

**EXKURSIONSBERICHT  
„UNGARN: TRANSDANUBIEN“  
13. 5. 2007 – 16. 5. 2007**

verfasst von

Hans DORMANN

auf der Grundlage der Exkursionserläuterungen bzw. -unterlagen  
von

Gerhard Karl LIEB

sowie Internet-Informationen

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>1. Exkursionstag : Durch das Hügelland von Zala ins Becken des Balaton</b>	<b>3</b>
Businesspark Heiligenkreuz	3
Szentgotthárd / St. Gotthard / Monošter	4
Nationalpark Órség	4
Freilichtmuseum Szalafő-Pityerszer	5
Komitat Zala	6
Zalaegerszeg	7
Kis-Balaton	8
Hévíz	9
Szépkilátó / Aussichtsparkplatz nordöstlich von Balatongyörök	9
<b>[EXKURS: BALATON / PLATTENSEE]</b>	<b>10</b>
<b>2. Exkursionstag: Zum Donauknie und nach Budapest</b>	<b>13</b>
Siófok	13
Székesfehérvár	13
<b>[EXKURS: GESCHICHTE VON UNGARN]</b>	<b>14</b>
Frage: Klima Ungarns	16
Tatabánya	18
Tarján / Tarian	19
Esztergom / Gran	21
Dunakanyar / Donauknie	22
Visegrád	22
Szentendre / Sankt Andrae	23
Budapest <b>[EXKURS: STADTENTWICKLUNG VON BUDAPEST]</b>	24
<b>3. Exkursionstag: Über Paks nach Pécs und Villány</b>	<b>29</b>
<b>[EXKURS: DIE LANDWIRTSCHAFT UNGARNS]</b>	<b>29</b>
Paks / Paksch	30
<b>[EXKURS: BARANYA]</b>	<b>32</b>
Pécs / Fünfkirchen	33
Villány /dt. Willand	38
<b>4. Exkursionstag: Vom Balaton über Sümeg nach Oberwart / Felsőőr</b>	<b>40</b>
Balatonfüred	40
Tihany	40
Hegvestű	41
<b>[EXKURS: VULKANBERGE AM BALATON]</b>	<b>42</b>
Tapolca	42
Sümeg	44
Marcal-Becken	44
<b>[EXKURS: TRANSDANUBIEN]</b>	<b>45</b>
Sarvar	47
Szombathely	48

**1. EXKURSIONSTAG [Durch das HÜGELLAND von ZALA ins BECKEN des BALATON]: (Graz → Rudersdorf) → Heiligenkreuz – Rábafüzes / Raabfidisch → Szentgotthárd / St. Gotthard → Pityerszer → Zalaegerszeg → Kisbalaton → Hévíz → Balatonyörök (Szeptilátó) → Siófok (Hotel Fortuna)**

**Transdanubien**, die Zielregion der diesjährigen Exkursion der GWK-ARGE für Steiermark (8:02 ab Grazer Hbf.), bezeichnet jene Teile Ungarns, die rechts, also westlich und südlich der Donau liegen (siehe dazu auch: [EXKURS: TRANSDANUBIEN], S.45ff.). Fügt man diesem topographischen Namen noch die Behauptung „Ungarns reicher Westen“ bei, so liegt das Generalthema der Exkursion vor: eine Differenzierung ungarischer Regionen nach ihrer Wirtschaftskraft.

Seit der so genannten Wende nach dem Fall des Eisernen Vorhangs (in Ungarn ab dem 2. Mai 1989) gelten in der geographischen Transformationsforschung 2 Grundannahmen für die Entwicklung in den Reformstaaten:

- eine nachahmende Entwicklung, wobei die vollständige Kopie des Westens nur eine Frage der Zeit ist;
- eine eigenständige Entwicklung, die zu einem anderen Ergebnis als der bloßen Übernahme des „westlichen“ führt.

Das Exkursionsgebiet i. e. S. muss diesmal wohl an der Lafnitz-Grenze (Steiermark – Burgenland) beginnen, da das Burgenland ja bis 1921 (der Heiligenbrunner Ortsteil Lusing sogar bis 1923<sup>1</sup>) fast ein Jahrtausend lang zu Ungarn gehörte (siehe auch [EXKURS: Geschichte von Ungarn], S.14ff.).

