

⁵ Handel-Mazzetti, H. v.: Veget. Stufen von Kweitschou und Hunan, Wien, 1919.

⁶ Handel-Mazzetti, H. v.: Mittelchina, Vegetations-Bilder v. Karsten u. Schenck, 14. R., Jena, 1922.

⁷ Handel-Mazzetti, H. v.: Naturbilder aus Südchina, Wien und Leipzig, 1927.

⁸ Handel-Mazzetti, H. v.: Yünnan u. SW Szetschuan, Vegetations-Bilder v. Karsten u. Schenck, 20. R., Jena, 1928.

⁹ Handel-Mazzetti, H. v.: Pflanzengeogr. Gliederung Chinas, Engl. Bot. Jahrb., Bd. 64.

¹⁰ Hayek, H.: Allg. Pflanzengeographie, Berlin, 1926.

¹¹ Mell, R.: Flor.-faunist. Form. in Südchina, J. f. Ornithologie, 1923/25.

¹² Mell, R.: Die ehemalige Waldverbreitung in China Berlin, 1933.

¹³ Wilson, E. H.: A naturalist in western China, London, 1913.

Städte und Landschaften Pannoniens.

Von Dozent Dr. **Randolf Rungaldier.**

Nach alter Erfahrung kennt man das Nächstliegende oft am schlechtesten. Das gilt besonders vom Wandern und Reisen. Die Umwälzungen des Krieges, die sich in dieser Hinsicht vor allem in der durch Verarmung und Zollgrenzen bewirkten Verkleinerung des Reisegebietes auswirkten, haben es mit sich gebracht, daß man weit mehr als früher die eigene Heimat bereist und ihre oft verborgene Schönheit besser würdigen lernt. Besonders in Österreich ist in dieser Hinsicht außerordentlich viel geschehen. Da wir aber von allen Nachfolgestaaten wirtschaftlich wohl am stärksten auf den Fremdenverkehr angewiesen sind, dem wir ja auch sehr viel zu bieten haben, ist es umgekehrt wünschenswert, ja notwendig, zeitweise das Ausland zu besuchen und so den Grundsatz der Gegenseitigkeit zu betonen. Vom nahen Ausland ist besonders Ungarn trotz vielfacher Verbundenheit und langer Schicksalsgemeinschaft bei uns herzlich schlecht bekannt. Im Gegensatz zu früheren Jahrhunderten, wo Österreich als Pionier abendländischer Kultur sich im altungarischen Raume erfolgreich betätigte, ist die Eigenkenntnis von Land und Leuten beim Österreicher, besonders beim Wiener, gering und beschränkt sich meist auf Budapest oder den Plattensee. Seit der Erwerbung des Burgenlandes besitzen wir zwar im N desselben auch ein kleines Stück „ungarischer Landschaft“, wenn man darunter in erster Linie den leisen Hauch der Pußtaramantik verstehen will.

Aber es gibt in Ungarn, besonders westlich der Donau, auch genug alte Kulturlandschaft, deren Siedlungen reich sind an Denkmälern der Vergangenheit, die meist von Österreichern errichtet wurden und so ein ehrenvolles Zeugnis deutsch-österreichischer Kulturarbeit ablegen. Da-

zu kommt in der geeigneten Jahreszeit der Zauber des fruchtbaren Hügel- und Tieflandes mit seinen wechsellvollen Landschaftsbildern, die gerade dem Geographen noch manche Frage zur Beantwortung stellen, sowie die altbekannte Gastfreundschaft der Bewohner. Es sei im folgenden eine solche Reise¹ durch Pannoniens Gaue kurz beschrieben. Sie führte in von der Heerstraße abseits liegende Gebiete und ihre Schilderung dürfte daher auch für einen weiteren Leserkreis von einigem Interesse sein. Die absichtlich sehr ungleich großen Tagesleistungen sollten das rasche Herankommen an den Plattensee, das Kernstück der Exkursion, ermöglichen, an dessen Ufern wir den zweiten und dritten Tag verbrachten. Begünstigt wurde die Exkursion durch das außerordentlich schöne, fast überheiße Wetter. Im Gegensatz zu den sonst häufigen Dauerregen und Kälterückfällen waren die heurigen Pfingsten durch Hochdruckwetter und eine Hitzewelle ausgezeichnet, der am Monatsende (24.—30.) eine zweite folgte. Wir kommen auf den Witterungsverlauf im Plattenseegebiet später noch kurz zurück.

Mit Rücksicht auf die lange Fahrtstrecke und das umfangreiche Programm des ersten Reisetages fuhren wir bereits um 6.30 Uhr ab und hielten das erste Mal an der Staatsgrenze bei Klingenbach. Über das im Frühsommerschmuck der Pflanzendecke prangende Wiener Becken grüßte die vertraute Gestalt des bereits fast ganz aperen Schneebergs herüber, der uns als östlichster Vertreter hochalpiner Landschaft bis an den Rand des Tieflandes ein treuer Begleiter blieb. Dank dem Entgegenkommen der österreichischen und ungarischen Behörden wurde uns bei dem dreimaligen Überschreiten der Staatsgrenze zwischen Klingenbach und Güns eine vereinfachte Paßkontrolle zugestanden, so daß wir ohne übermäßigen Zeitverlust diese kürzeste Straße nach Güns einschlagen konnten. Auf eine auch nur flüchtige Besichtigung Ödenburgs, das ja vielen Reiseteilnehmern bereits bekannt war, mußte aus Zeitmangel verzichtet werden. In langsamer Fahrt durch die Stadt konnten wir aber immerhin einiges sehen.

Zwischen Harkau und Neckenmarkt überschritten wir zum zweiten

¹ Bericht über die Studienreise der Geograph. Gesellschaft nach Ungarn (8.—11. Juni 1935), erstattet vom Exkursionsführer. Die mit 30 Teilnehmern im Autobus des Reisebüros „Austrobus“ durchgeführte Exkursion der Geogr. Gesellschaft nach Ungarn führte am ersten Tage von Wien über Ödenburg nach Güns—Steinamanger—Eisenburg—Sümeg—Tapolca bis Keszthely am Westufer des Plattensees (260 km), wo zweimal übernachtet und der Pfingstsonntag verbracht wurde. Am dritten Tag wurde die Reise über den Badacsony nach Tihany—Siófok bis Stuhlweißenburg fortgesetzt. Am vierten Tage erfolgte die Heimkehr über Moor—Kisbér—Martinsberg—Raab—Wieselburg—Hainburg. Die Gesamtstrecke betrug rund 650 km.

