Nem S.	Feld Nr. F	Zweig	Ordnung	Klasse	Unterklasse	Familie	Gattung	Art	Schrifttum
								Noch Stamm III. Krummspiegelig. Ast $\mathfrak{L}$ Nicht zeilenkreisig	
184	64	Noch A. Umgeformt	Noch a; Affiniert	II. Ausgangs-E Zeilenkreisig	Ausgangs-E. Mittel-H maßtreu	Ausgangs-E. Grundlinie nicht maßtreu	Ausgangs-E pankonisch	Ausgangs-E. flächentreu (Nr. 179) Maurer $n = 1{,}2743$; $m = 1 : 1{,}2743$; $x_1 = \frac{1}{n}(\varphi + 2\cot\varphi \sin^2\frac{\beta}{2})$; $y_1 = n\cot\varphi \sin\beta$; $\beta - \sin\beta\cos^2\varphi + \lambda\sin^3\varphi$. Winkeltreu in $\varphi = 0$; $\lambda = \pm 46°19'$	neu
185	72		b; Aitoffierte E. Aus $x(\varphi\|\lambda)$ u. $y(\varphi\|\lambda)$ des Ausgangs-E werden $x_1(\varphi\|2\lambda) = m x(\varphi\|\lambda)$ $y_1(\varphi\|2\lambda) = 2ny(\varphi\|\lambda)$	Ausgangs-Netz Polnetz quer-achsiger radlicher E.	Ausgangs-E Hauptpunktkarte	Ausgangs-E nicht ebensichtig	Ausg.-E. abstandstreu	Ausgangs-E. Merkator-Postel Nr. 24. Aitoff's Planisphäre $m = n = 1$; $x_1(\varphi\|2\lambda) = x(\varphi\|\lambda)$; $y_1(\varphi\|2\lambda) = 2y(\varphi\|\lambda)$; wo $\cos\sqrt{x^2+y^2} = \cos\lambda\cos\varphi$; $y = x\sin\lambda\cot\varphi$. Grundlinie und Mittel-H maßtreu. Winkeltreu in $\varphi = \lambda = 0$	ZB 176 BF 280
186	64						Ausg.-E. flächentreu	Ausg.-E. Lambert Nr. 23. Hammer's Planiphäre (1892) $m = n = 1 : \sqrt{2}$; $x_1(\varphi\|2\lambda) = x\frac{(\varphi\|\lambda)}{\sqrt{2}}$; $y_1(\varphi\|2\lambda) = \sqrt{2}\,y(\varphi\|\lambda)$; $x^2+y^2 = 4\sin^2\frac{\delta}{2} = 2(1-\cos\varphi\cos\lambda)$; $y = x\sin\lambda\cot\varphi$. Winkeltreu in $\varphi = \lambda = 0$	ZB 176 (F 106) BF 280
187	72		c. Meridianeinteilung des Augangs-E verändert.	Alle H gleichteilig	Ausgangs-E Kreisnetz erster Klasse	Ausg.-E. Mittel-H maßtreu $\Phi = \varphi$	Ausgangs-E. Grundlinie maßtreu $\Lambda = \lambda$	Ausg. Netz Vollglobular Nr. 159. Maurer Hauptkreisig-allglobular. Alle H gleichteilig $\varrho = (\pi^2 + 4\lambda^2) : (8\lambda)$; $x = \varrho\sin\frac{2\varphi z}{\pi}$; $y = \lambda + 2\varrho\sin^2\frac{\varphi z}{\pi}$, wo $\sin Z = \pi : (2\varrho)$	Z. d. Ges. f. Erdk. 1922 S. 125
188					Ausg.-E säulenkreisig	Ausg.-E. Mittel-H nicht gleichteilig	Ausg.-E. flächentreu	Ausg.-E. Mollweide Nr. 135. G. G. Schmidt (1803) Alle H gleichteilig. $x = \sqrt{2}\sin\psi_1$; $y = \frac{2\lambda\sqrt{2}}{\pi}\cos\psi_1$, wo $\int_0^{\psi_1} u\,d\psi = \frac{2\varphi_1}{\pi}\int_0^{\frac{\pi}{2}} u\,d\psi$ und $u^2 = 2\cos^2\psi + \frac{8\lambda^2}{\pi^2}\sin^2\psi$. Nicht flächentreu	TH 146; H 164 Anm.
