

11.–12. Januar 2013 · Köln

3. Kongress für Arzneimittelinformation

Arzneimittelberatung für Ärzte in Bremen und das Bremer Arzneimittel-Register (BAR)


GESUNDHEIT NORD
KLINIKVERBUND BREMEN

Institut für Pharmakologie Bremen

Prof. Dr. med. Bernd Mühlbauer

Leistungsspektrum des Instituts für Pharmakologie Bremen

1. Klinische Pharmakotherapieberatung und -vigilanz

2. Klinische Forschung

3. Nutzenbewertung von arzneitherapeutischen Strategien

4. Beratung zu Fragen der Arzneimittelökonomie

5. Leitung der Arzneimittelkommission der Gesundheit Nord (mit Zentralapotheke)

6. Labor für Spezielle Analytik und Medizinische Diagnostik

7. Aus-, Fort- und Weiterbildung

8. Geschäftsführung der Ethik-Kommission des Landes Bremen

Pharmakotherapieberatung und Pharmakovigilanz

Personal (ärztlich) für Beratung

Prof. Dr. B. Mühlbauer

Dr. H. Wille

Dr. K. Boomgaarden-Brandes

Dr. L. Belau

Dr. T. Müller

Dr. I. Schott-Seidenschwanz

**Facharzt-
anerkennungen**

**3 Innere Medizin, 1 Pädiatrie, 1 Allgemeinmedizin
1 Anästhesie, 4 Klinische Pharmakologie**

Personal (Administrative Unterstützung)

BibAssistentin / MDA M. Fiebig, Sekretariat M. Helmke

Arzneimitteltherapieberatung (ohne Visiten)

- Anfragen zu allen Fragen der angewandten Arzneimitteltherapie
- Gesamtanzahl (Auswertung 2011)
 - 1845 (durchschnittlich 8 pro Tag)
 - Kliniken 810 (GeNo 673)
 - Niedergelassene Medizin 1.035

Prinzipien / Zielvorgaben

- In der Regel mündliche Sofortauskunft
- Antwortfax / Datenbank-Dokumentation innerhalb von 3 Stunden
- Auf Wunsch mit Literatur gemäß Recherche

Aufwand

- Durchschnittliche Bearbeitungszeit 2.75 Stunden pro Fall
- Wöchentliche Fallbesprechung 2 Stunden (i.d.R. 4 ärztliche Mitarbeiter)
- Personalgesamtaufwand: ärztlich 3.0 VK, MDA 0.25 VK

Arzneimitteltherapieberatung

Beispiele Anfragen aus den Kliniken (aus KW 48 / 2012)

- Antidepressiva nach akutem MI – Fortsetzung, wenn ja, womit ?
- Antiaggregation/Antikoagulation nach Katheterintervention an Aa. cerebri / basilaris ?
- Antibiotische Behandlung Pneumonie bei MRSA-positivem Patienten?
- Therapeut. Nutzen einer angeblichen Innovation (Dronedaron)?

Beispiele Anfragen aus den Praxen (aus KW 48 / 2012)

- Gravidität (3. SSW) unter Carbamazepin-Behandlung – Gefahr?
- Reizhusten unter Candesartan – UAW möglich?
- Patient mit Muskelschmerz unter Simvastatin - Alternativempfehlung?
- GOT-Erhöhung unter Allopurinol – Wechsel auf Febuxostat?
- Budget-relevante Therapieempfehlung aus Klinik

Bremer Arzneimittel Register

Ein Selbsthilfe-Instrument
der Bremer Ärzte mit
Unterstützung der
Pharmakologie
in Bremen

Beginn 2008

Finanzierung
durch KVHB
mit GKV

PHARMAKOTHERAPIE
Bremer Arzneimittel-Register
**Schnelle Hilfe bei der
täglichen Wirkstoffauswahl**
BREMER ARZTEJOURNAL 10|08

Die Vorstellung des „Bremer Arzneimittel-Register (BAR)“ Ende 2007 fand bundesweite Beachtung. Nach anfänglich kleiner Zahl von Erprobungspraxen wird der Praxistest dieses für den ambulanten Sektor konzipierten BAR jetzt erweitert. Über zehntausend Medikamente sind in Deutschland zugelassen. Im Praxisalltag ist es häufig schwierig, Nutzen und Schaden eines Arzneimittels sicher zu beurteilen. Gerade bei neuen Wirkstoffen ist die Beurteilung des therapeutischen Stellenwertes schwierig, da die meist noch dürftige Datenbasis, gepaart mit hohen Erwartungen oder Versprechungen, eine schwer zu durchschauende Melange darstellt. Vor diesem Hintergrund wurde auf ausdrücklichen Wunsch niedergelassener Ärzte vom Institut für Pharmakologie das Bremer Arzneimittelregister (BAR) erstellt. Ziel des BAR ist die Erleichterung der häufigsten Indikationen – Erstwahl-Medikamente und deren Alternativen. Empfehlungen und deren Alternativen stellen keine Therapievorschriften im Sinne von Richtlinien dar. Ausnahmen sind möglich und in manchen Therapiesituationen auch erforderlich. Ein weiteres Ziel ist die bessere Abstimmung zwischen fach- und hausärztlicher Verordnung. So gelang es den bisher beteiligten Arztgruppen (Hausärzte, Gastroenterologen, Kardiologen, Augenärzte, Urologen, Hautärzte sowie Gynäkologen) auch bei überwiegend durch Fachbundesweit einzigartigen Projekten dieses durch die KV Bremen sowie die Krankenkassen AOK HB/BHV und HKK unterstützt.