In **Heiligenkreuz im Lafnitztal** gewinnen wir einen kurzen Eindruck vom **Businesspark Heiligenkreuz**, der südlich des Ortes als Projekt grenzüberschreitender Kooperation errichtet wurde (seit 1995). Für die derzeit 13 Unternehmen (auf österreichischer Seite) – darunter z. B. das Lyocell-Faserwerk Lenzing Fibers GmbH (151 Beschäftigte) oder ein Biomassekraftwerk – stehen 250.000 m<sup>2</sup> Nettobauland auf österreichischer Seite bzw. 350.000 m<sup>2</sup> auf ungarischer sowie ein eigener Eisenbahnanschluss mit Grenzübergang zur Verfügung (imburgenland.at, 20.5.2007). Bei der Fahrt durch das Businessparkgelände fällt rege Bautätigkeit auf, was möglicherweise auch damit im Zusammenhang steht, dass die Infrastruktur im Business-Park Heiligenkreuz bis Ende 2008 um 5,3 Millionen Euro ausgebaut werden soll. Vom Land gibt es dafür Förderungen in der Höhe von 1,6 Millionen Euro. Die Investitionen im Business-Park umfassen etwa die Verlegung von Hochspannungskabeln, die Erweiterung der Bahnanschlüsse und die Errichtung von Abwasserkanälen (burgenland.orf.at, 20.5.2007).



**Abb. 1: Lyocell-Faserwerk Lenzing Fibers GmbH im Businesspark Heiligenkreuz** (gatetoaustria.at, 20.7.2007)

<sup>1</sup> naturpark.at/TAFELN/21\_getrennte\_nachbarn.pdf, 9.9.2007

Nach kurzer, flüchtiger Kontrolle der Reisedokumente passieren wir um 9:30 den **EU-Grenzübergang Heiligenkreuz – Rábafüzes / Raabfidisch** und nehmen unmittelbar danach die Abzweigung nach S in Richtung **Szentgotthárd / St. Gotthard / slow. Monošter**. Diese westungarische, auf einer Terrasse der Raab angelegte Stadt im Komitat Vas / Eisenburg (2005: 9.140 Ew.) ist das Zentrum der slowenischen Minderheit, im nahe gelegenen Felsőszölnök / Oberzemming beträgt deren Anteil circa 90% der Bevölkerung (wikipedia, 20.7.2007). Die Minderheit, meist als „raboki Slovenci“ bezeichnet, umfasst ca. 4.000 Personen. Slowenische Gemeinden entstanden hier zwischen dem 13. und 16. Jh. durch die Ansiedlung von Fronbauern der Zisterzienser und der Familie Batthyány. Der slowenische Name der Stadt erinnert an die Zisterzienser, die hier 1184 (1. Nennung) ein Kloster errichteten. Sehenswert ist die ehemalige Klosterkirche, erbaut 1748–1764 von Franz Anton Pilgram, ausgestattet mit schönen Fresken von Joseph Dorffmeister und kunstvoll geschnitzten Holzbänken. Sie gilt als die 3.-größte Barockkirche Ungarns und wird als Wahrzeichen der Stadt angesehen. Da eine Besichtigung am Exkursionstag wegen eines Gottesdienstes nicht möglich war, habe ich die Kirche in die **TIPP**-Liste aufgenommen, welche traditionsgemäß attraktive, aber im Zuge der Exkursion nicht besuchte Ziele entlang unserer Exkursionsroute enthält.

 **TIPP**



**Abb.2: Barockkirche Szentgotthárd**

(nh.szgtg.hu, 25.5.2007)

Die Wirtschaft erlebte hier seit Anfang des 20. Jh. wichtige Impulse:

- 1902 durch die Verlegung einer Sensenfabrik (heute ein Industriedenkmal) von Mondsee hierher,
- 1991/92 durch den Umbau der ungarischen Autofabrik Rába zu einer modernen Motoren- und Pkw-Fabrik durch General Motors,
- seit 1995 durch den grenzüberschreitenden Industriepark Heiligenkreuz (siehe S.3),
- durch grenzüberschreitenden Einkaufstourismus,
- den Nationalpark (NP) Órség (siehe unten) sowie auch
- durch die im Sommer 2007 erfolgte Eröffnung einer Therme (thermalpark.hu, 9.9.2007).

Nach dem etwa 15-minütigen Aufenthalt in Szentgotthárd geht die Reise über Rábakéthely und Farkasfa nach Szalafő zum Haltepunkt Pityerszer im NP Órség.

