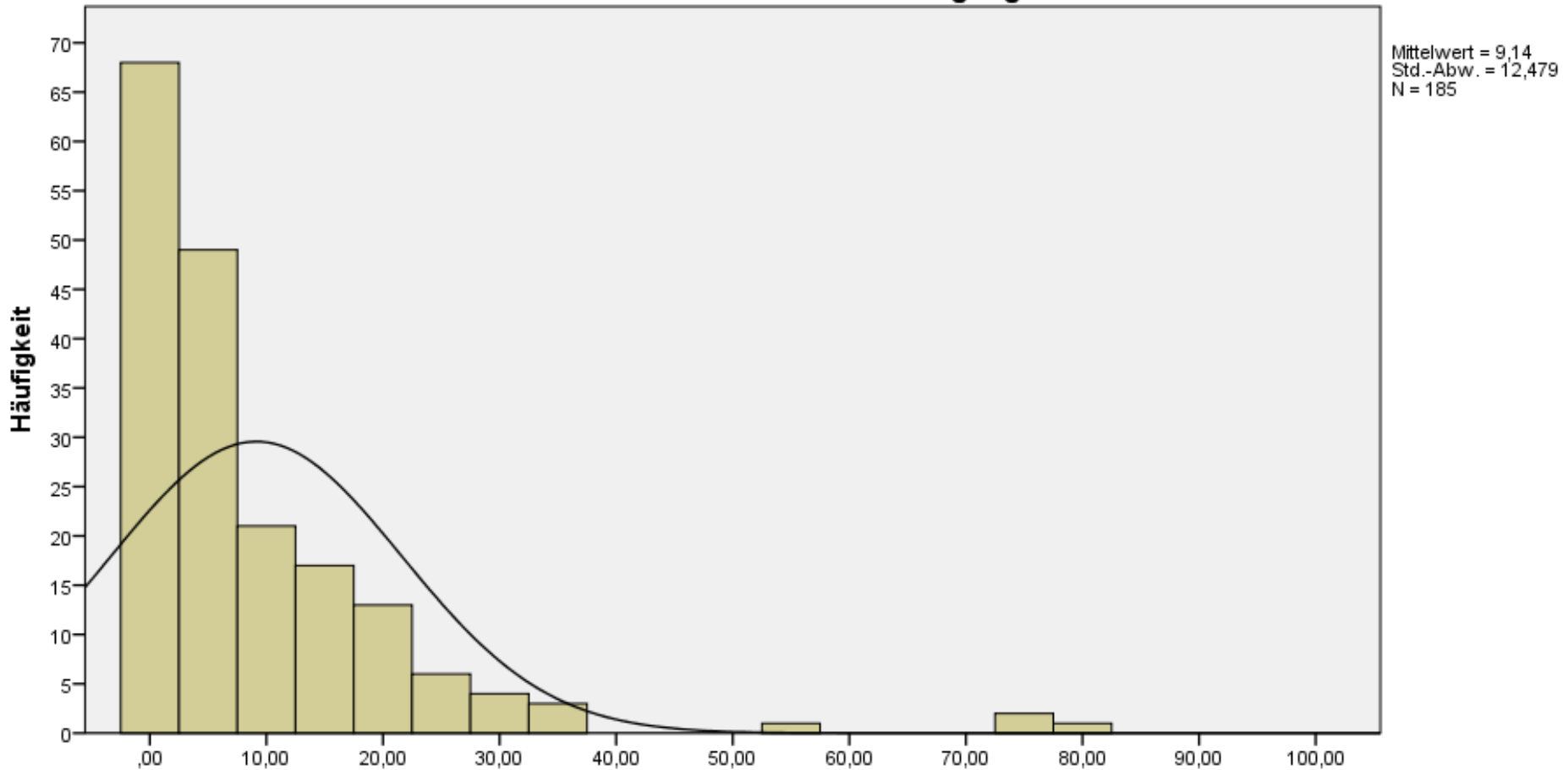
**LWL**

Für die Menschen.