Primäre Auswahl für Allgemeinmediziner
Die Arzneimittelauswahl orientierte sich zunächst an Indikationen, die im hausärztlichen Bereich den Alltag bestimmen. Aufgrund des Interesses von Praxen mit anderen Schwerpunkten wurde die Arzneimittelauswahl adaptiert. Dies stößt allerdings an Grenzen: Vor allem spezielle fachärztliche Indikationen und Therapeutika sollten nicht komplett erfasst werden, da das Register dann seine Alltagstauglichkeit verliert. Für Adaptierungen und Ergänzungen in Spezialbereichen bietet jedoch das Institut jederzeit Unterstützung an. Indikationsbezogen sind zunächst die Standardwirkstoffe aufgeführt. Daneben findet sich eine Empfehlung für Reservemittel; diese sind dunkler hinterlegt sind, wenn die Indikationsstellung fachärztlich erfolgen sollte. Viele Empfehlungen sind mit Erläuterungen versehen. Neben der indikationsbezogenen Wirkstoffliste stehen sowohl eine alphabetische Listung aller etwa 200 enthaltenen Wirkstoffe als auch eine Sortierung nach Arzneimittelgruppen zur Verfügung. In der Tabelle ist dies am Beispiel der Medikamente für die KHK dargestellt.

Stand des Projekts und weiteres Procedere
Die bisherige Testphase in einer begrenzten Anzahl von Bremer Praxen zeigte überzeugend die Praxistauglichkeit eines solchen Registers. Die Erprobungsphase soll nun ausgeweitet werden. Interessierte Praxen erhalten Zugang zum kompletten Datensatz und nehmen an den regelmäßigen Sitzungen zur Weiterentwicklung des BAR teil. Parallel verpflichten sich die teilnehmenden Praxen zu einer kontinuierlichen Dokumentation des Verordnungsverhaltens und zur aktiven Mitwirkung bei dem Ausbau des BAR. Der Erfolg des BAR beruht einerseits auf der Freiwilligkeit und andererseits darauf, dass es sich um ein „lebendes“ Register handelt, das ständig auf Ergänzungs- und Änderungsbedarf überprüft wird. Durch aktive Beteiligung der Anwender wird es auch „ihr“ Register und somit keine von dritter Seite diktierte Negativ- oder Positivliste.

Prof. Dr. Bernd Mühlbauer,
Dr. Gerd Burmester,
Dr. Hans Wille,
Institut für Klinische Pharmakologie,
Klinikum Bremen-Mitte

Auszug aus dem Bremer Arzneimittel-Register (BAR)

