

zu der Vorstellung, daß das Optimum der Bedingungen für Inlandeisbildung nicht am Pol selbst, sondern in etwa 75° Breite zu finden ist. Im Quartär, wo wir uns stets nur mit dem Südrand des nordischen Inlandeises zu beschäftigen haben, muß die Ausdehnung also hauptsächlich nur eine Funktion der Temperatur gewesen sein.

Die zweite Frage ist: Die Temperatur welcher Jahreszeit ist für die Gletscherentwicklung in gemäßigten und hohen Breiten entscheidend?

Die beiden Faktoren der zunehmenden Vergletscherung sind, wie wir eben sahen, eine Vermehrung der jährlichen Schneemenge und eine „Minderung der Temperatursummen über 0°“. Im jetzigen Klima von Westeuropa sind es natürlich Jahre mit kalten Wintern, die allein eine erhebliche Schneemenge bringen.¹⁾ Anders aber, wo die Lufttemperatur den größten Teil des Jahres unter 0° liegt und Regen überhaupt nur eine Ausnahmeerscheinung ist; hier ist die Temperatur des Winters teils für die Eisbildung gleichgültig, teils sind es gerade die wärmeren Winter, die, weil sie reicher an Zyklonen sind, mehr Schnee bringen, während solche, in denen Antizyklonen mit heiterem Himmel herrschen, arm an Schnee sind. Hier ist der zweite Faktor wichtiger: die Dauer und Wärme der Zeiträume über 0° im Sommer. Einige wenige Zahlen mögen dies belegen:

Vergleichen wir die Mitteltemperaturen einiger Orte geringer Seehöhe unter 65° Breite.

	Vergletschert					Unvergl. schert				
	Grahamsland	Gaulstation	Godthaab	Angmagalik	Spitzbergen	Brännö, Norwegen	Jakutsk u. Werchojansk	Kap Pr. of Wales, Alaska	Mackenzie	
Monat: kältester	-16	-22	-10	-11	-20	-2	-47	-23	-28	
wärmster	0	-1	6	6	4	13	17	10	13	
Jahr	-7	-11	-2	-2	-8	5	-14	-7	-8	

Weder die Kälte des kältesten Monats, noch die des Jahres kann danach Vergletscherung bewirken, wohl aber die Abwesenheit der Sommerwärme. Dagegen erzeugt sehr niedrige Jahrestemperatur in Ostsibirien und im Innern des nördlichen Amerikas Eisboden, der auch im teilweise sehr warmen Sommer nur bis zu geringer Tiefe auftaut, aber dennoch hochstämmige Wälder trägt.

1) Unter diesem Eindruck macht selbst Geikie für die Eiszeiten „the long winter of aphelia“ verantwortlich. Great Ice Age. 1. Aufl., S. 114. 1877.