Für Westfalen-Lippe.



## Erste Verlegung



**Dr. phil. Michael Kramer**

QM, Medizincontrolling, A&O-Psychologie

LWL-Klinik Herten

LWL-Universitätsklinikum Bochum

**LWL**

Für die Menschen.

Für Westfalen-Lippe.

# Erfordernisse 1:

- Sensibilisierung auf die Einschränkungen der vorhandenen Indikatoren wie z.B. Verweildauer, Fallzahl, Belegung
- Aufklärung, dass nicht mit „Punktschätzern“ gesteuert werden kann
- Darstellung von „Verteilungsmaßen“ in der Klientel- und Bewegungsschätzung
- Erarbeitung aussagekräftiger Indikatoren wie z.B. Aufwand pro Patient bzw. Patientencharakteristika, Einhaltung der Mindestmerkmale

## Erfordernisse 2:

- Etablierung „schlanker“ Erfassungssysteme möglichst mit Routinedaten aus einem „KIS“
- Schulung und Aufklärung der Leistungserbringern „warum so vieles an bestimmten Stellen dokumentiert bzw. ausgefüllt werden muss“
- eigene Kenntnis der Voraussetzungen für eine inhaltlich gute kosten-, qualitäts- und rechtssichere Dokumentation

---

z.B. Dokumentationsaudits, OPS-Schulungen, Fragentelefon

**Dr. phil. Michael Kramer**

QM, Medizincontrolling, A&O-Psychologie

LWL-Klinik Herten

LWL-Universitätsklinikum Bochum

The logo for LWL (Westfälische Lippe) consists of the letters 'LWL' in a bold, blue, sans-serif font.

Für die Menschen.

Für Westfalen-Lippe.

# Derzeitige Aufgaben des Medizincontrollings:

## - Prospektives Leistungsgeschehen -

- Entwicklung von Handlungsempfehlungen an die verantwortlichen Führungskräfte zur prospektiven Erlössicherung
- Entwicklung von statistischen und prognostischen Verfahren zur Abschätzung der zukünftigen Leistungen und Erlöse

**Dr. phil. Michael Kramer**

QM, Medizincontrolling, A&O-Psychologie

LWL-Klinik Herten

LWL-Universitätsklinikum Bochum

The logo for LWL (Westfälische Lippe) consists of the letters 'LWL' in a bold, blue, sans-serif font.

Für die Menschen.

Für Westfalen-Lippe.

## Erfordernisse 3:

- Zusammenarbeit mit den Führungskräften, dem Qualitätsmanagement sowie den Arbeits- und Prozessgestaltern bei der Vorbereitung bzw. Umsetzung effektiver:
- Behandlungsplanung
- Personaleinsatzplanung
- Fehlzeitenplanung

Mit dem Ziel die passende Menge und Qualifikation der Arbeitskräfte am richtigen Ort zur benötigten Zeit vorzuhalten.

Dr. phil. Michael Kramer

QM, Medizincontrolling, A&O-Psychologie

LWL-Klinik Herten

LWL-Universitätsklinikum Bochum

The logo for LWL (Westfälische Lippe) consists of the letters 'LWL' in a bold, blue, sans-serif font.

Für die Menschen.

Für Westfalen-Lippe.

# Behandlungsplanung:

- Festlegung von Therapiezielen
- Multidisziplinäre Zusammenarbeit
- Gemeinsame Informationssammlung und Dokumentation
- Evaluation der Wirksamkeit der Therapie
- Setzung von Zeitzielen
- Nutzung von Standards und ggfs. Patientenpfaden (?)

**Dr. phil. Michael Kramer**

QM, Medizincontrolling, A&O-Psychologie

LWL-Klinik Herten

LWL-Universitätsklinikum Bochum

The logo for LWL (Lippische Westfälische Landesregierung) consists of the letters 'LWL' in a bold, blue, sans-serif font.

Für die Menschen.

Für Westfalen-Lippe.

