n	Feld Nr.F	Zweig	Ordnung	Klasse	Unterklasse	Familie	Gattung	Art	Schrifttum
								Stamm III. Krummspiegelig: N keine gleichlaufenden Geraden. Netz spiegelgleich zur Mittel-H und zur Grundlinie. $x(\lambda\mid\varphi)=-x(\lambda\mid-\varphi)$; $y(\lambda\mid\varphi)=-y(-\lambda\mid\varphi)$; $x(\lambda\mid 0)=y(0\mid\varphi)=0$	
								Ast $\mathfrak{A}$. Zeilenkreisig. Alle N nicht gleichmittige Kreisbogen mit Mittelpunkten auf der Mittel-H. $y^2+(\Phi+r-x)^2=r^2$, wo r und Φ Funktionen von φ. Für $\varphi=0$; $\Phi=\frac{1}{r}=0$	
158 159 160 161	72	A 2 N schneiden sich nie. Mit wachsendem φ wächst Φ und nimmt r ab Für $\Phi_2>\Phi_1$ ist stets $\Phi_2-\Phi_1\leq 2(r_1-r_2)$	a Polpunktkarten Für $\varphi=\pm 90°$ $y=r=0$ $\Phi=\pm a$	I. Kreisnetze erster Klasse $x^2+(y+\varrho-\Lambda)^2=\varrho^2$ ϱ und Λ Funktionen von λ. Für $\lambda=0$ $\Lambda=\frac{1}{\varrho}=0$ Auch alle H sind Kreise	$\mathfrak{A}$ Mittel-H maßtreu $\Phi=\varphi$ $\varrho=\frac{1}{2\Lambda}\left(\frac{\pi^2}{4}+\Lambda^2\right)$ $a=\frac{\pi}{2}$	A Grundlinie maßtreu Alle H Kreisbogen durch $(y=0;\ x=\pm\frac{\pi}{2})$ und $(x=0;\ y=\lambda)$ $\varrho=\frac{1}{2\lambda}\left(\frac{\pi^2}{4}+\lambda^2\right)$	a; r bestimmt durch Teilpkte. auf 2 H $\pm\lambda_0$ und auf $\lambda=0$. N bestimmt durch die 2 Teilpkte. auf $\pm\lambda_0$ und den Pkt $x=0;\ y=\lambda$	$2r\left(\frac{\pi}{2}\sin\varphi-\varphi\right)=\frac{\pi^2}{4}+\varphi^2-\pi\varphi\sin\varphi$; $2\varrho\left(\frac{\pi}{2}\sin\lambda-\lambda\right)=\frac{\pi^2}{4}+\lambda^2-\pi\lambda\sin\lambda$ $\lambda_0=\pm\frac{\pi}{2}$; Diese 2 H gleichteilig Globular-E v. Nicolosi (1660). $x(\pm\pi)=\frac{5\pi}{8}\sin\varphi$; $y(\pm\pi)=\pm\frac{\pi}{8}(3+5\cos\varphi)$ $\lambda_0=\pm\pi$ „ „ „ Vollglobularer E. Radien der H-Linien λ_0 $\varrho(\pm\pi)=5\pi:8$. Teilpkte. auf diesen H-Linien: $\lambda_0=\pm\pi$ Scheinglobularer E Maurer. Teilpkte. auf H-Linien λ_0 $x(\pm\pi)=\frac{5\pi}{8}\sin\frac{3\varphi}{4}$; $y=\pm\frac{\pi}{8}\left(3+5\cos\frac{3\varphi}{4}\right)$ $\lambda_0=\pm\pi$ Van der Grinten's apfelschnittförmiger E Teilpkte. auf H-Linien λ_0 nach Gl dieser H-Linien $x^2+\left(y-\frac{3\pi}{8}\right)^2=\left(\frac{5\pi}{8}\right)^2$ und Gl. $y+\frac{\pi}{4}=x\frac{\pi-\varphi}{\varphi}\sqrt{10}$	TH 47; ZB 101; H 148; G 253; BF 284 Z d. Ges. f. E. 1922 S 124 I „ „ „ „ „ II „ „ „ „ „ III; ZB 185 (F 114); BF 284
							b; Allkegelig (Pankonisch) $r=\cot\varphi$	Pankonisches Kreisnetz. Grundlinie und Mittel-H maßtreu. Nicht rechtschnittig	TH 116
162	72						c; $r^2=y^2+(\Phi+r-x)^2$	$r=\frac{1}{2\varphi}\left(\frac{\pi^2}{4}-\varphi^2\right)$ Rechtschnittiges Kreisnetz. Grundlinie u. Mittel-H maßtreu. Nicht pankonisch	neu
