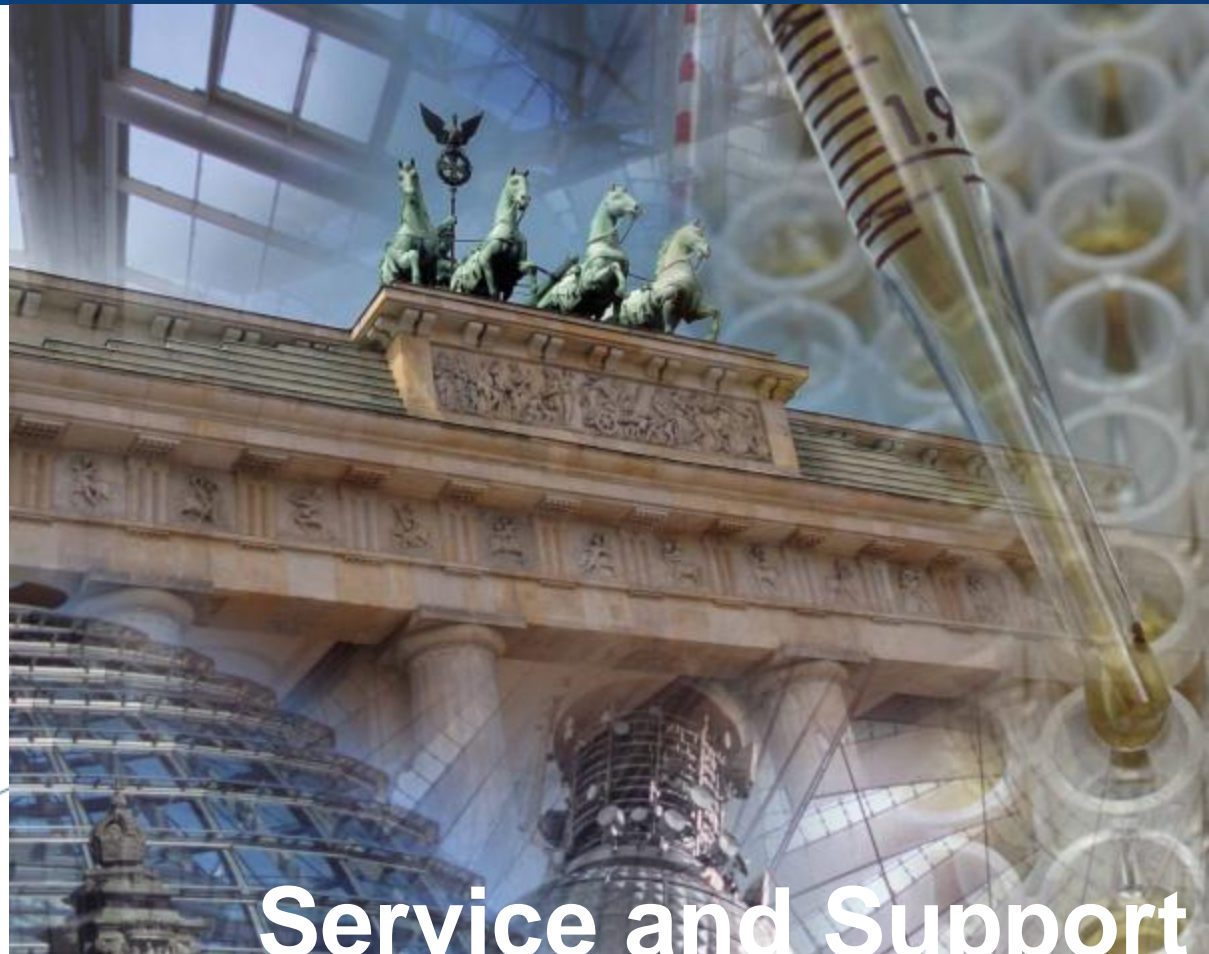
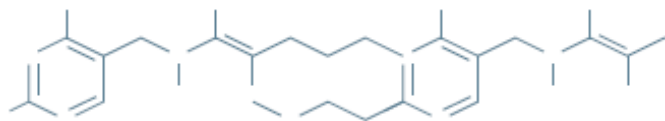


