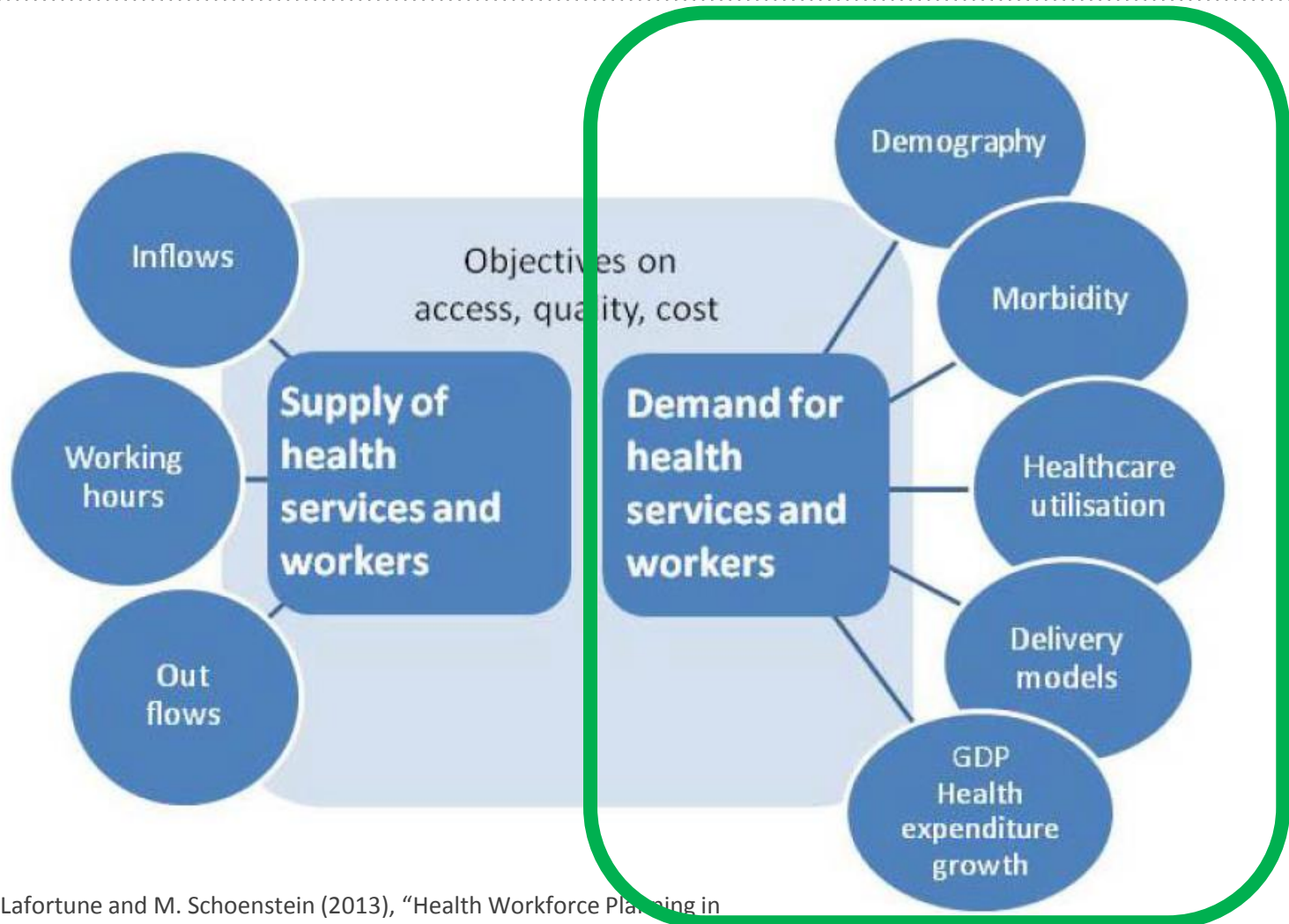


Health **Needs**, Health **Services** and Health **Workforce** – the Case of **Paediatrics**

