



# EUPHORIC

EIN EUROPÄISCHES PROJEKT



EINE BEWERTUNG  
DER GESUNDHEITSSYSTEME  
MIT DEM ZIEL DER  
QUALITÄTSVERBESSERUNG  
DER BEHANDLUNGSMETHODEN



“One of the European Commission's aims is to produce comparable information on health and health-related behaviour of the population, and on diseases and health systems. This information will be based on common indicators agreed Europe-wide on the definition, collection and use of such information”.

**European Commission, Directorate-General Health and Consumer Protection**

[http://ec.europa.eu/health/ph\\_information/indicators/indic\\_data\\_en.htm](http://ec.europa.eu/health/ph_information/indicators/indic_data_en.htm)

EUPHORIC ist ein von der Europäischen Union mitfinanziertes, den Zeitraum 2003-2008 umfassendes, Projekt mit dem Ziel, Informationen und Kenntnisse über das öffentliche Gesundheitswesen zu verbessern, um es weiter zu entwickeln.

Internetseite

**[www.euphoric-project.eu](http://www.euphoric-project.eu)**

**REDAKTIONELLE KOORDINATION**

Eva Benelli, Camilla Di Barbora, Stefano Menna - Zadig, Italy  
Marco Boscolo, Francesca Conti - Formicablu, Italy

**WISSENSCHAFTLICHE LEITUNG**

Marina Torre, Valerio Manno, Mascia Masciocchi - Istituto Superiore di Sanità, Italy  
Danilo Fusco - Dipartimento di Epidemiologia, ASL Roma E, Italy

**ÜBERSETZUNG**

Christina Heine, Caterina Genua - united languages, Italy  
Soslanguage, Italy

**SPRACHLICHE ÜBERARBEITUNG**

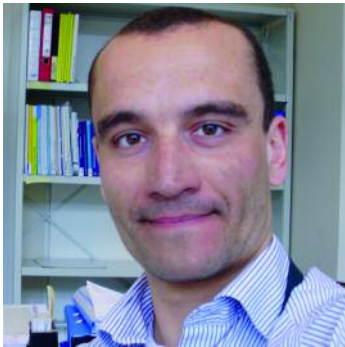
Verena Ganske - BQS Bundesgeschäftsstelle Qualitätssicherung gGmbH, Germany  
Wilhelm Oberaigner - Prothesenregister Tirol (Institut für klinische Epidemiologie der TILAK), Austria  
Stefan Mathis - Ludwig Boltzmann Institut Health Technology Assessment, Austria  
Gerold Labek - EFORT/EAR Verein zur Unterstützung der Tätigkeit von nationalen Endoprothesenregistern, Austria

**BILDER**

z.about.com  
Surgery Associates NJ  
Josep Cano - IMIM Hospital del Mar, Spain  
Yarik Mission

**GRAPHIKDESIGN**

Catoni Associati, Italy



## **Bewertung Der Qualität des Gesundheitswesens nach objektiven Kriterien**

*Das Thema Gesundheit ist für die Bürger der Europäischen Union besonders wichtig: Sie wünschen sich, dass ihre Kinder in einem gesunden Umfeld aufwachsen, sie verlangen Sicherheit und Hygiene am Arbeitsplatz, sie fordern Schutz vor Infektionen und Krankheiten und erwarten grundsätzlich und richtigerweise, effiziente Gesundheitsleistungen von hoher Qualität in ganz Europa nutzen zu können. Tatsächlich steht die Gesundheit für alle europäischen Bürger ohne Zweifel an höchster Stelle.*

*Die Beurteilung der Qualität von medizinischen Einrichtungen ist dabei einer der von der Europäischen Kommission eingeschlagenen Wege, um zu einem qualitativ besseren Gesundheitswesen beizutragen und die Gesundheit der Bürger zu schützen und zu verbessern. Daher ist es von grundlegender Bedeutung, eine gemeinsame Plattform zu finden, die es den jeweiligen nationalen Gesundheitswesen sowie den einzelnen Krankenhäusern ermöglicht, die Qualität der eigenen Arbeit zu bewerten. Um diesem Anspruch entgegen zu kommen, hat das Projekt EUPHORIC (European Public Health Outcome Research and Indicators Collection) Vorgehensmodelle ausgearbeitet, mit deren Hilfe die bereits in den einzelnen Mitgliedsstaaten vorhandenen Informationen über die Qualitätsstandards der Gesundheitsversorgung zusammengeführt werden. Darüber hinaus wurde ein Rahmenwerk zum Austausch von Informationen bezüglich spezieller Bereiche des öffentlichen Gesundheitswesens geschaffen. Das Projekt ist daher Teil eines anerkannten Forschungszweiges - outcome research -, welcher das Ergebnis spezifischer Behandlungsmethoden oder medizinischer Eingriffe analysiert. Wir glauben, dass die Durchführung solcher Studien und besonders die Ergebnisse des Projekts EUPHORIC ein wertvoller Beitrag zur Diskussion und Zusammenarbeit im Bereich der öffentlichen Gesundheit innerhalb der Europäischen Union sind.*

### **Artur Furtado**

Project and programme officer



## **Gemeinsame Qualitätsindikatoren für Europa**

*In Einklang mit dem Gedanken, der dem Aktionsprogramm der Gemeinschaft im Bereich der öffentlichen Gesundheit zu Grunde liegt, hat das Projekt EUPHORIC standardisierte Methoden zur Berechnung spezifischer Qualitätsindikatoren für einzelne Krankheitsbereiche herausgearbeitet.*

*Qualitätsindikatoren ermöglichen es, auf objektive und zuverlässige Art und Weise die Unterschiede im Gesundheitszustand der Patienten vor und nach dem vorgenommenen Eingriff bzw. der durchgeführten Behandlung, zu messen.*

