

Werk

Titel: Deutsche Meteorologische Gesellschaft (Berliner Zweigverein): Einige Ergebnisse d...

Autor: Süring, R.

Ort: Berlin

Jahr: 1917

PURL: https://resolver.sub.uni-goettingen.de/purl?34557155X_0005|log222

Kontakt/Contact

[Digizeitschriften e.V.](#)
SUB Göttingen
Platz der Göttinger Sieben 1
37073 Göttingen

✉ info@digizeitschriften.de

sehen Pächtern, die sie nicht mit Geld, sondern mit Waren bezahlen, stark ausgebeutet. Auch tut die Regierung nur wenig für sie. So befindet sich z. B. in einem am Kasym-Flusse gelegenen Kirchspiel, das allein 1500 Seelen männlichen Geschlechts zählt, nicht eine einzige Schule. Den größten Teil ihres Unterhaltes verdienen sie durch Fischfang. Mit den Zugnetzen, die im Ob gebräuchlich und 1 bis 1½ km lang, 16—18 m tief sind, werden oft ganze Flußabteilungen ausgefischt. Leider aber wird die ungeheure Menge der gefangenen Fische schlecht gesalzen und schlecht behandelt, so daß sie an Wert beträchtlich einbüßen. Aus dem Umstande, daß sich trotzdem der Tausende von Kilometern lange Landtransport mit Renttieren und die lange Bahnfahrt nach dem südlichen Ural bzw. nach Moskau für ungesalzene, gefrorene Fische lohnt, läßt sich ermessen, wie billig die Fische an Ort und Stelle eingekauft sein müssen.

Die Samojeden spielen eine weit geringere Rolle, weil sie nur die arktische Tundra als Renntiernomaden bewohnen.

Das interessanteste Volk des Gebietes sind zweifellos die Syrjänen, die nüchtern und strebsam sind, weil sie sich nicht von den Russen beeinflussen lassen. Sie haben sich auch ein großes Verdienst dadurch erworben, daß sie in 64° nördlicher Breite den Ackerbau eingeführt haben, der sonst schon in 60° aufhört. Dies ist um so anerkennenswerter, als der Fischfang im allgemeinen viel bequemer ist und den Mann leichter ernährt. Bei Beresow trifft man auf einer Insel die ersten Anfänge einer regelten Vieh- und Milch-Wirtschaft. Es sind dort 40 Kühe vorhanden, die Milch wird mittels eines Separators verbuttert und die Butter zu einem für dortige Verhältnisse hohen Preis von einer Mark pro Pfund verkauft. Der Elch kommt überall vor; er geht aber nicht nördlich über Beresow hinaus; wilde Rentiere finden sich überall da, wo Herdenrentiere fehlen. Für die Jagd ist indessen das wichtigste Tier das Eichhörnchen, dessen Felle einen wichtigen Handelsartikel bilden. Auch der Holzreichtum kommt wirtschaftlich sehr in Betracht, obgleich viel Wald durch Brände vernichtet wird. Am Kasym-Flusse liegt in 64° die Nordgrenze der Kiefer, soweit sie als Bauholz verwendet werden kann, die hier in 200 Jahren noch 20 m hoch wird.

So zeigt sich, daß dieses menschenarme Land doch über eine ganze Reihe natürlicher Hilfsquellen und Produkte verfügt, die nur noch der rationellen Erschließung harren, deren Hauptbedingung die Lösung der Transportschwierigkeiten ist. Von größter Wichtigkeit wäre die Herstellung einer Schiffsverbindung durch den Ob-Busen und das Eismeer nach Europa, die dem Lande einen wesentlichen Aufschwung bringen könnte. In den letzten Jahren sind bereits mehrere Versuche in dieser Richtung, namentlich von norwegischer Seite gemacht worden, und auch die Russen haben verschiedene Vorarbeiten dazu, u. a. durch Einrichtung funkentelegraphischer Stationen an der Jugorschen Straße gemacht, jener Meeresstraße, die zwischen dem Nordende des Ural und der Insel Waigatsch aus der Barents-See nach Osten in die Kara-See führt, welche letztere wegen ihres Eisreichtums der schwierigste Teil der Passage zwischen dem Ob-Busen und den Häfen Nordeuropas bildet.