# Innovationen aus den Life Sciences

**Dr. Kai Bindseil**  
Clustermanager Health Capital

**Berlin, 03.11.10**



**Service and Support**  
for Biotechnology and Pharmain Berlin-Brandenburg



## Politische Unterstützung der Netzwerke durch beide Länder

- 1996 BioTOP



- 2001 TSBmedici

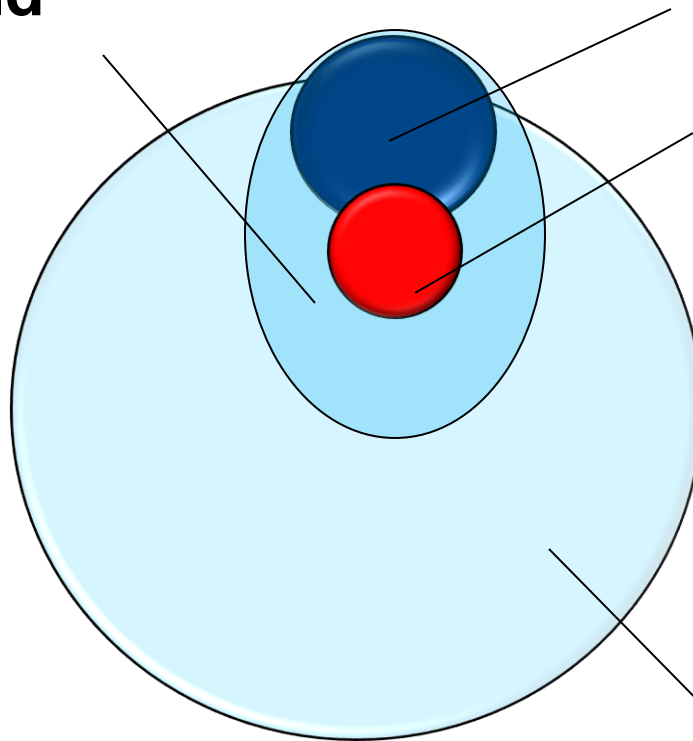


- 2006 Health Capital



## Zukunftsfeld

Life Sciences  
> 30.000 MA



## Kompetenzfelder

- Biotechnologie/Pharma  
~ 15.000 MA
- Medizintechnik  
~ 8.000 MA

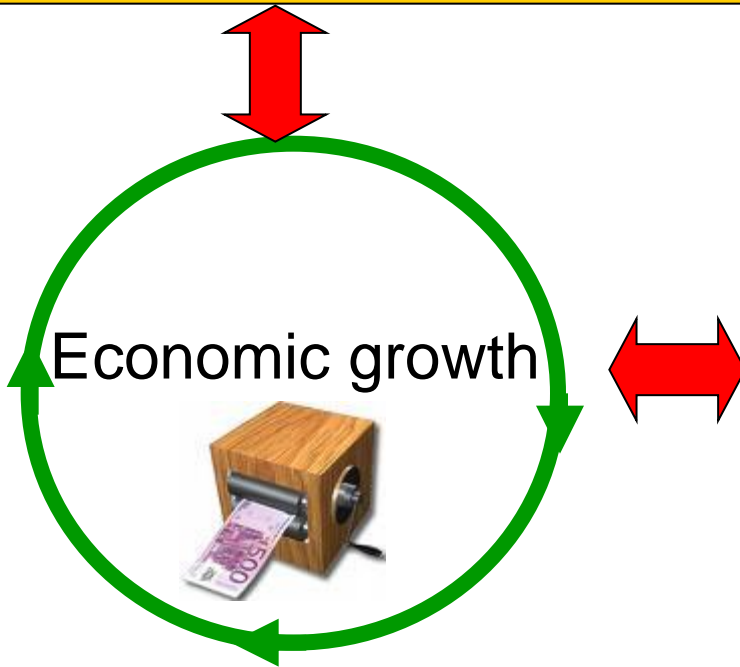
## Cluster

Gesundheitswirtschaft  
> 350.000 MA

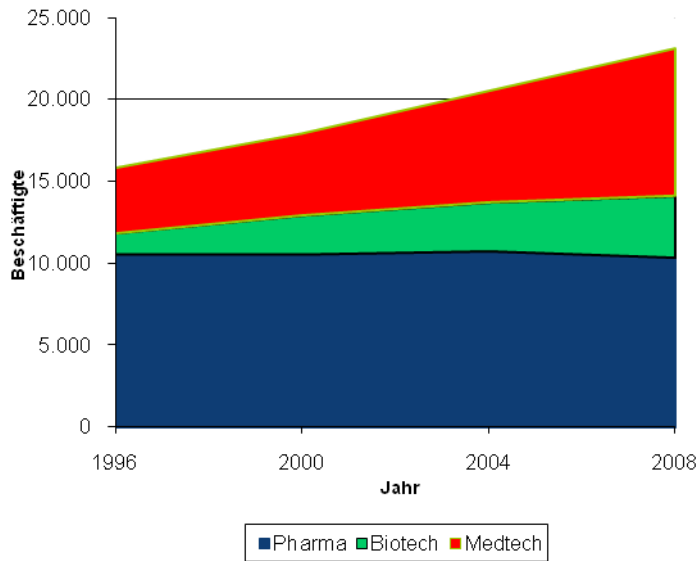
Scientific Excellence



Economic growth



## Beschäftigte Life Science Industrie Berlin- Brandenburg



In den Kompetenzfeldern sind wir recht erfolgreich:

- Schnellst wachsender Medtech Standort in D
- > 2 Mrd. € Investitionen in Biotech Projekte und Firmen seit 1996
- Weit überdurchschnittlich bei der Akquisition von Fördermitteln
- Zahlreiche Ansiedlungen (Pfizer etc.) und Sicherung der Pharmabranche
- Hohe internationale Wahrnehmung

# Innovationen aus den Life Sciences



- 5 Universities
- 4 Universities of Applied Sciences
- 4 Max Planck
- 2 Fraunhofer
- 2 Helmholtz
- 5 Leibniz
- 6 other