163 164						B Grundlinie nicht maßtreu fächergleich. $\varrho=\pi:(2\sin\alpha)$ $\alpha=\sin^2\alpha\,\frac{8\lambda}{\pi}+\frac{\sin 2\alpha}{2}$	a; H-Linien $\pm\lambda_0$ gleichgeteilt	$\lambda_0=\pi$. Teilpunkte auf H-Linien $\lambda_0=\pm\pi$: $x(\pm\pi)=1{,}673$ im $\frac{2\varphi\alpha_0}{\pi}$; $y(\pm\pi)=\pm 1{,}673\left(\cos\frac{2\varphi\alpha_0}{\pi}-\cos\alpha_0\right)$, wo $\alpha_0=110°\,7'=1{,}9219$	neu
165							b. Zonen zwischen den N flächengleich	Gleichungen im Text S. 44	
166	72				$\mathfrak{B}$ Mittel-H nicht maßtreu	A Grundlinie maßtreu $\Lambda=\lambda$	Weltkartengrenze im Kreis. $a=\pi$	$\Phi=\pi\,\mathrm{tg}\frac{\mu}{2}$, wo $\sin\mu=2\varphi:\pi$; r nach besonderer geometrischer Vorschrift Van der Grinten I „ „ „ „ „; $r=\cot\mu$. Rechtschnittiges Kreisnetz Van der Grinten II	ZB 182 (F 110) ZB 183 (F 111)
167 168						B Grundlinie nicht maßtreu	a; flächengleich	Mittel-H halb so lang wie die Grundlinie. Zonen zwischen den N flächengleich. $a=1{,}1255$, $\alpha_0=126°\,52{,}'2$; $\varrho_0=0{,}8\,a$ Gleichungen für r nicht abgeleitet	TH 123 (F 65); H 141; G 219; BF 283
169	67						b; Winkeltreue Kreisnetze $\alpha=n\lambda$ $\mathrm{tg}\left[\frac{\pi}{4}-\frac{\beta}{2}\right]=\mathrm{tg}^n\left(\frac{\pi}{4}-\frac{\varphi}{2}\right)$ $\varrho=a\,\mathrm{cosec}\,\alpha$ $r=a\cot\beta$	$n=\sqrt{2}$ Lagrange (1797) Änderung des Längenverhältnisses in $\varphi=\lambda=0$ am langsamsten. Karte größer als Kartenebene [Ostwald's Klassiker Nr. 55 S. 56]	„ 120 ; H 145; G 228
170	66							$n=1$ Allkreisiger E, querachsig, Karte bedeckt genau die ganze Kartenebene	neu
171	67							$n=0{,}7$ Grundlinie rund doppelt so lang wie die Mittel-H. Karte endlich.	TH 121
172								$n=0{,}6115$ Grenzmeridianlänge : Aequatorlänge = Aequatorlänge : Mittel-H-Länge = 1,4303 : 1. Karte endlich.	ZB 180 (F 108); H 266; G 229
173								$n=0{,}5$ Lambert (1772) Grundlinie ebensolang wie Mittel-H. [Ostwald's Klassiker Nr. 54 S. 34 Fig. 11]	TH 137; ZB 102; BF 284
174	72						c; H für $\lambda=\pm 90°$ gleichteilige Halbkreise	Nell's vermittelndes Kreisnetz Φ und Λ Mittel aus Nr. 158 und 170; $\varrho=(1-\Lambda^2):2\Lambda$, wo $2\Lambda=\frac{2\lambda}{\pi}+\mathrm{tg}\frac{\lambda}{2}$; $2\Phi=\frac{2\varphi}{\pi}+\mathrm{tg}\frac{\varphi}{2}$	TH 115; H 147; G 255
175	72			II Nicht alle H Kreise	Mittel-H maßtreu $\Phi=\varphi$	A. Grundlinie maßtreu $\Lambda=\lambda$	a; H für $\lambda=\pm 90°$ gleichteilige Halbkreise	Fournier I (1646) H-Linien wie bei Mollweide (Nr. 135). N-Linien Kreise durch die 3 Teilpunkte auf $\lambda=0,+\frac{\pi}{2},-\frac{\pi}{2}$. Kugelzweiecke flächengleich	TH 114; ZB 145; (F 90); H 135; G 163; BF 281