*Eine gemeinsame Sprache finden, gemeinschaftliche Referenzstandards erarbeiten, neue methodische Ansätze, die auch auf dem Erfahrungsschatz und Engagement der jeweiligen Länder basieren, ausprobieren – um diesem Anspruch gerecht zu werden, hat das Projekt die bereits in verschiedenen europäischen Ländern vorliegenden Qualitätsindikatoren erfasst und festgestellt, dass die Aufstellung gemeinsamer Indikatoren für ganz Europa, mit dem letztendlichen Ziel, gemeinschaftliche Daten zur Qualitätsbeurteilung der Gesundheitsleistungen zur Verfügung zu stellen, möglich ist.*

*Mit dem Ziel, die Indikatoren, wenn bisher auch begrenzt auf einige ausgewählte, zu vereinheitlichen und die Analysen in diesen Prozess einfließen zu lassen, hat EUPHORIC die bereits durch andere europäische Projekte wie ECHI (European Community Health Indicators), ECHI-2 und ECHIM (European Community Health Indicators Monitoring) verwirklichte Entwicklung im Bereich der Indikatoren unterstützt.*

### **Marina Torre**

EUPHORIC project leader

# DAS PROJEKT EUPHORIC

EUPHORIC ist ein von der Europäischen Union mitfinanziertes multidisziplinäres Projekt. Es ist zugleich ein Netzwerk, welches am Ende des Projekts 15 Institutionen aus 10 verschiedenen europäischen Ländern und Israel, einen Partner für technische Zusammenarbeit (Consorzio interuniversitario per le Applicazioni di Supercalcolo per Università e Ricerca - CASPUR) und die Agentur für wissenschaftliche Kommunikation Zadig umfasst.

## **Austria**

- Arthroplasty Register Tyrol
- EFORT/EAR Verein zur Unterstützung der Tätigkeit von nationalen Endoprothesenregistern
- Ludwig Boltzmann Institut Health Technology Assessment

## **Bulgaria**

- National Center of Public Health Protection

## **Finland**

- Sosiaali- ja terveystieteiden tutkimus- ja kehittämiskeskus

## **France**

- French Society of Orthopaedic and Trauma Surgery

## **Germany**

- BOS Bundesgeschäftsstelle Qualitätssicherung gGmbH

## **Greece**

- National and Kapodistrian University of Athens

## **Israel**

- Israel Society for the Prevention of Heart Attacks at NCRI

## **Italy**

- ASL RM E Department of Epidemiology
- Istituto Superiore di Sanità (project coordinator)

## **Slovak Republic**

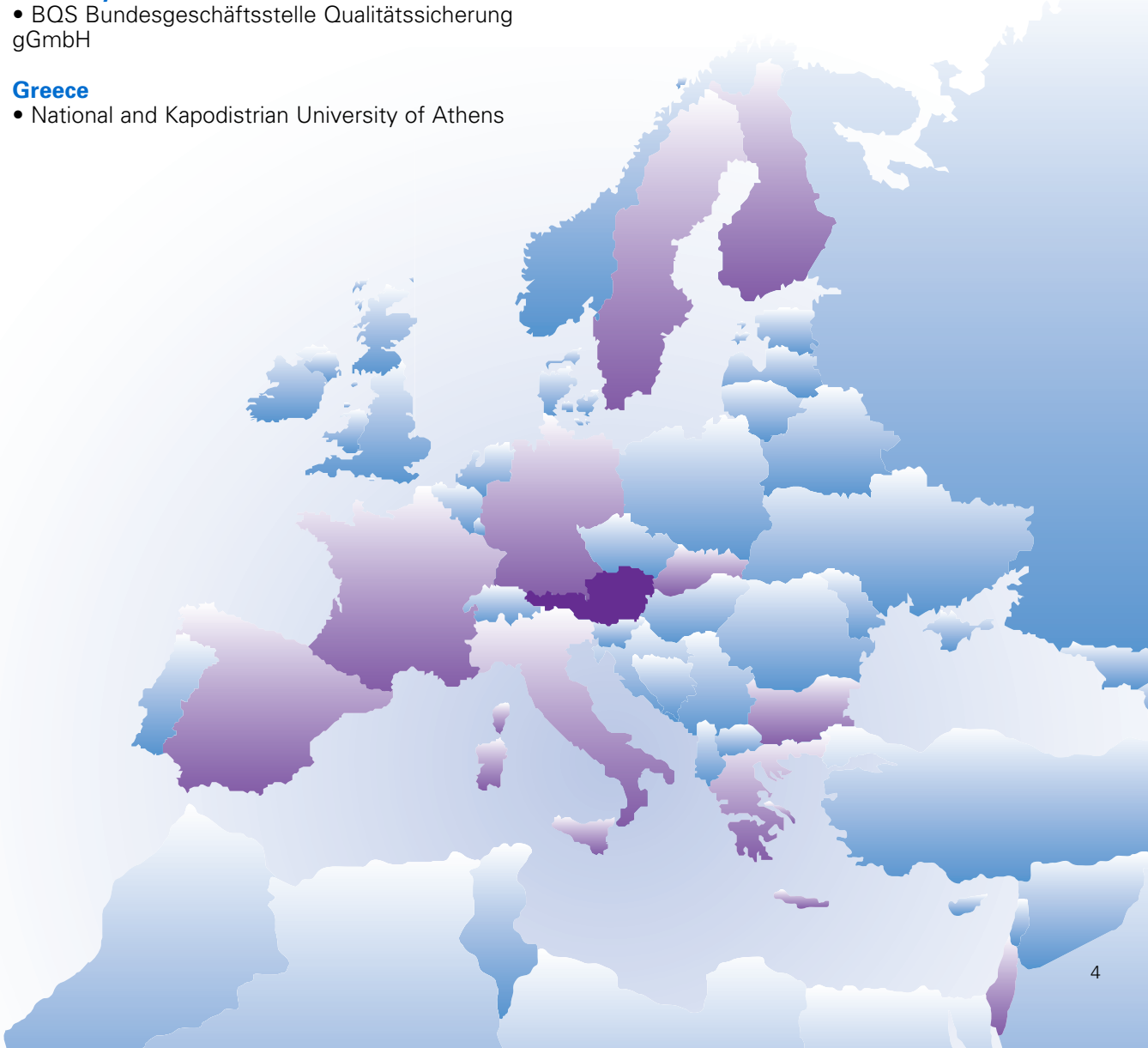
- Slovak Arthroplasty Register

## **Spain**

- Catalan Agency for Health Technology Assessment and Research
- Institut Municipal d'Assistència Sanitària