# Biotech Parks



 **co@bios** Technologiezentrum GmbH



**GO:IN**  
Golm Innovationszentrum

 **BIOTECH CAMPUS**  
Potsdam GmbH

  
**BIOTECHNOLOGIEPARK**  
LÜCKENWALDE

# Innovationen aus den Life Sciences



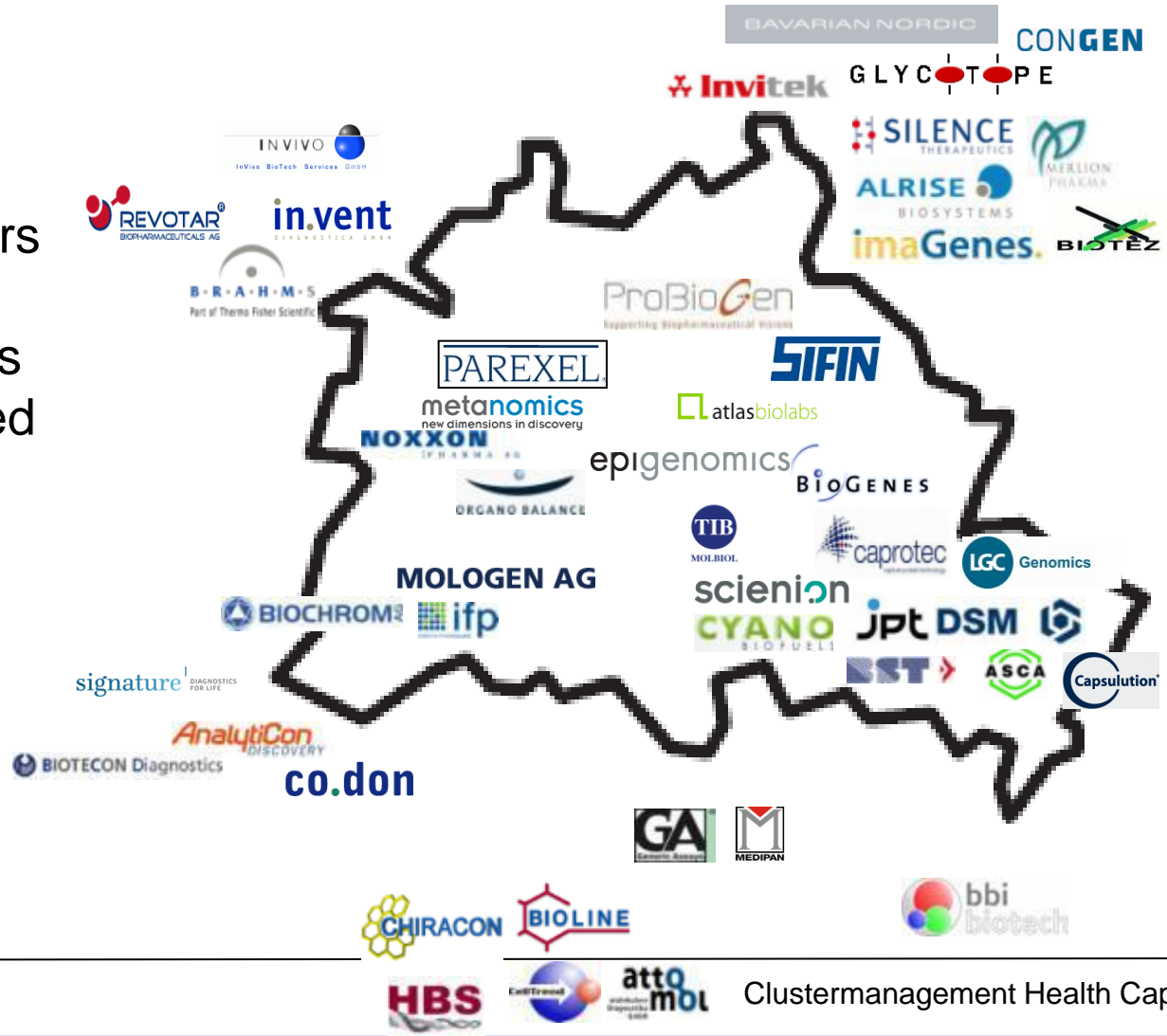
In recent years  
several major  
pharmaceutical  
companies have  
relocated their  
businesses to Berlin



# Innovationen aus den Life Sciences



In the last ten years more than 100 biotech companies have been founded



## Erfolge bei der Akquisition von Mitteln:

### Leuchttürme:

- BCRT
- ZMDB
- Fontane
- Taschentuchlabor
- ECRC
- SAIC
- Neurocure
- CSB
- ZMB

Bundesland	Einwohner (31.12.08)	Fördersumme Forschungseinrichtungen	Förderung pro Kopf €
Berlin	3.431.675	212.019.879 €	61,78
Mecklenburg-Vorpommern	1.664.356	64.636.258 €	38,84
Sachsen-Anhalt	2.381.872	71.823.986 €	30,15
Baden-Württemberg	10.749.506	297.841.127 €	27,71
Hamburg	1.772.100	46.732.613 €	26,37
Sachsen	4.192.801	106.216.743 €	25,33
Thüringen	2.267.763	51.476.055 €	22,70
Schleswig-Holstein	2.834.260	64.234.338 €	22,66
Saarland	1.030.324	20.669.528 €	20,06
Bremen	661.866	12.050.485 €	18,21
Niedersachsen	7.947.244	142.022.254 €	17,87
Brandenburg	2.522.493	40.584.212 €	16,09
Bayern	12.519.728	192.901.357 €	15,41
Nordrhein-Westfalen	17.933.064	230.672.189 €	12,86
Hessen	6.064.953	63.561.023 €	10,48
Rheinland-Pfalz	4.028.351	21.385.522 €	5,31

Quelle: Förderung der Life sciences durch das BMBF in den Jahren 2005-2009; ConsulTech GmbH

