

10.15: Programm vom Sender I.
12.00: Unterhaltungskonzert (Magnetophon).
12.30: Programm vom Sender I.
13.00: Mittagskonzert. Das Orchester der Sängergesellschaft Alpenland; Leitung: Emil Kaiser. (Übertragung von der Sängergesellschaft Alpenland, Studio Graz.)
13.45: Verlautbarungen, Wettervoraussage.
14.00-15.00: Sendepause.
15.00: Ludwig van Beethoven: Symphonie Nr. 2 in D-dur, op. 36. (Schallplatten). I. Satz: Adagio molto — Allegro con brio; II. Satz: Larghetto; III. Satz: Scherzo: Allegro; IV. Satz: Allegro molto. (Bostoner Symphonieorchester; Dirigent: Serge Koussevitzky.)
15.30: Kinderstunde. Kasperlmärchen. Es wirken mit Lia Sindelar, Emmy Kern, Franz Böhm und Christl Erber.
16.00: Maria Hermann Xydias: Große Menschen aus fünf italienischen Jahrhunderten (III): Die hl. Caterina.
16.15: Musik aus Tonfilmen (Schallplatten).
16.55: Programm vom Sender I.
17.10: Unterhaltungskonzert. Das Große Vorarlberger Funkorchester; Leitung: Hans Molkau. (Übertragung von der Sängergesellschaft West, Studio Dornbirn.)
18.00: Sport.
18.17: Fortsetzung folgt. Der österreichische Roman der Gegenwart. Carl Pidoll: „Verklungenes Spiel“. Es liest Otto Tresselt.
18.30: Österreichische Kulturwoche. Otto Marschalek: Österreicher auf Forschungsfahrten (V): Der Südostkontinent.
18.50: Dr. Gustav Chamrath: Fünf Minuten Recht und Gesetz.
18.55: Musikalisches Zwischenspiel (Schallplatten).
19.00: Programm vom Sender I.
19.30: Neues aus unserem Schallplattenarchiv.
19.45: Zeitzeichen, Nachrichten, Wettervoraussage, Verlautbarungen.
20.00: Programm Wien-Paris. Eine kleine Nachtmusik. Wolfgang Amadeus Mozart: Divertimento in F-dur, K.V. 247; I. Allegro; II. Andante grazioso; III. Menuett; IV. Adagio; V. Menuett; VI. Andante — Allegro Assai. Es spielt das Große Orchester der Ravag; Dirigent: Max Schönherr. (Angeschlossen La Radiodiffusion française, Paris.)
20.30: Rund um die Liebe. Ausführende: Fritzi Margaritella (Sopran), Willy Vosmendes (Tenor), Josef Wolny (Violine), Robert Sadil, Franz Gessner, Robert Sadil, Franz Gessner, Franz Hylsky (Trompeten). Das Kleine Orchester der Ravag; Dirigent: Charly Oberleitner. — Oscar Straus: Rund um die Liebe, Walzer; Franz Drdla: Weißt du, was Liebe ist? (Margaritella); I. Nowosad: Du bist die Frau, von der ich träume, Lied (Vosmendes); Ludwig Schmideder: Wenn mein Herz von Liebe träumt, Swingfox; Sigmund Rhombert: Sweetheart, Duette aus dem Tonfilm „Maizenzeit“ (Margaritella, Vosmendes); Hans Mahr: Ein Gruß an dich, Ständchen; Franz Grothe: Lied der Nachtigall (Margaritella); Virgilio Ranzato: Die verliebte Geige (Violine: Josef

Wolny); Cedric Dumont: Kerzenlichtwalzer (Vosmendes); Josef Wilhelm Ganglbauer: Liebesglocken, Alt-Wiener Dosenstück; Karl Komzák: Aus der Zeit der jungen Liebe, Walzer; Frank Churchill: Wenn mich mein Prinz erst küßt (Margaritella); Grioc: Liebesglocken (Klavier: Charly Oberleitner); Oswald Farrés: Wer weiß, wer weiß, Beguine (Vosmendes); Ludwig Troniarsky: Verliebter Walzer; Franz Totzauer: Die verliebten Trompeten (Trompetensoli: Sadil, Gessner, Hylsky); Anton Rubinstein-Hill: Nachts ruft ein Lied (Vosmendes); Frank Fox:

