

# POLARIS

SPECIALNUMMER OM DEN  
RINGFORMIGA SOLFÖRMÖR-  
KELSEN DEN 29 APR 1976  
**GREKLANDSRESA**  
Sth-Atén 612:- t/r  
(stud.)

Bedaktör: Mats Lundblad Studentbacken 21A-717  
115 40 Stockholm. Tfn 08-63 61 87  
Stockholms Amatörastronomiska Klubb.  
Anmälan om medlemskap: Insätt årsavgiften på klubbens  
postgiro, nr 70 87 05-9 (10 kr). Ange födelseår.

Nr **23** 1976  
FEB

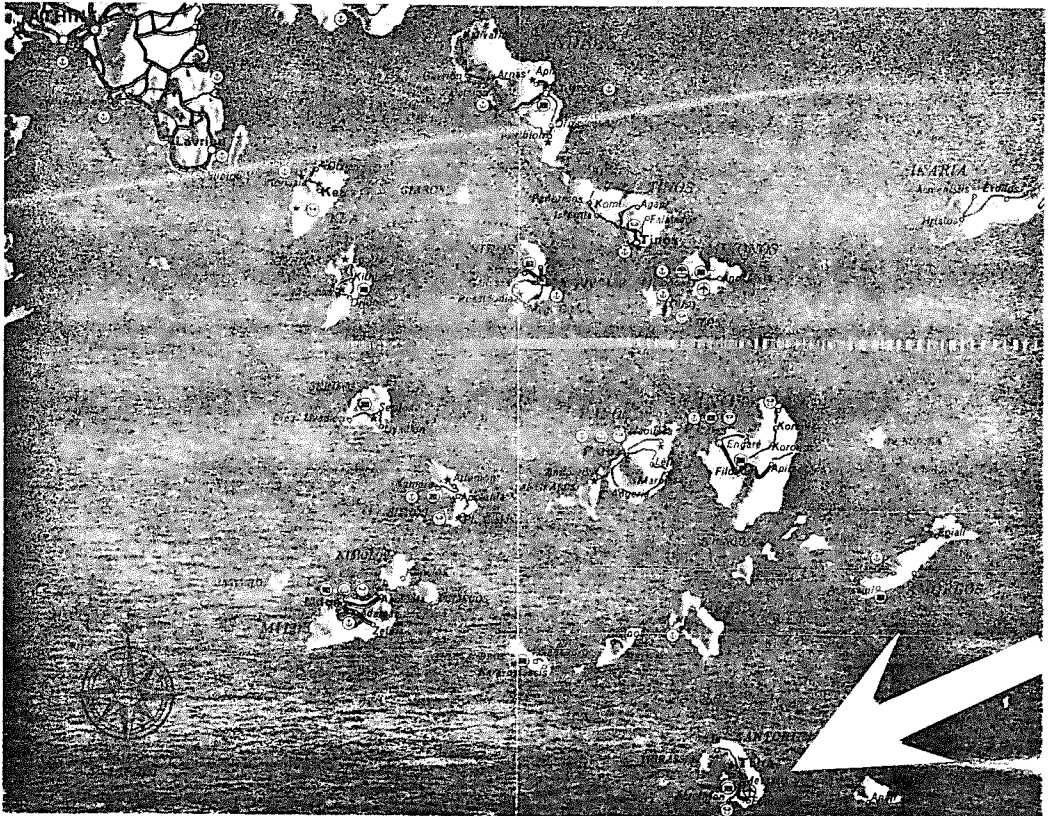


## TECKENFÖRKLARING

- Asfalterad väg
- Ej asfalterad väg
- Färja

- Flygplats
- Arkeologiska platser
- Medeltida platser

- Byzantinska platser
- Hotell
- Proviantstation för båtar



Från Grekiska Turistbyrån

INBJUDAN TILL DELTAGANDE I TÄGRESA TILL GREKLAND APRIL 1976, FÖR STUDIUM AV RINGFORMIG SOLFORMÖKELSE, BESÖK I ÖSTEUROPEISKA STÄDER OCH BADSEMESTER

Tid: Alt. I. To 15 apr - Ti 4 maj. Alt. II. F 23 apr - Ti 4 maj

Pris: Tåg- och båtbiljetter Sth-Thira (ö norr om Kreta) t/r studerande ca 666:--.