Mal die Staatsgrenze und betraten das anmutige, waldreiche Riedel- und Hügelland des mittleren Burgenlandes. In abwechslungsreicher Berg- und Talfahrt zieht die nicht immer gute Straße nach S. Die langgestreckten Straßendörfer liegen am Grunde der Muldentäler und sind von den mit teilweise stattlichen Waldresten bestandenen Höhen meist nicht zu sehen. Dafür fliegt der Blick von oben immer wieder zurück zum grauen Felsaupt des Schneebergs, des Wächters der Ostalpen. Zwischen Loisdorf und Mannersdorf passieren wir die breite Talaue der Rabnitz und erkennen hier im Aufstieg zur Wasserscheide gegen den Günsbach (+ 100 m, 2 km) besonders deutlich den asymmetrischen Charakter der Täler des äußersten Alpenostrandes, der zum Teil mit verkehrter Asymmetrie auch für die ganze Oststeiermark kennzeichnend ist: rechtes Steil-, linkes Flachufer, dazwischen die relativ breite Talaue, stellenweise leicht versumpft. Aus der Karte ersehen wir die ziemlich parallele Anordnung der Gewässer. Diese Erscheinung dürfte wahrscheinlich auf eine junge Schrägstellung des gesamten Krustenteils zurückgehen, die dann die bekannten Folgen von Ungleichseitigkeit, Anzapfungen und ähnliches nach sich zog. Dazu kommt noch der Gegensatz zwischen den volkreichen Siedlungsketten längs der Rabnitz, Güns und Raab und den relativ menschenleeren Riedelflächen dazwischen.

Auf der Höhe der Wasserscheide (Kote 326) wird die Staatsgrenze zum dritten und für heute — Gott sei Dank — letzten Male überschritten. Ein sehr schöner Ausblick verkürzt die Wartezeit. Der nordöstliche Ausläufer des stattlichen kristallinen Günser oder Rechnitzer Schiefergebirges (Geschriebenstein 883 m, + 580 m) wurde von diesem durch den Günsbach abgetrennt, der zwischen Lockenhaus und Güns ein malerisches, 12 km langes epigenetisches Durchbruchstal angelegt hat und sich im härteren Gestein noch nicht so eintiefen konnte wie die größere Rabnitz in den weicheren pontischen Schichten. Der Abstieg über den im Gegensatz zum geschlossenen Wald der Nordseite intensiv kultivierten Südhang bringt uns daher nur 56 m tiefer, während der Aufstieg 100 m beträgt.

Trotz aller Eile war es 11 Uhr geworden, als wir endlich in G ü n s einfuhren. Die Verspätung zwang uns zu einer starken Beschleunigung und Verkürzung der Stadtbesichtigung unter der liebenswürdigen Führung des Herrn Stadthauptmannes Josef K ö z s e g i zusammen mit einigen anderen Herren der Stadtvertretung. Die Weltlage von Güns ist durch seine Lage am Alpenostrand abseits der alten Bernsteinstraße gegeben. Sie zeigt mehr die Wirkung der Schutz- als der Verkehrslage, die aber erst im Eisenbahnzeitalter zugunsten von Steinamanger gänzlich zurücktritt. Als Grenzort besitzt Güns aber nach wie vor örtliche Ver-

kehrsbedeutung. Die Ortslage der einstigen kgl. Freistadt ist gekennzeichnet durch die Lage am Ostausgang des Günstales aus dem Schiefergebirge auf Terrasse und Hang vorwiegend auf dem rechten Ufer. Der Grundriß ist ähnlich jenem von Ödenburg der einer typischen deutschen Burgstadt. Er zeigt als Kern die fast kreisrunde Altstadt neben der mächtigen Burg mit Rathaus, zwei alten Kirchen, Schulen, Ämtern und zahlreichen alten Bürgerhäusern mit schönen Höfen, ferner das breite, städtisch verbaute Gelände der „Grabenrunde“ (Ringstraße) und die zwei langgezogenen Straßendorf-Vorstädte, aus einst rein bäuerlichen Vororten hervorgegangen. Daran schließt sich im Weichbilde ein Außenrand von Villen im W, von Fabriken und dem Bahnhof im O, während am Grünsbach sich ein schöner Aupark und einige Mühlen erhalten haben. Gutes Asphaltpflaster bedeckt die Hauptstraßen und unterbindet jede Staubbildung.

Der hoch hinauf gerodete Osthang des Gebirges ist mit Wein- und Obstgärten und berühmten Edelkastanienhainen bedeckt, ein Beweis für die klimatisch günstige Lage (Wind-, Regen-, Frostschutz), die auch der Stadt zugute kommt. Ihre wechselvolle Geschichte zeigt ihre enge Verbundenheit mit dem deutschen Westen in diesem Grenz- und Kampfraume. War doch Güns mehr als eineinhalb Jahrhunderte ebenso wie andere Teile des Burgenlandes habsburgisch gewesen (1491—1648). Unter dem Kommando von Nikolaus Jurišić haben 700 meist deutsche Bauern neben wenigen Soldaten die Burg im August 1532 erfolgreich gegen die Türken verteidigt. Der mehr wie eine Bauernburg aussehende massive Bau wurde 1263 von dem mächtigen deutsch-steirischen Geschlechte der Grafen von Güssing errichtet und ist heute Kaserne, da der frühere Besitzer Graf Esterházy das Gebäude dem Staat geschenkt hat. Anlässlich der Vierjahrhundertfeier der Türkenbelagerung 1932 wurde der Stadtturm mit großen Kosten wieder aufgebaut und als Museum eingerichtet. In der Tordurchfahrt ist ein Weltkriegsdenkmal und ein solches für die heldenhafte Verteidigung gegen die Türken angebracht. Leider zeigt Güns Bevölkerungsrückgang und -stillstand (1000 Einw., 1910: 8·4; 1930: 8·5) und einen sehr starken amtlichen Rückgang der Deutschen (% , 1900: 52; 1930: 20). Die Wirtschaft geht auf altes deutsches Gewerbe zurück und stützt sich zum Teil noch heute auf heimische Rohstoffe (Holz, Gerste, Lehm). Im schönen alten Rathause begrüßte uns in freundlichster Weise der Herr Bürgermeister Nikolaus Nagy. Von alten Urkunden und Bildern war als phänologisches Dokument besonders interessant ein Weingartenbuch mit Beschreibung und Abbildung des Zustandes der Reben an einem bestimmten Stichtage im April. Ein alter, wohlerhaltener Wehrgang am Rathause zeugt von

der Wehrhaftigkeit und den Kämpfen der Vergangenheit. Nur flüchtig konnten wir das reichhaltige, von Herrn Baron Miska eingerichtete Museum im Stadtturm besichtigen, von dessen Galerie sich uns ein bezaubernder Rundblick erschloß. Eine gastfreundliche Bewirtung mit heimischem Traubensaft machte uns das Scheiden noch schwerer. Um 13 Uhr verließen wir das alte Städtchen und eilten durch die breite, fruchtbare Talaue der Güns nach unserer Mittagstation Steinamanger, wo uns die Herren Advokat Dr. Emil v. Stirling und Stadtrat Ing. Aladar Névery, Vorstand des Stadtbauamtes, geduldig erwarteten.