## **Sweden**

- Karolinska Institutet



## Ziele des Projekts

EUPHORIC ergänzt die bereits in den verschiedenen am Projekt teilnehmenden Ländern gemachten Erfahrungen und vorliegenden Kenntnisse:

1. Überprüfung der Möglichkeit, **gemeinsame Qualitätsindikatoren** im Gesundheitsbereich für ganz Europa zu entwickeln.
2. Quantitative Bewertung der Qualitätsindikatoren für ausgewählte medizinische Maßnahmen, um standardisierte Verfahren zu entwickeln, detaillierte Informationen zu den Qualitätsindikatoren zu sammeln und die Validität routinemäßig erfasster Daten zu analysieren.
3. Zur Verfügung Stellung von qualitativ hochwertigen, **objektiven und transparenten Informationen**, die den Benutzern leicht zugänglich sind.
4. Austausch von Informationen bezüglich der Qualitätsstandards, bewährter bester Behandlungsmethoden sowie der Qualität der Maßnahmen im Bereich der öffentlichen Gesundheit.
5. Bestimmung gemeinsamer Elemente der gesamten Europäischen Union zur Bildung einer gemeinsamen Plattform, die den Zugang aller europäischen Bürger **zu den besten Behandlungsmethoden** fördert.

## Die Drei Phasen des Projekts

### **SURVEY**

In dieser ersten Phase wurde eine Zusammenstellung der Studien zum *outcome research* und der Qualitätsindikatoren der teilnehmenden Länder erarbeitet. So entstand eine Liste von 54 Indikatoren (*siehe S. 8f*). Ferner war es möglich, die Instrumente und Bedingungen, die in der zweiten Phase des Projekts umgesetzt und getestet werden sollten, genau zu bestimmen.

### **PILOT**

Im Rahmen der darauffolgenden Phase war es möglich, einige ausgewählte Indikatoren zu testen. Die Arbeit stützte sich auf die innerhalb der ersten Phase erzielten Ergebnisse und die neuesten zur Verfügung stehenden Bevölkerungsregister.

Das Ziel: Definition einer standardisierten Methode zur Entwicklung und Berechnung der Indikatoren um einen Vergleich der Ergebnisse der ausgewählten Krankheiten und Verfahren in den teilnehmenden Ländern zu ermöglichen. Im Besonderen handelte es sich um die Durchführung zweier Pilotstudien, die die Ausarbeitung genauer Berechnungsmethoden für einige ausgewählte Indikatoren im orthopädischen und kardiovaskulären Bereich ermöglichen sollen. Diese beiden Bereiche wurden auf Grund ihrer großen klinischen Bedeutung und ihrer Auswirkung auf das öffentliche Gesundheitswesen ausgewählt. Des Weiteren wurde eine besondere Arbeitsgruppe „Risk Adjustment and Statistics“ zur Unterstützung der beiden Pilotstudien ins Leben gerufen, deren Aufgabe in der Bewertung der in den teilnehmenden Ländern zur Verfügung stehenden Informationsquellen bestand.

### **DISSEMINATION**

Die Geschichte und Ergebnisse von EUPHORIC sind in verschiedenen Sprachen anhand unterschiedlicher Texte dokumentiert und direkt auf der Internetseite des Projekts [www.euphoric-project.eu](http://www.euphoric-project.eu) abrufbar. Somit werden diese Informationen folglich Bürgern, Behörden, Institutionen und Beschäftigten im Gesundheitswesen zugänglich gemacht. Die Forschungsgemeinschaft wurde - und wird auch zukünftig - durch Veröffentlichungen in wissenschaftlichen Zeitschriften und zusätzlich durch internationale Workshops und Konferenzen auf das Projekt EUPHORIC aufmerksam gemacht und über die verschiedenen Entwicklungsphasen unterrichtet.

# WAS SIND QUALITÄTSINDIKATOREN



Indikatoren sind ein Instrument zur Berechnung von Faktoren. Im Gesundheitsbereich ermöglichen Indikatoren die Messung der Auswirkungen von medizinischen Maßnahmen und Verfahren sowohl in Bezug auf die Gesundheit einer gesamten Bevölkerungsgruppe als auch in Bezug auf den einzelnen Patienten. Aus diesem Grunde sind sie ein unverzichtbares Instrument, um die Qualität der angebotenen Gesundheitsleistungen zu bewerten.

## Ein guter Qualitätsindikator erfüllt die folgenden Kriterien:

### MESSBAR

Er ist leicht bestimmbar und auch in verschiedenen Zusammenhängen einfach zu reproduzieren.

### WICHTIG

Er steht in Bezug zu dem zu messenden Faktor.

### EINFACH

Er ist einfach und klar.

### VERWERTBAR

Er ist exakt und vollständig (besser verwertbar, wenn ihm Schwellen- oder Standardwerte beigelegt sind).

### LÖSBAR

Er steht in Bezug zu einem Problem, das mit Hilfe der zur Verfügung stehenden Mittel gelöst werden kann.

### AKZEPTABEL

Er findet Akzeptanz von Seiten derer, die ihn bestimmen und anwenden sollen.

Gute Beispiele für Qualitätsindikatoren, die durch EUPHORIC ermittelt wurden, sind die Sterblichkeitsrate 30 Tage nach einem Herzinfarkt oder 30 Tage nach einer Hüftfraktur sowie die Revisionsrate nach dem Einsetzen einer orthopädischen Prothese.

# WARUM SIND QUALITÄTSINDIKATOREN SO WICHTIG?

Mit Hilfe der Qualitätsindikatoren ist es möglich, Vergleiche zwischen Gesundheitseinrichtungen aufzustellen und die Qualität der medizinischen Maßnahmen und Verfahren zu beurteilen. Die feste Überzeugung, dass der Leistungsvergleich einzelner medizinischer Einrichtungen die Ermittlung von Schwachpunkten ermöglicht und zugleich einen Anreiz zur Leistungsverbesserung darstellt, wird von der Europäischen Union geteilt und durch Aktionsprogramme im Gesundheitsbereich unterstützt.