189	65	B. Winkeltreu	N u. H algebraische Kurven	N und H Kurven zweiter Ordnung		N-Ellipsen	N-Ellipsen konfokal	Azimutgleichenkarte Littrow-Maurer (1833, 1905) H konfokale Hyperbeln. $x = \operatorname{tg}\varphi\cos\lambda$; $y = \sec\varphi\sin\lambda$. Alle Karten-Geraden sind Azimutgleichen	TH 151; ZB 221 (F 152); H 255
190	67					N-Hyperbeln	N-Hyperbeln „	Fiorini (1881) $x = \sec\lambda\sin\varphi$; $y = \operatorname{tg}\lambda\cos\varphi$	„ „ „ „
191	67			N u. H-Kurven höherer Ordnung		N-Kurven IV. Ordg.	N-Lemniskaten	Aus 189 durch Kehrwertstrahlen umgewandelt. $x = \sin\varphi\cos\varphi\cos\lambda : D$; $y = \cos\varphi\sin\lambda : D$, wo $D = 1 - \cos^2\lambda\cos^2\varphi$. Azimutgleichen sind Kreise. Maurer	Marine Luftflotten-Rdschau 1933
192						H Evolventen von	Epizykloiden	August Epizykloidischer E (1874) $x_1 + iy_1 = \frac{p}{2}(3 - p^2)$; $p = (1 \pm \sqrt{1 - Z^2}) : Z$; $Z = x + iy$; $x = \sin\varphi : D$; $y = \cos\varphi\sin\lambda : D$, wo $D = 1 + \cos\lambda\cos\varphi$. Grenzmeridian eine Epizykloide	TH 153
193	67		N und-H transcendente Kurven					Eisenlohr (1870) $x + iy = 2i(v + iu) + \sqrt{8}\left[e^{v-iu} - e^{-(v-iu)}\right]$, wo $\operatorname{tg} u \cdot \sin\frac{\varphi}{2} : \left[\cos\frac{\varphi}{2} + \cos\frac{\lambda}{2}\sqrt{2\cos\varphi}\right]$; $v = \frac{1}{2}\left[\frac{\cos\frac{\varphi}{2} + \sqrt{\cos\varphi}\cos(45° - \frac{\lambda}{2})}{\cos\frac{\varphi}{2} + \sqrt{\cos\varphi}\cos(45° + \frac{\lambda}{2})}\right]$	Crelle's Journal Bd 72, 1870 S. 143
194			N und H durch doppelperiodische elliptische Integrale erster Klasse					Guyou (1887) $x = \int_0^{\varphi_e} \frac{d\varphi_e}{\sqrt{1 - \frac{1}{2}\sin^2\varphi_e}}$; $y = \int_0^{\lambda_e} \frac{d\lambda_e}{\sqrt{1 - \frac{1}{2}\sin^2\lambda_e}}$, wo $\sin\varphi \cdot \sin\varphi_e\sqrt{1 - \frac{1}{2}\sin^2\lambda_e}$; $\cos\varphi\sin\lambda \cdot \sin\lambda_e\sqrt{1 - \frac{1}{2}\sin^2\varphi_e}$. Annales hydrographiques. Paris 1887 S. 16	Deetz u. Adams S. 160 (F. 74)
195	72	C. Alle H gleichlaufende Geraden	Winkeltreu auf Grundlinie u. Mittel-H	säulenstrahlig		doppelsäulenstrahlig	Grundlinie maßtreu	Mittel-H maßtreu $\cot x = \cot\varphi\cot\lambda$; $y = \lambda$ Alle Großkreise senkrecht zur Grundlinie oder zur Mittel-H sind Gerade	
196	70		Winkeltreu in 2 Äquatorpunkten (2 weitere E dieses Zweiges als Sonderfälle der Nr. 199 u. 200)			Die Azimutgleichen dieser 2 Pkte. sind Geraden		Maurer (1919) Doppel-gegen azimutaler E. Winkeltreue Pkte. $\varphi = 0$; $\lambda = \pm\lambda_1$; $x = 2\sin\varphi(\cos^2\lambda_1 - \sin^2\lambda) : \sin 2\lambda_1$; $y = \sin 2\lambda : \sin 2\lambda_1$	Ann. d. Hydr. 1919 S. 20