Der **Nationalpark Órség** ist der jüngste ungarische NP (2002 gegründet), dessen heutige Kernzone in etwa einem früheren Landschaftsschutzgebiet gleichen Namens entspricht (seit 1978). Er ist international anerkannt und als 3-Länder-Park (Raab – Órség – Goričko) konzipiert, obwohl derzeit noch nicht grenzüberschreitend zusammengearbeitet wird. Der Name erinnert an die Grenzwächter-Funktion der Siedlungen in der Region („Wart“) (siehe dazu auch S.49), wobei besonders Grenzwächter-Bauern – vom Mittelalter bis ins 17. Jh. als privilegierte Freie, danach bis 1848 als Leibeigene der Batthyány-Grafen – der Kulturlandschaft ihr typisches Gefüge („Szer“-Siedlungen) verliehen.

Dieses Gebiet ist eine eigenartige, durch Bäche und Flüsse geformte und stark zergliederte Hügellandschaft. Die Hauptattraktion des NP ist Wald, der 63% der Fläche beansprucht, zu

der sogar ein Urwaldgebiet gehört. Weit dahinter folgen Äcker (20%) und Wiesen (8%). Das Klima ist feucht und (in ungarischer Terminologie) subalpin. Die jährliche Niederschlagsmenge erreicht 700–850 mm. Die Gegend ist reich an Flüssen und Quellen, die Zahl der natürlichen Teiche und Seen ist dagegen eher gering. Durch den Stau von Bächen konnte man einige Seen gewinnen. Die Landschaft wird von Flüssen begrenzt, im Norden von der Rába, im Süden von der Kerka.

Die häufigsten Lebensgemeinschaften sind kalkarme Kiefernwälder, in denen typische Gewächse, wie Wacholder, Blaubeere, Griffelbeere, Waldkirsche, Bärlapp und immergrüne Pflanzen gedeihen. Netzblatt, Bergerle und Berggamander sind in Ungarn nur hier zu finden. Es wachsen in großer Zahl Zahn Lilien und Zykamen. Typisch sind noch die prächtigen Weißbuchen- und Eichenwälder. Erlenbewachsene Lichtungen und seltene Straußfarne umsäumen häufig die Bäche. An mehreren Stellen findet man Torfmoos, Hochmoore und Moorwiesen. In den Hochmooren wachsen Torfbeeren, das Sumpffingerkraut, der Sumpfbitterklee und der rundblättrige Sonnentau. Auf den Moorwiesen kommen die gelbe Taglilie, Engelwurz, Schwertliliengewächse sowie verschiedene Arten des Knabenkrauts vor und im Herbst sogar Enzian.

Diese pflanzliche Vielfalt findet in der Tierwelt eine Entsprechung, z. B. in einem außergewöhnlichen Reichtum an Falter- und geschützten Libellenarten. Zu den wertvollen Vogelarten zählen der Waldstorch, der Wespenbussard, der Wachtelkönig, die Waldtaube und der Haubenkönig. An größeren Bächen leben sogar Fischotter. (Gekürzt und geändert nach ungarntourismus.at, 20.5.2007)

Wenn solche Waldgebiete aus österreichischer Sicht auch nicht allzu spektakulär erscheinen mögen, so ist doch zu bedenken, dass man in Ungarn zusammenhängende Waldgebiete im Hinblick auf eine Landes-Ackerfläche von >50% eher als schützens- und schätzenswerte Besonderheit wahrnimmt. Heute stehen 10% der Landesfläche unter Gebietsschutz, in Österreich sind es 25%. Die meisten Schutzgebiete sind in Ungarn erst nach der Wende angelegt worden.

Im **Freilichtmuseum Szalafő-Pityerszer** stehen mehrere alte Bauernhöfe auch heute noch an ihrem ursprünglichen Platz. Pityerszer ist der schönste und im besten Zustand erhaltene "Szer" (Weiler) im Örség-Gebiet. Einige Häuser hier waren richtige Festungen. Die Wohnhäuser und die Wirtschaftsgebäude bilden eine U-Form, unter ihnen mit dem nur in Pityerszer bestehenden so genannten "Kástu", dem zur Lagerung des Kornes, der haltbaren Lebensmittel sowie der Pressen, Fässer und Geräte dienenden Gebäude. Die vierte Seite war durch eine mannshohe Planke gesperrt. (Gekürzt und geändert nach casa-mia.at, 20.5.2007)



**Abb. 3: Bauernhof im Freilichtmuseum Szalafő-Pityerszer mit typischer U-Form**

Nach Ende des Fotostopps im Freilichtmuseum (Dauer ca. 15 Minuten) wird die Reise in Richtung Zalaegerszeg fortgesetzt. Auf dem Weg dorthin erreichen wir etwa um 11 Uhr **Öriszentpéter / St. Peter in der Warth**, wo sich das NP-Zentrum befindet.

