XIV. *Eine Bemerkung über die Witterung dieses Jahres; von H. W. Dove.*

In früheren Abhandlungen habe ich die Ansicht näher zu begründen gesucht, daß die Witterungserscheinungen unserer Gegenden vorzugsweise durch zwei einander abwechselnd verdrängende Luftströme bedingt werden, einen nördlichen und einen südlichen, die, wenn sie in gehörigem Maasse in Beziehung auf Dauer und Aufeinanderfolge einander das Gleichgewicht halten, den normalen Witterungszustand hervorrufen, wenn sie hingegen einseitig vorwalten, die größten Extreme veranlassen. Ein dauerndes Befinden im Nordstrom bringt im Winter strenge Kälte, im Sommer warme trockne Witterung; ein Befinden im Südstrom, wenn es unverhältnißmäfsig lange anhält, kühle Sommer und ungewöhnlich milde Winter. Es ist aber klar, daß wenn in einem großen Theile der gemäßigten Zone die Luft dem Pole zuströmt, ihr Lauf in irgend einem anderen Theile derselben Zone die entgegengesetzte Richtung nehmen muß, d. h. von höheren Breiten nach südlicheren Gegenden gerichtet seyn wird. Daraus folgt unmittelbar, daß, wenn solche Extreme vorhanden sind, dieselbe climatische Eigenthümlichkeit nicht auf der ganzen nördlichen Erdhälfte der Erde stattfinden kann, daß sich irgendwo eine Differenz zwischen östlichen und westlichen Gegenden finden wird. Ein sehr milder Winter in Europa läßt daher in Amerika oder Sibirien eine strenge Kälte erwarten, und umgekehrt. Denn je entschiedener an einem Orte der südliche Strom ist, desto entschiedener muß auch anderswo der nördliche seyn.

Zur Bestätigung dieser Ansichten habe ich im 13ten Bande dieser Annalen besonders die Witterungsverhältnisse des Jahres 1821 untersucht, in welchem Jahre der Winter (1821 bis 1822) in Europa auffallend mild war, während in Amerika eine ungewöhnliche Kälte bis in die Nähe der tropischen Zone beobachtet wurde. Ein eben so sprechendes Beispiel bietet dieses Jahr uns dar.

Von der Milde des letztverflossenen Winters können sich die Leser dieser Annalen durch das am Ende des 31sten Bandes befindliche Beobachtungsjournal des Hrn. Prof. Poggendorff leicht eine Anschauung ver-

schaffen. Die größte im Januar, Februar und März beobachtete Kälte betrug auf der Berliner Sternwarte $-6,1$ R., die mittlere Wärme dieser drei Monate war $+0,53$, $+1,98$, $+2,99$, ja was noch auffallender ist, in dieser ganzen Zeit sind nicht 10 Tage nach einander vorgekommen, deren mittlere Temperatur unter Null fällt. Dafs diese Erscheinung durch einen südlichen Strom hervorgerufen worden ist, folgt daraus, dafs vom 1. Januar bis zum 18. März der bezeichnende Wind des Nordstromes, der NO. auch nicht ein einziges Mal beobachtet worden ist. Während dieser Zeit herrschte in Amerika eine so entsetzliche Kälte, dafs im Anfang Januar die Häfen von Boston, Portland, New-Bury, New-Haven, Philadelphia, Baltimore und Washington vollkommen gefroren waren, und den 3., wo das Thermometer in Berlin den ganzen Tag und die Nacht über dem Frostpunkt stand, die Wagen über den gefrorenen Potomac führen. In Montpellier und Bangor, d. h. in der Breite von Genua und Mailand, gefror das Quecksilber im Freien. Am 4. und 5. Januar beobachtete man folgende Kältegrade:

H ä f e n .			S t ä d t e .		
	Breite.	Réaumur.		Breite.	Réaumur.
Portsmouth	43°	$-23,1$	Montreal	45° $\frac{1}{2}$	$-29,8$
Salem	42 $\frac{1}{2}$	$-21,8$	Bangor	45	-32
Boston	42 $\frac{1}{3}$	$-20,9$	Montpellier	44 $\frac{1}{2}$	-32
New-Haven	41 $\frac{1}{4}$	$-24,4$	Rutland	43 $\frac{1}{2}$	$-27,5$
New-York	40 $\frac{3}{4}$	$-16,4$	Franconia	43 $\frac{1}{2}$	-32
Philadelphia	40	-16	Windsor	43 $\frac{2}{3}$	$-29,4$
Baltimore	39 $\frac{1}{4}$	$-18,6$	Concord	43 $\frac{1}{4}$	$-29,8$
Washington	39	$-21,3$	Newport	43	-32
Charlestown	32 $\frac{3}{4}$	$-14,2$	Saratoga	43	$-28,9$
			Albany	42 $\frac{3}{4}$	$-28,5$
			Pittsfield	42 $\frac{1}{2}$	$-28,9$

Wenn bei vorrückender Jahreszeit die wärmeerregende Kraft der Sonne steigt, so wird in der Gegend, welche den milden Winter hatte, der Frühling bereits erwachen, während da, wo die strenge Kälte herrschte, die Temperatur sich nicht viel über Null erheben wird, weil alle erregte Wärme in dem Schmelzen der vorhandenen Eismassen gebunden wird. Dem Drucke der kalten Luft dieser Gegend wird (weil so einseitig vorwaltende Luftströme vorzugsweise nur im Winter herrschen)

die erwärmte daneben befindliche ausgedehnte Luft nicht lange Widerstand leisten können. Ihr Eindringen wird desto plötzlicher seyn, je unvorsichtiger die Wärme sich hier gesteigert hatte. Daher wird der Frühling unangenehm seyn durch häufige Abwechslungen warmer und höchst rauher Witterung. Die kalten Ostern dieses Jahres sind gewiß noch Jedem im Gedächtniß. Dichte Schneeschauer gaben am Charfreitage den Rheinufern von Mainz bis Bonn ein winterliches Aussehen, obgleich Pfirsich- und Kirschbäume in voller Blüthe standen. In Berlin stürmte es aus SW., aber ohne Schnee. Ueberhaupt war in dieser Zeit die Witterung am Rhein viel ungestümer als in Berlin. Noch ärger war es aber in England, wo diese Kälte schon Mittwoch Abend eintrat. Nach schönem Frühlingswetter folgte dort plötzlich eine empfindliche Kälte. Es schneite wie im December; an freien Plätzen fror es sogar bei Tage, daher großer Schaden an Blüthen. Die Wagen, welche am Charfreitage aus dem Norden nach London ankamen, waren ganz mit Schnee bedeckt. Eben so wurde in Italien und Frankreich ungewöhnliche Kälte bemerkt.

Diese Kälte war also in westlichen Gegenden stärker als in östlichen, sie kam auch aus Westen. Solche Erscheinungen wiederholen sich gewöhnlich noch einige Mal in geringerer Stärke, dann hören sie plötzlich auf, wenn nämlich der Winter in jenen Gegenden endlich besiegt ist.

Annehmen, daß auf einen heißen Sommer stets ein kalter Winter folge, heißt voraussetzen, daß der Strom, welcher im Sommer über den Beobachtungsort floß, auch im Winter seine Richtung behält. Das ist viel verlangt von einem Strome, der in kein Bett eingeschlossen ist. Daher denn auch die großen Unterschiede zwischen den jährlichen Wärmemitteln eines Ortes. Man sollte nach der Constanz der mittleren Temperatur einer Erdhälfte fragen, nicht nach der eines Ortes.