O. B.

Deutsche Meteorologische Gesellschaft. (Berliner Zweigverein.)

Etlige Ergebnisse des Windmeß-Versuchsfeldes bei Nauen.

In der Sitzung am 6. März hielt Herr Geheimrat Hellmann einen Vortrag über „Einige Ergebnisse des Windmeß-Versuchsfeldes bei Nauen“. Herr Hellmann hat seine früheren Untersuchungen über die Windgeschwindigkeit in 2, 16 und 32 m Höhe durch Anemometer-Registrierungen auf zwei hohen Funkentürmen, 123 m und 258 m über dem Boden, ergänzt. Unter Hinzuziehung des Anemographen auf dem Potsdamer Observatorium, für dessen Höhe aber nicht die Entfernung vom Erdboden, sondern die relative Erhebung über das umliegende Gelände eingesetzt wurde (70 m), wurde zunächst die Änderung der täglichen Geschwindigkeitsperiode in verschiedenen Höhen besprochen. In 2 m Höhe ist der Gang sehr regelmäßig mit einem Maximum bald nach Mittag und ganz geringen Schwankungen in der Nacht, bei 16 m tritt eine kleine Verspätung des Maximums ein, und bei 32 m ist zuerst ein sekundäres Maximum in der Nacht angedeutet, das sich nun mit zunehmender Höhe verstärkt und bei rund 100 m schon zum Hauptmaximum wird. Die neutrale Schicht, in welcher keine merklichen Änderungen im Laufe des Tages vorkommen, liegt im Winter bei 50 bis 60 m, im Sommer unterhalb von 120 m Höhe; das Potsdamer Anemometer befindet sich daher im Winter schon in oder über der neutralen Schicht, während es im Sommer den reinen Bodentypus aufweist. Zur Erklärung des letzteren ist die Espy-Köppensche Theorie ausreichend, jedoch mit der Ergänzung, daß die Temperaturschichtungen der untersten Schichten das nächtliche Minimum am Boden unterdrücken; je häufiger und stärker Temperaturumkehr nahe dem Boden eintritt, desto mehr ist darüber ein Ansteigen der Windgeschwindigkeit nachts ausgeprägt.

Oberhalb von etwa 20 m tritt bei stärkeren Winden der Bodentypus, bei schwachen der Höhentypus mehr hervor. Herr Hellmann zeigte, daß auch diese Erscheinung mit der Temperaturverteilung zusammenhängt; bei starker Advektion ist auch die Konvektion (Ausbildung auf- und absteigender Luftströmungen) stärker, und der untere Typus reicht dann höher hinauf als zu den Zeiten, wenn Temperaturschichtungen überwiegen. Im Winter äußert sich dies darin, daß die windreichsten Monate meist warm und feucht, die windärmsten kalt und trocken sind.

Der Versuch, die Windzunahme mit der Höhe formelmäßig darzustellen, zeigte, daß es sich empfiehlt, zwei Formeln zu wählen. Für die untere, durch Bodenreibung beeinflussten Schichten erwies sich für die Beziehung zwischen Geschwindigkeit v und Höhe h am brauchbarsten die einfache logarithmische Formel:

$$v = a + b \log(h + c),$$

also $dv/dh = b \text{ Mod}/h + c.$

Für den oberen Teil der Windkurve, von rund 16 m Höhe an, gilt die Beziehung:

$$\frac{v}{v_0} = \sqrt[5]{h/h_0},$$

$$dv/dh = a/5v^4.$$

Die Formel läßt sich an den meisten Stationsgruppen, wo Angaben aus verschiedenen Höhen vorliegen (Straßburg, Paris—Eiffelturm), nicht gut prüfen, weil die Anemometer in Städten zu wenig frei stehen; die Vergleichung mit den Aufstiegen am aeronautischen Observatorium zu Lindenberg gab jedoch eine befriedigende Übereinstimmung. Bis zu rund 500 m Höhe scheint bei Mittelwerten der Ausdruck