60 Jahre Sonnblick-Observatorium.

Von Dr. Josef Lukesch.

Am 2. September 1946 waren 60 Jahre seit der Eröffnung des Observatoriums auf dem Hohen Sonnblick vergangen. Ohne Unterbrechung wurden in diesem Zeitraume regelmäßige Beobachtungen der Witterungselemente vorgenommen. Und dies in einer Meereshöhe von über 3100 m, auch bei den widrigsten Verhältnissen.

Es ist dies also nicht ein Gedenktag schlechthin, so wie sich solche im Laufe der Zeit einstellen, sondern es ist dies ein Zeugnis für besten österreichischen Geist, der, ohne großes Getöse zu machen, oftmals beachtliche Leistungen vollbringt. Und zu diesen gehört sowohl die Errichtung des Hauses auf dem Berggipfel als auch die Fortführung des Beobachtungsdienstes, ungeachtet aller

Hindernisse und Schwierigkeiten.

Durch die Initiative eines Privatmannes, des Bergwerksherrn Ignaz Rojacher, wurde das Haus im Jahre 1886 erbaut. Schon dabei gab es Schwierigkeiten, denn die zur Arbeit in solcher Höhe ohnehin beschränkte Zeit wurde noch durch einen außergewöhnlich ungünstigen Sommer verkürzt. Trotzdem gelang es der Zähigkeit Rojachers und seiner Arbeiter den Bau bis zum Ende des Sommers benützbar zu machen.

Unter großen Mühen und auch persönlichen Opfern — der dauernde Aufenthalt in größeren Höhen verändert auch den Organismus — wurde durch 60 Jahre der Betrieb aufrechterhalten. Einen entscheidenden Anteil daran hatte der bald nach der Eröffnung der Station gegründete Sonnblickverein, dem allein der Fortbestand des Observatoriums durch alle die verflossenen Jahrzehnte zu danken ist. Im Jahre 1936 wurde das Observatorium von der "Kaiser-Wilhelm-Gesellschaft" übernommen, heute aber ist der Fortbestand nur wieder durch den neuerlich geschaffenen Sonnblickverein möglich.

Es wäre nicht denkbar, wenn jetzt der Betrieb der Station, die Weltruf hat, eingestellt werden müßte. Ist es doch die zweithöchste Station in Europa und die einzige mit einer langen Beobachtungsreihe, welcher Umstand bei der Auswertung besonders ins Ge-

wicht fällt.

Auch die Ausrüstung an Instrumenten ist so vollständig, wie es unter den derzeitigen Verhältnissen nur denkbar ist. Neben einem Quecksilber-Stationsbarometer und einem Windschreiber, der nebenbei bemerkt, nicht wenig Sorgen und Mühen bereitet, da er ja durch Ansatz von Rauhreif stark leidet, sind in zwei Thermometerhütten, eine davon ist an der Nordseite des massiven Steinturmes an-

gebracht, die andere steht an der Südseite, die üblichen Instrumente für Temperatur und Feuchtemessung untergebracht. Auch selbstregistrierende Instrumente für Luftdruck, Temperatur und Feuchte sind meist mehrfach aufgestellt. Die wichtige und besonders interessante Messung der Sonnenstrahlung wird dauernd durch einen Sonnenscheinschreiber besorgt. An der Station selbst und in der näheren und weiteren Umgebung sind Totalisatoren aufgestellt. Dies sind Niederschlagsmesser, die nicht jederzeit zugänglich sind, wie es im Winter im Hochgebirge der Fall ist, und die den während längerer Zeit gefallenen Niederschlag, vor Verdunstung geschützt, außbewahren.

In einem eigenen Steinhäuschen ist Gelegenheit für luftelektrische und magnetische Messungen geboten. Viele namhafte Forscher haben schon am Hohen Sonnblick geweilt und dort im großartigen Laboratorium der freien Atmosphäre, wie es selten Stationen bieten, ihre Arbeiten durchgeführt. Durch die Einrichtung eines eigenen "Gelehrtenzimmers" ist für solche Anlässe

vorgesorgt worden.

Auch auf dem immer mehr an Interesse gewinnenden Gebieten der Strahlungsforschung wurden grundlegende Forschungen am Hohen Sonnblick durchgeführt. Die besondere Bedeutung aber liegt in der rein meteorologischen Forschung, die sich auf die Beob-

achtungsergebnisse dieser Bergstation gründet.