 **TIPP**



**Abb.4: Romanische (Wehr)kirche Öriszentpéter** aus der 1. Hälfte des 13. Jh. (Arpadenzeit)

(vasmegye.hu, 25.6.2007)

Ab Öriszentpéter folgen wir dem Tal des Flusses Zala (138 km lang, mit  $\varnothing$  6 m<sup>3</sup>/sec. an der Mündung zwar einer der kleineren Flüsse Ungarns, aber Hauptzubringer des Balaton) nach Zalaegerszeg. Zwischen Nagyrákos und Pankasz verläuft die neue Eisenbahnstrecke Zalaegerszeg – Murska Sobota in unmittelbarer Nähe der Autostraße. Diese Bahnlinie ist eine wichtige Verbindung für den ungarischen Warentransit von Koper durch Slowenien.

Zwischen Felsőjánosfa und Zalalövő verlassen wir das Komitat Vas (Vas megye) und erreichen Zala (Zala megye).

Innerhalb des Gesamtstaates haben die ungarischen Komitate (lat. comes = Fürst) hohe Identifikations-Relevanz für die Bewohner. Das **Komitat Zala**, ein südwestliches Grenzkomitat, ist Teil W-Transdanubiens und der EuRegio West/Nyugat Pannonia. Es ist ein typisches Beispiel für ein durch den Vertrag von Trianon verkleinertes Komitat, zu dem vor 1918 auch noch das kroatische Medimurje (um die Stadt Čakovec) und Teile des slowenischen Prekmurje (Lendava) gehörten.

Die derzeitigen Grunddaten:

3.784 km <sup>2</sup> Fläche
298.374 Einwohner (2001)
79 Ew./km <sup>2</sup> Dichte

Die deutlich unter dem ungarischen Schnitt liegende Dichte signalisiert eine für ungarische Verhältnisse bedeutende topographische Ungunst mit großflächig vorherrschendem Riedelland-Charakter. Aufbau und Genese sind mit dem südöstlichen Vorland / Alpenvorland Österreichs vergleichbar, wobei auch hier durch Erdölprospektion gute Informationen über den inneren Aufbau vorliegen. In S-Zala hat man eine Bohrung bis in 4.000 m Tiefe vorgetrieben. Ein besonders auffallendes Merkmal des Hügellandes Zalai dombság (entspricht etwa der Kulturlandschaft Göcsej) sind die meridional angeordneten Täler (vgl. oststeirisches Grabenland) mit Talwasserscheiden. Als morphogenetische Ursachen dürften hier neotektonische Vorgänge (Heraushebung des Pannon-Sockels und eventuelle Schrägstellung) sowie für ungarische Verhältnisse relativ hohe Niederschläge in Frage kommen, die die lineare Zerschneidung begünstigen. Im Gebiet des Örség-NP (siehe auch S.4) fallen ca. 800 mm, die sonst nur im Mátra-Gebirge in N-Ungarn erreicht werden, dessen höchste Erhebung, der Kékes, mit 1015 Metern auch der höchste Berg Ungarns ist.

In siedlungsgeographischer Hinsicht weist das Komitat eine polyzentrische zentralörtliche Struktur auf:

- Zalaegerszeg, die Hauptstadt mit (2001) 62.100 Ew.
- Nagykanizsa, eine Stadt mit Komitatsrecht und ausgezeichneter Verkehrslage (2001: 51.788 Ew.)
- Hévíz-Keszthely, eine FV-orientierte Region (gesamte „Subregion“ ca. 48.000 Ew.)

