

**Zeitschrift:** Pionier : Zeitschrift für die Übermittlungstruppen  
**Herausgeber:** Eidg. Verband der Übermittlungstruppen; Vereinigung Schweiz. Feld-Telegraphen-Offiziere und -Unteroffiziere  
**Band:** 35 (1962)  
**Heft:** 9

**Artikel:** Die Schweizer Armee am Internationalen Vier-Tage-Marsch in Nijmegen  
**Autor:** H.A.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-563339>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 02.04.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# Die Schweizer Armee am Internationalen Vier-Tage-Marsch in Nijmegen

Vom 24. bis 27. Juli wurde in Nijmegen zum 46. Male der Internationale Vier-Tage-Marsch durchgeführt, an dem unter den rund 13 000 Teilnehmern aus 16 Nationen wiederum ein aus 37 Marschgruppen und 534 Mann bestehendes Schweizer Marsch-Bataillon teilnahm. Dazu kamen 136 Schweizerinnen und Schweizer in der Zivilkategorie, die in Gruppen oder als Einzelläufer dieses unvergessliche Erlebnis dieser originellen Marschprüfung in sich aufnahmen. Allein in der Militärcategorie nahmen mit kleineren und grösseren Gruppen aus Belgien, Kanada, England, Israel, Luxemburg, Norwegen, den Vereinigten Staaten von Amerika, Holland und der Schweiz 10 Nationen teil. Neben den 4841 Soldaten der niederländischen Wehrmacht und den 1233 Wehrmännern aus Grossbritannien stellte die Schweizer Armee das drittstärkste Kontingent. Das grosse Detachement aus der Schweiz, das zusammen mit 200 Zivilläufern und Angehörigen Nijmegen in einem Extrazug erreichte, stand unter der bewährten Leitung von Oberstbrigadier Emil Lüthy, Chef der Sektion für ausserdienstliche Tätigkeit der Gruppe für Ausbildung im EMD, dem ein Stab von Helfern zur Seite stand. Die Marschgruppen der Armee rekrutierten sich aus den militärischen Vereinen aller Landesteile, die nach einem seriösen Training selbst für die Bahnkosten aufkamen, in Nijmegen aber in bezug auf Unterkunft und Verpflegung Gäste der holländischen Armee waren. Initiant und Organisator des 1909 zum ersten Mal durchgeführten Marsches ist der Königlich-Niederländische Verband für Leibeserziehung unter seinem Präsidenten, dem heute 72jährigen Major Breunese.

Es geht in Nijmegen nicht um Ränge, Preise und Bestzeiten oder das Prestige von Einzelpersonen, Gruppen und Nationen, sondern um das Mitmachen und Durchhalten in einem unvergesslichen Erlebnis der Kameradschaft auf Hollands Strassen. Die Schweizer Wehrmänner haben auch dieses Jahr für ihre Fahne Ehre eingelegt und für viele von ihnen wird das Ziel auch nächstes Jahr Nijmegen heissen. Unser grosser Bildbericht will versuchen, unseren Lesern einen Einblick in das Erlebnis von Nijmegen zu geben, das in

seiner Tiefe und seiner unvergleichlichen Atmosphäre kaum je richtig geschildert werden kann; man muss selbst dabei gewesen sein. Alle, denen dieses Ziel vorschwebt, seien daran erinnert, dass der 4. Schweizer Zwei-Tage-Marsch am 15./16. Juni 1963 in Bern durchgeführt wird und eine willkommene Trainingsgelegenheit für Holland bildet.

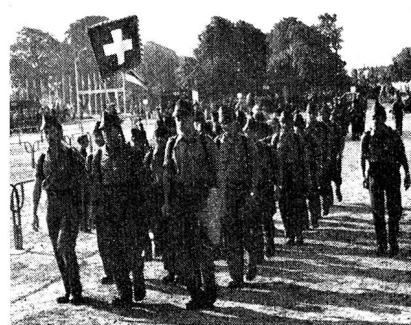


Der 46. Internationale Vier-Tage-Marsch wurde am Montagabend, 23. Juli, durch eine grosse Flaggenparade eröffnet, an der im Goffertstadion in Nijmegen 40 000 Personen teilnahmen und die unseren Wehrmännern zu einem grossartigen, während über zwei Stunden ablaufenden Erlebnis wurde.