Tillkommer: liggeplatser på tåg, visum, vacc., hotell (ca 15:-/natt), mat.

Arrangemang: Individuell valfrihet betr. hotell och mat, dvs. deltagarna kan själva i t.ex. smågrupper välja hotell i önskad prisklass (Undantag: Thira).

ALTERNATIV Ia

Stockholm C	To 15	1222
Malmö		1859
"		2320
Berlin O	F 16	0849
"		0906
Praha		1435
"		2103
Budapest	Ny. L 17	0650
"	Ke.	1305
Beograd		1933
"	S 18	0937
Sofija		1818
"	M 19	1850
Istanbul	Ti 20	0825
"	O 21	1920
Thessaloniki	To 22	2035
"	F 23	0815
Athinai		1605
Pireus	S 25	0800
Thira		2030
"	F 30	0700
Pireus		1810
Athinai		2030
Beograd	L 01	1920
"	S 02	0712
Berlin O	M 03	0856
"		2106
Malmö ank.	Ti 04	0645
Stockholm C		1344
eller:		
Berlin O avg.	M 03	0933
Stockholm C	Ti 04	0713

ALTERNATIV Ib

som ovan, men Sofija och Istanbul besöks ej:

Beograd	S 18	0925
Thessaloniki		2350
" (ank)	M 19	1342
Athinai		2207

ALTERNATIV II

Stockholm C	F 23	1705
Berlin O	L 24	0849
Beograd	S 25	1933
"	M 26	0925
Athinai	Ti 27	1142
Pireus	O 28	0900
Thira		2100

Aterresa enl. ovan.

ÖVERNATTN.

	Studrabatt gäller ej e kl 13. Ej sittplb.
tåg (sovvagn)	Sassnitzexpressen. Färja kl 0015-0400
tåg (liggvagn)	Tågbyte till "Vindobona"(Wien) Långfredagen ej helgdag. Pannonia Express. Affärer öppna t 15. Varuhus öppnar 10 "Meridian". Obs olika stationer.
Beograd	Orientexpressen.
Sofija	Orientexpressen.
tåg (sittvagn)	Det finns en daglig förbindelse I - A.
Istanbul	Tåget startar härifrån.
tåg (sittvagn)	Evt kan uppehåll göras t.ex. ett dygn på Siros, Paros, Naxos eller Ios.
Thessaloniki	Fartyg: Cycladen 2200 ton, resp Naxos 400
Athinai x2	Orientexpressen.
Thira x5	Tågbyte måste ske. "Meridian". Direkta liggvagnar t Malmö
tåg (liggvagn)	Sassnitzexpressen. Sitt- o sovvagnar.
Beograd	
tåg (liggvagn)	forts. med samma tåg. Byte i Malmö 1905- 2340. Sitt, ligg o sovvagnar Mlm-Sth.
tåg (sovvagn)	

Orientexpressen.  
Thessaloniki  
Akropolisexpressen

Skåningen. Spår 11. Sittplb. Sovv t Berli  
Tider mellan Malmö och Beograd, se alter-  
nativ I.  
Orientexpressen  
tåg  
Athinai  
Fartyget Elli, 2200 ton  
Thira x2

Tågtider för Greklandsresan. (Källor: SJ Tåg till utlandet (gratis), Cook Continental Timetable och DR Kursbuch m fl.)

0722	1705	2310	STOCKHOLM C	0713	1344	2240
2312	0849	1824	1030 km	0933	2106	0705
0039	0711	0906	1229	1329	1722	1858
0727	1251	1435	1808	2033	2330	0148
0757	1310	2103	0208	0108	0548	0907
1700	2127	0650	1157	1430	2220	0825
BO	H	P: 0730	M: 1305	1322	:M	2139
		1335	1933	0712	:P	H
	0925	1430	2316	0658		1706
	1142	1455	2207	1261		1807
	O	E	A	1000		2030
				A		O

Sammanlagt avstånd Sth-Aten 3642 km, -Pireus 3653 km. OBS På lördagar och på Påskdagen gäller något andra tider betr. Stockholm C.

