

<b>Zeitschrift:</b>	Schweizer Soldat + FHD : unabhängige Monatszeitschrift für Armee und Kader
<b>Herausgeber:</b>	Verlagsgenossenschaft Schweizer Soldat
<b>Band:</b>	58 (1983)
<b>Heft:</b>	10
<b>Artikel:</b>	Der Einsatz von Brieftauben
<b>Autor:</b>	Steiger, Emil
<b>DOI:</b>	<a href="https://doi.org/10.5169/seals-713877">https://doi.org/10.5169/seals-713877</a>

### **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:** 26.01.2026

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

# Der Einsatz von Brieftauben

Oblt Emil Steiger, Männedorf

Den nachfolgenden, leicht gekürzten Beitrag entnehmen wir, mit freundlicher Erlaubnis des Verfassers und der Redaktion, dem «Pionier – Zeitschrift der Kommunikation» und offiziellen Organ des Eidg Verbandes der Übermittlungstruppen (EVU). – Der Brieftaubendienst hat in den letzten Jahren wieder zunehmend an Bedeutung gewonnen. Brieftauben-Verbindungen sind vermehrt Bestandteil von Verbindungsplänen in Übungen grosser Truppenverbände. Die gründliche und umfassende Ausbildung in den Einführungskursen Brieftaubendienst hat sich bewährt.

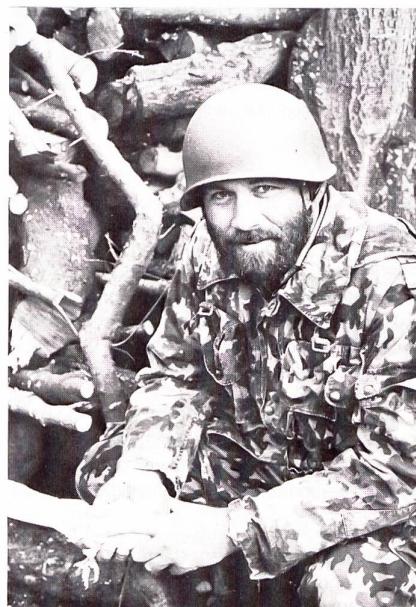
Die intensiven Bemühungen zur Entwicklung und Förderung des Brieftaubeneinsatzes bei Nacht brachten neue Erkenntnisse, wenn auch – zum Glück – niemand genau darüber Bescheid weiss, was die Brieftaube veranlasst, in die dunkle Nacht hinauszufliegen. Auch wissenschaftliche Versuche mit Brieftauben brachten bis heute keine Klarheit über das Heimfindevermögen der Brieftauben. Die vielfältigen Erfolge in der Förderung des Brieftaubewesens verdanken wir zu einem guten Teil den unablässigen Anstrengungen des Chefs des Brieftaubendienstes der Armee, Oberstlt F Teuscher, und seinem Mitarbeiterstab.

Als Ergänzung und zur Unterstützung der militärischen Anstrengungen um das Brieftaubewesen, aber auch zur permanenten Vertiefung der Ausbildung sollen nun Brieftauben auch in ausserdienstlichen Übungen des EVU vermehrt zum Einsatz kommen. Im Arbeitsprogramm des EVU ist für Januar 1984 im Rahmen eines technischen Kurses eine Kursausbildung über den Einsatz von Brieftauben geplant. Ziel der Bemühungen ist der Einsatz von Brieftauben im Rahmen der nächsten gesamtschweizerischen EVU-Übung im Jahre 1987.