176	62						b; allkegelig (pankonisch) $r=\cot\varphi$	„Gewöhnl. polykonischer E" d. American Coast and Geodetic Survey (1855) Alle N maßtreu. $\beta=\lambda\sin\varphi$. Winkeltreu auf $\lambda=0$	„ 111; „ 148; „ 138; „ 168; „ 281
177	72							„Rechtschnittiger „ „ d. British War Office (1860) $\mathrm{tg}\frac{\beta}{2}=\frac{\lambda}{2}\sin\varphi$. Alle N und H schneiden sich rechtwinklig	neu
178	62						c; Jeder N-Kreisbogen durch die 3 Pkte $(y=0,\ x=\varphi)$ und $y_\pi=\pm\frac{\pi}{8}(3+5\cos\varphi)$, $\frac{x}{\pi}=\frac{5\pi}{8}\sin\varphi$	Alle N gleichteilig. Nebenkreisig allglobular $\mathrm{tg}\frac{\beta_\pi}{2}=\frac{\varphi-x_\pi}{y_\pi}$; $\beta(\lambda)=\frac{\lambda}{\pi}\beta_\pi$	TH 112 H 146
179	64					B. Grundlinie nicht maßtreu	allkegelig (pankonisch) $r=\cot\varphi$	Flächentreuer pankonischer E. Maurer. β aus $\beta=\sin\beta\cos^2\varphi+\lambda\sin^3\varphi$. Winkeltreu in $\varphi=\pm\pi/2$	neu
180	72		b. Pollinienkarten $r>0$ für $\varphi=\pm\frac{\pi}{2}$	Kreisnetze erster Klasse wie 158-174	Mittel-H maßtreu	Grundlinie maßtreu $\Lambda=\lambda$	$\varrho=(\pi^2+\lambda^2):2\lambda$	Maurer $r=\pi\cot\mu$, wo $\mu=2a\pi\,\mathrm{tg}(\varphi:\pi)$ Netz wie 167, aber N-Linien anders beziffert	TH 127
181	67	B. Alle N durch 2 Pkte $\varphi=0,\lambda=\pm\pi$ $r=(\pi^2+\Phi^2)=2\Phi$	Pollinienkarten	Kreisnetze zweiter Klasse $x^2+(y-\varrho-\Lambda)^2=\varrho^2$	Rechtschnittig $\varrho=\frac{\Lambda^2+\Phi^2}{2(\Phi-\Lambda)}$	Winkeltreu. $\Phi=\mathrm{cosec}\,\beta-\cot\beta$, wo $\beta=n$ lognat $\cot\frac{\delta}{2}$ $\Lambda=\mathrm{cosec}\,\alpha-\cot\alpha$, wo lognat $\cot\frac{\alpha}{2}=n\lambda$		$n=1$ Netze wie 169-173, aber N- und H-Linien vertauscht und anzuschreiben 2λ statt φ und φ statt 2λ	
								Stamm III. Krummspiegelig. **Ast $\mathfrak{B}$** Nicht zeilenkreisig Maurer $x_1=m\,\mathrm{tg}\,\varphi\sec\lambda$; $y_1=n\,\mathrm{tg}\,\lambda$. Alle Großkreise Geraden. Winkeltreu in $x_1=0$; $y_1=\pm\sin L$, wenn $\cos L=n:m$, in $y_1=0$; $x_1=\pm\sin L$, wenn $\cos L=m:n$	Pet. Mitt. 1914 II S. 116
182	69	A Umgeformt aus Stamm I (querachsige Polnetze) oder aus Stamm II oder aus Stamm III Ast $\mathfrak{A}$	a; Affinierte E. Aus x und y der Ausgangs-E. werden $x_1=m\,x$ $y_1=n\,y$	I. Ausgangs-Netz Polnetz querachsiger radlichen Entwürfe	Ausgangs-E Hauptpktkarte	A. Ausgangs-E ebensichtig	Ausgangs-E innensichtig	Ausgangs-E mittensichtig (Nr. 1) querachsig. Maurer (Literatur in Z. f. Vermessungswesen 1922 S. 14)	neu
183	64					B. Ausgangs-E. nicht ebensichtig	Ausgangs-E flächentreu	Ausgangs-E Lambert (Nr. 23) querachsig. Maurer $m=1{,}0086$; $x_1=2m\sin\frac{\delta}{2}\cos\alpha$; $y_1=\frac{2}{m}\sin\frac{\delta}{2}\sin\alpha$, wo $\cos\delta=\cos\lambda\cos\varphi$ und $\mathrm{tg}\,\alpha=\sin\lambda\cot\varphi$; $n=1:1{,}0086$; Winkeltreu in $\lambda=0$; $\varphi=\pm 15°$	