5.50: Zeitzeichen, Nachrichten, Wettervoraussage, Verlautbarungen.
6.00: Hör zu, Kollege! Die Morgensendung der Russischen Stunde — der Stimme der Wahrheit.
6.10: Frühmusik (Schallplatten). — Dazwischen: Stimme des Herzens.
6.25: Prof. Adrian Fedorowski und Prof. Liena Polewitskaya: Russisch für Fortgeschrittene.
6.40: Fortsetzung der Frühmusik.
7.00: Zeitzeichen, Nachrichten, Wettervoraussage, Verlautbarungen, Programm bis 17.00 Uhr.
7.15: Musikalisches Kalenderblatt (Schallplatten).

12.45: Zeitzeichen, Nachrichten, Verlautbarungen.
13.00: Zitherkonzert. Erster Wiener Zitherklub; Dirigent: Josef Rupp. Mitwirkend: Zitherquartett Rupp; Josef Rupp, Karoline Buhl, Rudolf Breuer, A. Kral. I. Wiener Zitherklub; Mary Hofellner; Wiener Stimmungsmarsch; Johann Orleth: Konzertouvertüre; Johann Nickl: Heitere Lebensbilder, Walzer; Karl Krause: Zwergleins Tanz, Charakterstück; Zitherquartett Rupp; Kárl Komzák: Feinsliebchen, Polka; Ludwig Siede: Chinesische Straßenserenade; Georg Freundorfer: Von Linz bis Wien, Marsch; I. Wiener Zitherklub; Johann Orleth: Bei der Abendpromenade, Potpourri; Philipp Fahrbach: Im Kahlenbergdörfli, Polka. (Angeschlossen die Sängergesellschaft West.)
13.45: Verlautbarungen, Wettervoraussage für das Wiener Ausgabengebiet.
14.00: Ein Gruß an Dich! (Musikalisches Wunschsending).
14.50: Pro und Kontra — Unser Filmgespräch.
15.20: Die Russische Stunde — die Stimme der Wahrheit — bringt ein Hörspiel über „Atomkraft — Atomkrieg!“ Manuskript: Josef Toch.
16.00: Bunte Minuten (Schallplatten).
16.30: Franz Grillparzer: „Prius oder die Bekehrung“. Ein rührendes Drama für Beamte, Spielleitung: Erich Schwanda.
16.55: Programm bis Sendeschluß.
17.00: Zeitzeichen, Nachrichten, Wettervoraussage, Verlautbarungen.
17.10: Wir lernen Volkslieder und Hausmusik. Ausführende: Karl M. Klier, Viktor Korda und die Wiener Sängergesellschaft unter Leitung von Gredl Stürmer. — Am Samstag auf d'Nacht (Lied); Joseph Haydn: Parallele; Moderato und Presto (Streichtrio); Bettelweibl will kirchfahrn gehn (Lied); Wolf-