## Die Brieftaube als Übermittlungsmittel

Die Verwendungsmöglichkeit von Brieftauben für den militärischen Übermittlungsdienst beruht auf deren naturgebundenen Fähigkeit, von überall her wieder heimzufinden. Ausser handschriebenen Meldungen können diese auch Skizzen, Krokis, Filme oder andere leichte Gegenstände transportieren (Originalübermittlung). Brieftaubenverbindungen sind unabhängig von der Beschaffenheit des Geländes und der Feindlage. Die Fluggeschwindigkeit beträgt durchschnittlich einen Kilometer in der Minute, das heisst schneller als Kurierverbindungen, jedoch langsamer als Telefon, Funk und Fernschreiber. Die Brieftaube ist ein vorzügliches, elektronisch weder aufklärbares noch störbare Übermittlungsmittel, welches erlaubt, zwischen kleinen und kleinsten taktischen Formationen und ihren Führungsstellen kurze Nachrichten mit hoher Zuverlässigkeit auszutauschen. Brieftaubenverbindungen werden deshalb mit grossem Nutzen für die Bedürfnisse der terrestrischen Aufklärung sowie der Jagdkampf- und

Kleinkriegsverbände eingesetzt. Durch züchterische und ausbildungstechnische Weiterentwicklung wurde das Heimfindungsvermögen der Brieftauben dermassen gesteigert, dass sie zu jeder Tageszeit und sozusagen bei jeder Witterung irgendeine Geländestrecke bis zu mehreren hundert Kilometern rasch bewältigen können.



Mit Brieftauben können kleinste taktische Formationen einseitige Verbindung zu Meldesammelstellen aufrechterhalten.

## Nachtflugexperimente

Die in jüngster Zeit durchgeföhrten *Nachtflugexperimente* sprechen für die züchterische Selektion von Brieftauben, welche unter erschweren Bedingungen besonders zuverlässig heimkehren. Die Tatsache, dass Brieftauben nachtfiegen können, ist an und für sich bereits seit 1917 bekannt, als die spanische Armee erstmals Versuche unternahm. Andere Armeen (Frankreich, USA, Israel) folgten, doch sind ausser einer wissenschaftlichen Arbeit aus der Bundesrepublik Deutschland nirgendwo irgendwelche quantitative Daten zu finden. 1976 erfolgte in unserer Armee ein erster Grossversuch (Projektleiter Dr Lipp, Bft Hptm) in der Militärbrieftaubenstation Sand/Schönbühl. In dieser Pilotphase wurde über drei Monate eine brauchbare Trainingsmethode ermittelt und die ungefähre Ausbeute an Nachtfliegern abgeschätzt. Dabei ergab sich als wichtigster Befund, dass ein brauchbarer Prozentsatz nur mittels Richtungstraining zu erhalten war. 1977 wurde deshalb ein Nachtflugversuch im Gebirge (Raum Oberwallis) durchgeföhr, da in Alpinregionen in der Regel ausschliesslich richtungsorientierte Brieftauben benötigt werden. 1981 wurden gleiche Versuche im Raum En-

gadin (Samedan-Berninapass) durchgeföhr. Im Rahmen des EK 1982 der Gz Uem Kp 11 wurden mit grossem Erfolg Brieftauben bei Nacht in beiden Richtungen, vom Heimatschlag Brig aus Raum Goms und Simplonpass, eingesetzt; diese Versuche wurden von Adj Uof Eyholzer, Bft Züchter aus Brig, geleitet. Aufgrund der erhaltenen Resultate sind *Nachtflugeinsätze prinzipiell möglich*. In bezug auf militärische Nachtflugeinsätze ergibt sich, dass diese Nachtflugeinsätze nur schwerpunktmaessig durchgeföhr werden können. Ein Voraustraining ist unumgänglich, die Tiere müssen in einem vier- bis sechswöchigen Training ermittelt werden und bleiben einsetzbar, wenn sie je Woche einen Nachtflug absolvieren.

