

Dedicated to the memory of

Klaus Doerk

Dedicated to the memory of **Klaus Doerk**



1939 - 02 July 2004

A famous paper

Klaus Doerk

Minimal nicht überauflösbare, endliche Gruppen

Math. Zeit., 91 (1966), 198-205

RENDICONTI
del
SEMINARIO MATEMATICO
della
UNIVERSITÀ DI PADOVA

KLAUS DOERK

Über die nilpotente Länge maximaler Untergruppen
bei endlichen auflösbaren Gruppen

Rendiconti del Seminario Matematico della Università di Padova,
tome 91 (1994), p. 19-21

<http://www.numdam.org/item?id=PRMUP_1994__91__19_0>

© Rendiconti del Seminario Matematico della Università di Padova, 1994, tous
droits réservés.

L'accès aux archives de la revue « Rendiconti del Seminario Matematico
della Università di Padova » (<http://rendiconti.math.unipd.it/>) implique l'ac-
cord avec les conditions générales d'utilisation ([http://www.numdam.org/legal.php](http://www.numdam.org/legal.
php)).
Toute utilisation ou impression systématique est consti-
tutive d'une infraction pénale. Toute copie ou impression de ce fichier doit
contenir la présente mention de copyright.

NUMDAM
Article numérisé dans le cadre du programme
Numérisation de documents anciens mathématiques
<http://www.numdam.org/>

Klaus Doerk

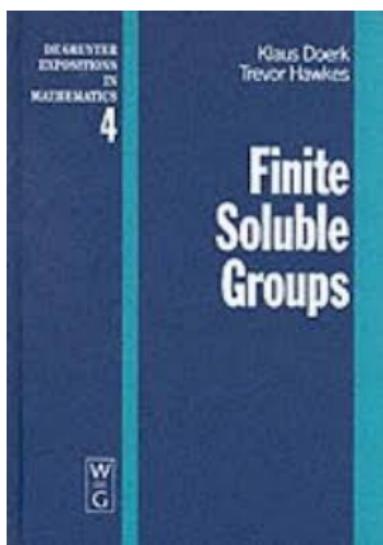
Über die nilpotente Länge maximaler Untergruppen
bei endlichen auflösbaren Gruppen

Rend. Sem. Mat. Univ. Padova, 91 (1994), 19-21

Klaus Doerk - Trevor O. Hawkes

Finite Soluble Groups

Walter de Gruyter



1992



Reprint 2011

A sweet memory - from Patrizia Longobardi



Mainz



St Stephan church

A sweet memory - from Patrizia Longobardi



Marc Chagall

Some photos - by Trevor Hawkes



Klaus Doerk

**Klaus and Thomas Doerk
at the Warwick Maths Institute**

Some photos - by Trevor Hawkes



Klaus Doerk

Klaus and his son Thomas
in Stratford upon Avon

Some photos - by Trevor Hawkes



Klaus Doerk

Klaus and Thomas Doerk
by Grand Union Canal

Some photos - by Trevor Hawkes



Klaus Doerk

Karl Gruenberg, Jim Roseblade and John Cossey
at Oberwolfach

Some photos - by Trevor Hawkes



Klaus Doerk

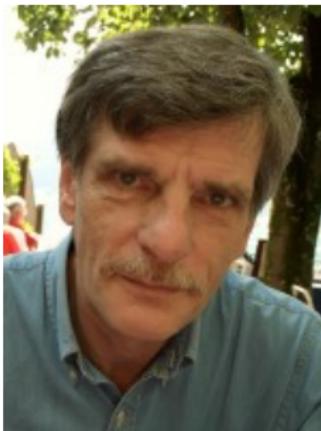
Klaus at Oberwolfach

from **Trevor Hawkes** - Warwick University - Germany



Some reminiscences about Klaus

from Peter Hauck - Universität Tübingen - Germany



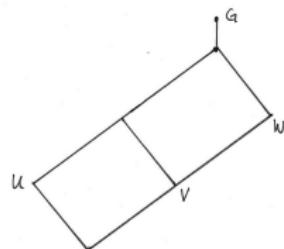
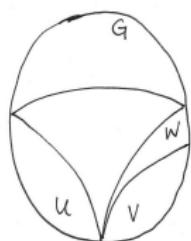
A few reminiscences about Klaus Doerk

from Peter Hauck



'Autobahn' between Stuttgart and Heilbronn

from Peter Hauck



Dieter Held



Klaus Doerk

from Peter Hauck

Beweis: a) Sei $U \subseteq F$ -abnormal, d.h. $G/\text{Core}_G U \neq F$. Da F eine nichttriviale lokale Erhöhung von \mathbb{F} , so ist die Lkt $G/\text{Core}_G U \otimes_{\mathbb{F}} p$ für alle $p \in \Pi$. Nach 2.19 enthält U dann einen \mathbb{F} -Normalerktor von G , und es ist $D \subseteq \overline{D}$.
b) Sei $U \subseteq F$ -normal, d.h. $G/K \subseteq F$ mit $K = \text{Core}_G U$.
Ist D ein \mathbb{F} -Normalerktor von G , so gilt $KD = D$ nach 3.3f. Also ist $D \subseteq U$. q.e.d.

(The concept "F-normal", "F-normal" should be known from Schmid (class) ^{RFT}
3.8 Def.: Sei \mathbb{F} eine gezählte Formulation und G eine maximale Untergruppe von G . Wir nennen U \mathbb{F} -kritisch, wenn $U \subseteq F$ -abnormal ist und $G = U F(G)$ gilt.

3.9 Hilfsatz. Sei \mathbb{F} eine gezählte Formulation und G eine Gruppe. Wenn dann heißt G keine \mathbb{F} -kritischen maximalen Untergruppen von G , wenn $G \in \mathbb{F}$.

Beweis: Ist $G \in \mathbb{F}$, so heißt G keine \mathbb{F} -abnormalen maximalen Untergruppen nach ... , also ist nicht auch keine \mathbb{F} -kritischen maximalen Untergruppen.
Ist $G \notin F$, so heißt G nach II, 3.20 unter \mathbb{F} -expandernde Hauptfaktoren $K/\mathcal{O}(G)$ und $K \leq F(G)$. Dann ist $K/\mathcal{O}(G)$ komplementär zu U und ein Komplement U von $K/\mathcal{O}(G)$ ist eine \mathbb{F} -kritische maximale Untergruppe von G .

A manuscript