Von 11:40 bis 14:45 hält sich das Exkursionsteam in **Zalaegerszeg** auf. Diese Stadt (1247 erstmals genannt, seit 1446 Markt) verdankt die allmähliche Übernahme der Hauptstadtfunktion und ihren Aufschwung zum überregional bedeutenden zentralen Ort der Eroberung des alten Komitatssitzes Nagykanizsa (1600) durch die Türken. Der entscheidende Aufschwung setzte jedoch wegen des agrarisch dominierten Umlandes erst später ein:

- durch den Eisenbahnanschluss 1885
- durch die Entdeckung von Erdölvorkommen in der Zwischenkriegszeit

Heute ist die Stadt ein wichtiger Dienstleistungsstandort mit einer Hochschule für Finanzwissenschaft. Als Hauptsehenswürdigkeiten gelten

- die doppeltürmige barocke Pfarrkirche aus dem 18. Jh.,
- das benachbarte Gőcsej-Museum, ein Jugendstilbau.



**Abb.5: Bauernhaus im Gőcsej-Dorfmuseum**

Im nordwestlichen Stadtgebiet von Zalaegerszeg, in einer Au an einem toten Zalaarm, wurde das erste ethnographische Freilichtmuseum von Ungarn, das Freilichtmuseum Gőcsej, im August 1968 eröffnet.

([www.dfmk.hu/skanzen/public](http://www.dfmk.hu/skanzen/public), 25.6.2007)

Darüber hinaus sollte man sich, so wie es auch auf unserer Exkursion der Fall war, Zeit für einen Besuch des TV-Torony / Fernsehturms im SW von Zalaegerszeg nehmen (11:50 – 12:30), da die per Lift erreichbare Aussichtsterrasse des Turmes einen ausgezeichneten Blick auf die Stadt und das Hügelland von Zala ermöglicht:



**Abb. 6: Blick vom TV-Turm in Zalaegerszeg gegen NE auf die Stadt und ihr Umland**

Nach dem Besuch des TV-Torony / -Turmes fällt während der Fahrt durchs Stadtzentrum die geringe Zahl alter Gebäude auf. Das ist auf die fehlende Handelsfunktion in vorindustrieller Zeit zurückzuführen, was offenbar auch die Entwicklung in industrieller und kommunistischer Zeit behinderte.

Enttäuscht vom kulinarischen Angebot im 24-Stunden-Supermarkt TESCO sowie von einem „Geschlossen“-Schild an einem Restaurant etwas außerhalb der Stadt kommt es für das „fast“ vollständige Exkursions-Team in dem an einer künstlichen Teichlandschaft gelegenen Restaurant „Tóka Vendégház“ doch noch zur Versöhnung mit der ungarischen Küche (13:30 bis 14:45).

Der Referent, der sich hektischer Restaurantsuche stets durch das Aufsuchen meist erhöht, also idyllisch gelegener Ruhe- und Aussichtsplätze zu entziehen pflegt(e), reiht sich am vereinbarten Platz wieder in das Exkursions-Team ein. Somit kann die Reise endlich Richtung Kis-Balaton fortgesetzt werden und es ist wieder genug Aufmerksamkeit vorhanden, um den hügeligen, folglich für Ungarn eher untypischen Landschaftscharakter wahrzunehmen bzw. als Besonderheit in der Chronik zu erwähnen.

Über Nagykapornak, Zalacsány, Zalaapáti, Zalakaros und Zalakomár gelangen wir nach Balatonmagyaród am Kis-Balaton / Kleiner Plattensee (15:45). Über die Kányavári-hit / -Brücke spazieren wir auf die Kányavári-sziget / -Insel mit dem Kányavári-kilátó / -Aussichtsturm.