Indikation	Standard-Wirkstoffe	Reserv-/spez. Indikation	Anmerkungen
Herz-KreislaufrHKK	ASS	Clopidogrel	75-100 mg/d
	Bisoprolol Metoprolol		Alternativ zu ASS: bei ASS-Allergie! ASS-Allergie Zusätzlich zu ASS: nach PCCA (s. Sten) 10/4 Mo unab- hängig von PCCA-1/2/3/4/5/6/7/8/9/10/11/12/13/14/15/16/17/18/19/20/21/22/23/24/25/26/27/28/29/30/31/32/33/34/35/36/37/38/39/40/41/42/43/44/45/46/47/48/49/50/51/52/53/54/55/56/57/58/59/60/61/62/63/64/65/66/67/68/69/70/71/72/73/74/75/76/77/78/79/80/81/82/83/84/85/86/87/88/89/90/91/92/93/94/95/96/97/98/99/100/101/102/103/104/105/106/107/108/109/110/111/112/113/114/115/116/117/118/119/120/121/122/123/124/125/126/127/128/129/130/131/132/133/134/135/136/137/138/139/140/141/142/143/144/145/146/147/148/149/150/151/152/153/154/155/156/157/158/159/160/161/162/163/164/165/166/167/168/169/170/171/172/173/174/175/176/177/178/179/180/181/182/183/184/185/186/187/188/189/190/191/192/193/194/195/196/197/198/199/200/201/202/203/204/205/206/207/208/209/210/211/212/213/214/215/216/217/218/219/220/221/222/223/224/225/226/227/228/229/230/231/232/233/234/235/236/237/238/239/240/241/242/243/244/245/246/247/248/249/250/251/252/253/254/255/256/257/258/259/260/261/262/263/264/265/266/267/268/269/270/271/272/273/274/275/276/277/278/279/280/281/282/283/284/285/286/287/288/289/290/291/292/293/294/295/296/297/298/299/300/301/302/303/304/305/306/307/308/309/310/311/312/313/314/315/316/317/318/319/320/321/322/323/324/325/326/327/328/329/330/331/332/333/334/335/336/337/338/339/340/341/342/343/344/345/346/347/348/349/350/351/352/353/354/355/356/357/358/359/360/361/362/363/364/365/366/367/368/369/370/371/372/373/374/375/376/377/378/379/380/381/382/383/384/385/386/387/388/389/390/391/392/393/394/395/396/397/398/399/400/401/402/403/404/405/406/407/408/409/410/411/412/413/414/415/416/417/418/419/420/421/422/423/424/425/426/427/428/429/430/431/432/433/434/435/436/437/438/439/440/441/442/443/444/445/446/447/448/449/450/451/452/453/454/455/456/457/458/459/460/461/462/463/464/465/466/467/468/469/470/471/472/473/474/475/476/477/478/479/480/481/482/483/484/485/486/487/488/489/490/491/492/493/494/495/496/497/498/499/500/501/502/503/504/505/506/507/508/509/510/511/512/513/514/515/516/517/518/519/520/521/522/523/524/525/526/527/528/529/530/531/532/533/534/535/536/537/538/539/540/541/542/543/544/545/546/547/548/549/550/551/552/553/554/555/556/557/558/559/560/561/562/563/564/565/566/567/568/569/570/571/572/573/574/575/576/577/578/579/580/581/582/583/584/585/586/587/588/589/590/591/592/593/594/595/596/597/598/599/600/601/602/603/604/605/606/607/608/609/610/611/612/613/614/615/616/617/618/619/620/621/622/623/624/625/626/627/628/629/630/631/632/633/634/635/636/637/638/639/640/641/642/643/644/645/646/647/648/649/650/651/652/653/654/655/656/657/658/659/660/661/662/663/664/665/666/667/668/669/670/671/672/673/674/675/676/677/678/679/680/681/682/683/684/685/686/687/688/689/690/691/692/693/694/695/696/697/698/699/700/701/702/703/704/705/706/707/708/709/710/711/712/713/714/715/716/717/718/719/720/721/722/723/724/725/726/727/728/729/730/731/732/733/734/735/736/737/738/739/740/741/742/743/744/745/746/747/748/749/750/751/752/753/754/755/756/757/758/759/760/761/762/763/764/765/766/767/768/769/770/771/772/773/774/775/776/777/778/779/780/781/782/783/784/785/786/787/788/789/790/791/792/793/794/795/796/797/798/799/800/801/802/803/804/805/806/807/808/809/810/811/812/813/814/815/816/817/818/819/820/821/822/823/824/825/826/827/828/829/830/831/832/833/834/835/836/837/838/839/840/841/842/843/844/845/846/847/848/849/850/851/852/853/854/855/856/857/858/859/860/861/862/863/864/865/866/867/868/869/870/871/872/873/874/875/876/877/878/879/880/881/882/883/884/885/886/887/888/889/890/891/892/893/894/895/896/897/898/899/900/901/902/903/904/905/906/907/908/909/910/911/912/913/914/915/916/917/918/919/920/921/922/923/924/925/926/927/928/929/930/931/932/933/934/935/936/937/938/939/940/941/942/943/944/945/946/947/948/949/950/951/952/953/954/955/956/957/958/959/960/961/962/963/964/965/966/967/968/969/970/971/972/973/974/975/976/977/978/979/980/981/982/983/984/985/986/987/988/989/990/991/992/993/994/995/996/997/998/999/1000
	ISDN (ret.)	Dilatier- verapamil	Nur bei peptischer Symptomatik (s. Daxertherapie)
	Glycolatriserat		Nur bei peptischer Symptomatik (s. Daxertherapie)
Migräne Therapie	Sumatriptan ASS Paracetamol	Molsidom (ret.)	Nur bei peptischer Symptomatik (s. Daxertherapie)
Prophylaxe	Metoloprolol		Nur bei peptischer Symptomatik (s. Daxertherapie)
	Flunaridin		Nur bei peptischer Symptomatik (s. Daxertherapie)