18.00: Stimmen der Sowjetpresse zu aktuellen Tagesfragen.
18.15: Tanteo (Schallplatten).
18.50: Verlautbarungen, Sport.
19.00: Der Österreichische Gewerkschaftsbund sendet für dich.
19.10: Musikalisches Zwischenspiel (Schallplatten).
19.15: Man steht am Fenster. Außenpolitischer Wochenbericht von Vincenz Ludwig Osty.
19.30: Das Echo des Tages.
19.45: Die musikalische Hausapotheke. Magister: Gerhard Bronner.
20.00: Zeitzeichen, Nachrichten, Wettervoraussage, Verlautbarungen.
20.15: Zyklus „Verklungene Operetten“ (II). „Die schöne Risetta“. Operette in einem Vorspiel und drei Akten von Dr. A. M. Willner und Robert Bodanzsky. Musik von Leo Fall. Rundfunkbearbeitung und Spielleitung: Dr. Peter Herz. Das Große Orchester der Ravag; Dirigent: Max Schönherr. Der Wiener Kammerchor (Dr. Reinhold Schmidt). Die verbindlichen Worte von Peter Herz spricht Gustav Schlegel-Schreyvogl. Tontechnik: Josef Pözlmeier und Marta Rittmann.
Personen des Vorspiels:
 Guiscard, König von . . . Rudolf Christ
 Rudolf Christ
 Raymond, der Seneschall des Königs . . . Emil Mochar
 Risetta, eine Hirtin . . . Ilonka Dostal
Personen der drei Akte:
 Pierre, König v. Burgund . . . Rudolf Christ
 Graf Edgar, sein Freund . . . Edy Urban
 Charlot, Minister von Burgund . . . Emil Mochar
 Thomasius von Aquitanien . . . Erich Dörner
 Habakuk, sein Faktotum . . . Walter Vardal
 Prinzessin Margot . . . Magda Steiner
 Jeanette . . . Erika Forsell-Feichtner

Mehr Licht bei gleichem Stromverbrauch



OSRAM DOPPELWENDEL-LAMPEN

Ich bin verliebt in deine Augen, Beguine; Werner Bochmann: Liebestraum (Margaritella); Ernst Stumvoll: Weiß du so entzückend bist, Fox; Fritz Kreisler: Die Liebe kommt, die Liebe geht (Margaritella, Vosmendes); Emmerich Kálmán: Das ist die Liebe, die dumme Liebe, Marschlied aus der Operette „Die Csárdásfürstin“.
22.00: Zeitzeichen, Nachrichten, Wettervoraussage, Verlautbarungen.
22.15: Kleiner Zeitvertreib (Schallplatten).
22.40: Das Echo des Tages (Nachtausgabe).
22.50: Musik der Gegenwart. Ausführende: Das Hegedüs-Quartett: Miklos Hegedüs (I. Violine), Dimitri Tortschanoff (2. Violine), Josef Vacz (Viola), Peter Schwarzl (Violoncello), Herbert Häfner (Klavier), Kurt Rapp (Klavier). Einführende Worte, verfaßt und gesprochen von Prof. Friedrich Wildgans. — Ernst Kanitz: Streichquartett in D-dur; I. Slowly Rocking; II. Rondino; III. Old Viennese tune and Variations; IV. Finale. Very fast (Erführung) Karl Schiske: Sonate für Klavier vierhändig, op. 29; I. Allegro; II. Andante sostenuto; III. Presto.
23.30: Unsere literarische Spät-sendung.
23.45: Sendeschluß.

8.00: Nachrichten, Verlautbarungen.
8.15: Musik am laufenden Band (Magnetophon). — Dazwischen (8.30): Anzeigendienst der Wirtschaft, Wirtschaftsnachrichten, Mitteilungen vom Arbeitsmarkt.
9.45: Das Interview für die Frau (XI). Meine Tochter wird erwachsen. Am Mikrophon: Irmtraut Jörg.
10.00: Musikalisches Zwischenspiel (Schallplatten).
10.15: Schulfunk. Das kleine Schulfunkkonzert. Volksinstrumente (II): Gitarre und Harmonika. Eine Musiksendung für die 5. bis 8. Schulstufe, von Prof. Karl Scheit und Richard Kubinszky. (Angeschlossen alle österreichischen Sängergesellschaften.)
11.00: Besuch am Krankenbett.
11.20: Vormittagskonzert (Magnetophon).
11.45: Mittagskonzert. Aus der Oper „La Traviata“ von Giuseppe Verdi. (Magnetophon.) Vorspiel zum 1. Akt (Wiener Symphoniker; Dirigent: Leopold Ludwig); Rezitativ und Arie der Violetta (Maria Cebotari, Helge Roswaenge und Chor); Szene und Duett aus dem 1. Akt (Maria Cebotari, Helge Roswaenge und Chor); Aus dem 2. Akt: a) Arie des Alfred, b) Szene: Violetta-Alfred, c) Finale; Aus dem 3. Akt: a) Vorspiel, b) Szene und Duett: Violetta-Alfred (Maria Cebotari, Helge Roswaenge, Heinrich Schlusnus, Ensemble und Chor). — Dazwischen (12.00): Worte der Besinnung. Hugo von Hofmannsthal: Gemüt und Geist.