## **Das Gesundheitswesen bewertet sich selbst**

Die in diesem Bereich in den letzten 15 Jahren gesammelten und vor allem Dank der Medien publik gemachten Erfahrungen zeigen, dass der wesentliche Nutzen eines solchen Vergleichs vor allem darin besteht, dem im Gesundheitswesen auf allen Ebenen tätigen Personal bei der eigenen Leistungsverbesserung zu helfen.

Parallel hierzu ist eine lebhafte Diskussion betreffend der Frage entbrannt, ob die durch die einzelnen medizinischen Einrichtungen erzielten Ergebnisse öffentlich zugänglich sein sollten. Die Mitgliedsstaaten vertreten unterschiedliche Positionen und bisher gibt es diesbezüglich noch keine einheitliche Meinung. Der von EUPHORIC geleistete Beitrag besteht darin, dem im Gesundheitsbereich tätigen Personal sowie den medizinischen Einrichtungen ein wirksames und objektives Instrument zur Selbstbewertung zur Verfügung gestellt zu haben.

## **Politische Entscheidungsträger und Ergebnisindikatoren**

Die von EUPHORIC und ähnlichen Projekten gesammelten Daten geben politischen Entscheidungsträgern wirkungsvolle Instrumente bei der Auswahl der Planung und der zur Verfügung stehenden Mittel an die Hand. Ganz im Einklang mit dem Grundgedanken der Europäischen Union sind die Partner von EUPHORIC daher bemüht, objektive Grundlagen, die bewusste Entscheidungen ermöglichen, zu ermitteln sowie eine einheitliche Verbesserung der Gesundheitsleistungen für alle Europäer zu fördern.

## **Ein Instrument für Bürger und Gesundheitseinrichtungen**

Die Anregungen des Projekts EUPHORIC sind für alle europäischen Bürger auf der Internetseite [www.euphoric-project.eu](http://www.euphoric-project.eu) abrufbar und frei zugänglich.

Dank der Möglichkeit, mit Hilfe angebotener Werkzeuge die eigene Performance mit der von Einrichtungen hoher Qualität und den Referenzwerten für die einzelnen medizinischen Verfahren zu vergleichen, sind es vor allem Krankenhäuser und medizinische Einrichtungen, denen diese Internetseite am meisten zu Gute kommt. Die Selbstbewertung seitens des Gesundheitswesens ermöglicht somit eine Verbesserung des Gesundheitsangebots für alle europäischen Bürger auf einfache und transparente Art.

# DIE QUALITÄTSINDIKATOREN DES EUPHORIC PROJEKTS

Die Arbeit aller am Projekt EUPHORIC beteiligten Partner hat zur Erstellung einer Liste von 54 Indikatoren, unterteilt in 9 Kategorien, geführt. Die Zusammensetzung der Liste basiert auf Bewertungskriterien wie der Verfügbarkeit der Daten, der klinischen Relevanz des Indikators sowie dessen Wichtigkeit für die internationale Forschungsgemeinschaft. Die Auswahl der Indikatoren erfolgte anhand der innerhalb der ersten Phase des Projekts, insbesondere im Zeitraum von 2004-2005, zur Verfügung stehenden Daten.

## Die 54 Indikatoren des EUPHORIC Projekts

Kategorie	Nr.	Indikator
<b>Kardiovaskuläre Krankheiten und Chirurgie</b>	A1	Krankenhaus-Wiederaufnahme als Notfall nach Schlaganfallbehandlung
	A2	30-Tage-Sterblichkeit (nach Krankenhausaufnahme) von Patienten mit Schlaganfall
	A3	In-Hospital-Letalität nach koronarer Bypass-Operation
	A4	30-Tage-Sterblichkeit von Patienten mit koronarer Bypass-Operation
	A5	In-Hospital-Letalität nach perkutaner transluminaler koronarer Angioplastie
	A6	30-Tage-Sterblichkeit von Patienten mit perkutaner transluminaler koronarer Angioplastie
	A7	6-Monats-Sterblichkeit von Patienten mit perkutaner transluminaler koronarer Angioplastie
	A8	1-Jahres-Sterblichkeit von Patienten mit perkutaner transluminaler koronarer Angioplastie
	A9	In-Hospital-Letalität von Patienten mit der Aufnahmediagnose akuter Myokardinfarkt
	A10	30-Tage-Sterblichkeit (nach Krankenhausaufnahme) von Patienten mit akutem Myokardinfarkt
	A11	30-Tage-Sterblichkeit (nach Krankenhausaufnahme) von Patienten mit kongestiver Herzinsuffizienz
	A12	Krankenhausaufnahmen von Patienten mit kongestiver Herzinsuffizienz
	A13	In-Hospital-Letalität und neurologische Komplikationen bei Patienten mit Carotis-Stentimplantationen
	A14	30-Tage-Sterblichkeit und neurologische Komplikationen innerhalb von 30 Tagen bei Patienten mit Carotis-Stentimplantationen
<b>Krebs</b>	B1	Relatives Überleben bei Brustkrebs
	B2	Relatives Überleben bei Lungenkrebs
	B3	Relatives Überleben bei Kolonkarzinom
<b>Infektionskrankheiten</b>	C1	Krankenhaus-Notaufnahmen von Kindern mit Infektionen der unteren Atemwege
	C2	AIDS Sterblichkeit
	C3	30-Tage-Sterblichkeit (nach Krankenhausaufnahme) bei Patienten mit Pneumonie
	C4	Krankenhausaufnahmen wegen kindlicher Gastroenteritis
	C5	Krankenhausaufnahmen wegen Influenza
	C6	Krankenhausaufnahmen wegen Tuberkulose
<b>Andere chronische Krankheiten</b>	D1	Krankenhausaufnahmen wegen entgleistem Diabetes mellitus
	D2	Krankenhausaufnahmen wegen akuten Komplikationen bei Diabetes mellitus
	D3	Krankenhausaufnahmen wegen chronischen Komplikationen bei Diabetes
	D4	Krankenhausaufnahmen zur Amputation der unteren Extremität bei Diabetikern