Erstauswahl:
1. bis 10.000
2. bis 10.000

Prinzipien des Bremer Arzneimittelregisters

- **Freiwilligkeit der Teilnahme**
- **Keine Ausschluss-, sondern Empfehlungsliste (VO-Korridor)**
- **Auswahl nach bester Evidenz plus Praxistauglichkeit**
- **Indikationsbezug**
- **Berücksichtigung der Patientenzufriedenheit**
- **Keine Sanktionierungsmechanismen**
- **Beteiligung der Ärzte an Entwicklung und Aktualisierung**

Empfehlungshierarchie des Bremer Arzneimittelregisters

Routine-Präparate

Kategorie 1

Reserve-Präparate

Kategorie 2

Fachärztliche / Spezial-Präparate

Kategorie 3

**Nicht empfohlene Präparate in einer
Indikation, die BAR-adressiert ist**

Kategorie 4

**Präparate in einer Indikation, die im
BAR (bisher) nicht adressiert ist**

Kategorie 5

Phytotherapie und Homöopathie

Kategorie 6a /6b

Aufbau des Bremer Arzneimittelregisters

Bremer Arzneimittelregister (BAR)				Stand: 02.12.2010	
Indikation	Standard-Wirkstoffe	Reserve / spezielle Indikation	Indikation durch Facharzt oder Spezialisten	Anmerkungen	
Allergie	topisch	Levocabastin (nas)		Grundsätzlich topische Gabe der systemischen vorziehen. In verschiedenen Konzentrationen; als schwach und mittelstark wirksame Corticosteroide. Stark wirksames Corticosteroid für die Reserve. Falls Sedation erwünscht (z.B. starker Juckreiz). Kurzzeittherapie für akute schwere Allergien. Kurzzeittherapie für akute schwere Allergien; auch bei Him- und anderen Metastasen, CT-Erbrechen. Für die sublinguale Immuntherapie (SLIT) fehlt derzeit ein ausreichender Nutzenbeleg. Ausnahme: Rhinokorjunktivitis durch Gräserpollen. Voraussetzungen für subkutane Immuntherapie (SCIT): Nachweis, dass Sensibilisierung gegen wenige spezifische Allergene vorliegt und Allergen Beschwerden auslöst, rein symptomatische Therapie nicht ausreichend und Allergen-Karenz nicht möglich. Gute Belege für Insektengiftallergie, Rhinokorjunktivitis und Asthma durch Baum- und Gräserpollen, Hausstaubmilben, Tierhaare, Schimmelpilze. Kein Einsatz unspezifischer Mischpräparate.	
		Cromoglicinsäure (nas)			
		Budesonid (nas)			
		Hydrocortison (top)	Betamethason (top)		
	ophthalmologisch	s. Ophthalmika			
		systemisch	Cetirizin,		
	Loratadin				
	Dimetinden				
	Hyposensibilisierung	Allergene, spezifische (sc)			Dexamethason
Anämie	Eisen-II-Sulfate			Bei nachgewiesenem Mangel Orale Zufuhr sollte trotz häufiger gastrointestinaler Beschwerden wenn möglich vorgezogen werden. Bei parenteraler Gabe (wenn auch geringe) Gefahr schwerster allergischer Reaktionen Falls parenterale Eisenherapie notwendig. Teurere Alternative zum Eisen-II-Gluconat; bessere Verträglichkeit aber nicht ausreichend belegt.	
	Eisen-II-Gluconat				
		Eisen-III-Saccharose			
	Vitamin B12				
	Folsäure				
Antikoagulanzen und Thrombozytenaggregationshemmer	Antikoagulanzen	Phenprocoumon		Für die meisten Indikationen INR 2-3. Bei Vorhofflimmern siehe Herzrhythmusstörungen. Achtung bei Niereninsuffizienz, Über- und Untergewicht! Dann PTT-Kontrolle (Xa-Messung in Praxis unrealistisch); Verlängerung zeigt Überdosierung an; 2 x/Woche Thrombozytenkontrollen wegen HIT II-Gefahr; zur Thromboseherapie gewichts-adaptierte Dosierung Indikationen ähnlich wie die von Enoxaparin: zur Prophylaxe bei akuten intermittensten Erkrankungen und postoperativ bei hohem Thromboembolierisiko; zur Therapie bei Venenthrombosen und Lungenembolien, akutem Koronarsyndrom und Myokardinfarkt. Bei Therapie einmal tägliche Gabe möglich. Zusätzlich gegenüber fraktionierten Heparinen: Therapie oberflächlicher symptomatischer Venenthrombosen.	
		Enoxaparin			
		Fondaparinux			