								Stamm IV: Minder regelmäßig. Weder echtkreisig noch doppelspiegelig	
								Ast $\mathfrak{A}$: Netz spiegelgleich zur Mittel-H, aber nicht zur Grundlinie	
197	33	A. Säulenstrahlig $y = g(\lambda)$ Alle H gleichlaufende Geraden	a; H-Geraden gleichabständig $y = n\lambda$	I. Polpunktkarten	$\mathfrak{A}$: säulig. N gleichlaufende Geraden $x = f(\varphi)$	säulensichtig. Aug. pkt. q unter Grundkreis $q > 0$	a; Schnittsäulig	$n = \cos\varphi_m$; $x = \cos\varphi_m\left[\sin\varphi + q(1 - \cos\varphi)\right] : \cos\varphi$; $y = \lambda\cos\varphi_m$; φ_m maßtreu; $\varphi = 0$ winkeltreu. (Für $q = 0$ zu Stamm II Ast $\mathfrak{A}$, Zweig A Nr. 92 gehörig Feld Nr. 4)	
198							b; Berührsäulig	$n = 1$ $x = \operatorname{tg}\varphi + q(1 - \cos\varphi) : \cos\varphi$; $y = \lambda$ Auf $\varphi = 0$ maß- u. winkeltreu (Für $q = 0$ zu Stamm II „ „ 93 „ „ „)	
199	85				$\mathfrak{L}$; Auf Mittel-H ein winkeltreuer Pkt. S ($\lambda = 0$; $\varphi = \varphi_0$)	Grundlinie maßtreu $n = 1$	a; Großkreise durch S Geraden	Schoy's radstrahliger E (1913) $y = \lambda$; $x = \lambda(\cos\varphi_0\operatorname{tg}\varphi - \sin\varphi_0\operatorname{tg}\lambda) : \sin\lambda$ (Für $\varphi_0 = 0$ zu Stamm III, Ast $\mathfrak{L}$, Zweig C gehörig, Feld Nr. 72)	Anm. d. Hydr. 1913 S.
200	83						b; Azimutgleichen des Zielpkts S Geraden	Craig's retroazimutaler E (1909) $y = \lambda$; $x = \lambda(\sin\varphi\cos\lambda - \cos\varphi\operatorname{tg}\varphi_0) : \sin\lambda$. Gegenazimutal (Für $\varphi_0 = 0$ zu Stamm III, Ast $\mathfrak{L}$, Zweig C gehörig, Feld Nr. 70)	Z.B. 218 (F 150)
201	75			II. Pollinienkarten	Alle N gleichlaufende Kreisbogen $x = f(\varphi) + r\sqrt{r^2 - n^2\lambda^2}$	A abstandstreu $f(\varphi) = \varphi$	a; Berührsäulig	$n = 1$; $y = \lambda$; $x = \varphi + r - \sqrt{r^2 - \lambda^2}$. Alle N größer als Kugelumfang. Winkeltreu im Pkt. $\varphi = \lambda = 0$	
202							b; Schnittsäulig	$n < 1$; $y = n\lambda$; $x = \varphi + r - \sqrt{r^2 - n^2\lambda^2}$. Länge aller $N = L = 2r\alpha$, wo $\sin\alpha = n\pi : r$; $L = 2\pi\cos\varphi_m$ für $\cos\varphi_m = \frac{r\alpha}{\pi} = \frac{n\alpha}{\sin\alpha}$. Winkeltreu in $\lambda = 0$; $\varphi = \pm\varphi_m$	
203	77					B. flächentreu $f(\varphi = \sin\varphi$	a; Berührsäulig	$n = 1$; $y = \lambda$; $x = \sin\varphi + r - \sqrt{r^2 - \lambda^2}$ Alle N größer als Kugelumfang. Winkeltreu in $\varphi = \lambda = 0$	
204							b; Schnittsäulig	$n < 1$; $y = n\lambda$; $x = (\sin\varphi + r - \sqrt{r^2 - n^2\lambda^2}) : n$ Länge aller $N = L = 2r\alpha$, wo $\sin\alpha = n\pi : r$; $L = 2\pi\cos\varphi_m$ für $\cos\varphi_m = \frac{r\alpha}{\pi} = \frac{n\alpha}{\sin\alpha}$. Winkeltreu in $\lambda = 0$; $\varphi = \pm\varphi_w$, wo $\cos\varphi_w = n$	