Gerhard Fülöp

Workshop 3, Vienna, 27 March 2018

Health Workforce Planning – Demand

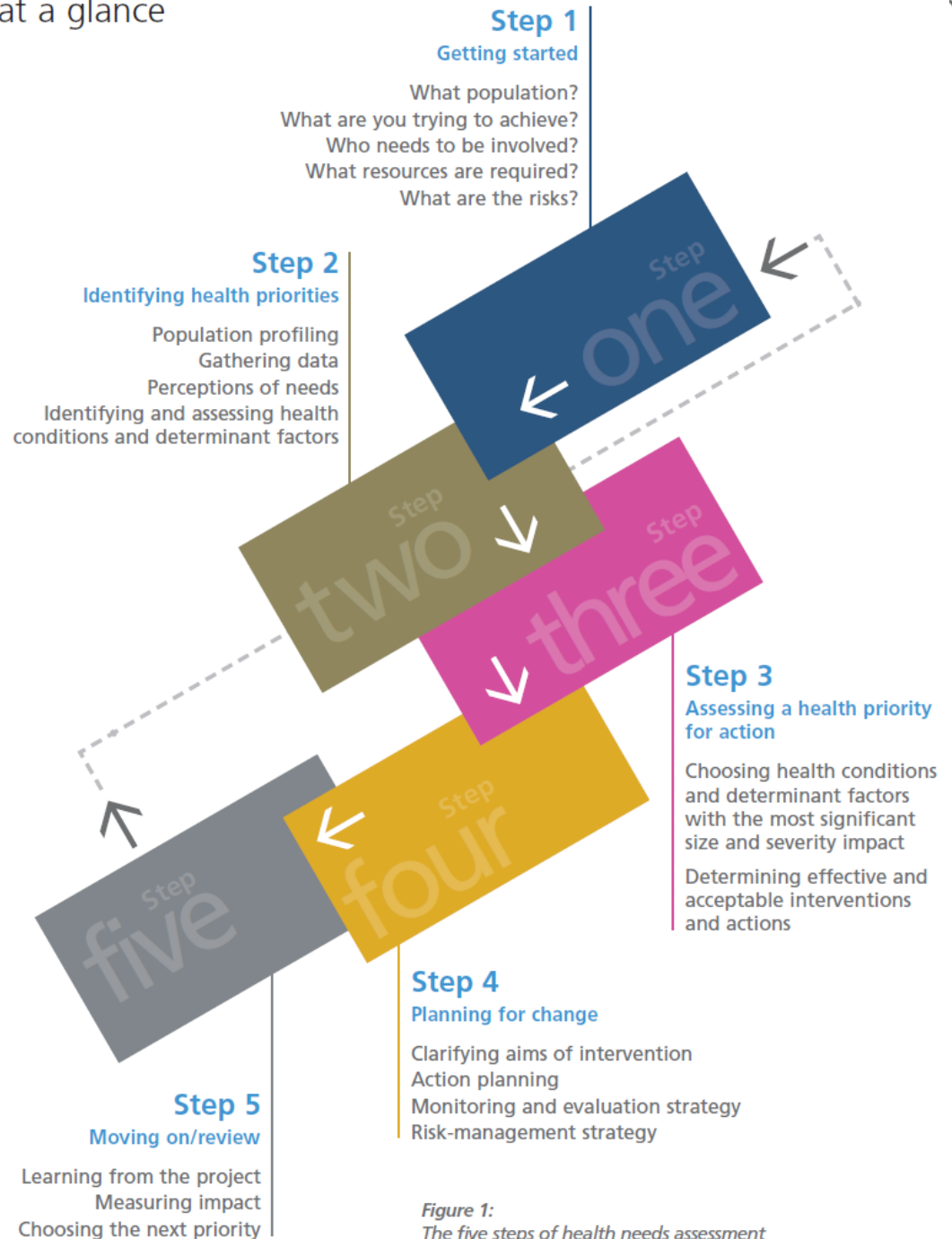


Source: Ono, T., G. Lafortune and M. Schoenstein (2013), "Health Workforce Planning in OECD Countries: A Review of 26 Projection Models from 18 Countries", OECD Health Working Papers, No. 62, OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/5k44t787zcwb-en>

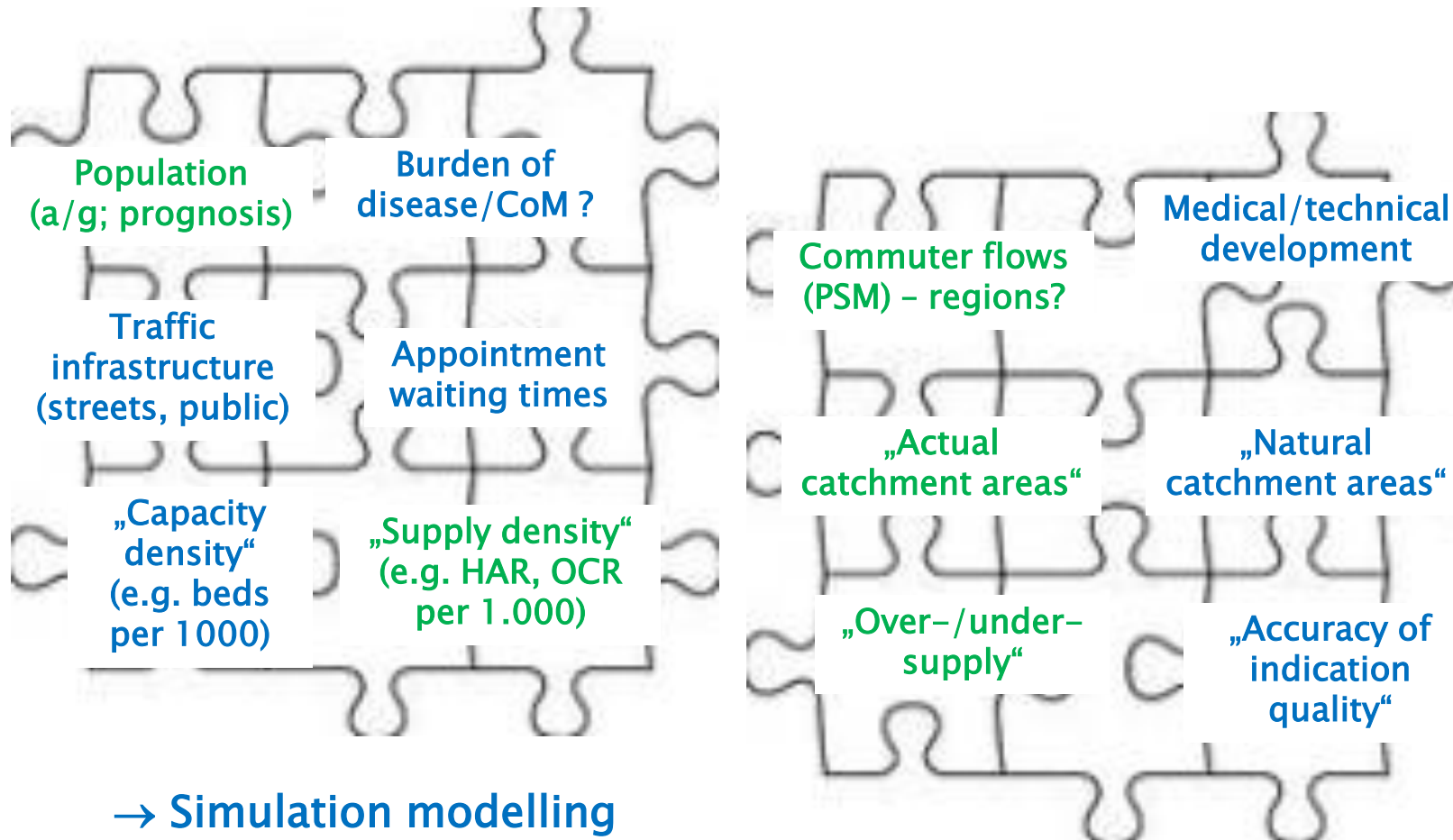
HWFP in Paediatrics – degrees of complexity

- Necessity of demand estimation for inpatient and outpatient sector → „Health Care Needs Assessment (HCNA)“ ?
 - Degree of complexity of HWFP–methodology as to future demand of HW – to be decided:
 - Demand [2020/2025] \cong supply [2017]
 - Benchmarks/ranges for inpatient/outpatient/rehabilitation/LTC sectors (taking into account demography/epidemiology at least)
 - Demography → epidemiology (burden of disease) → demand of services → working minutes/service (physicians) → demand of FTE (physicians per discipline)
- As complex as necessary ↔ as simple as possible !