- X/TIME
  - Korrekturbeleg
    - Fehlende Buchung
    - Fehlzeit
    - Sonderzeit
    - Genehmigen
    - Stornieren
  - Auswertungen
    - Resturlaubsliste
    - Zeitkonto
    - Fehlzeitenplanung
    - Status Korr-Beleg
    - Anwesenheitsmonitor
    - Tagesabschlussprotokoll
    - Saldenübersicht
    - An-/Abw. Mitarbeiter
    - geplante Anwesenheitszeit
  - Korrekturen
    - Urlaubsplanung
    - Zeitkorrektur
    - Korrektur Zeitkonto
    - Stundenplanung/-erfassung
  - Bildschirmerfassung
    - Kommen/Gehen
    - Saldo
    - DG Beginn / DG Ende
    - Kst-Wechsel
  - Personaleinsatzplanung
    - Wunschbuch Mitarbeiter
    - Schichtbezogene PEP
    - Stundenbezogene PEP
    - Dienstplan Stundenbezogen
    - Personalstamm PEP
    - Sollbedarf**
    - Wunschbuch
    - Aushang Dienstplan
    - Personenbezogener Dienstplan
    - Diensttausch schichtbezogen

## Personaleinsatzplanung » Sollbedarf (EW/ST20; Version: 4.7.10)

**Mandant\***  LWL Psych.Verbund  
**Werk\***  LWL Klinik Herten  
**Planungseinheit\***  PD Depression Station  
**Datum von\***   
**Datum bis\***

**Bedarf**

	Wochentag													
	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So	Sonder-/Feiertag						
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>							

Qualifikation	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00	+01:	
<b>Summe:</b>																					

**Mindestbedarf**

Nur Sollbedarf

Qualifikation	06:00	07:00	08:00	09:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00	21:00	22:00	23:00	24:00	+01:
ExPBD	2 2	2 2 2 2	2 2 2 2	2 2 2 2	2 2 2 2	2 2 2 2	2 2 2 2	2 2 2 2	4 4 4 4	4 4 4 4	2 2 2 2	2 2 2 2	2 2 2 2	2 2 2 2	2 2 2 2	2 2 2 2	2 2 2 2	2 2 2 2	2 2 2 2	2 2
ExpND			1 1	1 1 1 1	1 1 1 1	1 1 1 1	1 1 1 1	1 1 1 1	1 1 1 1	1 1 1 1										
<b>Summe:</b>	2 2	2 2 2 2	2 2 3 3	3 3 3 3	3 3 3 3	3 3 3 3	3 3 3 3	3 3 3 3	5 5 5 5	5 5 5 5	3 3 3 3	2 2 2 2	2 2 2 2	2 2 2 2	2 2 2 2	2 2 2 2	2 2 2 2	2 2 2 2	2 2 2 2	2 2

- X/TIME
  - Korrekturbeleg
    - Fehlende Buchung
    - Fehlzeit
    - Sonderzeit
    - Genehmigen
    - Stornieren
  - Auswertungen
    - Resturlaubsliste
    - Zeitkonto
    - Fehlzeitenplanung
    - Status Korr-Beleg
    - Anwesenheitsmonitor
    - Tagesabschlussprotokoll
    - Saldenübersicht
    - An-/Abw. Mitarbeiter
    - geplante Anwesenheitszeit
  - Korrekturen
    - Urlaubsplanung
    - Zeitkorrektur
    - Korrektur Zeitkonto
    - Stundenplanung-/erfassung
  - Bildschirmerfassung
    - Kommen/Gehen
    - Saldo
    - DG Beginn / DG Ende
    - Kst-Wechsel
  - Personaleinsatzplanung
    - Wunschbuch Mitarbeiter
    - Schichtbezogene PEP
    - Stundenbezogene PEP
    - Dienstplan Stundenbezogen
    - Personalstamm PEP
    - Sollbedarf
    - Wunschbuch
    - Aushang Dienstplan
    - Personenbezogener Dienstplan
    - Diensttausch schichtbezogen