## Ein Ausgangspunkt

Die Bestimmung von Qualitätsindikatoren, die in verschiedenen gesundheitsbezogenen Sachverhalten anwendbar sind, erfordert eine stete Aktualisierung. Nur so kann sichergestellt werden, dass die Unterschiede zwischen den verschiedenen Ländern nicht unterschätzt, sondern im Gegenteil einbezogen und normiert werden, um die Bewertungsinstrumente und die Vergleichbarkeit der Resultate zu verbessern. Aber auch die neueste Terminologie, die sich im Zuge neuer Verfahren und neuer Standards kontinuierlich weiterentwickelt, darf nicht unbeachtet bleiben. Die Liste der von EUPHORIC bestimmten Indikatoren stellt daher keinen Endpunkt sondern vielmehr einen Ausgangspunkt auf dem Weg zur steten Verbesserung der Gesundheitsleistungen in ganz Europa dar.

Kategorie	Nr.	Indikator
	D5	Krankenhausaufnahmen wegen Asthma bei Erwachsenen (über 18 Jahren)
	D6	Krankenhausaufnahmen wegen Asthma bei Kindern (unter 18 Jahren)
	D7	Krankenhausaufnahmen wegen Asthma bei älteren Menschen (über 65 Jahre)
<b>Orthopädie</b>	E1	Krankenhaus-Wiederaufnahme als Notfall nach behandelter Hüftfraktur
	E2	30-Tage-Sterblichkeit bei Patienten mit Hüftfraktur
	E3	In-Hospital-Letalität bei Hüftfraktur
	E4	Entlassung nach Hause nach Hüftfrakturbehandlung
	E5	Wartezeit im Krankenhaus zur chirurgischen Femurfrakturoperation
	E6	In-Hospital-Letalität bei Hüftgelenks-Totalendoprothese
	E7	In-Hospital-Letalität bei Hüftgelenks-Teilendoprothese
	E8	Revisionsrate
	E9	Revisionslast
<b>Transplantationen</b>	F1	Relatives Überleben bei Knochenmarkstransplantation
	F2	Relatives Überleben bei Lebertransplantation
	F3	Relatives Überleben bei Herztransplantation
	F4	Relatives Überleben bei Lungentransplantation
	F5	Relatives Überleben bei Nierentransplantation
<b>Notfälle</b>	G1	Krankenhaus Notfallaufnahmen
	G2	Krankenhaus-Wiederaufnahmen als Notfall innerhalb von 28 Tagen
	G3	Krankenhausaufnahmen als Notfall wegen Alkohol-assoziiertes Erkrankungen
<b>Neugeborene / Geburten</b>	H1	Mütterliche Mortalität
	H2	Neonatale Mortalität / Säuglingsmortalität
	H3	Perinatale Mortalität
	H4	Perinatale Mortalität in der Intensivversorgung
	H5	Prozentanteil von Geburten durch Kaiserschnitt
<b>Verschiedenes</b>	I1	30-Tage-Sterblichkeit nach chirurgischen Eingriffen (elektiv und nicht-elektiv)
	I2	Krankenhausaufnahmen wegen Alkohol-assoziiertes Erkrankungen

# ORTHOPÄDISCHER BEREICH



## Ein gutes Resultat: 50% Reduktion der Versagungsrate

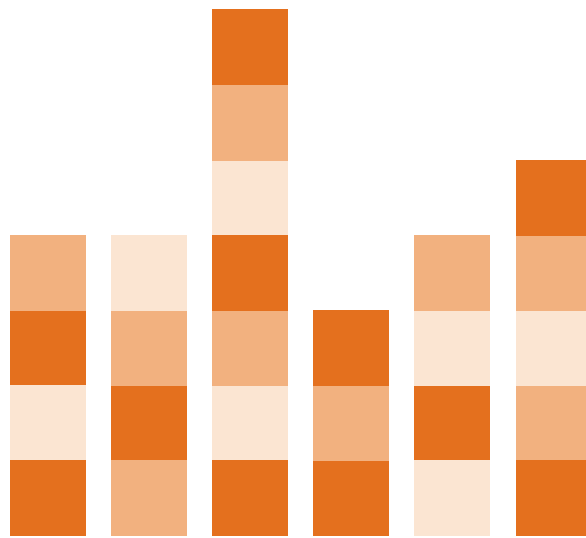
«Die Qualitätsindikatoren, die in der Pilotphase im orthopädischen Bereich verwendet wurden, werden bereits weltweit in den wichtigsten Endoprothesenregistern benutzt. Anfangs in Skandinavien eingeführt, werden sie heute auch im Rahmen der von vielen EU-Ländern in den letzten Jahren initiierten Projekte verwendet, die die Errichtung nationaler oder regionaler Register zum Ziel haben. Das 2002 gestartete European Arthroplasty Register Project (EAR) der Europäischen Gesellschaft für Orthopädie und Traumatologie (EFORT) hat die meisten dieser Projekte unterstützt oder koordiniert. Die Entwicklung von einheitlichen EU-weit gültigen Qualitätsindikatoren ist von großer Bedeutung, da diese einen Vergleich der Performance sowohl der einzelnen Krankenhäuser als auch der einzelnen Gesundheitswesen ermöglicht. In Ländern wie Schweden, wo solche Bewertungsinstrumente seit langem eingesetzt werden, war es möglich, **die Versagungsrate innerhalb von sechs Jahren um 50% zu senken**. Die Verbesserung hatte auch unmittelbare finanzielle Auswirkungen, indem sie jährliche Einsparungen von 14 Millionen Euro bei Investitionen von 450.000 Euro an Unterhaltungskosten für das Register ermöglichte.»