HWFP in Paediatrics – Approach of HCNA ?



Demand estimation/Forecast – Paediatrics – „Puzzle“

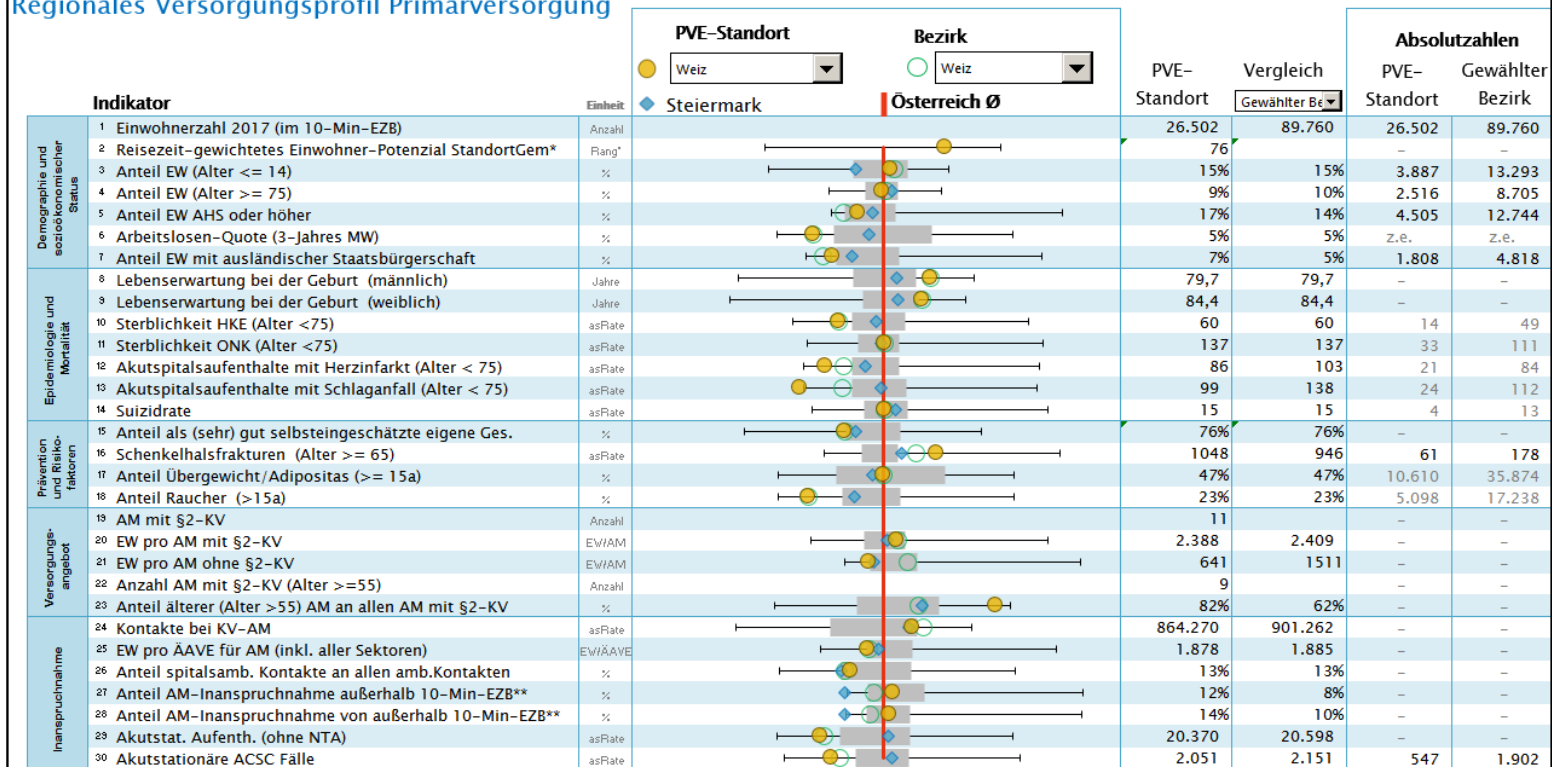


→ Simulation modelling

→ Benchmarks/Ranges

HWFP in Paediatrics – „Regional Health/Supply Profiles“

Regionales Versorgungsprofil Primärversorgung



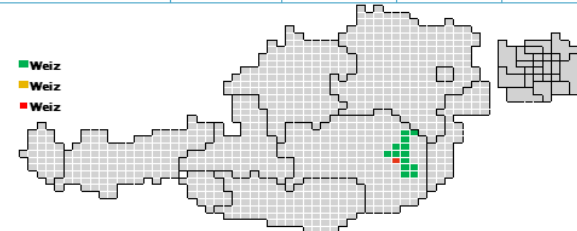
* Skalierung der Rangreihung aller Einwohner-Potenzial-Werte aller Gemeinden in Ö auf 1...100 (Proxy für PVE-Patientenversorgungs-Potenzial, abh. von PVE-Standort-Lage im Verkehrssystem und Siedlungsdichte in Umgebung)

** Wert für Ö insgesamt als Median der Bezirkswerte definiert

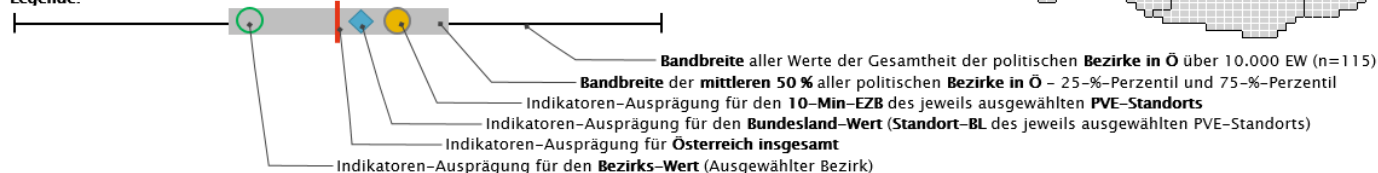
asRate = stationäre Aufenthalte bzw. ambulante Kontakte pro 100.000 EW, inkl.