↑
Indikationen

↑
Standard-
Präparate

↑
Reserve-
Präparate

↑
Spezialpräparate
Fachärztliche Primärindikationen

↑
Kommentare, Anmerkungen

Aufbau des Bremer Arzneimittelregisters

Indikationsdifferenzierung, z.B. bakt. Infektionen

Otitis media, Sinusitis	Amoxicillin		
Tonsillitis	Penicillin V		
Bronchopneumonie,	Amoxicillin		
exazerbierte COPD		Sultamicillin	
	Roxithromycin		
		Azithromycin	
	Cefuroxim		
unkompl. Harnwegsinfekt	Trimethoprim		
		Cefuroxim	
		Nitrofurantoin	
komplizierter Harnwegsinfekt			
	Ciprofloxacin		
	Cotrimoxazol		
		Cefuroxim, Nitrofurantoin	
Pyelonephritis	Ciprofloxacin		
	Cotrimoxazol		
Divertikulitis	Cefuroxim + Metronidazol		
		Ciprofloxacin + Metronidazol	
Hautinfektionen	Cefaclor, Clindamycin, Flucloxacillin		
Erysipel	Penicillin V		
		Erythromycin	
Bisswunden	Sultamicillin		
		Clindamycin	
Borreliose (Stadium I)	Amoxicillin, Doxycyclin		
Konjunktivitis	Kanamycin (top)		

Aufbau des Bremer Arzneimittelregisters

Beispiele für Kategorien – Asthma / COPD

Asthma	Salbutamol (inhal)		
		Ipratropium (inhal)	
	Budesonid (inhal)		
		Cromoglicinsäure (inhal)	
	Formoterol + Beclometason (inhal), Formoterol + Budesonid (inhal), Salmeterol + Fluticason (inhal)		
	Prednisolon (po)		
			Montelukast (po)
COPD	Salbutamol (inhal)		
	Tiotropium (inhal)		
	Budesonid (inhal)		
	Formoterol (inhal), Salmeterol (inhal)		
	Formoterol + Beclometason (inhal), Formoterol + Budesonid (inhal), Salmeterol + Fluticason (inhal)		
	Prednisolon (po)		
		Theophyllin (po)	

Aufbau des Bremer Arzneimittelregisters

Beispiele für Anmerkungen – Asthma / COPD

Ipratropium	Bei schweren Anfällen ggf. zusätzlich zu Salbutamol und Prednisolon (vor allem bei Kindern).
Cromoglycinsr	Nur für Kinder (5-12 Jahre) mit Kontraindikation für inhalative Steroide; ev. bei Belastungs-Asthma; nicht als Fixkombi mit Betamimetika.
Form./Bude. Salm./Flutic. Form./Beclo.	Formoterol und Salmeterol müssen mit inhalativen Steroiden kombiniert werden (sonst Zunahme von Asthma-Komplikationen). Fixkombination nur bei Compliance-Problemen vorteilhaft.
Prednisolon	1-2 mg/kg oral (ggf. i.v.) bei schweren Anfällen.
Montelukast	Ggf. bei Kindern, wenn inhalative Corticosteroide nicht möglich oder nicht ausreichend; ggf. bei Belastungsasthma.
Ipratropium	Pulver-Inhalate verwenden; für lösliche Inhalate Hinweise für Erhöhung der Sterblichkeit.
Form./Bude. Salm./Flutic. Form./Beclo.	Fixkombinationen nur bei Compliance-Problemen vorteilhaft.
Theophyllin	nur retardierte Formen; problematische Bioverfügbarkeit; ggf. Spiegelkontrollen.

Aufbau des Bremer Arzneimittelregisters

Beispiele für Anmerkungen – TAH

ASS

Dosierungen zur Thrombozytenaggregation: 75-150(300) mg/d.

Clopidogrel

Aus pharmakologischer Sicht sind die Salze von Clopidogrel (-Hydrogensulfat, -Hydrochlorid und -Besilat) austauschbar.

Clopidogrel alternativ zu ASS: bei ASS-Allergie / ASS-Asthma; nur geringfügige Vorteile vs. ASS bei klinisch symptomatischer (!) pAVK.

Kein Vorteil vs. ASS+PPI bei Ulkus unter ASS / NSAR.

Clopidogrel zusätzlich zu ASS:

- bei instabiler Angina/NSTEMI (ohne Stent) für 3 Monate
- bei STEMI (ohne Stent) für 2-4 Wochen
- bei unbeschichtetem Stent für 4 Wochen (unabhängig von Stent-Indikation)
- bei beschichtetem Stent optimale Dauer unklar; meist unabhängig von Stent-Indikation 12 Monate empfohlen

Ticagrelor

Bei instab Angina/NSTEMI für 1 Jahr zusätzlich zu ASS Vorteile gegenüber Clopidogrel; bei STEMI Zusatznutzen vs. Standard NICHT belegt.