### Gerold Labek

Coordinator of the EUPHORIC  
orthopaedic pilot

## Spezifische Ziele

- Entwicklung von Indikatoren für die Prothesenchirurgie basierend auf den Ergebnissen bereits existierender nationaler Projekte und gemäß den Richtlinien für Projekte der Europäischen Kommission.
- Bestimmung der Themenschwerpunkte und die Zusammenführung der Ergebnisse bereits bestehender Projekte.
- Definition der besten Methoden zur Entwicklung und Erstellung von Registern im Bereich der Prothesenchirurgie.
- Überprüfung, inwiefern die verschiedenen Methoden zur Qualitätsmessung und das Monitoring medizinischer Verfahren (wie z.B. Analyse der Registerdaten, Metaanalyse klinischer Studien, Monitoring des Implantatversagens seitens der öffentlichen Gesundheitssysteme) dazu beitragen können, ein Modell zur Ergebnisbewertung und zur strukturierten Qualitätskontrolle auf unionseuropäischer Ebene zu erstellen.
- Vorlegen einer detaillierten Beschreibung der in Schweden und Finnland erstellten Register und anderen Instrumenten zur Qualitätsbewertung, da diese beiden Länder innerhalb der Europäischen Union seit langem über ein fortschrittliches System zur Untersuchung der Organisation und Durchführung des Ergebnis- und Qualitätsmonitoring auf nationalem Niveau verfügen.



# KARDIOVADSKULÄRER BEREICH

## Spezifische Ziele

- Definition eines Indikatoren-Satzes zur Qualitätsbeurteilung von Gesundheitsleistungen für Patienten mit Myokardinfarkt bei erfolgter koronarer Bypass-Operation, koronarer Angioplastie sowie perkutaner Revaskularisation.
- Anwendung der Indikatoren auf Daten, die auf vorher zur Verfügung stehenden Informationen beruhen und Bewertung der Krankenhäuser und einzelnen Länder, um Informationen zu schaffen, die nützlich sind für: medizinisches und administratives Personal, Entscheidungsträger, Politiker und Bürger.
- Schaffung eines europäischen Überwachungssystems für Qualitätsindikatoren im Bereich der kardiovaskulären Krankheiten.
- Erstellung und Aktualisierung einer systematischen Übersichtsarbeit zur Wirksamkeit von GP IIb – IIIa Inhibitoren bei perkutanen koronaren Interventionen.

Das akute koronare Syndrom wurde ausgewählt, da in diesem Falle in Krankenhausaufenthalt des Patienten stets erforderlich ist und somit ein Monitoring sowohl der im Krankenhaus erfolgten Eingriffe als auch deren Outcome auf einfache Art erfolgen kann. Darüberhinaus gibt es in allen europäischen Ländern viele bereits funktionierende Bevölkerungsregister.



## Leistungsvergleich der Krankenhäuser in Europa

«Im dritten Jahr des EUPHORIC Projekts hat die kardiovaskuläre Pilotstudie die Vorabversion einer **Software** entwickelt, welche es Krankenhäusern ermöglicht, die eigene Leistung im Bereich der allgemeinen Behandlung zweier kardiovaskulärer Krankheiten (Myokardinfarkt und instabile Angina Pectoris) und deren entsprechende Behandlungsmethoden (d.h. Thrombolyse, koronare Angiographie und perkutane Interventionen). Die Software ermöglicht dem Benutzer, seine Performance in Bezug auf die In-Hospital-Letalität mit der des Durchschnitts von 285 europäischen Krankenhäusern zu vergleichen und ist folglich ein wichtiges Werkzeug des „self-benchmarking“. Dieses Werkzeug stützt sich auf ein mathematisches Modell, das eine bestimmte Anzahl an Standardvariablen enthält, aber immer sowohl länderspezifische Merkmale als auch die Besonderheiten des zu untersuchenden Krankenhauses berücksichtigt. Die einzigen Daten, die erforderlich sind, um die beobachtete In-Hospital-Letalität eines Krankenhauses zu prüfen, sind die Daten, die in Zusammenhang mit den Merkmalen der eingewiesenen Patienten und denen des Krankenhauses selbst stehen. **Die Erarbeitung dieses Systems von europaweit übereinstimmenden Indikatoren** stellt eine große Herausforderung in diesem Forschungsbereich dar. Dieser Punkt wurde rege diskutiert, da wir glauben, dass dieses Instrument, das noch der Feinabstimmung bedarf, für alle am Gesundheitswesen in der Europäischen Union Beteiligten sehr wichtig werden kann.»

**Jaume Marrugat**

Coordinator of the EUPHORIC cardiovascular pilot

# METHODEN DER RISIKOBERECHNUNG



## Vergleich heterogener Daten

«Beim Vergleich von Krankenhäusern und medizinischen Institutionen liegen oft uneinheitliche Daten vor, die zu inkorrekten Bewertungen führen können. Hierbei ist nicht nur die einzelne Krankheit und Behandlungsmethode zu berücksichtigen, sondern es kann immer auch Zusammenspiel von anderen Faktoren wie das fortgeschrittene Alter der Patienten, die Art und das Vorliegen anderer Krankheiten relevant sein. Wenn z.B. in einem Krankenhaus zehn von 1000 Patienten, die mit der Diagnose Myokardinfarkt eingewiesen wurden, versterben, während hingegen in einem anderen Krankenhaus die Sterblichkeitsrate bei 20 von 1000 liegt, bedeutet dies nicht zwingend, dass die Patientenversorgung des zweiten Krankenhauses schlechter ist. Die Gründe können vielfältig sein: im zweiten Krankenhaus könnte eine höhere Anzahl von an Diabetes leidenden, älteren, fettleibigen oder an Tumor erkrankten Patienten eingewiesen worden sein. Alle diese Faktoren erhöhen die Sterblichkeit, ohne dass dies auf eine schlechtere Versorgung hindeutet. Die Arbeit der Pilotstudie „Risk Adjustment“ diente dazu, die Definition der Schwere der Krankheit der Patienten durch Entwicklung und Standardisierung von statistischen Methoden bezüglich **heterogener Patientendaten** zu verbessern. So war es möglich, korrekte Ergebnisse

Der stetig wachsende Bedarf, Qualitätsvergleiche im Gesundheitswesen vorzunehmen, erfordert die Weiterentwicklung und Verbreitung der Forschung im epidemiologischen Bereich, die Fähigkeit, durchgeführte Analysen zu korrigieren, und die erzielten Resultate zu interpretieren. Zur Bewertung von Krankenhäusern und nationalen Gesundheitswesen werden von medizinischen Einrichtungen zu Verwaltungszwecken routinemäßig erhobene Daten, wie z.B. Entlassungsakten der Krankenhäuser, herangezogen.