## Der Einsatz von Brieftauben im heutigen Kriegsbild

### Aufklärungsaufgaben und Beobachtungsposten

Die besonderen Eigenschaften der Brieftaube – des ausgezeichneten Heimfindevermögens nach dem Heimatschlag, unabhängig vom Zwischengelände und nahezu unabhängig von der Tageszeit und der Witterung, – des elektronisch weder aufklärbares noch störbaren Mittels mit Kuriercharakter, – der mühelosen Reproduzierbarkeit, – der Handhabung durch den Verbindungsbenutzer mit minimaler Instruktion erbringen im Einsatz für die Bedürfnisse der terrestrischen Aufklärung und der Jagdkampf- und Kleinkriegsverbände den besten Nutzen. Brieftauben eignen sich hervorragend zur Entlastung von menschlichen Kurierverbindungen, und zwar als Träger kleiner Nachrichtenvolumen aus peripheren Gebieten in ein Zentrum. Brieftauben werden selbstverständlich nur während Funkstille, Funkunterbruch und Funkverbot eingesetzt, vor allem in Situationen, in welchen Drahtverbindungen nicht existieren, noch nicht erstellt oder unterbrochen worden sind. Da in unserem Lande die armeeigenen Brieftaubenschläge und -bestände nicht ausreichen, besteht eine enge Zusammenarbeit zwischen der Armee und dem Zentralverband Schweiz Brieftaubenzüchter-Vereine, wobei private Züchter der Armee ihre Tiere zur Verfügung stellen. Im Kriegsfall könnten auf diese Weise rund 40 000 Tauben eingesetzt werden.

Die Schlagdichte im schweizerischen Mittelland erlaubt eine ausgiebige Benützung von Brieftauben. Im Voralpen-, Alpen- und Juragebiet befindet sich das Gros der leistungsfähigen armeeigenen Brieftaubenschläge, welche den Bedürfnissen entsprechend plaziert worden sind und trotz der – verglichen mit dem Mittelland – geringen Schlagdichte ein ausgewogenes Verhältnis zwischen Mitteln und Kräften ergeben.

Insgesamt 23 Übermittlungsformationen unserer Armee verfügen heute über Brieftaubenzüge mit einem Totalbestand von 900 Of, Uof, Sdt, HD und FHD, welche in speziellen Kursen für diese Tätigkeit ausgebildet werden. Als äus-



Fester Brieftaubenschlag im schweizerischen Mittelland.

seres Zeichen ihrer Zugehörigkeit zum Brieftaubendienst tragen sie auf den Kragenpatten eine goldene Brieftaube auf silbergrauem Grund. Es stehen sich eines der ältesten Übermittlungsmittel und modernste elektronische Geräte gegenüber, ohne sich jedoch einen Konkurrenzkampf zu liefern; die Brieftaube (wird sie sinnvoll, ihren spezifischen Eigenschaften entsprechend eingesetzt) hat nach wie vor ihren Platz bei der Truppe. Ohne die Bereitschaft der Brieftaubenzüchter, der Armee ihre Tiere bei Bedarf zur Verfügung zu stellen, wäre die Existenz dieses Dienstzweiges jedoch in Frage gestellt. Wir haben hier eines der besten Beispiele von verständnisvoller Zusammenarbeit, getragen vom Geiste gegenseitiger Achtung.

### Eigenschaften der Brieftaube

#### Definition

Brieftaube = selbstproduzierender Kleinflugkörper auf biologischer Basis mit festprogrammierter automatischer Rückkehr aus beliebigen Richtungen und Distanzen. *Transportiert Filme, Kroksis und Meldungen.*

#### Technische Daten

Gewicht: 300–500 g  
 Geschwindigkeit: 60–100 km/h (Faustregel 60 km/h)  
 Einsatzdistanz: 1–1000 km  
 Rückkehrort: durch Heimatschlag vorgegeben  
 Nutzlast: etwa 6 g mit Fusshülse, etwa 40 g mit Zusatzhülse (Brusthülse)  
 Zuverlässigkeit: bei Einsatz zweier Brieftauben etwa 98%  
 Einsatzrichtung: beliebig, ausser im Gebirge  
 Aufbewahrtdauer am Auflassort: 3–5 Tage  
 Hungerkapazität: 3 Tage  
 Durstkapazität: 1 Tag  
 Betriebsstoff: 30 g Körnerfutter/Tag und Wasser  
 Reproduktionsrate: 2–4 Nachkommen/Jahr  
 Lebensdauer: 8–12 Jahre

#### Besonderheiten

Elektronisch *absolut nicht* zu orten. Ortung durch visuelle Beobachtung nur in nächster Schlagnähe.