Der weit über die Grenzen Österreichs Bekannte Meteorologe Prof. H. v. Ficker hat erkannt, daß der Verlauf der Luftdruckänderungen in den höheren Schichten der Atmosphäre ein verschiedener ist gegenüber jenem in den unteren Schichten, wo der Wärmegehalt der Luftmassen auf die Luftdichte und damit den Luftdruck großen Einfluß hat. Besonders im Alpengebiet treten sehr beachtenswerte Erscheinungen auf, da sich die Druckänderungen in der Höhe vom Gebirge ungehindert weiterbewegen, die Veränderungen in den tieferen Schichten aber von der Gebirgskette aufgehalten werden. Oftmals entsteht dann südlich der Alpen, durch starken Druckfall in der Höhe bedingt, ein Tiefdruckgebiet in Norditalien, das das Wetter der Südalpenländer beeinflußt. Daß zum Erkennen solcher Lagen die Meldungen einer dauernd besetzten Bergstation von Bedeutung sind, liegt auf der Hand. Bisher konnte die Station dauernd besetzt gehalten werden, obwohl nur unter großen Schwierigkeiten und Opfern. Das Brennmaterial wurde zum Beispiel im vergangenen Sommer durch Flugzeuge der amerikanischen Streitkräfte abgeworfen.

Es ist aber klar, daß wir Österreicher neben vielen zugegebenerweise wichtigen Verpflichtungen doch auch noch diese Pflicht auf uns nehmen sollten, diese Stätte zu erhalten, die sowohl der Wissenschaft wie auch dem täglichen Leben dient. Zu diesem Zwecke ergeht hiemit an alle interessierten Kreise — und diese sind besonders in der Leserschaft dieser Zeitschrift zu vermuten — die herzliche Bitte, dem Sonnblickverein, Wien, XIX., Hohe Warte Nr. 38, mit einem Mindestbeitrag von S 5.— jährlich beizutreten.

Stereobilder

mit großem Aufnahmeabstand.

Von Karl Treven.

Die Grundlage des körperlichen Sehens ist das Sehen mit zwei Augen. Man sieht mit dem rechten Auge mehr von der - vom Beschauer aus — rechten Seite eines Gegenstandes (rechtes Bild), mit dem linken Auge mehr von der linken Seite (linkes Bild). Diese objektiv verschiedenen Netzhautbilder werden durch Übung subjektiv zu einem räumlichen Bilde vereinigt. Ein von Geburt aus Blinder, der etwa durch eine Operation sehend wird, sieht anfangs alles wie ein ebenes Bild; erst durch Übung lernt er den körperlichen Abstand der Außendinge erkennen und dann auch sehen. Durch eine Faltenbildung in Linse und Glaskörper des Auges tritt eine gewisse Tiefenstreuung in der nicht nur an der Oberfläche empfindlichen Netzhaut auf. Es entsteht auch im einzelnen Auge eine ähnliche Verschiedenheit von Netzhautbildern wie beim Sehen mit zwei Augen. Daraus erklärt sich die Möglichkeit des räumlichen Sehens mit nur einem Auge, das mit dem "Herumsehen um den Gegenstand" mit beiden Augen zusammenwirkt. Da das Auge Gegenstände bis zu einem Sehwinkel von dreißig Sekunden wahrnehmen kann, ist praktisch die Verschiedenheit der rechten und linken Bilder bis höchstens 400 bis 500 Meter wahrnehmbar. Darüber hinaus sind die beiden Bilder ganz gleich. Wenn es trotzdem möglich ist, auch größere Entfernungen_zu schätzen, so beruht dies nicht mehr auf dem Sehen mit zwei Augen. Die Verkleinerung eines Gegenstandes mit der Entfernung, die Beleuchtung, der Luftton, die den Zwischenraum ausfüllenden Gegenstände, sind Anhaltspunkte für die Schätzung größerer Entfernungen. Dazu gehört große Übung, wie sie zum Beispiel Jäger haben.

Treten an Stelle der beiden Augen zwei gleiche photographische Kameras, so erzeugen sie zwei Bilder, die dieselben Verschiedenheiten zeigen wie die beiden Netzhautbilder. Bei Übung gelingt-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Carinthia II

Jahr/Year: 1947

Band/Volume: <u>136_56</u>

Autor(en)/Author(s): Lukesch Josef

Artikel/Article: 60 Jahre Sonnblick-Observatorium 49-51