## Auch die Berliner Unternehmen stehen auf Platz 1

Bundesland	Einwohner (31.12.08)	Fördersumme Unternehmen	Förderung pro Kopf €
Berlin	3.431.675	51.401.574 €	14,98
Hamburg	1.772.100	17.792.367 €	10,04
Baden-Württemberg	10.749.506	82.793.364 €	7,70
Bremen	661.866	4.841.297 €	7,31
Sachsen-Anhalt	2.381.872	16.752.635 €	7,03
Thüringen	2.267.763	14.256.704 €	6,29
Bayern	12.519.728	77.973.735 €	6,23
Rheinland-Pfalz	4.028.351	24.205.473 €	6,01
Mecklenburg-Vorpommern	1.664.356	9.776.685 €	5,87
Schleswig-Holstein	2.834.260	13.697.616 €	4,83
Hessen	6.064.953	27.193.917 €	4,48
Brandenburg	2.522.493	10.330.131 €	4,10
Nordrhein-Westfalen	17.933.064	72.994.955 €	4,07
Sachsen	4.192.801	15.477.698 €	3,69
Niedersachsen	7.947.244	26.259.072 €	3,30
Saarland	1.030.324	2.495.625 €	2,42

Quelle: Förderung der Life Sciences durch das BMBF  
in den Jahren 2005-2009; ConsulTech GmbH

## Risiko

	Age 45	Age 65
+ 10 years	1:257	1:53
+ 30 years	1:34	1:20
Eventually	1:18	1:20

## 5-Jahres Überlebensrate

Stadium	% Überlebende
alle	65%
I	95%
II	82%
III	61%
IV	8%

## epigenomics

	Darmspiegelung* (Referenzmethode)	FOBT* (Hemoccult)	Stuhl DNA* (PreGen Plus)	Epi CCS
Sensitivität	97%	37%	52%	63-70%
Spezifität	98%	98%	94%	90-97%
Endpreis (US\$)	~1500	10-25	395	100-150
Verfügbarkeit	durch Gastroenterologen	Testkit	Referenz-Labor	Ref.-Lab. + Testkit
Probe	n/a (endoskopisch)	Stuhl	Stuhl	Blut
Bequemlichkeit	sehr niedrig	niedrig	niedrig	hoch

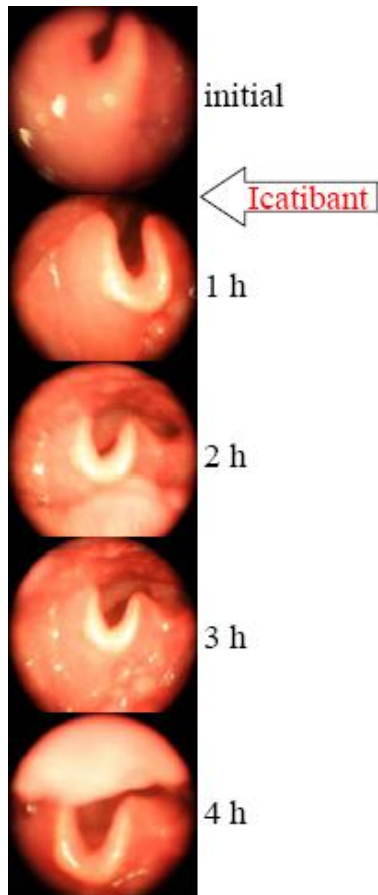
# Hereditäres Angioödem

Durchschnittlich  
12 Attacken pa.