Die 37 Marschgruppen der Schweizer Armee hinterliessen mit ihren Standarten auf Hollands Strassen einen ausgezeichneten und mit viel Beifall bedachten Eindruck. Am triumphalen Einzug aller Marschgruppen am vierten Tag wurde die Schweizer Delegation in Achterkolonne in Ausgangsuniform zu einem feldgrauen Harst von beachtlicher Länge zusammengefasst, angeführt von der Bataillonsfahne und der Fahnenwache (Heerespolizisten in weissen Helmen mit vorgehängtem Sturmgewehr). In der holländischen

Presse war zu lesen, dass die Schweizer unter den Nationen am flottesten aufzutreten seien.



Start und Ziel war jeden Tag Nijmegen. Von hier aus wurde kleeblattartig die weitere Umgebung der alten Kaiser-Karl-Stadt und damit auch drei Provinzen der Niederlande durchwandert. Die Leistung der Militärs betrug täglich 40 km mit Gepäck und Waffe oder 50 km ohne Gepäck. Hier eine unserer Armeegruppen vor dem Abmarsch am frühen Morgen des ersten Marschtages.



Irgendwo unterwegs am zweiten Marschtage. Während sich eine Gruppe der holländischen Armee am Rande



Zeitschrift für Verbindung und Übermittlung.  
Redaktion: Erwin Schöni, Nordsüdstrasse 167,  
Zuchwil, Telefon (065) 2 23 14. Postcheck-  
konto VIII 15 666. Druck und Administration:  
Fabag, Fachschriftenverlag und Buchdruckerei  
AG, Zürich, Telefon (051) 23 77 44.

35. Jahrgang Nr. 9 Zürich, September 1962

des Rastplatzes zum Weitermarsch rüstet, marschiert eine Gruppe Eidgenossen heran.



Es ist bereits seit Jahren eine schöne Tradition geworden, dass die Schweizer Armee auf dem kanadischen Militärfriedhof bei Groesbeek, wo über 2000 für die Freiheit gefallene junge Kanadier (alle zwischen 17 und 23 Jahren) liegen, einen Kranz mit rotweisser Schleife und Inschrift niederlegt. Die Marschgruppen der Armee halten hier an, um in Achtungsstellung der auch für unsere Freiheit gefallenen Helden zu gedenken.



Unterwegs auf Hollands Strassen. Eine Marschgruppe amerikanischer Sanitätssoldaten mit ihren weissen Helmen mit dem roten Kreuz.



Einmarsch einer Gruppe der holländischen königlichen Kriegsmarine.



Einen originellen Einschlag boten die Marschgruppen der von einem Dudelsackpfeifer angeführten Irländer der britischen Rheinarmee.



Das ist Herr Frei aus Solothurn, mit seinem Freund, einem schwarzen Sergeanten der holländischen Armee, mit dem er schon zum zweitenmal den «Vierdaagse» erfolgreich durchwanderte. In der Zwischenzeit halten die beiden Freunde Kontakt miteinander durch die PTT. Blumengeschmückt zogen sie am letzten Marschtag in Nijmegen vor der Ehrentribüne vorbei.



Sehr gut gefiel die Jugendgruppe — Lehrtöchter und Lehrlinge aus der Bundesstadt —, die mit ihrem rotweissen Tenue, der grossen Schweizer und Berner Fahne eine bunte Note in

den grossen Heerzug der zivilen und militärischen Marschgruppen brachte.



Ihrer Leistung bewusst, marschieren am vierten Tag auch die niederländischen Soldaten mit ihrer Einheit durch das jubelnde Spalier der unglaublich grossen Zuschauermasse in Nijmegen zum letztenmal für 1962 ihrem Ziel entgegen.



Eine Marschgruppe der kanadischen Armee, die durch ihre Haltung und Disziplin besonders auffiel.



Wir zählten über 50 Musikkorps, die den Einmarsch der mit Begrüssungskomitees und bunten Jugendgruppen

auf 15 000 Teilnehmer angewachsenen Heereszuges des 46. Internat. Vier-Tage-Marsches begleiteten.



Die Bobbies aus London gehören seit Jahren traditionell mit in das Bild des in aller Welt berühmten Marsches. Unser Bild zeigt sie am vierten Tag beim Einmarsch in Nijmegen.



Mit je einem Detachement der Marine, des Heeres und der Luftwaffe war auch die deutsche Bundeswehr mit dabei, von der wir eine Gruppe am vierten Marschtag beim Durchmarsch in Cuyk zeigen.



Stolz tragen die belgischen Fallschirmjäger ihrer Marschgruppe die Fahne

voran, von den 600 000 Zuschauern mit Beifall und Blumen bedacht. H. A.

