Die elektrische Kupplung der Wärmepumpe mit dem Fernheizkraftwerk gestattet einen elastischen elektrisch-kalorischen Verbundbetrieb mit dem Fernheizkraftwerk, wenn außerdem auch noch eine kalorische Kupplung zwischen den vom Fernheizkraftwerk und den von der Wärmepumpe versorgten Stadtteilen vorgesehen wird.

In diesem Sinne käme bei weiterer Ausdehnung der Stadt Klagenfurt gegen Süden die Errichtung einer Wärmepumpenanlage an der Glanfurt in Betracht, die als Ausfluß des Wörther Sees einen riesigen Wärmespeicher für die Sommersonnenwärme darstellt, und die südlichen Stadtteile mit Wärme versorgen könnte, für eine kleinere Anlage der Feuerbach.

Der gemessene Temperaturverlauf der beiden Wärmequellen ergibt im Zusammenhang mit modernen Zentralheizanlagen günstige Leistungsziffern selbst in den kältesten Monaten, wobei die Entnahme des Glanfurtwassers aus dem See durch ein bewegliches Einlaufrohr jeweils aus der Tiefe, in der die höchste Temperatur vorliegt, besonders zweckmäßig erscheint, da dann die Wassertemperatur niemals tiefer als 4° C liegen kann.

Unter ungünstigsten Annahmen, das heißt nur 2° C Wassertemperatur und 60°—70° C Heizwasservorlauftemperatur, kann dem Feuerbach bei 50 Sekundenliter Wasser eine Heizleistung von 225.000 WE je Stunde, der Glanfurt bei 3000 Sekundenliter eine Heizleistung von 13,5 Mill. WE je Stunde entnommen werden. Es kann der Feuerbach ein Gebäude von rund 20.000 m², das heißt ein fünfstöckiges Gebäude von 10 mal 100 m Grundfläche, die Glanfurt etwa 70 solcher Gebäude wirtschaftlich beheizen, wenn die erforderliche elektrische Energie verfügbar ist. Wegen der tatsächlich wesentlich höheren Umwelttemperaturen stellen diese Werte Mindestwerte dar.

Die Beheizung der Wörther-See-Kurorte und Orte an anderen Kärntner Seen, die Ausnutzung des Warmbadbaches in Villach durch Wärmepumpen wären sinngemäße Anwendungen, deren Berücksichtigung bei der Erstellung der Stadtbaupläne zu erwägen wäre.

So könnte die Kärntner Sommer-Sonnenwärme auch während der kältesten Jahreszeit dank ihrer Speicherung in unseren Seen Wirtschaft und Verkehr beleben, die Brennstofflage erleichtern und das Dasein mit friedlichen technischen Mitteln glücklicher und schöner gestalten.

21. März:

Emil Hölzel: Entomologische Karawanenforschung.

Die geographische Verbreitung der alpinen Insektenwelt, die vom bekannten Tiergeographen Dr. Karl Holdhaus, Direktor der zoologischen Abteilung des Naturhistorischen Staatsmuseums in Wien, als autochtone Gebirgsfauna bezeichnet wird und nur in den höheren Gebirgslagen zu leben vermag, während sie in den Ebenen Europas fehlt, wurde durch das Wirken der Eiszeit in den Alpen besonders stark beeinflusst. Während im

Alpeninneren alles Leben vernichtet wurde, vermochten am Rande der Ostalpen in unvergletschert gebliebenen Arealen (Massifs de Refuge) Reste der voreiszeitlichen Insektenfauna die für sie so furchtbare Katastrophe zu überdauern.

Die jahrelangen Forschungen des Vortragenden, besonders im Koschutagebiete, konnten deren Charakter als Zufluchtsstätte während der Eiszeit durch die Funde einer Anzahl streng lokalisierter, flügelloser, schwer beweglicher, zum Teil blinder Käferarten darlegen. Unter diesen zumeist autochtonen Hochgebirgsinsekten befinden sich nebst Vertretern der Lauf-, Palpen- und Rüsselkäfer, sowie Raubflügler auch völlig neue bisher unbekannte Arten.

Auch das Vorhandensein boreoalpiner Insektenarten, die heute nur noch im hohen Norden der paläarktischen Region und in den höheren Gebirgen Mitteleuropas zu finden sind, im Zwischengebiet aber völlig fehlen, zeigt das Wirken der Eiszeit in unseren Bergen. Nicht nur mit Hilfe der Geologie und Botanik vermag das Ausmaß der Vergletscherung in unseren Alpen erkannt zu werden, auch die Insektenkunde liefert durch genaue Forschungen bei umfassenden Kenntnissen hierzu wichtige Beiträge.

11. April:

Dr. Josef Lukesch: 60 Jahre Sonnblick-Wetterwarte.

Die 60-Jahr-Feier des Observatoriums ist ein Jubiläum der Leistung. Eine durch 60 Jahre ununterbrochen fortgesetzte Beobachtungsreihe bedeutet auch für Stationen in der Niederung sehr viel, sie ist aber in 3100 m Höhe des Sonnblicks in der ganzen Welt einzig dastehend. Der Wert langer Beobachtungsreihen ist ein vielfacher.

Sie sichern die Mittelwerte.

Bei Änderungen der Mittelwerte in der Zeit ist es möglich, Aufschluß über säkulare Klimaschwankungen zu erhalten. Besonders gute Bedingungen für Forschungen in dieser Richtung ergeben sich durch die Ungestört-heit des Hochgebirges. Die Temperatur wird auf einem Berggipfel durch Strahlung und durch Advektion, in diesem Falle besonders durch vertikale Advektion, beeinflusst. Aufsteigende warme Luft bringt dem Berggipfel oft Erwärmung, während die Abkühlung durch Ausstrahlung nicht ausgiebig ist. Dies erklärt die Tatsache, daß die Unterschiede der Temperatur während eines Jahres, die Jahresschwankung, auf dem Sonnblick 14,4° beträgt, während sie zum Beispiel in Klagenfurt 25,2° ist. Das Jahresmittel der Temperatur ist — 6,4°. Der kälteste Monat ist der Februar, der wärmste der August. Gegenüber dem Tale also eine Verschiebung um ein Monat. Die höchste Temperatur, die auf dem Sonnblick gemessen wurde, beträgt 13,8°, die tiefste — 37,2°. Die relative Feuchte verhält sich auf dem Berggipfel verkehrt zu der in der Niederung. Sie ist am größten in den Monaten April bis Juli, während diese Monate in der Niederung zu denen mit geringer relativer Feuchte zählen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Carinthia II](#)

Jahr/Year: 1948

Band/Volume: [137_138_57](#)

Autor(en)/Author(s): Hölzel Emil

Artikel/Article: [Vortrag: Entomologische Karawankenforschung 198-199](#)