Generelle Auswertung

Beta-Blocker				
C07AB02	Metoprolol	232	122.887	
C07AB07	Bisoprolol	232	73.198	
C07CB02	Metoprolol und andere Diuretika	6	42	
C07BB07	Bisoprolol und Thiazide	224	22.593	
C07BB02	Metoprolol und Thiazide	212	16.190	
C07AG02	Carvedilol	208	6.139	
C07AA05	Propranolol	195	1.507	
C07AB03	Atenolol	210		8.016
C07AB12	Nebivolol	178		5.527
C07CB03	Atenolol und andere Diuretika	115		2.368

→ Überarbeitungs-Impuls, Grundlage für Forum-Thema

Praxisbezogene Auswertung (für Institut pseudonymisiert)

Beta-Blocker				
C07AB02	Metoprolol		471	
C07AB07	Bisoprolol		204	
C07BB07	Bisoprolol und Thiazide		28	
C07BB02	Metoprolol und Thiazide		7	
C07AG02	Carvedilol		5	
C07AB12	Nebivolol			28
C07AB03	Atenolol			21

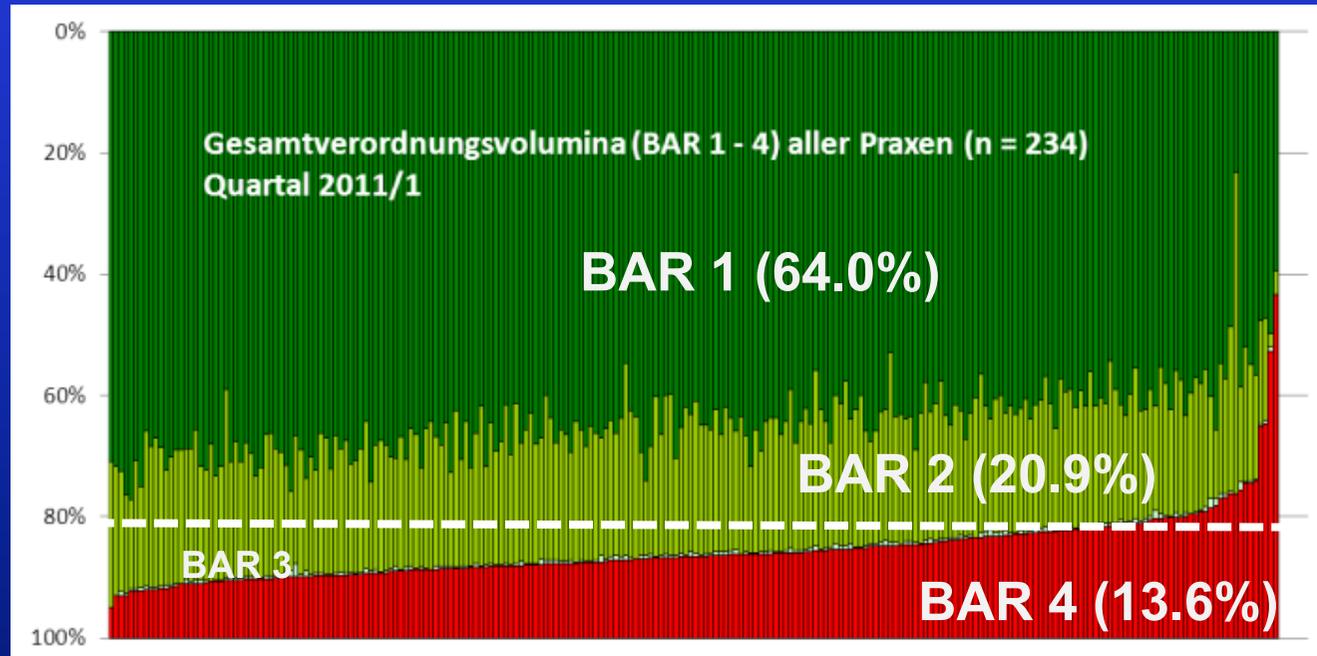
→ Beratungsgrundlage Basis für KV-Entscheidungen

Stand BAR 2012

- **24 Haupt-Indikationen (praxisorientiert differenziert)**
- **ca. 260 einzelne Wirkstoffe und 15 fixe Kombinationen**
- **Anwendung durch 350 Hausärzte seit 2 Jahren**
- **Rückkopplung ausnahmslos positiv**
 - **Qualitätszirkel**
 - **Einzelberatungen**
 - **BAR-Foren**