**Personaleinsatzplanung » Stundenbezogene PEP** (EW/BE02; \Version: 4.7.28)

Navigation icons | 31.10.11 - 25.12.11

Oktober							November										
KW 44.2011							KW 45.2011							KW 46.2			
31 Mo	01 Di	02 Mi	03 Do	04 Fr	05 Sa	06 So	07 Mo	08 Di	09 Mi	10 Do	11 Fr	12 Sa	13 So	14 Mo	15 Di	16 Mi	17 Do
69.7 69.7	M 69.2	M 88.2	M 69.2	M 69.2	M 50.0	M 50.0	M 69.7	M 69.2	M 68.2	M 69.2	M 69.2	M 50.0	M 50.0	M 69.7	M 69.2	M 68.2	M 69.2
		06:30 - 21:00	06:30 - 21:00	06:30 - 21:00						06:30 - 21:00	06:30 - 21:00			06:30 - 21:00	06:30 - 21:00		
13:00 - 21:00	* 13:00 - 21:00							06:30 - 15:00	* 06:30 - 15:30					13:00 - 21:00	* 13:00 - 15:30		06:30 - 15:30
06:30 - 21:00	06:30 - 21:00			06:30 - 21:00	06:30 - 21:00	06:30 - 21:00	06:30 - 21:00	06:30 - 21:00	06:30 - 21:00	06:30 - 21:00	06:30 - 21:00			06:30 - 21:00	06:30 - 21:00	06:30 - 21:00	06:30 - 21:00
	<b>FT</b>	06:30 - 15:30		20:45 - # +06:45	# 20:45 - # +06:45		06:30 - 15:00	* 13:00 - 21:00	* 13:00 - 21:00						08:00 - 16:15	* 13:00 - 21:00	* 13:00 - 21:00
06:30 - 21:00	06:30 - 21:00	06:30 - 21:00			06:30 - 21:00	06:30 - 21:00	06:30 - 21:00	06:30 - 21:00	06:30 - 21:00	06:30 - 21:00	06:30 - 21:00					06:30 - 21:00	06:30 - 21:00
	06:30 - 15:00	* 20:45 - # +06:45	# 20:45 - # +06:45	# 20:45 - # +06:45	# 20:45 - # +06:45		12:30 - 21:00	*						06:30 - 15:00	*		13:00 - 21:00
06:30 - 21:00	06:30 - 21:00	06:30 - 21:00	06:30 - 21:00	06:30 - 21:00					06:30 - 21:00	06:30 - 21:00	06:30 - 21:00	06:30 - 21:00	06:30 - 21:00	06:30 - 21:00	06:30 - 21:00	06:30 - 21:00	06:30 - 21:00
08:00 - 16:15	* <b>FT</b>	13:00 - 19:00	* 06:30 - 15:00				13:00 - 21:00	*			06:30 - 15:30	*				13:00 - 21:00	*
06:30 - 21:00	06:30 - 21:00										06:30 - 21:00	06:30 - 21:00	06:30 - 21:00	06:30 - 21:00	06:30 - 21:00	06:30 - 21:00	06:30 - 21:00
12:30 - 21:00	* <b>FT</b>											13:30 - 21:00	* 13:30 - 21:00			13:00 - 21:00	*
		06:30 - 21:00	06:30 - 21:00	06:30 - 21:00	06:30 - 21:00	06:30 - 21:00	06:30 - 21:00	06:30 - 21:00	06:30 - 21:00	06:30 - 21:00	06:30 - 21:00	06:30 - 21:00		06:30 - 21:00	06:30 - 21:00	06:30 - 21:00	06:30 - 21:00