Abb. 7: Die Kányavári-Brücke am Kis-Balaton



Abb. 8: Blick vom Aussichtsturm auf der Kányavári-Insel auf den Kis-Balaton

Der **Kis-Balaton** wurde durch das Sinken des Wasserspiegels vom Balaton getrennt und liegt heute südwestlich von ihm. Für die Zufuhr von Frischwasser in den Balaton ist der Kis-Balaton unentbehrlich, denn über ihn mündet dessen größter Zufluss, die Zala. Sie mündet im N in den Kis-Balaton und verlässt ihn im E in ein Sumpfgebiet. Südlich von Keszthely tritt sie mit Sauerstoff angereichert und gereinigt aus diesem Sumpfgebiet hervor und mündet einige 100 m weiter östlich in den Balaton. In den 1920er-Jahren legte man Teile des Sumpfgebietes trocken und begradigte die Zala, sodass ungeklärtes Schmutzwasser in den See fließen konnte, der daraufhin zu veralgen bzw. biologisch zu kippen drohte. 1949 wurde daher das Gebiet um den Kis-Balaton und um den südlichen Balaton zum Naturschutzgebiet erklärt. Seit 1985/86 ist nach Erweiterung des Naturschutzgebietes auf 15.000 ha und diverser Renaturierungsmaßnahmen sauberes Wasser für den Balaton gesichert. Sumpfböden und Schilfböden dienen als natürlicher Wasserfilter und sind Heimat seltener Pflanzen-, Reptilien- und Vogelarten. 1979 wurde der Kis-Balaton in die Ramsar-Liste „International bedeutsamer Gewässer“ aufgenommen und ist Teil des **Nationalparks Balaton Oberland**, der sich vom Kis-Balaton in Richtung NE bis Tihany erstreckt. Er wurde mit einer Fläche von 560 km<sup>2</sup> im Jahre 1997 gegründet. Von 180 km<sup>2</sup> naturgeschütztem Gesamtgebiet des Kis-Balaton sind 14 km<sup>2</sup> verstärkt geschützt. Ein Büffel-Reservat und die Kányavári-Insel sind aber für Besucher frei zugänglich. (Geändert und gekürzt nach: [de.wikipedia.org/wiki/Plattensee](http://de.wikipedia.org/wiki/Plattensee), 24.5.2007)

Vom Kis-Balaton Richtung N durch Alsópáhok fahrend passieren wir um 16:50 den



**Abb. 9: Thermalsee Hévíz**  
(balaton-service.de, 24.5.2007)

und erreichen um 17:00 den Kilátó / Aussichtsturm auf den 180 m hohen Biked-domb nahe Hévíz in Cserszegtomaj.



**Abb. 10: Der hölzerne Aussichtsturm nahe Hévíz in Cserszegtomaj**



**Abb. 11: Landschaftszersiedelung im Umland von Hévíz**

In **Hévíz** (= „heißes Wasser“) tritt Karstwasser aus einem bis zu 38 m tiefen, kraterartigen Quelltopf aus, der in Hauptdolomit angelegt ist. Diese Situation wird als zum Karstsystem des Bakony gehörend aufgefasst, daher ist die Quelle auch durch den dortigen Bauxitabbau gefährdet. Es handelt sich um so genanntes Mischwasser von hohem Alter (ca. 10.000 Jahre) mit einer Schüttungsmenge von ca. 500–600 l/s. Hévíz gilt als bekanntestes Heilbad Ungarns, mit seinem Herzstück, dem 4,4 ha großen, somit also angeblich größten Thermalsee Europas. Er wurde wahrscheinlich schon römervzeitlich genutzt, ab dem 18. Jh. förderte die Familie Festetics u. a. den Kurbetrieb. 1795 wurde das hölzerne Badehaus errichtet. Die Besucherzahl des Teiches soll zwischen 700.000–950.000/Jahr, die Übernachtungszahl in Hévíz bei etwa 1 Million/J. liegen.

Vom **Szépkilátó / Aussichtsparkplatz** nordöstlich von **Balatongyörök** (17:50 bis 18:15), der 140 m über dem Meeresspiegel bzw. 37 m über dem Spiegel des Balaton neben der Landstraße 71 liegt, kann man den westlichsten Teil des Balaton bzw. dessen landschaftliche Umrahmung sehr gut überblicken: Szent György-hegy (St.-Georgs-Berg), Csobánc, Kopasz-hegy (Glatzen-Berg), Szigliget (mit deutlich sichtbarer Ruine), Gulács, Badacsony und das Tapolca Becken. Dieser schöne Aussichtsplatz wurde vor langer Zeit auch Kápolna-domb (Kapellen-Hügel) genannt, weil in seinem unteren Teil ein Kloster stand, das zur Dominikaner-

Bruderschaft gehörte. Im S des Balaton sind bei Fonyód 2 Kuppen auszunehmen, die wie die meisten Berge am Nordufer vulkanischen Ursprungs sind.