Die Hauptaufgabe der Pilotstudie zum „Risk Adjustment“ bestand darin, die Arbeit aus dem kardiovaskulären und dem orthopädischen Bereich zu koordinieren, um die besten standardisierten Methoden zur Berechnung der Indikatoren zu definieren. Dies ermöglichte im Folgenden einen Qualitätsvergleich der ausgewählten Krankheiten und der entsprechenden Verfahren in allen am Projekt beteiligten Ländern.

## Spezifische Ziele

- Beschreibung der allgemeinen Qualität und Überprüfung der Möglichkeit, die Kategorien und Variablen der von EUPHORIC erhobenen Daten zu standardisieren, unter Berücksichtigung von Krankenhaus- oder Bevölkerungsregistern, der in den zwei Pilotstudien enthaltenen Untersuchungen und klinischen Trials sowie von Informationssystemen zu Gesundheitsleistungen.
- Erprobung einer standardisierten Methode zur Berechnung der ausgewählten Indikatoren, Qualitätsvergleich der ausgewählten Krankheiten und den dazugehörigen Verfahren in den einzelnen Krankenhäusern jedes europäischen Landes unter Zuhilfenahme der Informationen aus den Gesundheitsregistern.

zu erzielen, die in der Lage sind, irreführende Folgerungen bei Qualitätsvergleichen verschiedener Krankenhäuser zu vermeiden. Insbesondere wurde eine **Standardmethode** entwickelt, die den Vergleich von auf unterschiedlichen Quellen basierenden Daten ermöglicht, um so das Fehlerrisiko zu vermindern. Das entwickelte Rahmenwerk ermöglicht den Qualitätsvergleich von Krankheiten und ausgewählten Verfahren zwischen den Teilnehmern des Projekts EUPHORIC.»

## Danilo Fusco

Leader of the EUPHORIC Risk Adjustment pilot

# QUALITÄTSINDIKATOREN, ZUR UNTERSTÜTZUNG DER ENTSCHEIDUNGSFINDUNG

Das Projekt EUPHORIC spiegelt die Grundidee der Europäischen Union wider und trägt zur Verbesserung der Gesundheitsleistungen der Mitgliedsstaaten bei, indem es eine **gemeinsame Plattform zur Qualitätsbewertung** auf Gemeinschaftsebene zur Verfügung stellt sowie klare und zugängliche Informationen bietet, die sämtliche erzielten wissenschaftlichen Ergebnisse und erstellten technischen Berichte des Projekts beinhalten.

Die meisten europäischen Länder sind sich der wachsenden Bedeutung einer gelungenen Bewertung von Gesundheitsleistungen durch **objektive Quantifizierung der Resultate** bewusst. Der Aufbau eines Systems, welches in der Lage ist, qualitative und quantitative Indikatoren auf Gemeinschaftsebene anhand bereits bestehender Studien und erzielter Resultate zu vergleichen, ist dabei einer der einzuschlagenden Wege.

Der wissenschaftliche Ansatz von **EUPHORIC**, outcome research, **ermöglicht Qualitätsmessung im Gesundheitswesen**. Die Auswertung kann dazu verwendet werden, sowohl das Outcome eines spezifischen Verfahrens als auch die Variabilität der Resultate in Bezug auf spezifische Merkmale der zu untersuchenden Bevölkerung, wie sozio-ökonomisches Niveau, Einkommen und Zugehörigkeit zu einem bestimmten geographischen Raum, zu messen.

Das bedeutet, die – **vom Standpunkt der Qualität ausgehend – beste Wahl** treffen zu können, dank der Möglichkeit, aus einem miteinander geteiltem und gemeinsamen Wissen zu schöpfen, um die Unterschiede zwischen den Ländern und zwischen den vielen Gruppierungen der europäischen Bevölkerung zu überwinden.

Vom Standpunkt der Effizienz ausgehend, bedeutet dies eine **bessere Verwaltung der zur Verfügung stehenden Ressourcen**, durch Aufzeigen von Schwachpunkten und Lücken. Die EUPHORIC Plattform bietet die Möglichkeit, einzelne medizinische Einrichtungen zu vergleichen und fördert somit die Verantwortungsübernahme für getroffene Entscheidungen.



## Europa für Patienten

Das europäische Gesundheitsprogramm ist umfangreich, gut gegliedert und sieht vielseitige Maßnahmen vor. Das Ziel der Europäischen Union ist die aktive Einbeziehung der Bürger in dem Wissen, dass deren Teilnahme ein wesentlicher Punkt bei der Verbesserung der durchgeführten Maßnahmen ist. Darüber hinaus ist die Einbindung der Öffentlichkeit entscheidend zur Verbesserung des Lebensstils und bei der Vorbeugung und Behandlung von Krankheiten. Ein Beispiel für umfangreiche Beteiligung und Maßnahmen im Gesundheitsbereich ist die Informationskampagne „Europa für Patienten“, welche die Initiativen aufführt und auf der eigenen Internetseite

[http://ec.europa.eu/health-eu/europe\\_for\\_patients/](http://ec.europa.eu/health-eu/europe_for_patients/)

# DIE ZUKUNFT DES EUPHORIC PROJEKTS

Die unmittelbare Tätigkeit am Projekt EUPHORIC wurde im Dezember 2008 nach vierjähriger Arbeit des Netzwerkes, welches in der Zwischenzeit auf 15 Institutionen aus 10 europäischen Ländern und Israel angewachsen ist, beendet. Alle am Projekt Beteiligten hegen die Hoffnung, dass EUPHORIC ein Ausgangspunkt für weitere Forschungsprojekte in diesem Bereich sein möge. Dieser Wunsch erwächst aus dem Bewusstsein, dass die Notwendigkeit besteht, ein kontinuierliches Monitoring der Ergebnisse durchzuführen und die Verfahren, Methoden und Erfordernisse des öffentlichen Gesundheitswesens stets auf den neuesten wissenschaftlichen Stand gebracht werden müssen. Die wissenschaftliche Bemühung von EUPHORIC steht allen Entscheidungsträgern im Bereich der öffentlichen Gesundheit zur Verfügung.