Förklaringar: (Samtliga tåg har även vanliga sittvagnar.)

- BO = Balt-Orientexpressen. Berlin - Bucuresti. Sittpres. Endast 1 cl sovvagnar, ej liggv.
- H = Hungaria. Berlin - Budapest. Sittpres.
- P = Pannonia Express. Berlin - Sofija. Ligg- och sovvagnar.
- M = Meridian. Malmö - Beograd. Liggvagnar (Malmö-Beograd). Sittpres.

Av tågen till Athinai kommer två från Dortmund via München och ett från München (till Aten 2207 resp. från Aten 1000). x/ Tågbyte måste således ske i Beograd och i regel i Berlin.

Det bekvämaste tåget vid direktresa är således Meridianen, varvid man har ligg (\*sitt)plats Malmö-Beograd. En resa Sth - Aten tar då nästan 3 dygn. Vid nattresa torde BO kunna utslutas av prisskäl (1 cl sov). Liggvagn i utlandet: 25 kr, sittplats 4 kr.

x/ Förklaringar betr tågen till Athinai:

- A = Akropolis Expressa. München - Aten. Tyska liggvagnar. Sittpres.
- E = Hellas Express. Dortmund - Aten. Grekiska liggvagnar. Sittpres.
- O = Direct Orient Express (London-Beograd) / Tauern Orient Expressa (München-Beograd) / Athens Expressa (Beograd-Aten) / Marmara Expressa (Beograd-Istanbul). Bl.a. liggvagnar München-Aten (jugoslaviska) och Milano-Aten (grekiska). Tåget har direktvagnar Paris-Aten/Istanbul.

Tåget Meridianen avgår från Malmö kl 08.25. Plats kan bokas direkt i Sverige för nedresan. Önskar någon övernatta i Malmö är lämpligt tåg Sth-Mlm kl 1322-2005 (16 apr). Ej sittpres.

Båttrafik Pireus - Thira (avser jan 76): ELLI: M 09-21, NAXOS T1 0830-20, ELLI O 09-21, NAXOS To 0830-1940, CYCLADES F 08-2030, NAXOS L 0830-1940, ELLI L 09-1945, CYCLADES S 08-2030. Fartygen återvänder följande morgon, Thira - Pireus: M 07-1930, T1 0730-20, O 07-1810, To 0730-20, F 0700-1810 (NAXOS), L 07-1930, S 07-1810 (NAXOS) och S 0730-1830.

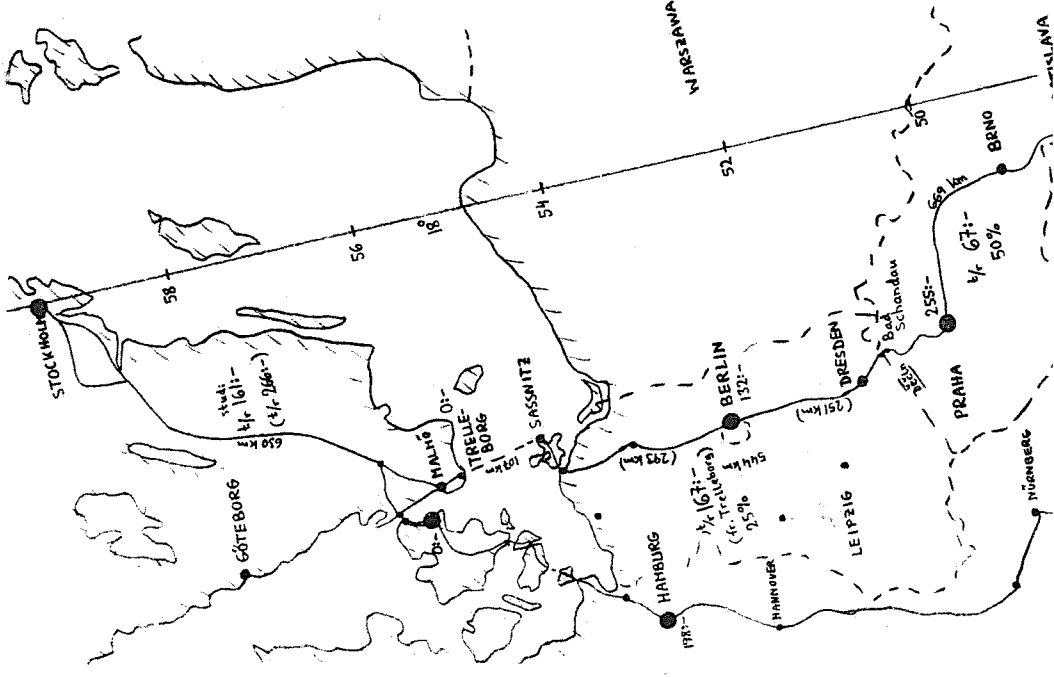
NAXOS är det största fartyget, 4000 ton, CYCLADES och ELLI är på 2200 ton. Öarna Siros, Faros, Naxos och Los angörs i regel på resorna.