**Abb. 12: Blick vom Szépkilátó / Aussichtsparkplatz nordöstlich von Balatonyörök auf Badacsony (re.) und Gulacs**

Die Berge im NW des Balaton (insbesondere Badacsony und Szent György hegy) sehen aus wie isländische Tafelvulkane, sind jedoch anders entstanden. Dabei erfolgte Anschotterung bis auf Höhe der Kerbe am W-Abhang des Badacsony (vgl. Abb.12) und danach ergoss sich Lava auf den Schotterkörper (Lavadecke bzw. flacher Schildvulkan), der so stellenweise vor der Erosion geschützt blieb, welche die auffällige Steilstufe (ca. 2 Mill. Jahre alt) herauspräparierte. Die Vulkane im Umfeld des Balaton sind (bis auf den St.-Georgs-Berg) durch Basaltabbau bis 1950 bzw. 1964 in ihrem Aussehen stark verändert. Heute ist der Badacsony unter Schutz gestellt (siehe auch EXKURS VULKANBERGE AM BALATON, 4. Exkursionstag, S.42).

Die letzte Tagesetappe (vom Szépkilátó, dem Aussichtsparkplatz nordöstlich von Balatonyörök, entlang dem südlichen Balaton-Ufer bis zum Hotel Fortuna in Siófok) bietet sich für einen Exkurs über den Balaton an:

#### [EXKURS: BALATON / PLATTENSEE]

Der größte See Mitteleuropas liegt in der Mitte Transdanubiens, zwischen dem SE-Rand des Bakony im N, dem Külső-Somogyi-dombság / Külső-Somogyi-Hügelland im S sowie der Landschaft Mezőföld im E. Sein Name leitet sich von slaw. blatno = Sumpf ab.



#### Statistische Angaben:

-  **Seespiegellhöhe:** ca. 104 m; relativ konstant seit Errichtung der Schleuse am Sió 1863, zuvor starke holozäne Schwankungen (bis 113 m)
-  **Länge:** 79 km
-  **Breite:** im Durchschnitt 7,7 km; zwischen 1,3 km (Enge von Tihany) und 12,7 km (zwischen Balatonaliga und Balatonalmádi)
-  **Tiefe:** maximal 12,5 m (in der Enge von Tihany); durchschnittlich 3,25 m
-  **Fläche:** 594 km<sup>2</sup>; zum Vergleich: Bodensee 539 km<sup>2</sup>, Neusiedlersee 277 km<sup>2</sup> (incl. Schilf), Attersee 46 km<sup>2</sup>, Wörthersee 19 km<sup>2</sup>, Gardasee 370 km<sup>2</sup>, Genfersee 581 km<sup>2</sup>, Ladogasee 17.660 km<sup>2</sup>
-  **Uferlänge:** 195 km



#### Wasserhaushalt:

-  Das **Wasservolumen:** beträgt 1,9 km<sup>3</sup> (d. e. der Eismenge der Pasterze oder dem Wasserverbrauch von Graz in 100 Jahren).

- Der mit Abstand größte **Zufluss**, die Zala, liefert etwa  $0,3 \text{ km}^3/\text{J.}$ , d. i.  $1/6$  der Gesamtwassermenge. An der Mündung bei Keszthely beträgt ihre mittlere Wasserführung  $10 \text{ m}^3/\text{s}$  (Minimum  $4,7 \text{ VII-IX}$ , Maximum  $100 \text{ III-VI}$ ; siehe dazu auch unter „Kis-Balaton“, S.8). Pro Jahr fallen  $600 \text{ mm NS}$  auf die Seefläche ( $= 0,4 \text{ km}^3$ ),  $900 \text{ mm verdunsten}$  ( $= 0,5 \text{ km}^3$ ), somit ergibt sich ein Überschuss von  $0,2 \text{ km}^3$ . Der völlige Austausch der See-Wassermenge erfolgt demnach in  $8-10$  Jahren.