Steinamanger (St.), ungarisch Szombathely, d. h. „Samstag-(Markt)Ort“, das römische Sabaria der Provinz Pannonia superior, hat eine günstigere Weltlage, hatte aber eine ungünstigere Ortslage als Güns. Ungefähr in der Mitte zwischen dem Waldgebirge im NW und dem Raab-Auland im SO an der wichtigen Handels- und Heerstraße am Außenrand der Alpen gelegen, bildete St. schon damals einen wichtigen Verkehrsknoten, dessen Bedeutung seit dem Eisenbahnbau gewaltig zugenommen hat. Die Ortslage ist gegeben durch die Zwiesellage der Altstadt (castrum) an der Stelle der stärksten Annäherung von Güns und Prentenbach, einem angeblich schon durch die Römer in den Rechnitzerbach abgeleiteten, im Bereich der Altstadt 3—4 m tiefen Hochwasserarm der Güns. Dagegen wurde der 30—35 m hohe Steilrand der pontischen Terrasse im W — wieder ein Ergebnis der früher erwähnten Ungleichseitigkeit der Täler — zur Anlage der Siedlung nicht benützt, wahrscheinlich wegen der Schutzlosigkeit gegen W. Hier oben lag nur das römische Amphitheater. Durch das Gelände vorgezeichnet ist die Hauptwachstumsrichtung der Stadt eine von NNW nach SSO, da die Ausdehnung nach O durch den Bahnhof gehemmt wird.

Die bescheidene Schutzlage der Stadt erklärt die zahlreichen Zerstörungen, die sie erlitten hat. So geht der deutsche Name St. („kein“ oder „ein Stein blieb am Anger“) angeblich auf die Zerstörung durch die Hunnen 445 oder durch ein Erdbeben zurück. Gegründet wurde sie von Kaiser Claudius um das Jahr 50 n. Chr. und wurde später einer der Hauptorte Pannoniens. Um 316 wurde hier der hl. Martin, Bischof von Tours und Schutzpatron Frankreichs, geboren. Um 870 schenkte der Karolinger und spätere Kaiser Arnulf die Stadt dem Erzbistum Salzburg, das hier viele Deutsche ansiedelte. Stephan der Hl. übergab St. dem Bistum Raab. Die zweite große Zerstörung erlitt sie durch die Tataren 1241. Seit 1579 ist St. Hauptstadt des Komitates Eisenburg. Das wichtigste Ereignis des 18. Jahrhunderts war die Gründung des Bistums durch Maria Theresia und der Bau eines eigenen kirchlichen Viertels innerhalb der Altstadt, vor allem der riesigen Kathedrale. Im 19. Jahr-

hundert hat sich St., besonders seit der Erbauung der Eisenbahnen und der Errichtung von Fabriken, noch rascher als bisher auf Kosten von Güns und Eisenburg zu einem wichtigen Verwaltungs-, Wirtschafts- und Verkehrszentrum entwickelt und führt heute den stolzen Namen „Königin von Transdanubien“. Die Bevölkerung wächst ziemlich rasch (1000 E., 1900: 25; 1930: 36, mit Vororten 44). Eine große Stadterweiterung durch Eingemeindung der Vororte ist geplant. Ebenso ist eine großzügige Stadtregulierung Hand in Hand mit der Errichtung zahlreicher Neubauten in der Nachkriegszeit im Gange.

Wir eilten in den Dom, dessen riesige Ausmaße (Fassungsraum: 3000 Personen) und herrliche Ausschmückung das einfache Äußere und die niedrigen Türme nicht erwarten lassen. Die Barockbasilika mit ihren prächtigen Gemälden und Skulpturen ist ein Werk österreichischer Künstler (Hefele, Maulpertsch, Winterhalter, Dorfmeister, Prokop). Unter der sachkundigen Führung eines Domherrn lernten wir die Einzelheiten rasch kennen. Dann ging es in den eindrucksvollen, ebenfalls von Hefele erbauten Bischofspalast (Renaissance) mit Erinnerungen an Kaiser Karl vom Jahre 1921. Nach dem Mittagessen im schönen Garten des Hotels Sabaria besuchen wir noch das neue Strandbad, aber ohne seiner Lockung folgen zu dürfen, das reichhaltige Museum und das neuzeitliche Palace-Hotel. Dann geht es mit einiger Verspätung weiter zur berühmten Benediktinerkirche von J á k - S t . G e o r g e n .

Diese zweitürmige, spätromanische, im Innern gotische Kirche aus Leithakalk (St. Margareten) steht auf einem 15—20 m hohen Talsporn und ist daher weit ins Land hinein sichtbar. Der Baumeister ist unbekannt. Sie wurde 1256 eingeweiht, von den Türken 1532 zerstört und 1896—1906 von Friedrich Schulek restauriert. Unter allen alten Kirchen Pannoniens ist sie die älteste und besterhaltene. Leider erfolgte die Restaurierung teilweise mit Ersatzstoffen (Ziegel mit Verputz). Besonders plastisch zeigte sich im vollen Licht der Nachmittagssonne das prächtige Haupttor, eindrucksvoll ist das schmucklose Innere. Wegen der vorgerückten Zeit mußten wir uns leider bald wieder von diesem stimmungsvollen Platze trennen.

Durch mehrere Straßendörfer ging es nach SO auf das Raabtal zu. Zahlreiche Storchennester geben den Siedlungen etwas Anheimelndes. Ein Storch spazierte feierlich über die Felder. Hinter dem hier 3·5 km breiten Raabtal mit mehreren Altwasserarmen erhebt sich steil das bis 50 m hohe rechte Ufer. Seine pliozäne, bei Eisenburg 8—10 m mächtige Schotterdecke ist der Rest eines riesigen Schwemmkegels des Raabvorläufers in den pontischen See. Unterhalb liegen Sande und Tone. Dieses Raabsteilufer und seine südöstliche Fortsetzung führt daher mit Recht

den Landschaftsnamen „Kemenesalja“ (d. h. „steiniger Rücken“ vom slaw. kameneć). Von der Abendsonne hell beleuchtet, lag vor uns im Graben des Steilhanges geschützt das saubere Landstädtchen Eisenburg, einst die Hauptstadt des gleichnamigen Komitats (1930: 4500 E.). Wir konnten ihm nur einen flüchtigen Blick widmen. Noch lag unser heutiges Ziel über 80 km von hier entfernt.