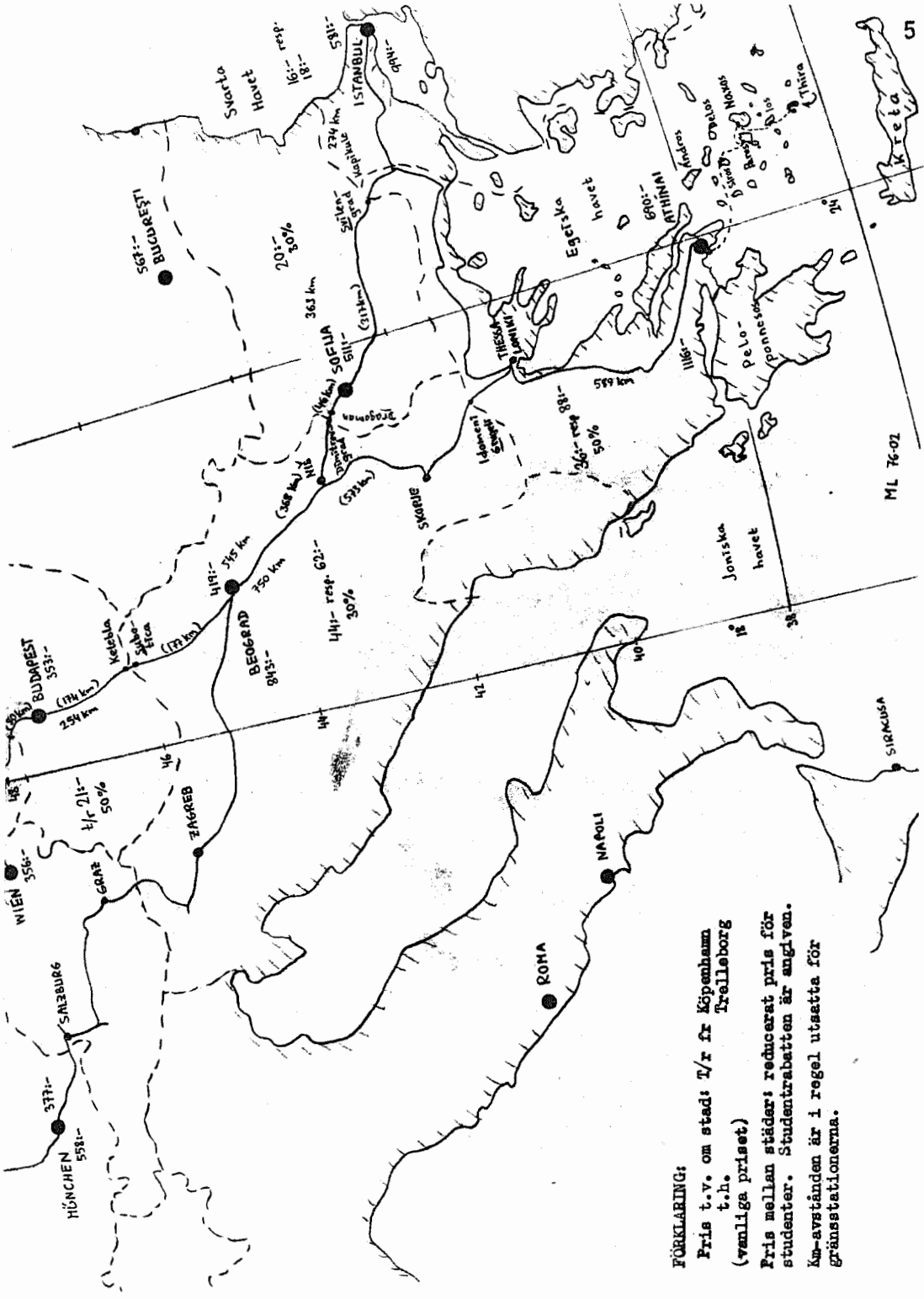
För de som även vill besöka Istanbul / Asien gäller följande tågtider:

Beograd	0937	1420	1455	O = Marmara Expressa (Orientexpressen). Endast sittvagnar.
	1818	2248	2333	P = Pannonia Expressa (se ovan)
Sofija	1850	P	2359	I = Istanbul Expressa. Frankfurt-Istanbul. Bulgariska liggvagnar. Sittpres.
Istanbul	0825		1337	
	O	1920	I	Tåget Istanbul-Athinai stannar i bl.a. Alexandropolis Port kl 1149-1201 och Thessaloniki kl 2035-2130 den andra färd-dagen. Resan tar 1 1/2 dygn. Sittvagnar.
Athinai		0700		

ML

*Jag undrar när banarbetarna jobbar egentligen. Varenda gång man åker förbi ett sådant gäng, står de vid sidan av spåret och hänger!*





**FÖRKLARING:**

Pris t.v. om stad: T/r fr Köpenhamn  
 t.h. Trelleborg  
 (vanliga priset)  
 Pris mellan städer reducerat pris för  
 studenter. Studentrabatten är angiven.  
 Km-avstånden är i regel utsatta för  
 gränstationerna.

I samband med den ringformiga solförmörkelsen den 29 april 1976, synlig från bl.a. södra Örekländ, arrangeras en tågresä t/r Stockholm - Trelleborg - Berlin - Praha - Budapest - Beograd ( - Sofija - Istanbul - Athenai ) - Athenai - Thira med uppehåll i ovan nämnda storstäder. Färden från Pireus till ön Thira sker med båt ( 4000 ton ).

Avresa sker den 16 april (Långfredagen) alternativt den 23 april och hemkomst i båda fallen tisdagen den 4 maj på morgonen eller eftermiddagen (valfritt).

Upphåll äger på nedresan rum i Praha, Budapest och Beograd. De som önskar kan på nedresan åka över Sofija och Istanbul (uppehåll i dessa städer och båtutur till ASIEN).

Ett par dagar ägnas åt att bese Athenai (Aten) och på ön Thira (Santorin) görs längsta uppehållet (bad och observation av solförmörkelsen). Solen står högre på himlen i Thira den 29 april än den gör i Stockholm vid midsommar.

Hemresan sker så snabbt som möjligt med uppehåll endast i Beograd (övernattning 1-2 maj) och, för dem som så önskar, i Berlin den 3 maj kl 0856-2106, varvid hemkomsten blir den 4 maj kl 1344. Utan uppehåll i Berlin blir hemkomsten kl 0713.

Syftet med resan är således dels att observera solförmörkelsen, dels att bese ovan nämnda storstäder, dels få tillfälle till sol och bad.

Som framgår av bifogade karta, är en tågresä till Balkan ca 400:- billigare med färdväg via Berlin-Budapest än via Köpenhamn-Hamburg-Salzburg. Det är nämligen dyrt att åka tåg i Danmark och Tyskland. Km-priset i Västtyskland är ca DM 0.125 = Skr 0.212 oberoende av avstånd. Åker man på tis, onis, torsdag kan man få 12.5% t/r-rabatt.