Altersstandardisierung (Standardbevölkerung = Europabevölkerung gemäß EUROSTAT 2013)

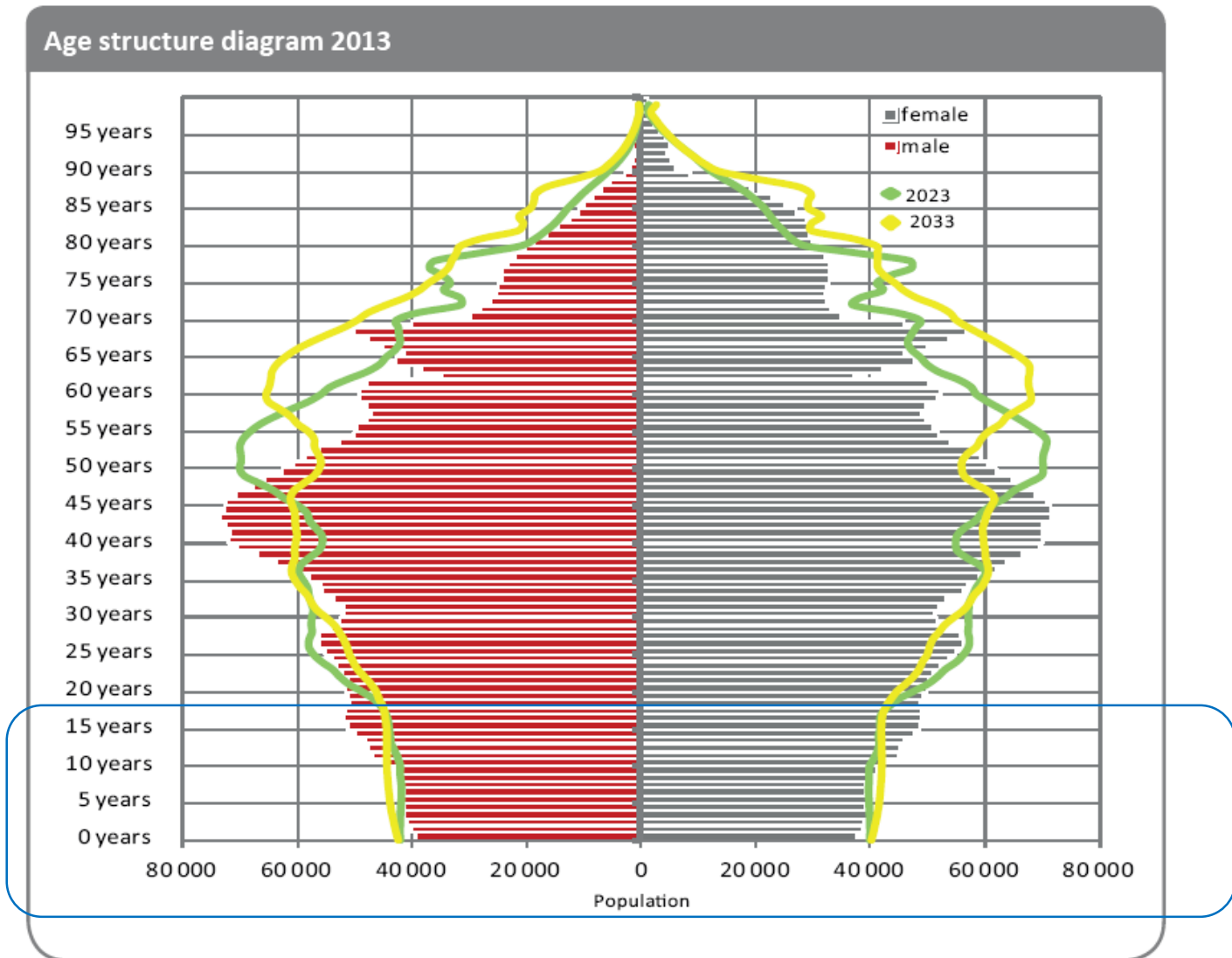
Akutstationär = stationäre Aufenthalte in Landesfonds-finanzierten KA, UKH und Sanatorien



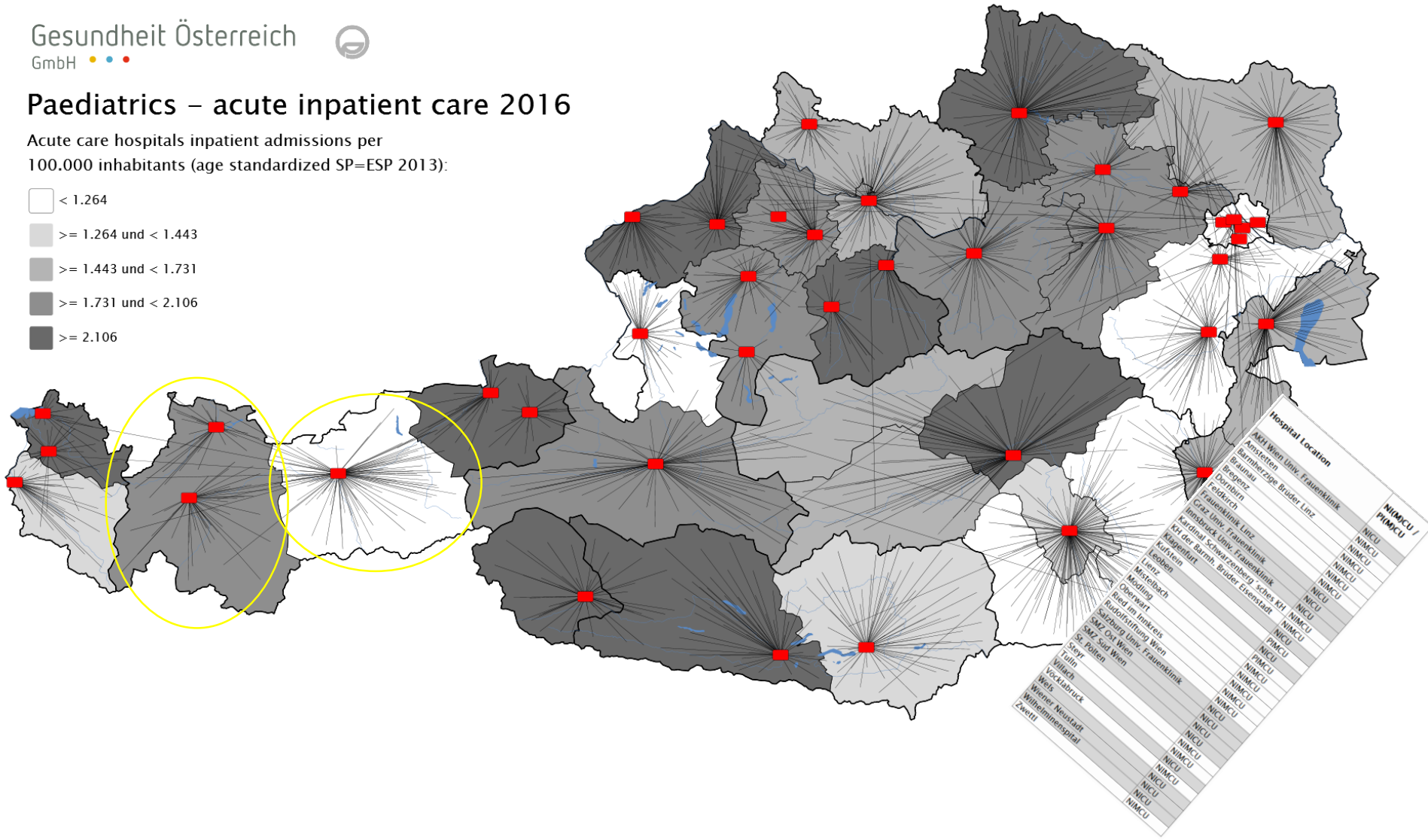
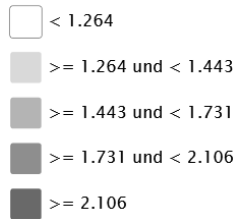
Legende:



“Demographic Challenge” – Paediatrics



Acute care hospitals inpatient admissions per
100.000 inhabitants (age standardized SP=ESP 2013):

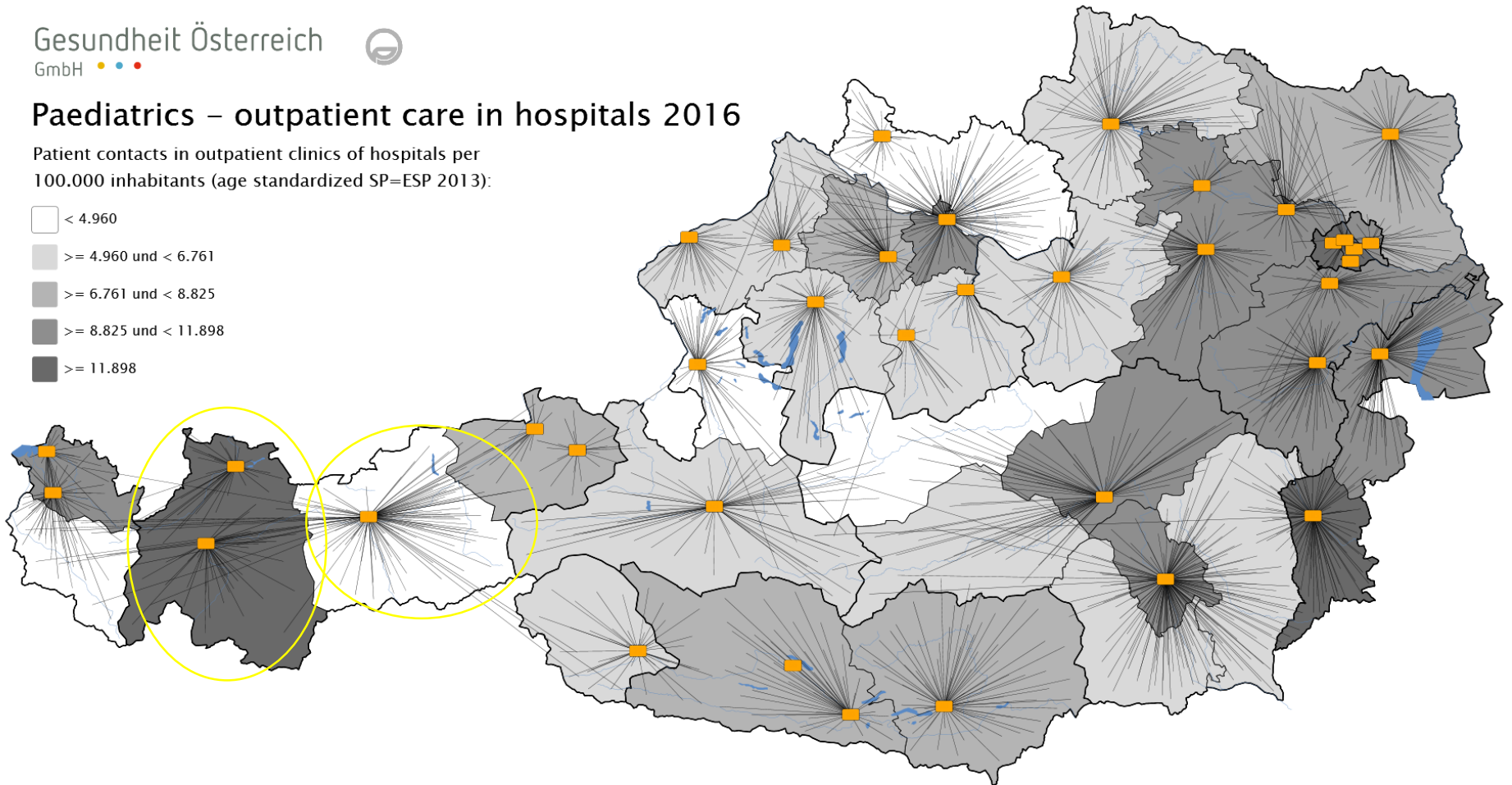
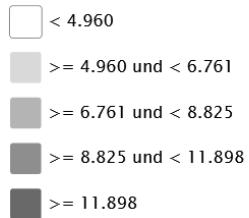