205	73		b; H-Geraden nicht gleichabständig	Pollinienkarten	Alle N gleichteilig	Alle H gleichlaufende Kreisbogen $y = r\sin\frac{\lambda\alpha}{\pi}$; $x = f(\varphi) + r(1 - \cos\frac{\lambda\alpha}{\pi})$ α und r constant	a; abstandstreu $f(\varphi) = \varphi$	Art nach Werten α und r. Maßtreu $N(\pm\varphi_m)$, wo $\cos\varphi_m = r\alpha : \pi$; $y = r\sin\frac{\lambda\alpha}{\pi}$; $x = \varphi + r(1 - \cos\frac{\lambda\alpha}{\pi})$	
206	74						b; zonentreu $f(\varphi) = \sin\varphi$ $r = \pi\operatorname{cosec}\alpha$	Art nach Werten α und r. „ „ „ „ „; $y = \pi\sin\frac{\lambda\alpha}{\pi} : \sin\alpha$; $x = \sin\varphi + 2\pi\left(\sin\frac{\lambda\alpha}{\pi}\right)^2 : \sin\alpha$	
207	52	B. Nicht säulenstrahlig	a; säulenkreisig $x = f(\varphi)$	I nebenkreisteilig $y = \lambda g(\varphi)$	A, H-Geraden durch Pkt. $y = 0$; $x = P$	Polpunktkarten Pkt. $(y = 0; x = P)$ Bild eines Poles	a; Pkt. P Bild beider Pole	Loxodromenkarte $P = h\operatorname{cosec}\beta$; $x = M\ln\left[h\cos\beta + M\sin\beta\right]$; $y = \lambda(1 - \frac{x}{h}\sin\beta)$; β und h Konstanten. $M = \operatorname{lognat}\operatorname{tg}(\frac{\pi}{4} + \frac{\varphi}{2})$. Perspektive der Merkatorkarte aus Pkt. h senkrecht über dem Pkt. $\varphi = \lambda = 0$ auf Ebene unter Winkel β durch Äquator.	
208	50						b; Pkt. P Bild nur eines Poles	abstandstreu $P = \frac{\pi}{2}$; $x = \varphi$; $y = \lambda(\pi - 2\varphi) : \pi$ wie in Nr. 105; aber dieselbe Gl. für beide Halbkugeln giltig.	
209	53							nicht abstandstreu x und y wie in Nr. 104 und 106; „ „ „ „ „ „	
210	50					B Pollinienkarten. Kein Pol als Pkt. abgebildet	a; abstandstreu $P = \frac{\pi}{2}$: $x = \varphi$	$y = \lambda(\pi - \varphi) : \pi$ wie in Nr. 114; aber dieselbe Gl. für beide Halbkugeln giltig	
211								$y = \lambda\left[(\varphi - \varphi_2)\cos\varphi_1 - (\varphi - \varphi_1)\cos\varphi_2\right] : (\varphi_2 - \varphi_1)$ wie in Nr. 125, aber dieselbe Gl. für beide Halbkugeln giltig	
212	51						b; flächentreu	$x = m\pi - \sqrt{m^2\pi^2 - 2\pi\sin\varphi}$; $y = \lambda(m\pi - x) : \pi$, wo $m = \sqrt{8 : 3\pi}$ wie Nr. 132, aber dieselbe Gl. für beide Halbkugeln giltig	
213								$x = \sqrt{\pi}\left[1 - \sqrt{2}\sin(\frac{\pi}{4} - \frac{\varphi}{2})\right]$; $y = \lambda\sqrt{\frac{8}{\pi}}\sin(\frac{\pi}{4} - \frac{\varphi}{2})$, wo $m = 2 : \sqrt{\pi}$ wie Nr. 134, „ „ „ „ „ „	
214	53						c; weder abstands- noch flächentreu	x und y wie Nr. 113, 115, 124 und 126; „ „ „ „ „ „	