		13:00 - 21:00	* 06:30 - 15:00	* 06:30 - 15:00		06:30 - 14:00	*	13:00 - 21:00	*		20:45 - # +06:45	# 20:45 - # +06:45	# 20:45 - # +06:45	# 20:45 - # +06:45	# 20:45 - # +06:45		06:30 - 15:30
06:30 - 21:00	06:30 - 21:00	06:30 - 21:00			06:30 - 21:00	06:30 - 21:00	06:30 - 21:00	06:30 - 21:00	06:30 - 21:00	06:30 - 21:00	06:30 - 21:00	06:30 - 21:00	06:30 - 21:00	06:30 - 21:00	06:30 - 21:00	06:30 - 21:00	06:30 - 21:00
	13:00 - 21:00	* 06:30 - 21:00			13:30 - 21:00	* 13:30 - 21:00		06:30 - 15:00	*		08:00 - 16:15	*			20:45 - # +06:45	# 20:45 - # +06:45	# 20:45 - # +06:45
06:30 - 21:00	06:30 - 21:00	06:30 - 21:00	06:30 - 21:00	06:30 - 21:00			06:30 - 21:00	06:30 - 21:00	06:30 - 21:00	06:30 - 21:00	06:30 - 21:00	06:30 - 21:00	06:30 - 21:00	06:30 - 21:00	06:30 - 21:00	06:30 - 21:00	06:30 - 21:00
	08:00 - 16:15	*		13:00 - 21:00	* 20:45 - # +06:45	# 20:45 - # +06:45				13:00 - 21:00	*	06:30 - 14:00	*				06:30 - 15:00
06:30 - 21:00	06:30 - 21:00	06:30 - 21:00	06:30 - 21:00						06:30 - 21:00	06:30 - 21:00	06:30 - 21:00	06:30 - 21:00	06:30 - 21:00	06:30 - 21:00	06:30 - 21:00	06:30 - 21:00	06:30 - 21:00
	<b>FT</b>		13:00 - 21:00	* 08:00 - 16:15	*					13:00 - 21:00	* 08:00 - 16:15	* 20:45 - # +06:45	# 20:45 - # +06:45	# 20:45 - # +06:45	# 20:45 - # +06:45		13:00 - 21:00
20:45 - +06:45	20:45 - +06:45							20:45 - +06:45	* 20:45 - +06:45	20:45 - +06:45	20:45 - +06:45					20:45 - +06:45	20:45 - +06:45
20:45 - +06:45	* 20:45 - +06:45	*						20:45 - +06:45	* 20:45 - +06:45	20:45 - +06:45	* 20:45 - +06:45	*				20:45 - +06:45	* 20:45 - +06:45
06:30 - 21:00	06:30 - 21:00	06:30 - 21:00			06:30 - 21:00	06:30 - 21:00	06:30 - 21:00	06:30 - 21:00	06:30 - 21:00	06:30 - 21:00	06:30 - 21:00					06:30 - 21:00	06:30 - 21:00
06:30 - 21:00	06:30 - 21:00	06:30 - 21:00			08:00 - 16:15	*		20:45 - # +06:45	# 20:45 - # +06:45	20:45 - # +06:45	# 20:45 - # +06:45			13:00 - 21:00	*		06:30 - 15:00
06:30 - 21:00	* 13:00 - 21:00	* 06:30 - 21:00					06:30 - 21:00	06:30 - 21:00	06:30 - 21:00	06:30 - 21:00	06:30 - 21:00					06:30 - 21:00	06:30 - 21:00
06:30 - 21:00	06:30 - 21:00	06:30 - 21:00					06:30 - 21:00	06:30 - 21:00	06:30 - 21:00	06:30 - 21:00	06:30 - 21:00					06:30 - 21:00	06:30 - 21:00