„ÖGIS“ – Paediatrics / Outpatient Clinics in Hospitals



Paediatrics – outpatient care in hospitals 2016

Patient contacts in outpatient clinics of hospitals per
100.000 inhabitants (age standardized SP=ESP 2013):

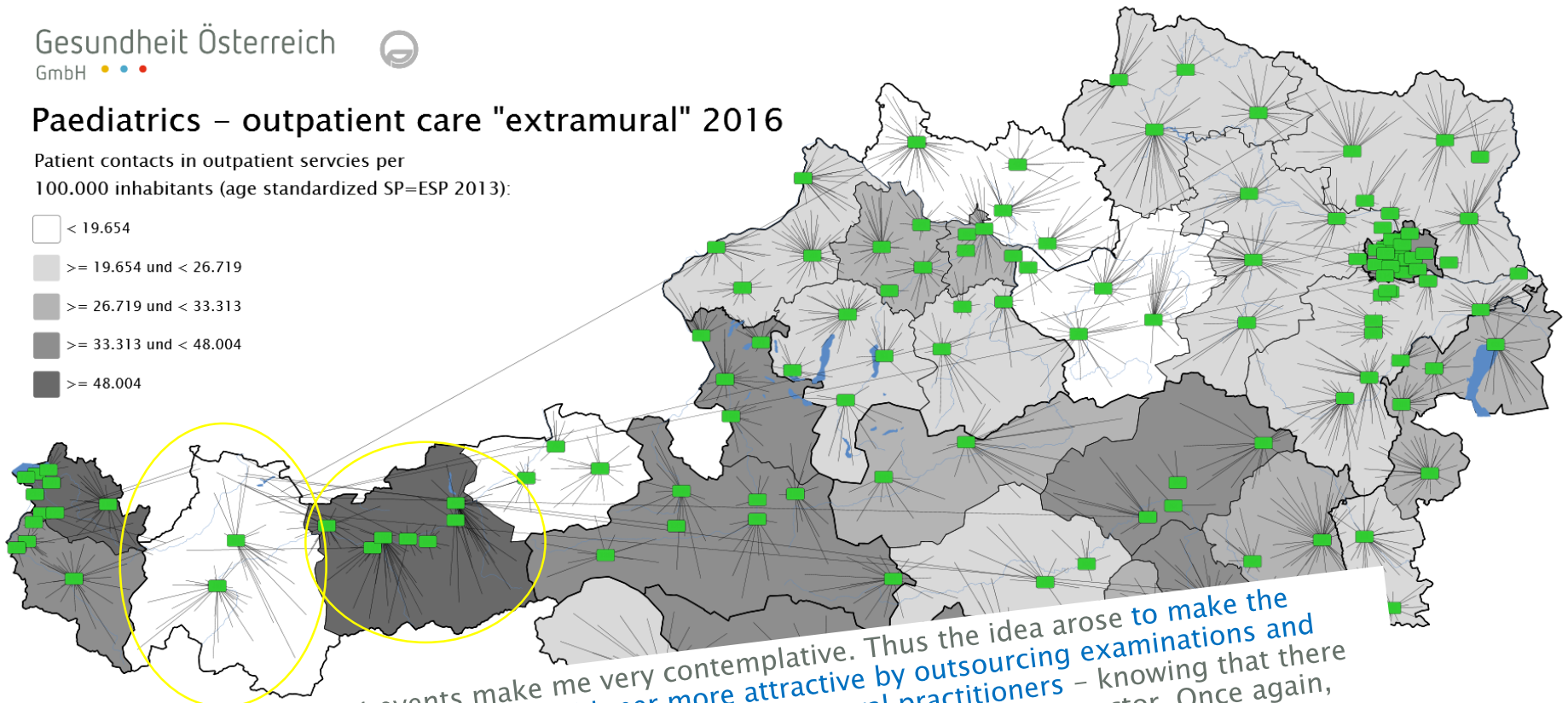
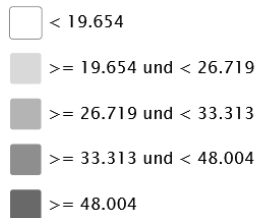


„ÖGIS“ – Paediatrics / „Extramural“ Care / Specialists



Paediatrics – outpatient care "extramural" 2016

Patient contacts in outpatient services per
100.000 inhabitants (age standardized SP=ESP 2013):