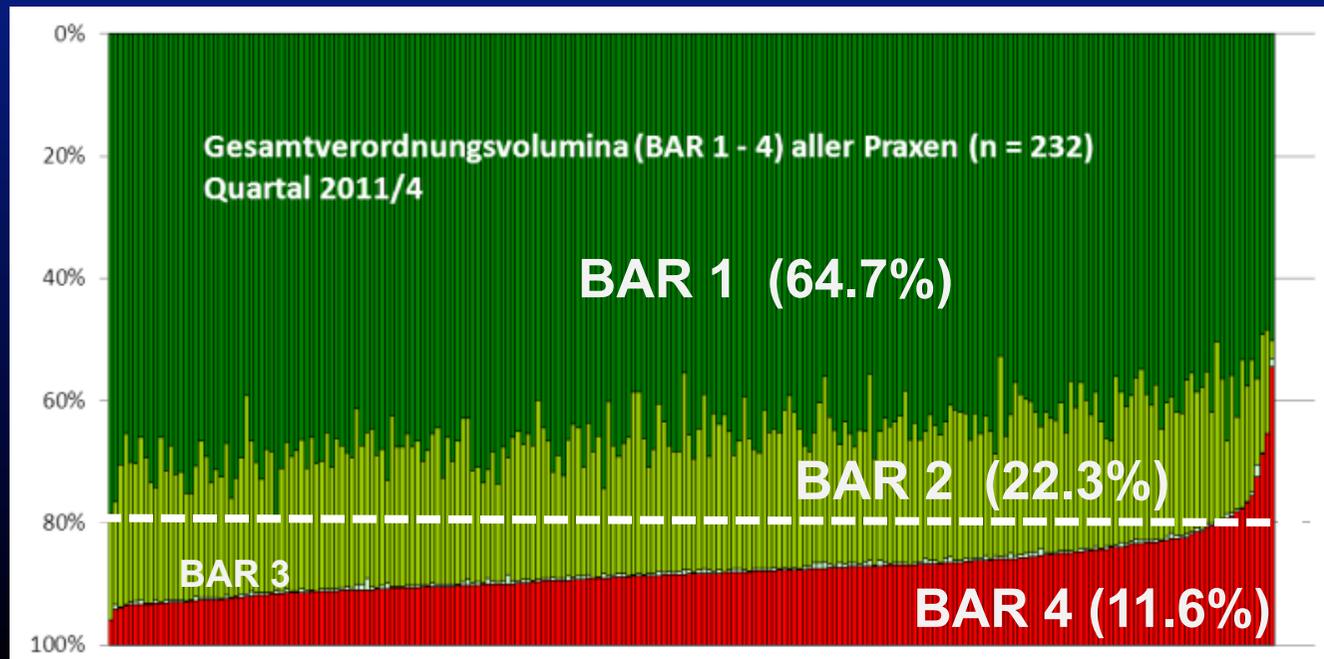
BAR 1-3
85.4 %

Alle 99.0%

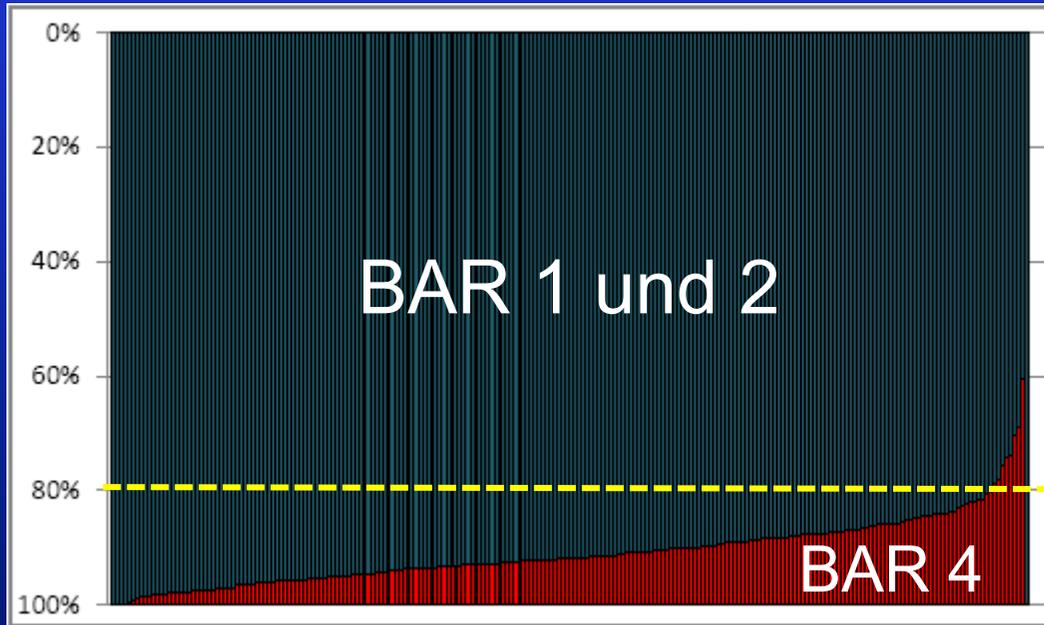


BAR 1-3
87.5 %

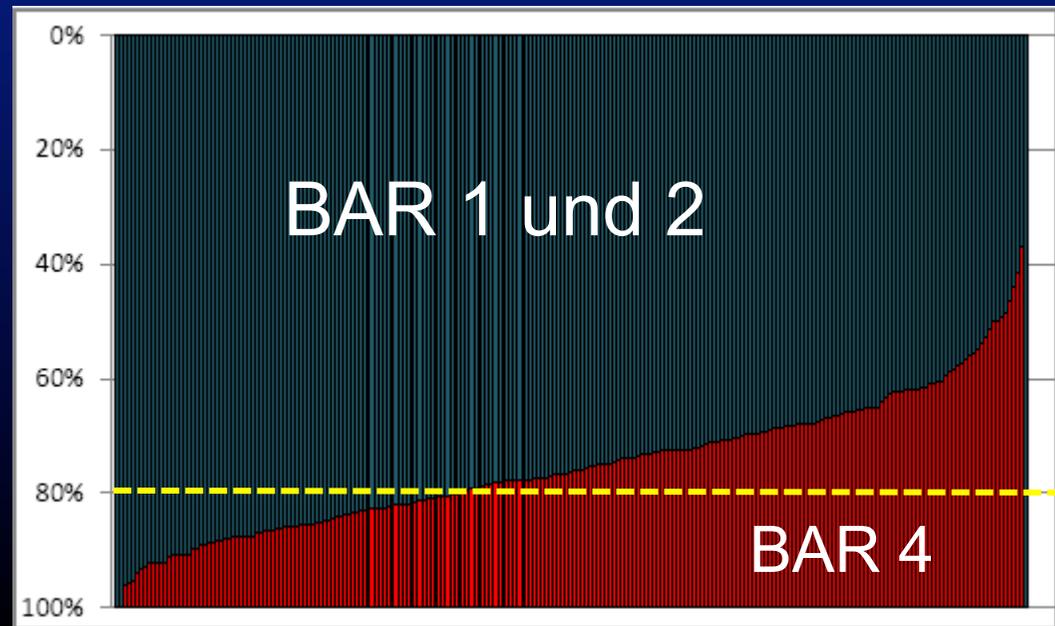
Alle 99.1%



Betablocker



Antidepressiva



BAR 2013

- **Überarbeitung der Indikationsgebiets-Einteilung**
- **Erweiterung um fachärztliche Indikationen**
- **Quote BAR 1-3 90%**
- **Differenzierung der Quoten nach Indikationsgebieten**

- **VO-Module für Praxis-Software**

- **Angebot der Implementierung extraregional**



Stand BAR - Auswertung des VO-Verhaltens

- 2011 Vorgabe 70 % BAR 1, 2 und 3 mehr als erreicht
 - > 90% der Praxen mehr als 80% BAR konforme VO
 - > 20% der Praxen mehr als 90% BAR konforme VO

	Praxen (n)	BAR 1 bis 3	BAR 4
2011/1	234	86,3 %	13,7 %