Dauer 2-5 Tage

Lebensbedrohlich

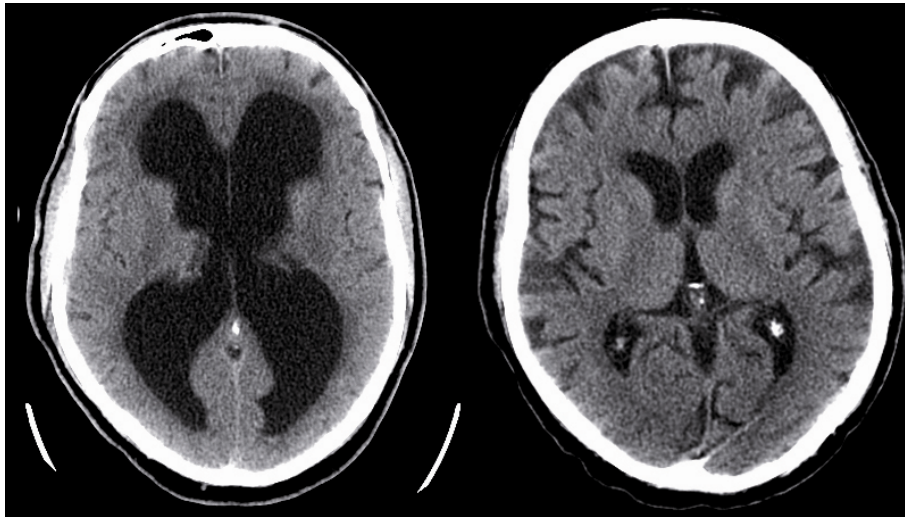




# JERINI

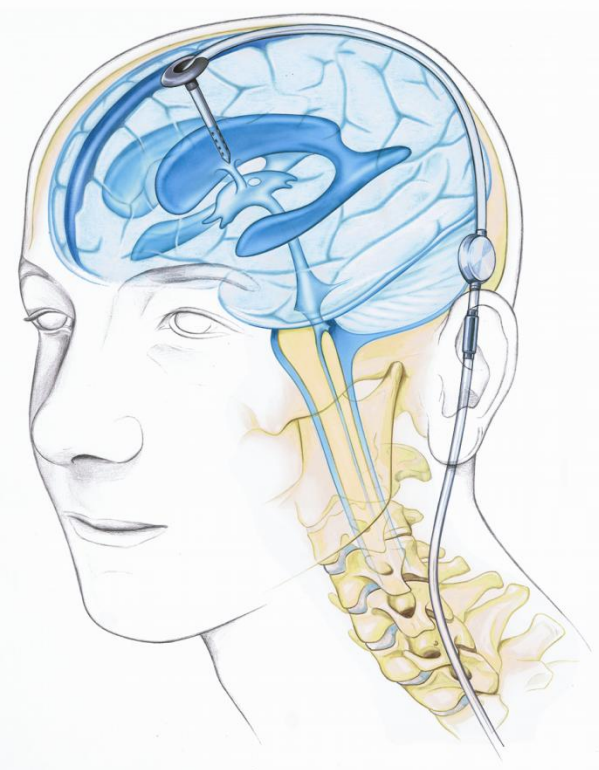
	Patient reported	Physician reported
FAST 1	0.6 h	0.8 h
FAST 2	1.0 h	0.7 h





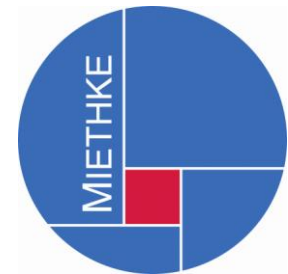
Computertomographie eines Hydrocephalus (li), im Vergleich zum Normalzustand (re)

Der **Hydrocephalus** (griech. „hydro“ = Wasser, „kephale“ = Kopf) bezeichnet eine krankhafte Vergrößerung der mit Hirnwasser gefüllten Flüssigkeitsräume im Gehirn.



Das Ventilsystem *proSA* leitet das überschüssige Hirnwasser zumeist in den Bauchraum ab. Die jüngste Generation ist postoperativ verstellbar, so dass das Ventil bei individuellen Veränderungen des Hirndrucks ohne erneute Operation angepasst werden kann.