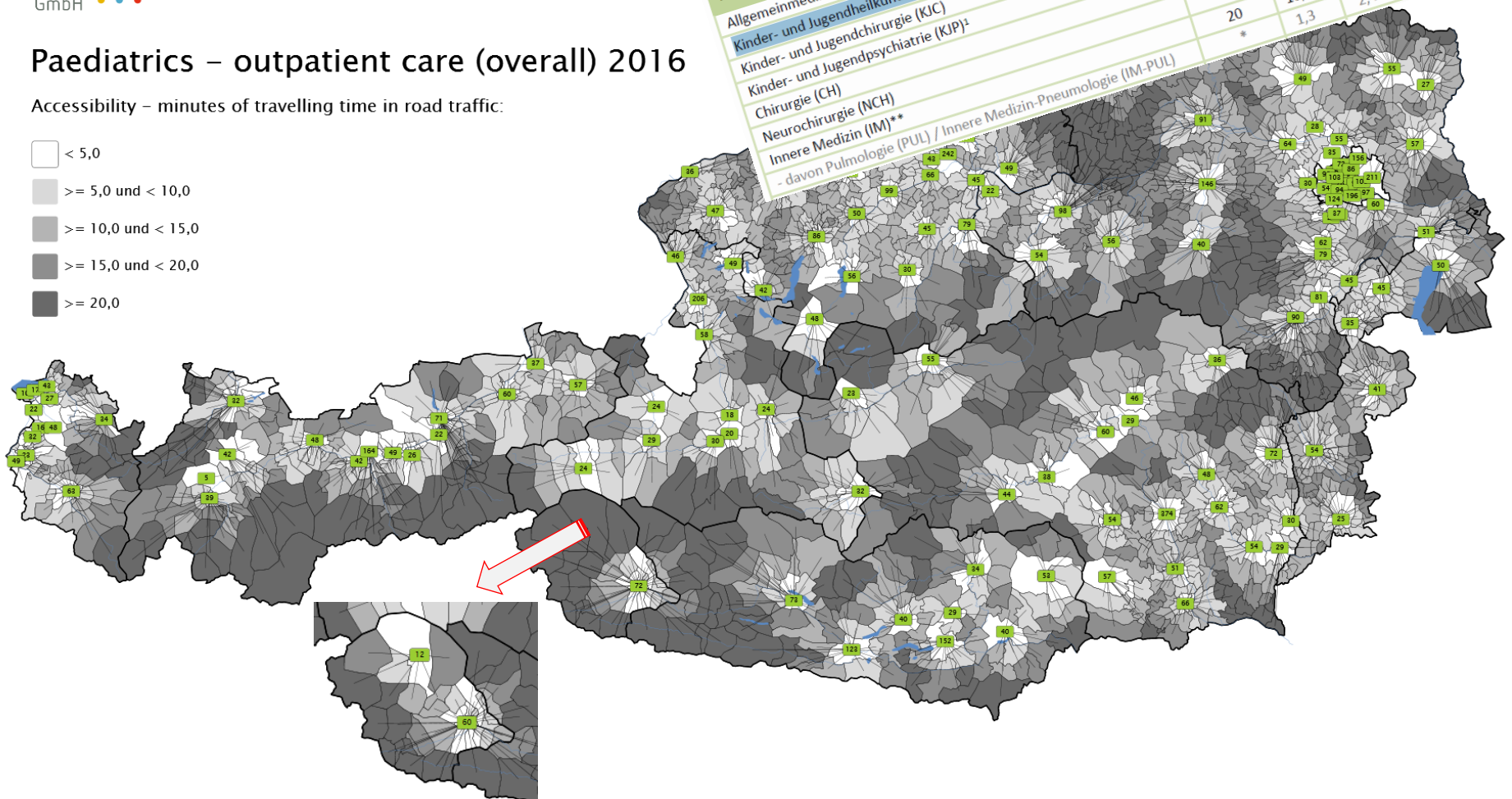
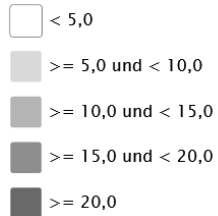
“Two recent events make me very contemplative. Thus the idea arose to make the profession of general practitioner more attractive by outsourcing examinations and treatment in childhood and adolescence to general practitioners – knowing that there are also too few specialists for paediatrics in the private practice sector. Once again, children should pay for something, that was useful to others. Not the question according to the quality of their care, the foreground of this statement, but the possibility of a better income for the GPs.”

„ÖGIS“ – Paediatrics / Outpatient Accessibility



Paediatrics – outpatient care (overall) 2016

Accessibility – minutes of travelling time in road traffic:



Fachrichtung/Fachbereich **	Err. (Min.)	VDmin	VDmax	VD2014	BEVmin
Allgemeinmedizin (AM)**	10	34,8	64,7	49,8	2.000
Kinder- und Jugendheilkunde (KJU)**	20	4,1	7,7	5,9	17.000
Kinder- und Jugendchirurgie (KJC)	*	*	1,2	0,4	120.000
Kinder- und Jugendpsychiatrie (KJP) ¹	30	0,6	7,7	5,9	*
Chirurgie (CH)	*	4,1	*	*	*
Neurochirurgie (NCH)	*	*	*	*	*
Innere Medizin (IM)**	20	10,3	19,1	14,7	6.800
- davon Pulmologie (PUL) / Innere Medizin-Pneumologie (IM-PUL)	*	1,3	2,4	1,9	54.000