### Der Bericht unseres Mitarbeiters

von dem Erlebnis dieser Leistungsprüfung hat den Redaktor auf den Gedanken gebracht, dass sicher auch in den Reihen des EVU marschtüchtige Idealisten vorhanden sind, die die

Trainingsvorbereitungen und die Kosten auf sich nehmen würden, um den Eindruck des Vier-Tage-Marsches in Holland persönlich kennenzulernen. Wer sich für die Aufnahme in einer zu bildenden Marschgruppe des EVU interessiert, möge sich schriftlich beim Redaktor melden, der gerne bereit ist, die notwendigen Vorbereitungen an die Hand zu nehmen. öi.

## LASER – Gibt es Todesstrahlen?

### Was bedeutet Laser?

Beim LASER handelt es sich um «eine Lichtverstärkung mit zugleich scharfer Bündelung und dadurch ausserordentlich hoher Energiekonzentration, aufgrund einer von einer Lichtquelle induzierten Emission» (*Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation*).

Die Geschichte des Lasers ist eng verknüpft mit den Fortschritten auf dem Gebiet der Halbleiterentwicklung, die zu einer Reihe von wichtigen Entdeckungen führten. Eine davon ist der *molekulare Mikrowellen-Verstärker*, der sog. MASER. Die ersten Maser wurden 1955 von C. H. Townes und 1956 von N. Bloemberger gebaut [1, 2].

Ein Sonderfall der Maser, die gewöhnlich in einem Frequenzgebiet von über 900 MHz bis zu mehreren GHz arbeiten, bilden die LASER, die sich in ihrem Verhalten von den Maser lediglich durch den höheren Frequenzbereich unterscheiden. Sie arbeiten im Bereich des sichtbaren und unsichtbaren Lichtes. Bei beiden Molekularverstärkern handelt es sich um elektronische Verstärker, die den Energiezustand von Atomen oder Molekülen ausnützen, um entweder Mikrowellen oder Licht vermittels einer besonderen «Pumpquelle» zu verstärken. Sie können aber auch als Oszillator, also Energieerzeuger eingesetzt werden. 1950 wurden von Scharlow & Townes die theoretischen Grundlagen für die Laser entwickelt, wonach Maiman 1960 den ersten Festkörper Rubin-Laser baute [3, 4]. Die Entwicklung wurde zunächst hauptsächlich von den Bell Labor. und den Hughes Research Labor. energisch weitergetrieben.

Der *Rubin-Laser* stellt den ersten optischen Versuch dar, kohärentes Licht, wie es in der Optik genannt wird, zu

erzeugen, das auf einer einzigen monochromatischen Frequenz schwingt. Licht von einem Laser ist mindestens  $10^6 \times$  kohärenter als das von irgendeiner anderen Lichtquelle erzeugte. Laserlicht bringt aber ausserdem den Vorteil, nur minimale Energieverluste durch Streuung zu erleiden, da man den aus extrem parallelen Lichtwellen bestehenden Strahl bis auf weniger als  $1/2^\circ$  bündeln und auf sehr kleine Empfangsantennen ausrichten kann. Infolge der hohen Kohärenz ist der Rauschanteil minimal. Theoretisch könnte ein Laserstrahl einen Wirkungsbereich von 150 000 km mit weniger als 1,5 km Durchmesser erreichen (ein Mikrowellensender würde unter gleichen Voraussetzungen bis auf 15 000 km streuen). Der Laser ist somit in der Lage, grosse Distanzen mit wenig Streuung zu überbrücken. Die im Strahl zusammengeballte Intensität kann millionenfach grösser gemacht werden als das Sonnenlicht, auf gleiche Bandbreite bezogen.

### Wie arbeitet ein Laser?

Das Funktionsprinzip des Lasers soll anhand der vereinfachten Darstellungen in den folgenden Bildern erklärt werden. Sie beziehen sich auf den von Maiman gebauten Rubin-Laser [5]. Das aktive Material ist hierbei Rubin. Zur Anregung als sog. «Pumpquelle» wird eine Xenon Blitzlichtlampe benutzt. Die Resonanzstruktur des Rubins wird durch besondere Formgebung und Verspiegelung erreicht. Heute erzeugt man Rubine grösstenteils auf synthetische Weise ( $\text{Al}_2\text{O}_3$ , das etwa 0,05 % mit  $\text{Cr}_2\text{O}_3$  gedopt ist). Normalerweise verwendet man einen etwa 7,5 cm langen zylindrischen Körper von 0,5—1 cm  $\phi$ . Ein Ende erhält eine Silberschicht, welche den Rubin etwa 90 % reflektierend