Die gute Straße führt uns durch eine leichtgewellte, lößarme, aber gut bestellte Landschaft mit großen Wäldern zwischen Raab und Bakonyerwald, die aus der pontischen Unterlage herausmodelliert wurde. Das geringe Gefälle im Gebiet der Wasserscheide zwischen Raab und Marcal und die geringe Durchlässigkeit der Böden verursachen allenthalben Versumpfung und zwingen seit langem zu kostspieligen Entsumpfungen und Flußregulierungen. Die Siedlungen meiden daher die feuchten Talböden und liegen ebenso wie die Verkehrslinien und Intensivkulturen auf den trockenen Hängen und Höhen. Bei Zalabér erreichen wir das breite Zalatal, das hier einen scharfen Bogen nach SSO beschreibt, der zusammen mit der Fortsetzung des bisherigen Laufes durch die Marcal auf eine junge Anzapfung schließen läßt. Die lößbedeckten Hänge sind mit Weingärten überzogen. Die Zala folgt hier einem der zahlreichen, tektonisch angelegten und durch Windwirkung später erweiterten Bodenrisse, wie sie für einen großen Teil des Raumes zwischen Donau, Drau und Plattensee charakteristisch sind. Wir aber streben dem Steilrand des Mittelgebirges zu, das sich im Osten als blaue Waldkulisse stattlich erhebt. Schon vorher hatten wir von der Höhe aus im NO (35 km) den mächtigen Klotz des durch seinen Weinbau berühmten Gr.-Schomlauerberges (435 m, + 270 m) wahrgenommen, den höchsten der drei Basaltberge, die dem ungarischen Mittelgebirge im W vorgelagert sind.

Es dämmerte schon, als wir in dem malerisch gelegenen Sümeg eintrafen. Der Ort (1930: 5500 E.) liegt in einer Gosaubucht am Fuße der eingerumpften Kalk- und Dolomitschollen des Mittelgebirges, die hier 200 m steil aufsteigen. Fruchtbare Feldland in der Ebene, große Steinbrüche und Kalkwerke sowie Weinbau am Berghange und Holzwirtschaft und Jagd im dichten Laubwald der Hochflächen bilden die wirtschaftliche Grundlage. Drei Straßen und die Eisenbahn nach Tapolca treten hier ins Gebirge ein. Auf einem steilen Konglomerathügel erhebt sich die Burgruine, die größte und besterhaltene des Plattenseegebietes. Leider müssen wir auf ihren Besuch verzichten, ebenso auch auf die Besichtigung des Darnay-Museums mit zahlreichen Erinnerungen an den hier geborenen ungarischen Dichter Alexander Kisfaludy. Der Ort unterstand seit dem 15. Jahrhundert dem Bischof von Veszprim, der

hier noch heute ein Sommerschloß besitzt. Schöne Fresken von Maulpertsch schmücken die Rokokokirche.

In beschleunigter Fahrt eilen wir durch schöne, im Bereich des Dolomits und später sarmatischen Kalkes schütterere, von Kiefern durchsetzte Laubwälder nach SO. Als wir, aus dem Walde heraustretend, die wegen des Kalkbodens mageren Ackerflächen im Becken von Tapolca erreichen, ist es bereits Nacht. Trotzdem erkennen wir noch deutlich die Umrisse der zahlreichen steilen Basaltberge von Kegel- und Plateauform, die das Becken malerisch umgeben. In seiner Mitte erhebt sich besonders eindrucksvoll der mächtige St. Georgsberg (415 m, + 300 m). Er verdeckt fast ganz den noch etwas höheren Badacsony im S. In sauisender Fahrt gewinnen wir bald den Westrand des Beckens und eilen nun am Fuße der im Gegensatz zum Formenreichtum der Basaltberge eintönigen Dolomitscholle des Keszthelyer Gebirges dem Ufer des Plattensees zu. Schwach glänzt sein Spiegel im Licht der Mondsichel und leise rauschen die Wellen. Alles ist vom Zauber der nächtlichen Landschaft entzückt und niemand bereut den kleinen Umweg über Tapolca. Dank unserem ausgezeichneten Wagenführer treffen wir nur mit einstündiger Verspätung um 21 Uhr in Keszthely ein, wo wir bald im Strandhotel aufs beste untergebracht sind. Herzlich begrüßen uns hier der Herr Bürgermeister sowie einige Professoren der landwirtschaftlichen Akademie.

Der strahlend schöne Morgen des Pfingstsonntags verspricht einen heißen Tag. Wir verbringen ihn als halben Ruhetag in Keszthely (K.) und der nächsten Umgebung. Von den 50 Gemeinden an den Ufern des Plattensees ist K. die größte (1930: 10.650 E.) und eine der ältesten. Zugleich ist es in Verbindung mit dem Thermalteich „Héviz“ der größte Kurort des westlichen Plattensees. Die Entstehung aus einem Straßendorf auf der Höhe der Nord-Süd ziehenden pontischen Bodenschwelle ist im Grundriß noch deutlich zu erkennen. Das Castrum Mogentiana lag wahrscheinlich einige Kilometer südlich auf der äußersten Spitze der Landzunge nahe der Mündung der damals schiffbaren Zala. Nach reichen Funden eines bei K. seit 1872 aufgedeckten hunnisch-awarischen Gräberfeldes wird ein Abschnitt der Völkerwanderungszeit „K.-Kultur“ genannt. Seit der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts war K. wichtige Grenzfestung gegen die Türken. Von größter Bedeutung für die Entwicklung des Ortes wurde als Grundherr die Familie Festetics, ursprünglich kroatischer Adel, von Maria Theresia 1749 in den Grafenstand erhoben, später gefürstet, die durch Heirat und Kauf ungeheuren Landbesitz erwarb, durch große Spenden aber auch gemeinnützige Ziele förderte. So gründete Graf Georg F. 1797 unter dem Namen „Georgikon“

die erste landwirtschaftliche Akademie, die älteste Europas. Die mit dem englischen Hochadel verwandten Nachkommen bewohnen das prächtige Barockschloß mit riesigem Park am NW-Rande von K. Fremdenverkehr, Handel mit Wein und anderen Agrarprodukten, Landwirtschaft, Fischerei und etwas Industrie ernähren die Bevölkerung.

Vormittags besuchen wir den 5 km entfernten, durch seine Radioaktivität und seine tropischen Seerosen berühmten Thermalteich ‚Hévi z‘ (‚Warmwasser‘). Die Straße führt über die erwähnte pontische Trockenbodenschwelle nach NW in die nächste, einst sumpfige Mulde, die parallel zum westlich benachbarten Zalatal verläuft. Am Osthang der nächsten Bodenschwelle liegt das kleine Dorf Egregy, dessen alte gotische Kirche aus der Arpadenzeit (heute Friedhofskapelle) wir deutlich ausnehmen können. An solchen alten Kirchen und Kirchenruinen ist besonders das Plattenseegebiet sehr reich (vgl. Békési R.: Kirchen und Burgen in der Umgebung des Balaton im Mittelalter. Band III/1/3 der „Resultate d. wissenschaftl. Erforschung d. B.“). In dieser Mulde liegt nun der fast fünf Hektar große, bis 36 m tiefe Teich, von einem prächtigen Aupark umgeben. Der asymmetrische Quelltrichter zeigt eine, durch eine harte Sandsteinbank bedingte senkrechte Südwand, an der besonders in 12 m Tiefe das warme Wasser austritt (30—35° C). Eine mehrere Meter mächtige, kaffeebraune Torfschicht bedeckt den Seegrund und verstärkt durch den Hautreiz die Heilwirkung des an Ca, Mg, Cl und H₂S reichen Wassers. An den Rändern des Teiches finden sich große Felder der indischen roten Seerose (*Nymphaea rubra longiflora*), die freibühend in Europa nur hier gedeiht. Ihre herrlichen, tiefroten, großen Blüten sind nur nachts und vormittags geöffnet. Ihre Anpflanzung und Akklimatisierung ist das Verdienst von Prof. Dr. Alexander Lovassy, der als Botaniker der Landwirtschaftlichen Akademie diese Arbeiten 1898—1906 durchführte.