12.45: Zeitzeichen, Nachrichten, Verlautbarungen.
13.00: Zitherkonzert. Erster Wiener Zitherklub; Dirigent: Josef Rupp. Mitwirkend: Zitherquartett Rupp; Josef Rupp, Karoline Buhl, Rudolf Breuer, A. Kral. I. Wiener Zitherklub; Mary Hofellner; Wiener Stimmungsmarsch; Johann Orleth: Konzertouvertüre; Johann Nickl: Heitere Lebensbilder, Walzer; Karl Krause: Zwergleins Tanz, Charakterstück; Zitherquartett Rupp; Kárl Komzák: Feinsliebchen, Polka; Ludwig Siede: Chinesische Straßenserenade; Georg Freundorfer: Von Linz bis Wien, Marsch; I. Wiener Zitherklub; Johann Orleth: Bei der Abendpromenade, Potpourri; Philipp Fahrbach: Im Kahlenbergdörfli, Polka. (Angeschlossen die Sängergesellschaft West.)
13.45: Verlautbarungen, Wettervoraussage für das Wiener Ausgabengebiet.
14.00: Ein Gruß an Dich! (Musikalisches Wunschsending).
14.50: Pro und Kontra — Unser Filmgespräch.
15.20: Die Russische Stunde — die Stimme der Wahrheit — bringt ein Hörspiel über „Atomkraft — Atomkrieg!“ Manuskript: Josef Toch.
16.00: Bunte Minuten (Schallplatten).
16.30: Franz Grillparzer: „Prius oder die Bekehrung“. Ein rührendes Drama für Beamte, Spielleitung: Erich Schwanda.
16.55: Programm bis Sendeschluß.
17.00: Zeitzeichen, Nachrichten, Wettervoraussage, Verlautbarungen.
17.10: Wir lernen Volkslieder und Hausmusik. Ausführende: Karl M. Klier, Viktor Korda und die Wiener Sängergesellschaft unter Leitung von Gredl Stürmer. — Am Samstag auf d'Nacht (Lied); Joseph Haydn: Parallele; Moderato und Presto (Streichtrio); Bettelweibl will kirchfahrn gehn (Lied); Wolf-

18.00: Stimmen der Sowjetpresse zu aktuellen Tagesfragen.
18.15: Tanteo (Schallplatten).
18.50: Verlautbarungen, Sport.
19.00: Der Österreichische Gewerkschaftsbund sendet für dich.
19.10: Musikalisches Zwischenspiel (Schallplatten).
19.15: Man steht am Fenster. Außenpolitischer Wochenbericht von Vincenz Ludwig Osty.
19.30: Das Echo des Tages.
19.45: Die musikalische Hausapotheke. Magister: Gerhard Bronner.
20.00: Zeitzeichen, Nachrichten, Wettervoraussage, Verlautbarungen.
20.15: Zyklus „Verklungene Operetten“ (II). „Die schöne Risetta“. Operette in einem Vorspiel und drei Akten von Dr. A. M. Willner und Robert Bodanzsky. Musik von Leo Fall. Rundfunkbearbeitung und Spielleitung: Dr. Peter Herz. Das Große Orchester der Ravag; Dirigent: Max Schönherr. Der Wiener Kammerchor (Dr. Reinhold Schmidt). Die verbindlichen Worte von Peter Herz spricht Gustav Schlegel-Schreyvogl. Tontechnik: Josef Pözlmeier und Marta Rittmann.
Personen des Vorspiels:
 Guiscard, König von . . . Rudolf Christ
 Rudolf Christ
 Raymond, der Seneschall des Königs . . . Emil Mochar
 Risetta, eine Hirtin . . . Ilonka Dostal
Personen der drei Akte:
 Pierre, König v. Burgund . . . Rudolf Christ
 Graf Edgar, sein Freund . . . Edy Urban
 Charlot, Minister von Burgund . . . Emil Mochar
 Thomasius von Aquitanien . . . Erich Dörner
 Habakuk, sein Faktotum . . . Walter Vardal
 Prinzessin Margot . . . Magda Steiner
 Jeanette . . . Erika Forsell-Feichtner