Är man studerande och innehar svensk legitimation och "IUS Student Card" (köps på SFS-resor, Drottninggatan 89 M-F 10-17. Medtag passfoton och studleg. Pris 7:50, tar en dag att få) blir tågpriset Stockholm - Aten t/r endast 612:- ( 698:- via Istanbul ). Motsv. priser från Trelleborg 451:- resp. 537:-.

Om man inte fyllt 23 år, kan man köpa "tågloffkortet" (542:-), varvid 1/2 priset Sth-Trelleborg t/r tillkommer (133:-). Sammanlagt pris 675:-. Då måste man åka via Västtyskland - Österrike och Jugoslavien.

Det vanliga biljettpriset Trelleborg - Aten via Berlin, Budapest är 690:- t/r (enkel 364:-). En t/r-biljett Sth-Trelleborg kostar 266:-. Totalpris 956:-, vilket innebär ett km-pris på 13 öre.

Till ovanstående tågpriser tillkommer liggplatser 17 kr i Sverige och 25 kr i utlandet. Sovplats Berlin-Stockholm kostar 45:-.

Visum erfordras till DDR, Tjeckoslovakien och Ungern. För DDR kan visum köpas på ambassaden (Bragev. 2 M Ti To F 10-12, 14-16) eller på färjan/gränsstationen. Pris för transitvisum 2x 5 mark (9 kr). Önskar man övernatta i t.ex. Berlin måste hotell bokas och betalas i förväg, för att man ska erhålla förlängt transitvisum (48 timmar). Växlingstvånget 13 mark/dag gäller ej för transitresenärer. - Den tjeckoslovakiska ambassaden ligger på Florag. 13, tfn 248153-8. Transitvisum kostar några få kronor. Växlingstvånget är 7 /dag, varvid en 75% bättre kurs erhålles. - Ungerska ambassaden ligger på Strandv 74 tfn 616762, kons.avd. Laborat.g 2 (M O F 10-12 14-16). Transitvisum gäller 48h (ej växl.tvång eller hotelltvång). Visumavgift Ft 90- (ca 18 kr)

Bätresan Pireus - Thira kostar i turistklass 242 och i 3 klass 198 Drs (33 resp 27 kr) enkel.

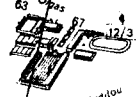
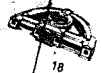
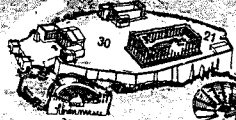
Övernattningar och mat tillkommer givetvis. Detta bestäms individuellt. I sydeuropa är kostnaderna därför relativt låga. (Dubbelrum ca 10-15 kr/person). BOKNING AV HOTELL PÅ THIRA och evt. öststatsstäder exkl. Jugoslavien BÖR SKE SÅ FORT SOM MÖJLIGT.

Vaccination. Man bör ngr dagar före avresan ta en injektion Gammaglobulin. Pris ca 30 kr. Vaccination mot tyfus/paratyfus rekommenderas. Tre injektioner med minst en veckas mellanrum, en fjärde efter 1-3 år.

helgdagar. Annandag Påsk (19 apr) är ej helgdag i öststaterna. <sup>x/</sup> Den 1 maj är ej helgdag i Örekländ men i bl.a. Jugoslavien. I Sverige gäller ej SJ studrabatt vid avresa bl.a. den 15 apr kl 13 - 16 apr kl 13 och 19 apr kl 00 - 20 apr kl 13. Därefter gäller rabatten hela maj. <sup>xy</sup> undantag: Ungern.



**ATEN**



Rox. Galv  
Kalisperi  
Diakon  
Arafiou

# Auch 1976 Europa-Ticket für junge Leute

Tabellen ur T Cook  
Continental Timetable  
Price £ 1.25 (75-11)

Die europäischen Eisenbahnen bieten auch im kommenden Jahr jungen Leuten mit der „Inter-Rail“-Karte besonders preisgünstige Reisemöglichkeiten. Die bisher auf 21 Jahre festgelegte Altersgrenze ist auf 23 Jahre angehoben worden; während die Geltungsdauer der Inter-Rail-Karten bisher am Tag vor Vollendung des 21. Lebensjahres endete, kann künftig die volle Geltungsdauer von einem Monat noch ausgenutzt werden, sofern die Karte vor Vollendung des 23. Lebensjahres gelöst worden ist.