Nach erquickendem Bad kehren wir nach K. zurück, um die Landwirtschaftliche Akademie zu besichtigen. Unter der Führung ihres humorvollen Direktors Professor Edmund v. Stolp und Professors v. Kukuljević besehen wir die altberühmte, neuzeitlich eingerichtete Hochschule, die zur Hebung der Landwirtschaft im gesamten Plattenseegebiet viel beigetragen hat. Auch Herr Professor Lovassy ließ es sich trotz seines hohen Alters nicht nehmen, uns hier und in der Stadt zu begleiten, wo wir unter seiner Führung noch die alte, aus dem 14. Jahrhundert stammende Pfarrkirche besichtigten. Der Nachmittag war der Ruhe und dem Bad im See gewidmet. Abends unternahmen wir noch unter der Führung des überaus rüstigen Professors Lovassy einen schönen Spaziergang am Seeufer nach S zur Halász-csarda, einem im

Stile einer alten Fischerschenke errichteten Gasthause, das durch seine Fischsuppen (halászlé) berühmt ist.

Auch der Pfingstmontag brachte schönes Wetter nach vorübergehender Bewölkung am Morgen. Wir verließen K. um 7 Uhr früh und eilten dem Becken von Tapolca zu, das wir nahe seinem Südrande in der Richtung auf den Basaltberg Sziliget („Inselhain“) querten. Dahinter erhebt sich unser nächstes Ziel, der Badacsony (438 m, + 330 m), der größte und wegen seiner Fernsicht und seines Weinbaus berühmteste dieser Basaltberge. Sie zeigen alle den gleichen Bau: über einer Grundfläche aus pontischen Schichten erhebt sich als Kegel oder Decke der harte Basalt, meist von einem Tuffring umgeben, und schützt so die Unterlage vor Zerstörung. Auch reine Tuffhügel kommen vor, z. B. am Südufer des Sees. Die postpontischen Ausbrüche und Ergüsse erfolgten wegen der verschiedenen Höhenlagen der Basalte nicht gleichzeitig. Neben den beiden genannten Hauptformen kam es auch zur Bildung großer Decken (Kabhegy u. a.). Aus der relativen Höhe der so konservierten pontischen Schichten kann man auf die Größe der Abtragung seit der Zeit der Basaltausbrüche schließen. Sie beträgt z. B. am Badacsony ungefähr 230 m. Als Transportkraft kommt hauptsächlich der Wind in Frage. Cholnoky bezeichnet daher mit vollem Recht diese Gegend als eine großartige Deflationslandschaft, zieht aber daraus nicht die nötige Folgerung für die Erklärung des großen Lößvorkommens südöstlich des Plattensees. Dieses läßt sich ungezwungen aus den riesigen Staubmengen ableiten, die die Verblasung der pontischen Sedimente durch nordwestliche Winde gerade in diesem Raume ergeben mußte. Man könnte diese Basaltberge bildhaft „geologische Briefbeschwerer“ nennen.

Wir begannen den Aufstieg von Wer, vom Dorfe Nemestördemic, während unser Wagen mit einigen am Marsche verhinderten Teilnehmern rund um den Berg nach Badacsonytomaj fuhr, wohin wir absteigen sollten. Die Basaltsteinbruch-A.-G., deren Betriebe wir besichtigen durften, hatte uns in lebenswürdiger Weise einen Ingenieur und einige Arbeiter als Führer beigelegt. Die Sonne brannte bereits tüchtig und wir machten uns auf einen heißen Aufstieg gefaßt, wurden aber bald angenehm überrascht durch die tiefen, schattigen Hohlwege, die — mit Robinien bestanden — wie Lößhohlwege aussehen und die pontischen Sande und Tone fast bis zu den mächtigen Sturzhalden der Basaltdecke durchreißen. Rasch und mühelos gewannen wir so an Höhe und Fernsicht, die allerdings durch Dunst stark beschränkt wurde. Fast der ganze Kegeistumpf-Mantel des Badacsony — ausgenommen nur Teile der NW- und NO-Hänge — ist ein einziger, durch viele Wege und Steinterrassen

gegliederter, von zahlreichen Häuschen durchsetzter Weingarten. Hier reifen die edelsten Traubensorten, die ganze Kulturlandschaft erinnert sehr an Südeuropa. Der Eindruck wird durch die zahlreichen Pyramidenpappeln noch verstärkt. 5 km nordwestlich zeigt der stattliche, nur wenig niedrigere St. Georgsberg das gleiche Bild. Dagegen sind die wenigen Spitzkegelberge (Gulacs, Hegyesd) bewaldet. Der einheitliche Laubwald, der alle Erhebungen bedeckt, täuscht eine geologische Einheitlichkeit vor, die nicht besteht.

Der Aufstieg durch die Basaltwände führt vom großen Steinbruch der Westseite auf einem Karrenweg bequem auf die geräumige, mit dichtem Laubwald bestandene Gipfelfläche. Daß man diese aber abseits des Hauptweges nur sehr mühsam erreicht, davon sollte sich der Schreiber dieser Zeilen unfreiwillig bald selbst überzeugen. Mit Photographieren beschäftigt, war ich zusammen mit Frau Dr. Beck zurück geblieben. Da wir von der Gesellschaft trotz Rufen nichts hörten, eilten wir durch den dichten Wald am Fuße der stellenweise säulig gegliederten Basaltwände zu weit nach S und stiegen dann, um den Rückweg zu vermeiden und in der Hoffnung auf eine Durchstiegsmöglichkeit durch die Wände, auf einem Fußsteig über die immer steiler werdende Halde empor. Da wir ungenagelte Schuhe hatten, mußten wir bald auf allen Vieren kriechen und uns mehr mit den Händen als mit den Füßen emporarbeiten. Mehrere kleine Steilstufen mußten erklettert werden. Zum Glück wurde diese im Programm nicht vorgesehene Fleißaufgabe im Bergschatten bewältigt. Trotzdem war begreiflicherweise an uns kein trockener Faden, als wir endlich keuchend die Hochfläche unmittelbar westlich vom großen Kreuz an der Südspitze erreichten. Bald waren wir wieder mit den übrigen Teilnehmern vereinigt. Das hohe Steinkreuz wurde ungefähr 1860 vom Bischof von Veszprim an der Stelle eines alten Paulinerklosters errichtet. Von hier genossen wir einen wunderbaren Abblick auf den glitzernden See und seine Umgebung. Linker Hand schwamm die langgestreckte Halbinsel Tihany, rechts verschwamm das Westufer im Dunst.