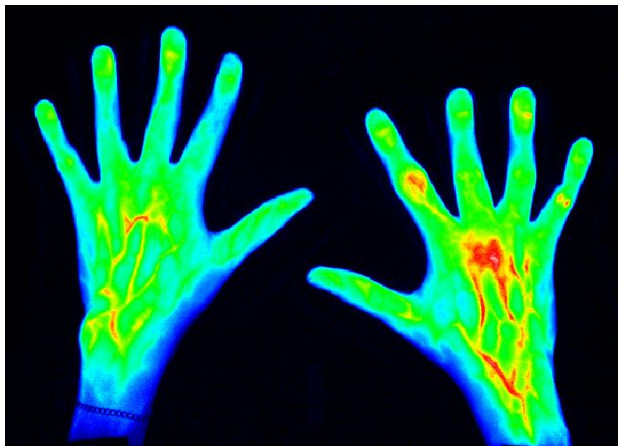
Entwickler und Hersteller:  
Christoph Miethke GmbH & Co. KG,  
Potsdam





Die **rheumatoide Arthritis** schreitet über viele Jahre fort und verursacht enorme Kosten (€ 40 Milliarden pro Jahr allein in Deutschland).

ca. 800.000 Patienten sind in Deutschland erkrankt.



Die Beurteilung der Entzündungsaktivität ist entscheidend für die Prognose und Therapie

Bild oben: gesunder Zustand;  
unten: aktive rheumatoide Arthritis



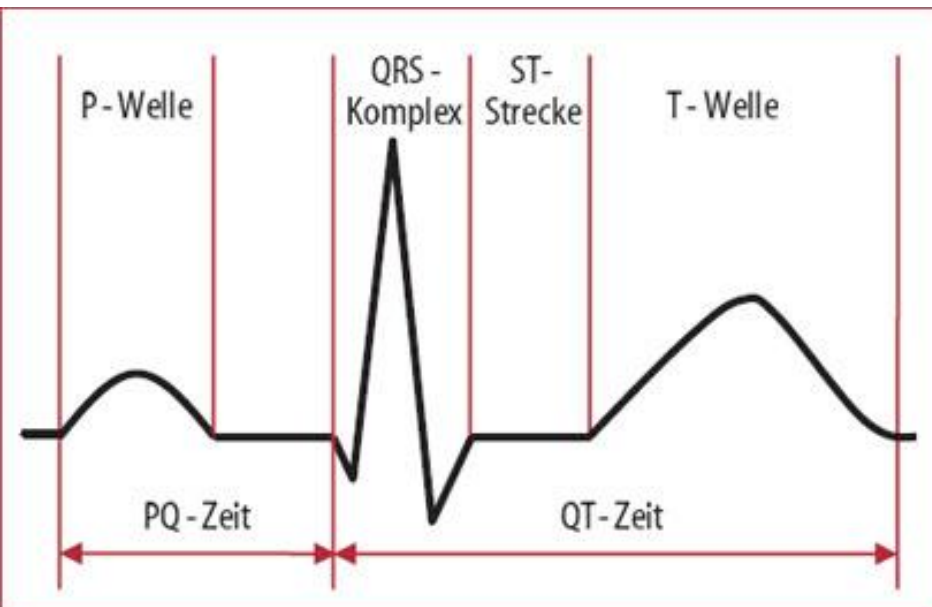
Rheumascan<sup>®</sup> für die bildgebende Diagnostik der Entzündungsaktivität mit dem **Fluoreszenzkamera-system Xiralite<sup>®</sup>**

Entwickler und Hersteller:  
mivenion GmbH, Berlin



Die Untersuchungszeit beträgt 6 Minuten. Der Arzt erhält gleichzeitig Informationen zum Entzündungsstatus in mehr als 30 Gelenken beider Hände; Bilder in Echtzeit

Herzerkrankungen stellen in allen Industrieländern die häufigste Todesursache dar.