EUPHORIC stellte bei weitem nicht nur eine rein technische, wissenschaftliche und professionelle Herausforderung dar, sondern war vor allem auch eine kulturelle und politische Herausforderung. Daher erscheint es fast zwingend, auch auf die Überschneidungen mit anderen EU-geförderten Projekten hinzuweisen. Darüber hinaus liegt der Wert dieses Projekts auf gemeinschaftseuropäischer Ebene, wenn auch oft Schwierigkeiten auftraten, die auf den Unterschieden zwischen den Mitgliedsstaaten beruhen. Nichts desto Trotz ist es gerade dieser Punkt, auf den die Europäische Union und Projekte wie EUPHORIC bestehen können und müssen, um ein einheitliches Angebot an Gesundheitsleistungen für alle Bürger der Union zu schaffen.



# ANDERE EUROPÄISCHE PROJEKTE

## ECHIM

Ein Drei-Jahres-Projekt des Aktionsprogramms Öffentliche Gesundheit (2003-2008) der Europäischen Union. ECHIM hat die Arbeit von ECHI und ECHI-2 in der Entwicklung und Einführung einer Gesundheitsüberwachung durch Indikatoren weitergeführt.

[www.echim.org](http://www.echim.org)

## eHID

Gefördert durch das Aktionsprogramm Öffentliche Gesundheit (2003-2008) der Europäischen Union, arbeitete eHID im Bereich von Indikatoren, die aus elektronischen Patientenakten der Erstversorgung erhoben wurden.

[ec.europa.eu/health/ph\\_projects/2003/action1/action1\\_2003\\_19\\_en.htm](http://ec.europa.eu/health/ph_projects/2003/action1/action1_2003_19_en.htm)

## EUnetHTA

Europäisches Netzwerk für Health Technology Assessment. [www.eunethta.net](http://www.eunethta.net)

## EUGLOREH

Gefördert durch das EU-Aktionsprogramm Öffentliche Gesundheit (2003-2008), erarbeitete EUGLOREH einen Bericht (*Report on Health in the European Union*), welcher europäische Erfahrungen und Daten seit 1998 zusammenfasst. [www.eugloreh.it](http://www.eugloreh.it)

## OECD

Die Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) vereint die Erfahrungen von Regierungen weltweit, die sich für die Prinzipien von Demokratie und freier Marktwirtschaft einsetzen.

[www.oecd.org](http://www.oecd.org)

## HDP and HDP2

Das Hospital Data Project wurde durch das Gesundheitsberichterstattungsprogramm (HMP) unter der Schirmherrschaft der GD Gesundheit und Verbraucher gefördert und hatte zwei Hauptziele: 1) Vorarbeit zu einer praktischen und detaillierten Methode zur Erfassung vergleichbarer Daten zu klinischen Aktivitäten in Europa; 2) die Errichtung eines Pilotdatensatzes gemäß der vereinbarten Methode und im Hinblick auf die zukünftige Anwendung im EU-weiten Informationssystem zur öffentlichen Gesundheit (EUPHIN). Das Ziel des HDP2 Projekts war die Fortsetzung der Arbeit von HDP auf Grundlage der definierten Hauptbereiche.

[http://ec.europa.eu/health/ph\\_projects/2004/action1/action1\\_2004\\_32\\_en.htm](http://ec.europa.eu/health/ph_projects/2004/action1/action1_2004_32_en.htm)

## European Patients' Forum

Gesamteuropäische Organisation von Patientenorganisationen, die im Bereich der öffentlichen Gesundheit aktiv ist. [www.eu-patient.eu](http://www.eu-patient.eu)

## MATTONI Project

MATTONI ist ein italienisches Projekt mit dem Ziel, auf nationaler Ebene eine gemeinsame Ausdrucksweise zu definieren und zu schaffen, um die Vergleichbarkeit der im neuen Gesundheitsinformationssystem geteilten Informationen zu garantieren.

[www.mattoni.ministerosalute.it](http://www.mattoni.ministerosalute.it)

## PERFECT Project

PERFECT ist ein finnisches Projekt zur Entwicklung von Berechnungsmethoden zur Kosteneffizienz bei Gesundheitsleistungen und zur Schaffung einer Datenbank, um Krankenhäuser, Krankenhausbezirke, Regionen und Bevölkerungsgruppen zu vergleichen.

[info.stakes.fi/perfect/EN/index.htm](http://info.stakes.fi/perfect/EN/index.htm)

## MARQuIS

Gefördert 2005 als Teil der "Scientific Support to Policies" Komponente des 6. Forschungsrahmenprogramms der EU, hatte das Projekt "Methods for Assessing Response to Quality Improvement Strategies" (MARQuIS) das Ziel, einen Beitrag zur Bewertung verschiedener Qualitätsstrategien zu leisten und Informationen zur grenzüberschreitenden Patientenmobilität zur Verfügung zu stellen.

[www.marquis.be](http://www.marquis.be)

## SlmPatIE

Gefördert im Zusammenhang des Aktionsprogramms Öffentliche Gesundheit (2003-2008), hatte das Projekt "Safety Improvement for Patients In Europe" (SlmPatIE) das Ziel, europaweite Netzwerke von Organisationen, Experten, beruflich Tätigen und sonstigen Beteiligten zu nutzen, um sowohl einen gemeinsamen europäischen Wortschatz und gemeinsame Indikatoren als auch interne und externe Instrumente zur Sicherheitsverbesserung im Gesundheitsbereich zu schaffen.

[www.simpatie.org](http://www.simpatie.org)

[www.euphoric-project.eu](http://www.euphoric-project.eu)