Durch den dichten Laubwald, der auf der Hochfläche jede Fernsicht verwehrt, ging es dann unter kundiger Führung an den NO-Rand und über den Steilhang hinunter zum großen Basaltsteinbruch, in dem einige Arbeiter uns zu Ehren trotz des Feiertages mit Hammer und Meißel arbeiteten. Unser Führer, ein Ingenieur der Anlage, hielt nun einen kurzen Vortrag über die Geschichte und den heutigen Stand der Nutzung des hiesigen Basaltes. Der Absatz ins benachbarte Ausland hat stark nachgelassen, die Transportkosten sind mangels von Wasserstraßen sehr groß, die Löhne sehr niedrig (15 h Stundenlohn!). Herr Prof. Stiny gab, daran anschließend, in liebenswürdiger Weise einen

Überblick über Entstehung, Zusammensetzung, Gewinnung und Verwertung des Basaltes im allgemeinen und machte auf verschiedene Einzelheiten in den Aufschlüssen des Steinbruches aufmerksam. Der weitere Abstieg führte uns längs der Seilbahn über mächtige Terrassen und Sturzhalden an Verwaltungsgebäuden und Wohnbaracken vorbei immer tiefer zu einer kühlen Quelle, wo zu unserer Überraschung von der Steinbruchgesellschaft in gastfreundlichster Weise ein kräftiger Imbiß vorbereitet war. Das eiskalte Wasser gab den ersehnten kühlen Trunk, Herr Prof. Stiny, der als Quellenforscher mit einem Präzisionsthermometer ausgerüstet war, bestimmte die Wassertemperatur mit $4,96^{\circ}$ C. Dann eilten wir hinunter nach Badacsonytomaj, wo uns ein herrliches Bad bald erfrischte.

Dann setzten wir die Fahrt längs des Nordufers fort nach Balatonfüred, unserer heutigen Mittagsstation. Auf und ab zieht die recht gute Straße in zahlreichen Bögen längs des Sees dahin und die nicht allzu schnelle Fahrt erlaubt guten Ausblick. Die eigentliche Autostraße verläuft am Südufer. Zahlreich und stattlich sind die neuen Siedlungsteile, Landhäuser und Badeeinrichtungen, die in der Nachkriegszeit hier und überall an dem fast 200 km langen Ufer des „Ungarischen Meeres“ entstanden sind als Beweis für den stärkeren Besuch durch In- und Ausländer und die größere Wertschätzung gegenüber der Vorkriegszeit. Zwischen Rendes und Révfülöp hielten wir einen Augenblick, um die stimmungsvolle Kirchenruine der Wüstung Ecsér zu betrachten, deren kahles Gemäuer nahe der Straße aus der üppigen Kulturlandschaft als Zeuge der Vergangenheit herausleuchtet. Aus ihr ragen aber auch die hellroten Ziegeldächer der vielen Land- und Bauernhäuser, meist mit säulen- oder Pfeilergetragenen Vordach versehen, dazu neue, oft in betont romanisch-italienischem Stile erbaute Kirchen, alles überspannt vom südlichen Himmel. Dies ergibt ein Landschaftsbild, das — wie schon erwähnt — an Italien erinnert und mutatis mutandis in provinzial-römischer Zeit ähnlich ausgesehen haben mag.

Nach der Mittagsrast im schattigen Kurpark von Balatonfüred, dem „ungarischen Nauheim“, fahren wir auf der neuen, schönen Uferstraße nach Tihany (vom slaw. tiho = still). Ja, einsam und still war es hier einst, als die Benediktinermönche 1055 begannen, nach ihrer Ordensregel auf der äußersten Höhe der Halbinsel ein Kloster zu erbauen. Heute ist es lebhaft geworden. Bevor wir zum Kloster hinauffahren, statten wir dem großen Biologischen Institute (1927 eröffnet) einen Besuch ab. Unter der freundlichen Führung von Adjunkt Dr. A. Müller lernen wir die prächtige Forschungsstätte für In- und Ausländer in ihren Hauptteilen kennen und bewundern. Dann geht es

ungefähr 80 m zur Höhe des Klosterberges hinauf, von wo sich eine wunderbare Schau auf den See und seine Umgebung darbietet. Tihany war ursprünglich eine Insel von gleichem Bau wie die Basaltberge am NW-Ufer und wurde erst später durch junge Bildungen zur Halbinsel. Ihr Hals zeigt Kanalspuren aus römischer und awarischer Zeit. Zahlreiche, längst erloschene Geysire durchbrechen den bis 50 m mächtigen Basalttuff und sind von Sinterkegeln umgeben. Da wir noch das Fährschiff auf das Südufer erreichen wollten, mußten wir auf die nähere Besichtigung dieser Quellkuppen verzichten. Die Wartezeit konnten wir zu einem letzten Bade in den lauwarmen Fluten dieses größten Sees Mitteleuropas (596 qkm) benützen. Sein Einfluß auf das Klima der Umgebung wird im Schlußabschnitt kurz behandelt. Während er im allgemeinen ähnlich dem Neusiedlersee eine sehr seichte Mulde darstellt (mittlere Tiefe 3 m), befinden wir uns hier an seiner schmalsten Stelle (1,5 km) zugleich auch nahe der größten Tiefe von 11 m, die durch die starken Strömungen ausgekolkt wurde. Der Plattensee ist nach Cholnoky aus vier seichten diluvialen Depressionen am SO-Fuß des Mittelgebirges entstanden. Aber seine Längsrichtung deutet schon auf eine ältere tektonische Anlage hin. Im letzten Abendlicht zeigen seine blaugrünen Wellen ein herrliches Farbenspiel, während sich die markanten Formen der Basaltberge, vor allem der mächtige Badacsony, im Hintergrunde prächtig abzeichnen.