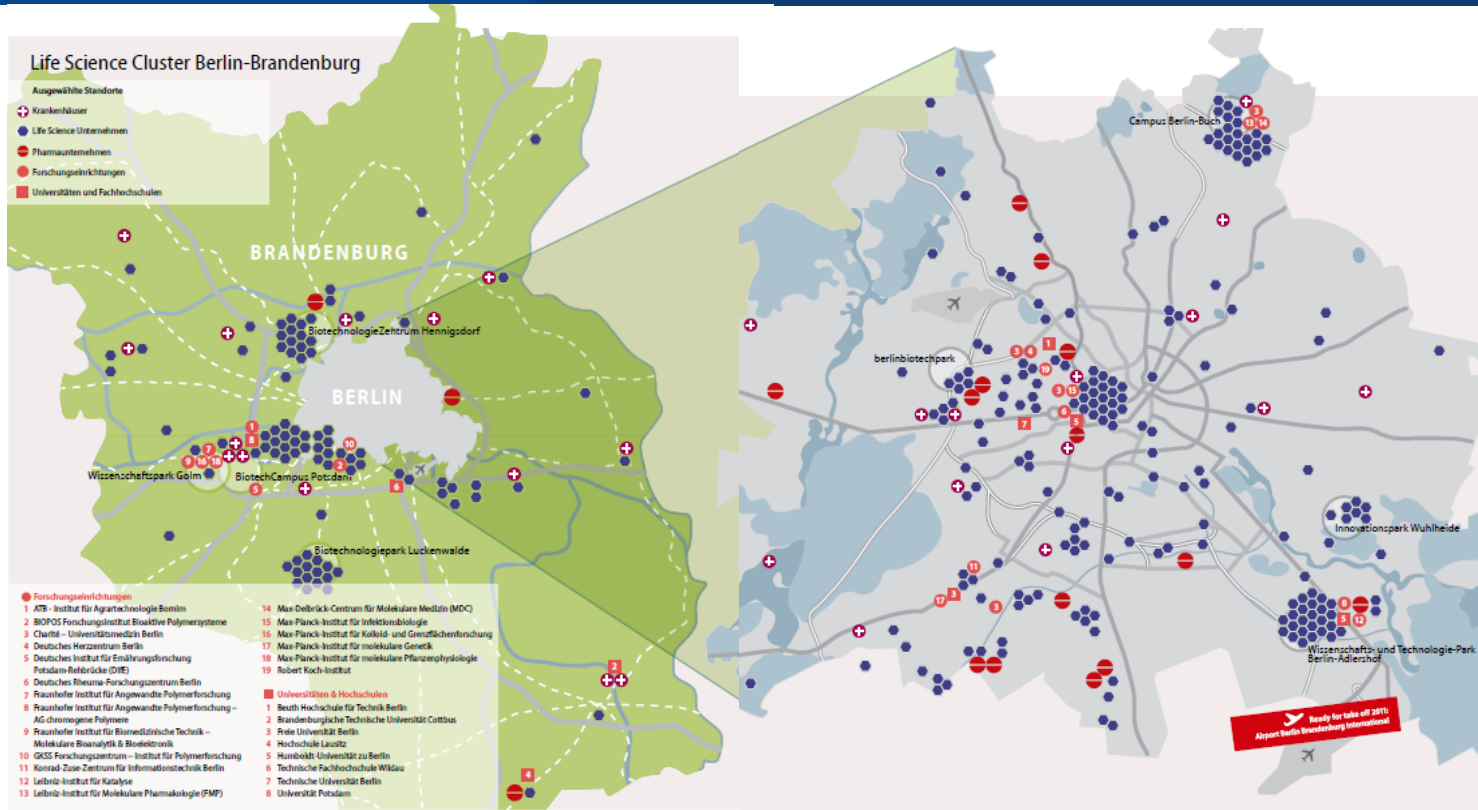
1958 begann eine neue Ära in der Kardiologie:

Am 8. Oktober implantierten die Ärzte Elmquist und Senning in Stockholm zum ersten Mal ein Herzschrittmachersystem.

Dieses Gerät funktionierte nur 24 Stunden lang.



# Innovationen aus den Life Sciences



# Kontakt



Dr. Kai Bindseil  
Clustermanager Health Capital

BioTOP Berlin-Brandenburg  
Fasanenstraße 85  
10623 Berlin  
Tel: + 49 30 3186-220  
[biotop@biotop.de](mailto:biotop@biotop.de)  
[www.biotop.de](http://www.biotop.de)