## Korrekturen » Urlaubsplanung (AMBE48; Version: 4.7.14)

01.03.11 - 31.03.11

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
000021 (exam. Pfleg-)																															
515312 (Depr.Stat.)																															
312021 (PD Depr-)																															
0,50	FAZ																														
1,00	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	
0,80	MU	MU	MU	MU	MU	MU	MU	MU	MU	MU	MU	MU	MU	MU	MU	MU	MU	MU	MU	MU	MU	MU	MU	MU	MU	MU	MU	MU	MU	MU	
0,75	U	U	U																												
0,26																															
1,00	FAZ						FAZ	FAZ																							
1,00																															
1,00	FAZ																														
1,00																															
1,00	FAZ																														
1,00																															
1,00	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	K	
1,00																															
1,00	FAZ																														
1,00																															
1,00																															
1,00																															
0,50																															

## Sollwerte

Planungseinheit: DEPST (01.03.11 - 31.03.11)

Personen	16
Stellen	13,81
Urlaubstage	378,00
Arbeitstage Jahr (2011)	252
Täglich fest verplanbarer Urlaub	$378,00 / 252 = 1,50$
Zusätzlich flexibel planbarer Zusatzurlaub	0,00
Insgesamt mit Überlappung in Urlaub planbare Stellen	1,50
Urlaubsausfall	10,86%

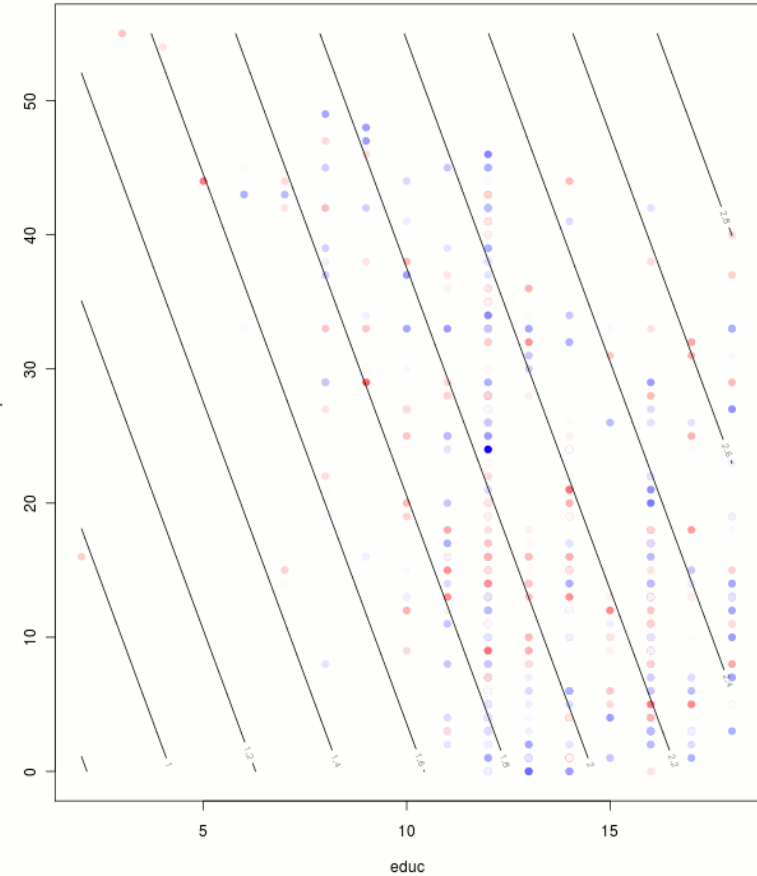
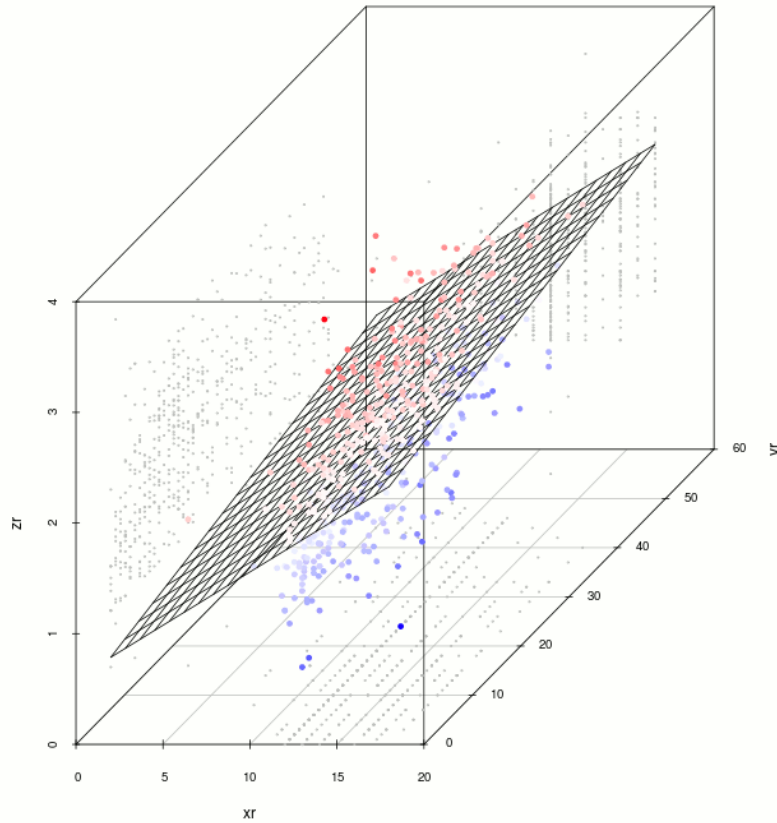
Anwesend			4	6	7	6	5	5
Abwesend			7	4	4	3	2	2
%-Satz/Quote			63,8	40,0	38,4	33,3	28,6	26,6
Soll	2,10		1,07	1,32	1,32	1,13	1,13	1,13
Wochendurchschnitt	1,23							
Monatsdurchschnitt	1,29		1,29					