Wieder senkte sich die Dämmerung auf das Land, als wir endlich das flache Südufer betraten. Ohne Aufenthalt ging es nun auf der schönen Asphaltstraße längs des berühmten Badestrand von Siófok nach O. Hier verläßt der Sió als einziger Abfluß den See. Über die leichtgewellte Lößtafel führt uns die rasche Fahrt nach Stuhlweißenburg, wo wir um 9 Uhr ankamen. Die mehrstündige Verspätung, die unser verlängerter Aufenthalt am See verursacht hatte, nahmen wir gerne in Kauf. Einige Mittelschulprofessoren, die sich dem Fremdenverkehrsamt in liebenswürdiger Weise als Führer für unsere Gesellschaft zur Verfügung gestellt hatten, warteten allerdings ohne unser Wissen leider vergeblich auf unser Kommen. Jedenfalls sei ihnen auch an dieser Stelle herzlich gedankt. Die kurze Besichtigung der Altstadt von St., die durch zahlreiche kirchliche Bauten, das Rathaus und einige hübsche Bürgerhäuser ausgezeichnet ist, wurde am nächsten Morgen durchgeführt. Als Krönungs-, Residenz- und Begräbnisstadt der ungarischen Könige und als Sitz des Reichstages bis 1526 hat auch St. einst eine größere Rolle gespielt. Von der großen viertürmigen Krönungskirche, die erst 1601 von den Türken gesprengt wurde, ist nur mehr die St. Annakapelle — eine gotische Weihekappelle von M. Corvinus aus dem Jahre 1486 —

als einziges vortürkisches Baudenkmal der Stadt erhalten. Der Wiederaufbau im 18. Jahrhundert brachte die vielen schönen Barockbauten. War St. früher eine natürliche Sumpffestung fern vom Gebirgsrande am Austritt der wichtigen Straße durch die Senke von Moor, so ist es heute im längst entsumpften Gelände ein wichtiger Handelsplatz für Agrarprodukte, besonders Wein, mit lebhafter landwirtschaftlicher Industrie.

Durch die breite Senke zwischen dem in Hügelwellen endenden Bakonyerwald und dem steil aufsteigenden Schild (Vértés)-Gebirge führt die staubige Landstraße uns nach NW heimwärts zu. Auch heute ist es heiß und wolkenlos. Der einst aus der Senke durch NW-Winde an den Gebirgsfuß gewehrte Staub bildet heute als fruchtbarer Lößboden die Grundlage des berühmten Rotweinbaues von Moor, der Hauptsiedlung der Senke. Es ist eine stattliche, auch heute noch zur größeren Hälfte deutsche Siedlung (1930: 10.000 E.). Neben dem Weinbau gibt es Wein- und Holzhandel, etwas landwirtschaftliche Industrie und ein Braunkohlenbergwerk. Über die flache Talwasserscheide geht es weiter nach Kisbér, dessen berühmtes Staatsgestüt wir zusammen mit einer Gesellschaft von Schweizer Landwirten gebührenfrei besichtigen konnten. Das 1853 begründete Militärgestüt wurde 1869 vom Staat übernommen mit dem Zwecke, englisches Voll- und Halbblut zu züchten. Angeschlossen ist eine große staatliche Musterwirtschaft (Butter-, Käseerzeugung, Schaf-, Bienen-, Seidenraupenzucht). Unter der sachkundigen Führung von Oberleutnant Baron Pongrác gewinnen wir rasch einen Einblick in das Gestüt, das zum Teil auf aufgeforstetem Sandboden gelegen ist. Es war ein ästhetischer Hochgenuß, die edlen hochwertigen Zuchthengste, Stuten und jungen Tiere einzeln und in kleinen Gruppen in voller Freiheit beobachten zu können. Es sind mehrere Hengste im Werte von je 200.000 bis 300.000 Pengö vorhanden.

Von der Hauptstraße nach Raab nach WSW längs des Nordrandes des Bakonyerwaldes abbiegend, streben wir nun durch hügeliges Gelände und mehrere Straßendörfer der zweiten Hauptstraße zu, die von Veszprim über die waldigen Hochflächen nach Raab führt. Die äußersten Ausläufer des Gebirges bilden drei NW—SO gestreckte, lößbedeckte, nach Cholnoky vorwiegend durch Windwirkung aus den pontischen Schichten modellierte Hügelwellen. Auf der östlichsten erhebt sich 100 m über dem Talboden die mächtige Anlage des Benediktinerklosters Martinsberg, heute im Ungarischen Pannonhalma genannt. Es ist das älteste Kloster Ungarns, 966 gegründet. Sein Abt hat Bischofsrechte und ist der Leiter des Ordens in Ungarn. Angeblich soll schon Karl der Große gelegentlich des Awarenzuges hier eine Kapelle erbaut haben. Das 1241

von den Tataren verwüstete Stift hatte Ende des 16. Jahrhunderts eine türkische Besatzung und war von 1786 bis 1802 aufgehoben. Wegen seiner beherrschenden Lage und einst starken Befestigung wird es noch heute im Volksmund „Burg“ (vár) genannt. Durch die stattliche gleichnamige Großgemeinde geht es auf steilen Serpentinaen hinauf. Im geräumigen Vorhof erwartete uns bereits unser freundlicher Führer Frater Vitalis. Weit schweift der Blick von der Brüstung hinaus, besonders nach NW, wo die Dächer von Raab herauf leuchten. In das Grün der frühsummerlichen Landschaft mengen sich schon allenthalben die gelben Flächen des reifenden Getreides. Wie fast überall ist auch dieses Kloster aus verschieden alten und daher in verschiedenen Baustilen ausgeführten Teilen zusammengefügt. Von der 1225 erbauten romanisch-gotischen Kirche ist nur mehr die Ostwand der Krypta als ältester Bestandteil erhalten. Die große Bibliothek, Bildergalerie, Münzsammlung, das Archiv und die Schatzkammer können wir leider nur flüchtig in Augenschein nehmen und müssen auf die Besichtigung der übrigen Räume verzichten.

Rasch bringt uns der Kraftwagen auf der guten Straße durch die immer breiter werdende Mulde an einem Denkmal bei Kismegyér vorbei, das an das unglückliche Treffen mit den Franzosen am 14. Juli 1809 erinnert, nach der Mittagstation Raab. Auch hier müssen wir die Besichtigung der Stadt wegen Zeitmangels und Hitze auf ein Mindestmaß beschränken, obwohl uns vom Fremdenverkehrsamt in Stadtarchivar Dr. Lengyel ein sachkundiger und liebenswürdiger Führer zur Verfügung gestellt wurde. Der allgemeine Wunsch nach einem kühlen Bade führt uns bald in das neue schöne Strandbad, das auf einer kleinen Insel an der Mündung der Raab in den Donauarm gelegen ist. Der Herr Reiseleiter mußte hier sogar kräftig aus dem Schlaf gerüttelt werden. Dann lernen wir auf einer kurzen Rundfahrt die Altstadt und einige neue Teile kennen. Der Grundriß der alten Siedlung (lat. Arrabona, ungar. Györ, wahrscheinlich vom awarischen Gyürü, d. h. „Ring“) wird durch Raab, Kleine Donau und Rabnitz übersichtlich gegliedert. Die Altstadt liegt auf einem Lößsporn zwischen Raab und Donauarm 17 km oberhalb des Hauptstromes (Gönyü), mit dem ein Dampferverkehr besteht. Auf dem höchsten Punkt der Inneren Stadt, dem Kapitelberg, steht die stattliche Kathedrale und das Bischofsviertel. Die Ortslage von Raab ist auch heute noch durch die Lage am Rande von Trocken- und Auland gekennzeichnet. Es war eine viel stärkere und wichtigere Sumpffestung als Stuhlweißenburg. Die Weltlage ergibt sich aus der Lage am unteren Ende des riesigen pliozänen Donauschwemmkegels (70 km lang) als Gegenstück zu Preßburg am oberen Ende. Beide sind seit altersher wichtige Brückenorte. In der Türkenzeit war Raab das stärkste Boll-

werk für Wien. Seine Wiedereroberung 1598 durch Schwarzenberg und Pálffy nach bloß vierjähriger Türkenherrschaft wurde daher mit Recht stets als ein großes Ereignis gefeiert. Mit 51.000 E. (ohne Vororte) ist Raab heute ein bedeutendes Wirtschafts- und Verkehrszentrum mit starker Industrie. Die Bannung der Hochwassergefahr erlaubte die zusammenhängende Besiedlung des Aulandes.