### Zur Entstehung des Sees:

- Die Landschaft um den Plattensee ist überwiegend aus **mesozoischen Gesteinen** aufgebaut, die den Gesteinen der Alpen ähnlich sind. Dieses Krustensegment wurde jedoch nach E verschoben, während die Alpen aufgestaucht wurden. Daher haben die Schichten ihren ursprünglichen Verband beibehalten.
  - Die **Ausrichtung des Seebeckens** ist offensichtlich durch die „Balaton-Linie“ (möglicherweise die Fortsetzung der periadriatischen Naht) vorgezeichnet.
  - Eine **neotektonische Einwalmung** erfolgte grabenartig an Staffelbrüchen an der SE-Seite des Bakony, offenbar auch asymmetrisch, wie das im S auffallend flachere Ufer andeutet (mit N-S verlaufenden Riedeln, Strandwällen durch Brandungswirkung und Sumpfbereichen durch von S her einmündende Täler). Trotz nicht ganz einheitlicher wissenschaftlicher Interpretationen scheint die Datierung der Bildung des einheitlichen Seebeckens auf  $15.000$  Jahre v. h. berechtigt.
- Die Theorie, dass der See ein Rest eines jungtertiären Meeres sei, kann wohl nicht stimmen, denn sonst wäre es nicht erklärbar, dass im Bereich des S-Ufers in spätpleistozänen Sedimenten Gesteinspartikel vom Hinterland des N-Ufers enthalten sind.



### Tourismus am Balaton:

- Ungarns Tourismus ruht im Wesentlichen auf 3 Säulen:
  - auf Städte- bzw. Kultur-Tourismus in **Budapest**: 5 Mill. Übernachtungen (vgl. Wien 7–8 Mill.)
  - auf **Thermen und Heilbädern**: z. B. Hévíz (siehe S.9)
  - auf dem **Balaton**: 5 Mill. Übernachtungen, die rund um den See ziemlich gleich verteilt sind.
- Die **Tourismus-Geschichte** am Balaton beginnt im großen Stil erst mit der verkehrstechnischen Erschließung durch die Eisenbahn 1861 südlich des Sees, obwohl in Balatonfüred am N-Ufer schon 1772 der 1. Kurbetrieb eröffnet wird, bereits seit der 1. Hälfte des 19. Jh. von einem Kurort gesprochen werden kann und 1846 das 1. Dampfschiff auf dem Balaton von hier ablegt. Im Laufe der folgenden Jahrzehnte mehren sich zwar die Anzeichen für eine Ästhetisierung der Landschaft, die aber wohl in erster Linie mit dem Kurbetrieb zu tun hat, denn das Baden im See ist erst ab 1920 üblich. In der Zwischenkriegszeit entwickelt sich eine Badekultur auf der Grundlage eines exklusiven Oberschicht-Tourismus, der so genannte richtige Take-Off setzt erst nach dem 2. Weltkrieg ein, vorerst als Sozialtourismus in Form von Betriebsurlauben.

### Statistik zur Situation 2002<sup>2</sup>

Ufer	Komitat	Kleinregion	Gewerbliche Betten	Übernachtungen	Übernachtungsdichte
N	Veszprém	Balatonalmádi	8.461	351.319	13,1
		Balatonfüredi	20.109	1.050.720	48,7
		Tapolcai	5.652	160.892	4,3
	Zala	Keszthely- Hévízi	16.077	1.375.845	28,9
S	Somogy	Balatonföldvari	14.603	420.132	36,1
		Fonyódi	12.177	407.189	15,2
		Siófoki	17.561	898.136	24,8
Balaton $\Sigma$			94.640	4.664.233 ( $\approx 25\%$ v. H)	22,4

63% der Übernachtungen entfallen auf das N-Ufer, d. e. fast exakt dem Anteil der Bevölkerung ( $\Sigma$  der Kleinregionen um den Balaton: 208.011, „aufgestockt“ um die gewerblichen Gästebetten 302.651). Die Übernachtungsdichte zeigt keine nennenswerten Unterschiede zwi-

<sup>2</sup>Hungarian Central Statistical Office 2004

schen N- und S-Ufer.



#### Verkehr:



Der Balaton ist nicht nur aus touristischen Gründen verkehrsmäßig gut erschlossen, sondern hat auch als **Durchzugsgebiet von Budapest ans Meer** Bedeutung (Eisenbahnlinie nach Triest 1861, heute Autobahn M7 entlang der S-Seite mit 2008 geplanten Anschlüssen an die kroatische Autobahn nach Zagreb und Split, aber auch nach Maribor und Graz). 1909 wurde die nördliche Bahnlinie eröffnet, heute ist jeder Ort am Balaton mit dem Zug erreichbar. Im Vergleich ist heute das Südufer aber verkehrsmäßig durch Straßen (Autobahn) und Eisenbahn besser erschlossen als die Nordseite, was sich aber nicht auf die Tourismuszahlen auswirkt.

Um 20:00 ist das Ziel des ersten Exkursionstages, das **Hotel Fortuna** in **Siófok**, erreicht.