2011/2	230	86,4 %	13,6 %
2011/3	235	88,0 %	12,0 %
2011/4	232	88,3 %	11,7 %

	Praxen (n)	BAR 1	BAR 2	BAR 3	BAR 4
2011/1	234	64,7 %	21,1 %	0,5 %	13,7 %
2011/2	230	64,7 %	21,1 %	0,5 %	13,6 %
2011/3	235	65,0 %	22,6 %	0,5 %	12,0 %
2011/4	232	65,3 %	22,5 %	0,5 %	11,7 %

	Praxen (n)	BAR 1	BAR 2	BAR 3	BAR 4	BAR 5	BAR 6
2011/1	234	64,0 %	20,9 %	0,5 %	13,6 %	0,9 %	0,1 %
2011/2	230	64,1 %	21,0 %	0,5 %	13,5 %	0,8 %	0,1 %
2011/3	235	64,4 %	22,4 %	0,5 %	11,9 %	0,9 %	0,1 %
2011/4	232	64,7 %	22,3 %	0,5 %	11,6 %	0,8 %	0,1 %

- 2012 Vorgabe 80 % BAR 1/2/3, max. 11 % BAR 4 (max. 15 % BAR 2?)
- Quoten je nach Indikationsgebiet sehr unterschiedlich

Gesamtverordnungsvolumina (BAR 1 – 6) aller Praxen (n = 232)
Absolute Verordnungen (DDD pro 100 Fälle)
Quartal 2011/1