Samstag, 25. Nov.

Sender Wien I
 und Kurzwelle im 25- und 48-m-Band auf Welle 513,7 m
5.40: Sendebeginn, Bauernfunk und Bauernmusik (Schallplatten).



In den Sofiensäulen, III., Marxergasse 17

Schnasfest der Rabag

am Faschingdienstag, den 6. Feber 1951

gang Amadeus Mozart: Parallele; Zwei ländlerische Tänze; Jägerlied (Wiederholung); Znacht bin i fischka gwest; Ludwig van Beethoven: Parallele; Deutscher Tanz; Lied aus dem Hörerkreis; Zweistimmiger Jodler; Josef Lanner: Tiroler Ländler; Hasenörl; Rondino für Flöte und Gitarre; Viktor Korda: Aus der Kantate „Herbst“ von Trakl (Chor, Flöte und Geige).

Die alte Regine . . . Hildegard Rössel-Majdan
 Das Vorspiel spielt im 11. Jahrhundert, die drei Akte spielen im 15. Jahrhundert in Burgund.
22.00: Hugo Meyer-Welling, Tenor (Magnetophon).
22.15: Letzte Sportmeldungen.
22.20: Zeitzeichen, Nachrichten, Wettervoraussage, Verlautbarungen.

Höhlen und Höhlenforschung

(Schluß von Seite 8)

Wie weit dieses Thermometer „richtig geht“, läßt sich natürlich ohne genaue wissenschaftliche Untersuchung nicht feststellen. Vor allem ist es noch eine Frage, wie weit überhaupt die äußeren Temperaturschwankungen Einfluß auf die Innentemperatur der Höhle haben, die durch sehr viele einzelne Komponenten bestimmt wird, die Lüftungsverhältnisse, Tiefe der Höhle und so weiter.

Es gibt jedoch auch noch andere Anzeichen, daß das Klima auf der Erde gewissen Schwankungen unterliegt, abgesehen von dem viele tausend Jahre dauernden Eiszeitzyklus. Die Wissenschaft fand in Gletschermoränen und in den Jahresringen der Sequoiabäume, die einige tausend Jahre leben, sichere Zeichen eines kleineren zwischeneiszeitlichen Zyklus, der nicht tausende, sondern nur hunderte Jahre dauert.

Die Geologen fanden Spuren von mindestens vier Epochen während jeder großen Eiszeitperiode. Sie wechselten mit Zwischeneiszeiten ab, in denen die Temperaturen die Höhe der jetzigen erreichten oder sogar noch höher anstiegen. Die Gletscher, die ihre Zentren in den Alpen und in Nordwesteuropa hatten, streckten

einmal ihre Zungen weit ins Land hinein, um dann wieder einer Periode Platz zu machen, in der die Sonne wärmer schien als jetzt.

Es ist also durchaus möglich, und einzelne Wissenschaftler bestätigen es auch, daß wir uns am Beginn einer solchen Zwischeneiszeit befinden und unser Klima milder und wärmer wird.