„ÖGIS“ – Paediatrics / „Hypothetic Modelling“

HCRC	Health Care Region	Inhabitants 2016	% Inhabitants 0-18 2016	Outpatient FTE 2016	Outpatient FTE 2016 / 100.000	Outpatient FTE 2016 / 100.000/CF	Inpatient FTE 2016	Paediatric Beds 2016	FTE / Paediatric Bed 2016	Inhabitants 2025	Outpatient FTE 2025 (+ 5 %)	Outpatient FTE 2025 / 100.000/CF	Inpatient FTE 2025 (uniform)	FTE 2025 Paediatrics
11	Burgenland-Nord	193544	18,4	9,3	4,8	5,5	8,2	16	0,51	205488	9,8	5,5	5,9	15,7
12	Burgenland-Süd	97562	17,5	7,7	7,9	7,6	4,9	20	0,25	98900	8,1	7,9	7,4	15,5
21	Kärnten-Ost	339548	18,8	19,1	5,6	5,5	5,0	46	0,11	342579	20,1	5,8	17,1	37,2
22	Kärnten-West	220960	18,3	11,7	5,3	5,8	12,3	30	0,41	219926	12,3	6,1	11,1	23,4
31	NÖ Mitte	390537	19,9	27,6	7,1	7,8	30,9	95	0,33	410768	29,0	7,8	35,3	64,3
32	Waldviertel	138300	18,4	5,0	3,6	3,4	7,5	20	0,38	135628	5,2	3,7	7,4	12,6
33	Weinviertel	313935	19,3	12,2	3,9	7,2	9,0	21	0,43	332390	12,8	7,1	7,8	1,6
34	Thermenregion	566651	20,0	24,8	4,4	6,3	21,7	58	0,37	605764	26,0	6,2	2,2	5
35	Mostviertel	244463	21,3	9,5	3,9	4,1	7,5	26	0,29	249959	10,0	4,2	2,2	7
41	OÖ Zentralraum Linz	345859	19,3	37,9	11,0	7,6	33,1	101	0,33	377411	39,8	12,3	49,8	2.000
42	OÖ Zentralraum Wels	227243	21,3	12,7	5,6	5,4	12,7	34	0,37	237465	12,3	6,1	5,9	17.000
43	Mühlviertel	273948	21,7	5,6	2,0	4,5	3,2	9	0,36	281360	12,3	6,1	5,9	120.000
44	Pyhrn-Eisenwurzen	154305	20,7	6,6	4,3	4,5	13,1	34	0,38	154305	12,3	6,1	5,9	6.800
45	Traunviertel-Salzkammergut	235083	20,6	12,7	5,4	5,4	11,5	29	0,35	235083	12,3	6,1	5,9	54.000
46	Innviertel	217771	20,5	7,9	3,6	4,2	12,4	33	0,35	217771	12,3	6,1	5,9	27,1
51	Salzburg-Nord	359253	20,0	28,6	8,0	7,4	18,6	33	0,35	359253	12,3	6,1	5,9	96,7
52	Pinzgau-Pongau-Lungau	186579	20,9	9,9	5,3	5,1	11,2	33	0,35	186579	12,3	6,1	5,9	2,5
61	Graz	429106	18,4	51,8	12,1	10,4	48,0	33	0,35	429106	12,3	6,1	5,9	24,9
62	Liezen	79870	18,8	2,4	3,0	3,3	0,0	33	0,35	79870	12,3	6,1	5,9	8,0
63	Östliche Obersteiermark	161908	16,7	8,5	5,2	5,0	17,2	33	0,35	161908	12,3	6,1	5,9	2,1
64	Oststeiermark	265854	19,3	9,1	3,4	4,2	0,0	33	0,35	265854	12,3	6,1	5,9	69,4
65	West-/Südsteiermark	193839	18,5	7,7	3,9	4,6	0,0	33	0,35	193839	12,3	6,1	5,9	19,4
66	Westliche Obersteiermark	101540	18,3	2,0	2,0	2,2	0,0	33	0,35	101540	12,3	6,1	5,9	19,5
71	Tirol-Zentralraum	387116	19,4	39,9	10,3	9,4	31,9	32	0,32	417084	41,9	9,1	27,5	69,4
72	Tirol-West	134506	21,2	7,1	5,3	6,3	8,8	14	0,43	137504	7,5	6,5	11,9	19,4
73	Tirol-Nordost	168606	20,2	7,3	4,3	4,8	10,3	32	0,32	179066	7,6	4,7	11,9	19,5
74	Osttirol	49032	21,1	3,3	6,6	4,8	6,0	14	0,43	47459	3,4	5,2	5,2	8,6
81	Rheintal-Bregenzwald	217634	22,1	16,9	7,8	7,3	21,1	52	0,41	234967	17,7	7,1	19,3	37,0
82	Vorarlberg-Süd	166540	21,9	9,9	5,9	6,4	13,1	24	0,54	173894	10,3	6,4	8,9	19,2
91	Wien-Mitte-Südost	806823	18,6	95,5	11,8	7,6	60,4	174	0,35	881464	100,2	7,3	64,6	164,8
92	Wien-West	697145	18,8	54,6	7,8	8,2	13,6	56	0,24	740160	57,3	8,2	20,8	78,1
93	Wien-Nordost	336258	21,6	25,3	7,5	8,2	20,7	52	0,40	373467	26,6	7,8	19,3	45,9
0	Austria	8701318	19,6	589,8	6,8	6,8	473,6	1339,0	0,35	9138671	619,3	6,8	497,1	1116,4
	Austria (0-18) 2016	1709585	19,6											
	Austria (0-18) 2020	1739874	19,5											
	Austria (0-18) 2025	1794487	19,6											
	Austria (0-18) 2025/2016	105%												

Fachrichtung/Fachbereich **	Err. (Min.)	VDmin	VDmax	VD2014	BEVmin
Allgemeinmedizin (AM)**	10	34,8	64,7	49,8	2.000
Kinder- und Jugendheilkunde (KIU)**	20	4,1	7,7	5,9	17.000
Kinder- und Jugendchirurgie (KIC)	*	0,6	1,2	0,4	*
Kinder- und Jugendpsychiatrie (KJP)	30	4,1	7,7	5,9	*
Chirurgie (CH)	*	10,3	19,1	14,7	6.800
Neurochirurgie (NCH)	20	1,3	2,4	1,9	54.000
Innere Medizin (IM)**	*	5,5	16,0	0,0	27,1
- davon Pulmologie (PUL) / Innere Medizin-Pneumologie (IM-PUL)	*	4,3	0,0	0,0	96,7
Chirurgie (CH)	5,0	4,8	0,0	0,0	2,5
Neurochirurgie (NCH)	8,0	2,1	2,4	0,0	2,1
Innere Medizin (IM)**	97082	41,9	9,1	27,5	69,4
- davon Pulmologie (PUL) / Innere Medizin-Pneumologie (IM-PUL)	137504	7,5	6,5	11,9	19,4
Chirurgie (CH)	179066	7,6	4,7	11,9	19,5
Neurochirurgie (NCH)	47459	3,4	5,2	5,2	8,6
Innere Medizin (IM)**	234967	17,7	7,1	19,3	37,0
- davon Pulmologie (PUL) / Innere Medizin-Pneumologie (IM-PUL)	173894	10,3	6,4	8,9	19,2
Chirurgie (CH)	881464	100,2	7,3	64,6	164,8
Neurochirurgie (NCH)	740160	57,3	8,2	20,8	78,1
Innere Medizin (IM)**	373467	26,6	7,8	19,3	45,9

„ÖGIS“ – Paediatrics / Age Structure of Specialists

Province	25 to 29 years	30 to 34 years	35 to 39 years	40 to 44 years	45 to 49 years	50 to 54 years	55 to 59 years	60 to 64 years	65 to 69 years	70 to 74 years	75 to 79 years	80 years +	Total	% aged > 55 a
Burgenland			4	4	1	6	9	1	3			1	29	48,3
Kärnten			12	5	12	10	12	9	3	3		0	66	40,9
Niederösterreich		3	29	27	39	40	45	21	11	5	3	1	224	38,4
Oberösterreich		3	20	35	28	32	30	15	2	2		0	167	29,3
Salzburg		3	16	15	9	14	9	10	6	2	1	0	85	32,9
Steiermark		2	20	21	15	39	27	24	10	7	1	2	168	42,3
Tirol	1	9	17	16	27	21	15	5	7	2	1	1	122	25,4
Vorarlberg		2	3	13	6	12	10	2	3			0	51	29,4
Wien		6	66	51	70	83	80	54	19	12	3	1	445	38,0
Austria	1	28	187	187	207	257	237	141	64	33	9	6	1357	36,1

How many will we need – and how many will we have available – and when is the right time to react?

Many thanks for your attention!