Der Geltungsbereich bleibt 1976 unverändert; mit Inter-Rail-Karten können eine Monat lang beliebig viele Fahrten 2. Klasse unentgeltlich mit den Zügen nahezu sämtlicher west- und osteuropäischer Staatsbahnen unternommen werden. Nicht ausgeschlossen sind lediglich Eisenbahnen Albanien, Bulgariens, der DDR, Polens, der Tschechoslowakei und der Türkei. Zahlreiche Privatbahnen der Schweiz gewähren ebenfalls freie Fahrt. Fahrpreismäßigungen gewähren ferner zahlreiche Privatbahnen und Schifffahrts- sowie Fährdienste. Außerdem Europa gilt die Inter-Rail-Karte auch in Marokko. Lediglich in dem Land, in dem der Rei-

## CHINA/GREECE—81 to 874

### CHINA

Short-distance trains of the National Railways of the People's Republic of China provide soft and hard seating accommodation. Long-distance trains provide soft class compartment berths and hard class sleeping berths. Fare vary with the category of train (express, fast, or ordinary) and a separate charge is made for bedding.

Table 881 PEKIN - CANTON

15 fast		1910. Daily		16 fast	
1st day	Mis.	0 dep.	Pekin	arr.	7 50 3rd day
2nd day	4 51	431 dep.	Chengchow	dep.	2213 2nd day
2nd day	1219	751 arr.	Hankow	arr.	1421 2nd day
2nd day	2322	1199 dep.	Changsha	dep.	1409 2nd day
2nd day	1829	986 arr.	Canton	arr.	13 2nd day
2nd day	1850	1000 dep.	Canton	dep.	7 59 2nd day
3rd day	7 15	1444 arr.	Canton	arr.	1955 1st day

Table 883 CANTON - HONG KONG

93 fast	91 fast	301 fast	Mis.	Chinese National Railways	94 fast	92 fast	302 fast
7 25	8 20	9 20	0 dep.	Canton (Kwangchow)	arr.	1310	1450
10 30	1005	1400	89 arr.	Shenzhen	arr.	1105	1305
15 10 (15) (Passenger walk across frontier bridge).							
9 10	10 10	10 20	0 dep.	Kowloon-Canton Railway	arr.	8 30	8 30
1202	1312	1619	89 dep.	Lo Yu	arr.	9 43	1030
1309	1424	1729	111 arr.	Kowloon	arr.	8 39	261

Other principal services: Canton-Shanghai, daily, 8 hours (day train); Peking-Shanghai, daily, 22 1/2 hours. Schedules for these and other services appear in the Travel Gazette published for travel agents by China Travel Service (H.K.), Ltd., 77 Queens Road Central, Hong Kong.

### GREECE

Sleeping cars on the Hellenic Railways are provided by the Wagons-Lits Company. Restaurants cars are owned by the State railways and operated by the Catering Co-operative "Hellas", who also provide the light refreshments service.

Table 891 GEVVELI - THESSALONIKI - LARISSA - ATHENS

Hellenic Rlys. (1, 10)											
411 1591		611 515		1591 291		601 1597		605 225		1590 290	
Exp	Exp	Exp	Exp	Exp	Exp	Exp	Exp	Exp	Exp	Exp	Exp
12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12
H	A30	C	Q	Q	Q	Ab	Eb	JK	BM	JK	JK
1400	2316	2316	2316	2316	2316	2316	2316	2316	2316	2316	2316
dep. Beograd 790 ... arr. ... dep. ... arr. ...											

A—AKROPOLIS EXPRESS—see Table 45. Conveys X (Greek).  
 B—Athens-Achens and v.v. Conveys X (Greek).  
 C—Larissa-Achens and v.v. (Greek). Athens-Pithion and v.v.; X (Greek). Athens-Thessaloniki and v.v.  
 D—Thessaloniki and v.v. Athens-Alexandropolis and v.v.  
 E—Electric trains run every few minutes between Athens (Omosia) and Piraeus on the Hellenic Electric Railway.

