

## Grafische Darstellungen des dmft aus zahnärztlichen Reihenuntersuchungen einer regionalen Grundgesamtheit von Kindergärten

Im Jahr 1960 wurden im Alter von 5 Jahren 777 Kinder einer Region in Kindergärten zahnärztlich untersucht (siehe Rubrik "*Historische Kariesdaten*"). Die Ergebnisse dieser Untersuchung sind in Tab. 1 in aggregierter Form dargestellt. 163 Kinder hatten ein naturgesundes Gebiß (dmft = 0), 87 zeigten je einen kariesbefallenen Zahn (dmft = 1), 82 zeigten je 2 dmf-Zähne ...usw. Kinder mit Werten von dmft > 10 wurden in der Kategorie dmft = 10 gezählt (DAJ-Schema [1]). Zunächst kann aus der Tabelle 1 die bekannte Verteilung des dmft gewonnen werden (Abb. 1a).

Tabelle 1:

dmft	Kinder			Zahl	Anteil	
	h	rh-K	krh-K	kari Zähne dmf*h	kari Zähne rh-Z	krh-Z
0	163	0.21	0.21			0.00
1	87	0.11	0.32	87	0.03	0.03
2	82	0.11	0.43	164	0.06	0.09
3	61	0.08	0.51	183	0.06	0.15
4	105	0.14	0.64	420	0.15	0.30
5	58	0.07	0.72	290	0.10	0.40
6	62	0.08	0.80	372	0.13	0.53
7	37	0.05	0.84	259	0.09	0.62
8	51	0.07	0.91	408	0.14	0.76
9	18	0.02	0.93	162	0.06	0.82
10	53	0.07	1.00	530	0.18	1.00
Summe	777	1		2875	1	

*h* - absolute Häufigkeit, *rh* - relative Häufigk., *krh* - kumulierte relat. Häufigkeit

Abb. 1a: Häufigkeitsverteilung dmft

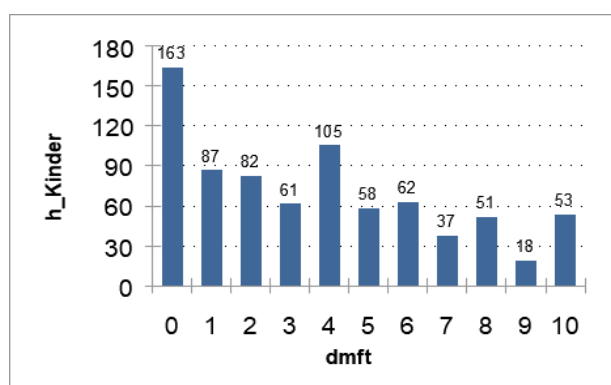


Abb. 1b: Empirische Verteilungsfunktion

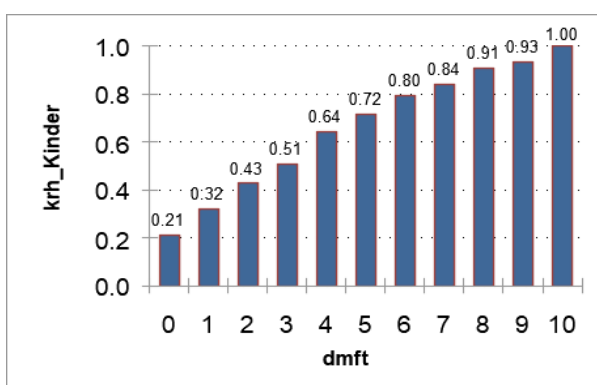
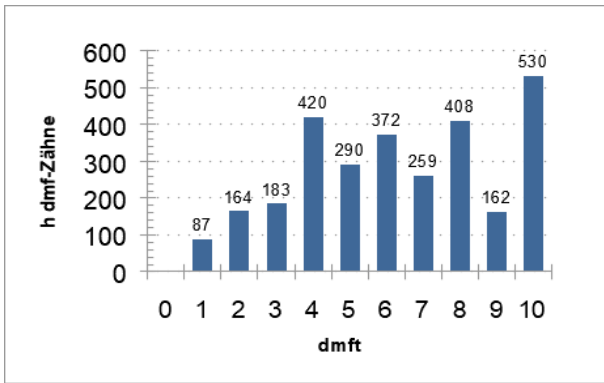


Abb. 1a zeigt die absolute Häufigkeit, mit der die dmft-Werte (0 bis 10) jeweils bei den Kindern auftreten. Durch Addition der absoluten Häufigkeiten ergeben sich z.B. 393 Kinder mit dmft-Werten von 0 bis 3. Das sind rund 51% aller Kinder. Diese Angabe läßt sich direkt aus Abb.1b ablesen, die den kumulierten (aufsummierten) Anteil der Kinder in Bezug auf den dmft zeigt.

Abb. 2a: Häufigkeitsverteilung dmft-Zähne



2b: Empirische Verteilungsfunktion

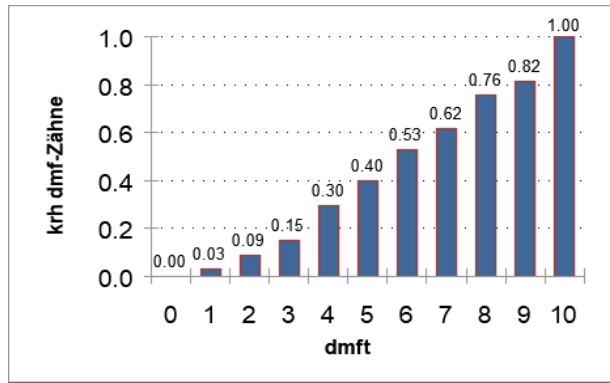
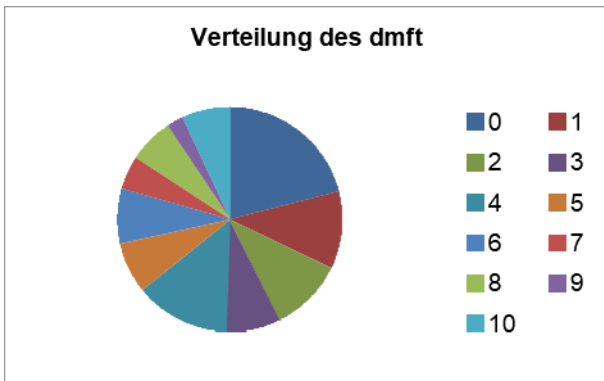


Abbildung 2a zeigt den Beitrag der Kinder mit einem bestimmten dmft zur dmft-Gesamtsumme. Alle Kinder mit einem dmft = 5 beispielsweise tragen 290 dmft-Zähne bei zur Gesamtsumme von 2875 (Tab. 1). Der Anteil aller dmft-Zähne von Kindern mit dmft-Werten von 1 bis 4 beträgt 854 (Abb. 2a) und damit rund 30%. Diese Angabe lässt sich wieder direkt aus Abb.2b ablesen, die den kumulierten (aufsummierten) Anteil zeigt.

Aufgrund der Zahl der dmft-Kategorien scheint die Darstellung der Häufigkeiten als Kreisdiagramm eher ungünstig.



Erwähnt sei noch die Möglichkeit, aus den Daten der Tab. 1 Lorenzkurven zu generieren. Deren Berechnung und Interpretation findet man in der Rubrik "Statistik im ÖGD" unter "Konzentrationsmaße".