Auf der vorzüglichen Autostraße Budapest—Wien legten wir die letzten 130 km ziemlich rasch zurück. Diese uralte, auf weite Strecken schnurgerade Heerstraße führt in der Mitte zwischen dem Auland von Donau und Raab als eine „Hochstraße“ abseits der stattlichen Straßendörfer dahin, die am Rande des Trockenlandes oder zwischen Straße und Eisenbahn liegen und durch kurze Sackstraßen mit ersterer in Verbindung stehen. Das Dorf Öttevény, das bis Wieselburg als einziges an der Hauptstraße selbst liegt, führte daher früher den bezeichnenden deutschen Namen „Hochstraß“ im Gegensatz zur Siedlung Öttevénysziget („O.-Insel“) am Rande des Aulandes. Vor Wieselburg berührt die Heerstraße einige Schlingen der Kl. Donau. Über Anregung des Herrn Vizepräsidenten Min.-Rat Dr. Bouchal wollten wir die alte romanische Kirche in Leiden besuchen, verpaßten aber in der Eile die richtige Abzweigung. Ein kurzer Aufenthalt in Wieselburg gab Gelegenheit, auf die Bedeutung dieser einst rein deutschen starken Wasserburg und Komitatshauptstadt hinzuweisen, die auch als Getreide-Umladestelle wichtig war. Dann ging es durch das benachbarte Ungarisch-Altenburg über Ragendorf und Karlburg zur österreichischen Grenze vor Kittsee. Über Hainburg erreichten wir um 10 Uhr abends Wien in dem Bewußtsein, in den vier Tagen sehr viel Neues und Schönes gesehen zu haben.

Auf Grund der von den Wetterstationen an der Landwirtschaftlichen Akademie in Keszthely (K) und am Biologischen Institut in Tihany (T) in freundlicher Weise zur Verfügung gestellten Daten zeigt sich folgender Verlauf der Schönwetterperiode zu Pfingsten 1935 für das Plattenseegebiet (vgl. die Tabellen):

Die Werte für K. zeigen naturgemäß einen schwächeren Einfluß der Wasserfläche als jene von T. auf der 5 km weit vorspringenden Spitze der Halbinsel. K. zeigt daher größere Temperaturschwankungen, es erwärmt sich rascher, kühlt aber nachts stärker aus. Doch erreicht T. mit 31,6° am Pfingstmontag ein etwas höheres Maximum als K. am Sonntag. Besonders deutlich ist der mildernde Einfluß des Sees bei der Abkühlung in der Nacht des 12. Juni. Sie ist in K. um 2,2° größer als in T. Der bedeutende Amplitudenunterschied beider Stationen verringert sich nur in der Mitte der Schönwetterperiode (10.—11. Juni). Auch der tägliche Gang der Temperatur zeigt bereits deutlich den Unterschied

zwischen seeferner und seenaher Lage. Wie rasch und ausgiebig sich die Wasseroberfläche erwärmt, zeigt uns die Tabelle. Innerhalb von vier Tagen nimmt die Wassertemperatur um $3,5^{\circ}$ zu und bleibt am 11. Juni um 14 Uhr nur um $4,9^{\circ}$ hinter der gleichzeitigen Lufttemperatur. Der Unterschied der beiden Maxima dieses Tages dürfte wahrscheinlich noch geringer gewesen sein. Am 12. Juni bei beginnender Abkühlung beträgt der Unterschied zur selben Zeit nur mehr $0,5^{\circ}$. Die Rückstrahlung der vom Wasser besser gespeicherten Wärme beginnt.

Die zu bestimmten Tageszeiten ständige leichte Brise ist in K. besser ausgeprägt, während es in T. viermal Windstille gibt. Die schwachen Winde stammen vorwiegend aus den südlichen Quadranten. Am 12. kommt es zum Einbruch starker nordwestlicher und nordöstlicher Winde, die in Tapolca einen großen Brand verursachen und dessen Löschung verhindern. Niederschlag gibt es keinen, die Luftfeuchtigkeit ist in K. bedeutend größer.

Tag Juni	Keszthely						Tihany						Differenz der Schwankungen	Temperatur des Seewassers bei Tihany 14h	
	Temperatur						Temperatur								
	7h	14h	21h	Max.	Min.	Schwankung	7h	14h	21h	Max.	Min.	Schwankung			
8.	18,2	27,4	19,3	27,9	12,9	15,0	18,0	25,2	20,0	27,0	15,2	11,8	3,2	23,0	
9.	20,1	30,1	21,1	30,3	14,8	15,5	21,4	27,8	22,6	29,0	16,2	12,8	2,7	24,0	
10.	22,4	30,8	21,4	31,2	17,4	13,8	22,0	29,0	23,0	29,6	16,2	13,4	0,4	25,5	
11.	21,8	31,0	24,2	31,1	18,4	12,7	23,0	31,4	25,0	31,6	20,0	11,6	1,1	26,5	
12.	23,2	21,1	17,4	25,0	16,8	8,2	23,8	20,3	19,2	24,6	19,0	5,6	2,6	24,1	
	Windrichtung und -stärke			Feuchtigkeit in %			Windrichtung und -stärke			Feuchtigkeit in %			Bewölkung in Tihany		
	7h	14h	21h	7h	14h	21h	7h	14h	21h	7h	14h	21h	7h	14h	21h
8.	S 1	S 2	NW 1	90	63	81	SE 1	NE 1	.	70	48	63	0	2	2
9.	SE 1	S 2	SE 1	91	65	91	.	E 1	.	74	54	53	4	2	2
10.	SE 2	SW 2	N 1	82	65	91	N 1	N 1	.	77	55	65	4	4	2
11.	SE 2	SW 3	S 3	91	65	83	E 1	S 3	S 2	72	17	38	0	2	2
12.	NE 2	NE 8	N 2	83	74	90	S 1	NW 7	NW 2	52	53	50	2	4	4

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen der Österreichischen Geographischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1935

Band/Volume: [78](#)

Autor(en)/Author(s): Rungaldier Randolf

Artikel/Article: [Städte und Landschaften Pannoniens. 178-194](#)