Table 892 THESSALONIKI - ALEXANDROPOLIS - PITHION

Hellenic Rlys. (11)												
1630 604		610 1634		1676 600		1634 1688		602 602		1631		
Exp	Exp	Exp	Exp	Exp	Exp	Exp	Exp	Exp	Exp	Exp	Exp	
12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	12	
B	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	
27	8	00	1320	1408	1610	1804	2237	0 dep.	Thessaloniki	arr.	8 21	
9	22	1100	1558	1558	1821	2051	0	81 dep.	Strimon 894	dep.	5 29	
15	12	12	1642	1729	1849	2125	1	30	1 dep.	Drama	arr.	4 55
12	12	12	1754	1954	2104	2133	144	144	dep.	Xanthi	arr.	1117
12	12	12	1801	2001	2104	2133	144	144	dep.	Komotini	arr.	9 28
12	12	12	1954	2104	2133	2133	144	144	dep.	Alexandropolis Port	arr.	7 24
12	12	12	2001	2104	2133	2133	144	144	dep.	Pithion 893	arr.	9 36
12	12	12	2104	2133	2133	2133	144	144	dep.	Edirne (C.P.H.)	arr.	7 18
12	12	12	2133	2133	2133	2133	144	144	dep.		arr.	6 27

B—Through service Thessaloniki-Istanbul and v.v.—see Table 893.  
 C—Exp. and v.v. (Greek). Athens-Pithion and v.v.  
 D—Exp. and v.v. (Greek). Athens-Alexandropolis and v.v.  
 E—Supplement payable. D—Toll from Istanbul (Table 893).

Table 893 ATHENS - ISTANBUL

1st day		2nd day		3rd day	
2 40	dep.	Athens 891	arr.	7 00	3rd day
7 13	arr.	Thessaloniki	arr.	2035	
8 00	dep.	Alexandropolis Port	dep.	1201	
16 45	arr.	Uskudar	arr.	1149	2nd day
19 2	arr.	Pithion	arr.	9 30	
22 25	dep.	Uskudar	dep.	7 00	
1 03	dep.	Uskudar	dep.	4 28	
1 00	arr.	Istanbul 901	arr.	1920	1st day

Table 894 SOFIA - ATHENS

1st day		2nd day		3rd day	
232	605	7 00	2100	Thessaloniki 891	7 13
549	7 00	Athens 891	2140	604	

READ DOWNWARDS ON THE LEFT, UPWARDS ON THE RIGHT

sende seinen ständigen Wohnsitz hat und die Inter-Rail-Karte allein erwerben kann, müssen Fahrkarten zum halben Preis gelöst werden; damit soll vor allem der Anreiz für Auslandsreisen erhöht werden. Bei der Deutsche Bundesbahn kostet die Inter-Rail-Karte im kommenden Jahr 329 DM, das sind 3 Mark mehr als bisher; die Preisobergrenze um 12,7 Prozent geht auf einen internationalen Beschluss zurück. Dem Inhaber einer Inter-Rail-Karte werden 10 Mark zurückgezahlt, wenn er sich nach Ablauf der Geltungsdauer zusammen mit einer Aufstellung der durchgeführten Reisen bei der Ausgabestelle einreicht.

## VOLA VERSO SATURNO «Pioneer 11» traiettorie modificata

MOUNTAIN VIEW (California), 2 gennaio. Gli scienziati della NASA sono riusciti ad effettuare una difficile correzione della traiettoria della sonda spaziale «Pioneer 11» mentre questa si trovava a 461 milioni di chilometri di distanza dalla Terra in viaggio verso Saturno. L'annuncio annunciano un portavoce del centro ricerche di Ames, a Mountain View, in California, precisando che l'operazione era particolarmente delicata in quanto doveva svolgersi in un momento in cui le antenne della sonda puntavano verso lo spazio e non verso la Terra ciò che implicava un'interruzione delle comunicazioni per molte ore.

«Pioneer 11», che è passato al largo di Giove nel dicembre 1974, e che attualmente coperto un terzo della distanza fra questo pianeta e Saturno, raggiungerà il suo obiettivo nel 1979.