Die Forschungen auf diesem Gebiet sind jedoch sehr langwierig und schwierig. Immer neue kleinere Zyklen tauchen auf und unterbrechen die Gleichmäßigkeit der Temperaturänderung, die ja nur Bruchteile von Grad betragt. Schon 1890 entdeckte zum Beispiel der Wiener Eduard Brückner einen 35jährigen Zyklus.

Über die Ursachen dieser Klimaschwankungen ist sich die Wissenschaft noch nicht ganz im klaren. Nachdem man ursprünglich angenommen hatte, daß dunklere Stellen an der Sonnenoberfläche, die Sonnenflecken, schuld daran seien, ist man jetzt eher geneigt, es verschiedenen Unregelmäßigkeiten der Erdbahn, der Exzentrizität und der Veränderung der Erdachsenstellung durch die Anziehungskraft des Mondes in die Schuhe zu schieben.

Um aber auf unsere Höhlen zurückzukommen: Ihre Tropfsteingebilde lassen sich nicht nur als Thermometer verwenden, sondern erzählen uns noch

andere, nicht weniger wichtige Tatsachen.

Wenn wir zum Beispiel das „Glockenspiel“ in der Gnomenhalle der Hossé-Höhlen anschauen, so bemerken wir auch Risse in den Tropfsteingebilden. Und wenn wir diese Risse über eine längere Zeit hindurch, einige Jahre zum Beispiel, beobachten, werden wir sehen, daß die Risse breiter geworden sind. Der Berg lebt.

Der Berg ist bis tief in sein Inneres zerklüftet, und ein unvorstellbarer Druck, der selbst das härteste Gestein sprengen kann, hebt den Berg langsam, aber sicher in die Höhe. Es handelt sich nur um Millimeter, aber auch die kleinen Veränderungen bringen das Gleichgewicht der Felsen ins Wanken, und es kann, wie am 25. Jänner 1348, vor sechshundert Jahren, zu einem Bergsturz kommen.

Damals stürzten riesige Felsmassen vom Massiv des Dobratsch, und die ganze Villacher Alpe geriet in Unruhe. Das Gestein zerstörte siebzehn Dörfer, drei Schlösser und neun Kirchen. Der Geolog Till nimmt an, daß bei dem erwähnten Bergsturz etwa 30 Millionen Kubikmeter Gestein herabstürzten.

Noch mehr Gestein brachte ein Bergsturz im selben Gebiet vor etwa elftausend Jahren in Bewegung. Damals fielen ungefähr 535 Millionen Kubikmeter Stein.

Seit dieser Zeit sind natürlich häufig kleinere Bergstürze vorgekommen. Sie reichten aber in keinem Fall an das riesige Ausmaß dieser beiden heran.

Der Grund, warum gerade die Gegend von Villach von diesen Naturkatastrophen bevorzugt wird, ist, daß dieses Gebiet an einer sogenannten Thermenlinie liegt. Diese Linien ziehen sich entlang der Grenzen der Kalkalpen, und auf ihnen kommen warme Quellen, Heilbäder, vor. Auch Baden liegt zum Beispiel an einer solchen Thermenlinie. Das Vorkommen dieser warmen Quellen hängt eng zusammen mit der geologischen Unbeständigkeit der Orte.

An diesen Linien treten nämlich Spannungen auf, die sehr leicht zu Erdbeben führen. Es sind sozusagen Bruchlinien zwischen zwei verschiedenen Gesteinsarten. Die warmen Quellen stehen in enger Verbindung mit diesen Bergstürzen. Bei einem kürzlichen kleineren Bergsturz, bei dem sich ein Teil des Berges um zwei Zentimeter hob, wirkte sich das auf die Quelle sehr stark aus. Ihr Wasser wurde kühler und trüber.

Es gibt tausende Höhlen in Österreich, in der ganzen Welt. Viele von ihnen tragen die Merkmale der Vergangenheit in sich, viele auch Anzeichen der zukünftigen Entwicklung.

R. Rothmayer