# Statistische und prognostisches Verfahren

- Nonparametrische Verteilungstest  
z.B. Worin unterscheidet sich das Klientel von Station 1 zu Station 2 überzufällig?
- Faktoren- & Clusteranalysen  
z.B. Welche Merkmale treten gehäuft bei einem bestimmten Patiententyp auf?
- Regressionsanalyse bzw. Generalisierte Lineare Modelle  
z.B. Welche Merkmale im Patiententyp benötigen wie viel Personalaufwand und wie sicher ist diese Prognose

# Beispielgrafik für eine Lineare Regression

Linear Regression Model ( $R^2=0.212$ )



`lm(formula = lwage ~ educ + exper, data = x)`

**Dr. phil. Michael Kramer**

QM, Medizincontrolling, A&O-Psychologie

LWL-Klinik Herten

LWL-Universitätsklinikum Bochum

\*Quelle: Wikipedia



Für die Menschen.

Für Westfalen-Lippe.

# Zukünftige, neue Aufgaben:

- Überwachung und ggfs. Eingriff in die Prozesse der Leistungserfassung und der Leistungserbringung
- Aufbau eines aussagekräftigen, verständlichen Berichtswesen mit dem Ziel der Steuerung
- Routineanwendung von statistischen und prognostischen Verfahren zur Abschätzung der zukünftigen Leistungen und der damit verbundenen Erträge und Ausgaben
- Unterstützung bei der Budgetplanung auf Basis von Leistungszahlen und „Preisen“

## Fazit:

- Vorhandensein ausreichender Erfordernisse an das Medizincontrolling
- Nutzung der budgetneutralen Zeit als optierendes Krankenhaus
- Etablierung von Strategien der Zusammenarbeit und Kooperation
- Veränderung von Arbeitsprozessen heute beginnen
- Genuss des „fehlenden Zeitdrucks“ unterdrücken

**Dr. phil. Michael Kramer**

QM, Medizincontrolling, A&O-Psychologie

LWL-Klinik Herten

LWL-Universitätsklinikum Bochum

The logo for LWL, consisting of the letters 'LWL' in a bold, blue, sans-serif font.

Für die Menschen.

Für Westfalen-Lippe.

Vielen Dank für die  
Aufmerksamkeit!

**Dr. phil. Michael Kramer**

QM, Medizincontrolling, A&O-Psychologie

LWL-Klinik Herten

LWL-Universitätsklinikum Bochum

**LWL**

Für die Menschen.

Für Westfalen-Lippe.