#### Preis

Etwa Fr 20.–/Brieftaube

#### Brieftaubenschläge – Kategorien

- A Privatschlaghalter mit Armeevertrag für eine Mindestzahl an Brieftauben zur jederzeitigen Benützung (etwa 200 Schläge)
- B Privatschläge zur Requisition ab KMob (etwa 350)
- C Armeelige Schläge (26)  
 Total etwa 40 000 Tauben. Zusätzlich neun mobile Schläge auf Anhängern mit zweiwöchiger Akklimatisationszeit bis zur Einsatzbereitschaft.

#### Infrastruktur und Wartung

Unterhalt der Brieftauben, Nachschuborganisation, Nachrichtentransfer und Instruktionen an Benützern werden in allen Brigaden und Ter Zo durch Angehörige des Bft D übernommen. Pro Zug 30–45 Mann und/oder FHD und zwei fest zugeteilte Motorfahrzeuge. In Brigaden: Sdt und HD; in Ter Zonen FHD und HD.



Der Einsatz der Brieftaube stellt keine Konkurrenz, sondern eine sinnvolle Ergänzung modernster technischer Übermittlungsmittel dar.

#### Benutzerinstruktionen

Ausserordentlich einfache Handhabung. Fünf Minuten Instruktionszeit bei der Abgabe an fremde Benutzer reichen aus, diese mit dem Auflassprozedere vertraut zu machen.

#### Optimaler Einsatzmodus

Vorzugsweise während Funkstille und Funkverbot durch Aufkl Patr, Beob Po, als Meldesammelstelle bei sich verschiebenden Einheiten und in Kleinkriegszonen. Prinzip: Verbindung von diversen kleinen mobilen Elementen zu einer festen Basis.

#### Einsatzbeschränkungen

Kein Führungsinstrument (Einwegverbindung). Uem Kapazität limitiert (2–3 Tg-Formulare pro Brieftaube).

Brieftauben müssen zum Auflassort mitgenommen oder nachgeschoben werden. Bei extremen Wetterbedingungen vermindert sich die Zuverlässigkeit der Verbindung. Nach Einsätze nach Spezialtraining.

### Überlieferung und Forschung

Schon früh hat der Mensch die besonderen Eigenschaften der Tauben entdeckt und sich ihrer zu bedienen gewusst. Erwähnt nicht schon die Heilige Schrift eine Taube, die Noah die ersehnte frohe Botschaft vom Ende der Sintflut überbrachte? Bereits die Phönizier und alten Ägypter liessen Tauben von Schiffen zu deren Heimathäfen Botschaften überbringen. Auch die Chinesen kannten den Wert des Tieres mit dem hervorragenden Heimfindevermögen. Resultate olympischer Spiele wurden von Brieftauben über ganz Hellas getragen. Aristoteles berichtet uns von Brieftaubensport, und Anakreon lehrt uns, dass 530 v Chr Brieftauben Berichte über das Geschehen auf dem Schlachtfeld in ihre Heimat trugen. Cäsars Heerscharen führten Brieftauben mit sich und unterhielten ein gut eingespieltes Übermittlungsnetz mit diesen fliegenden Boten. Während der Kreuzzüge spielten die Brieftauben als Kuriere eine grosse Rolle. Unter dem Kalifen von Bagdad – Sultan Nurredin – wurde 1146 n Chr die erste wirkliche Brieftaubenpost eingerichtet und unterhalten. Ende des 12. bis Mitte des 13. Jahrhunderts erlebte die Brieftaubenpost ihre höchste Blütezeit im Orient; erst nach der Zerstörung von Bagdad durch die Mongolen verlor sie allmählich an Bedeutung. Die Perser führten schon 1500 v Chr Wettkämpfe mit Brieftauben durch; ein weiterer Beweis dafür, dass dieser heute so populäre Sport nicht eine Errungenschaft neuerer Zeit ist.

### Die Brieftaube im Abendland

Es würde zu weit führen, den Siegeszug dieses gefiederten Freundes in Europa bis ins Detail zu schildern. Als Seefahrer hatten die Holländer und Engländer Brieftauben aus dem Orient eingeführt und durch sinnvolle Auslese die Leistungen zu steigern gewusst.

In den Kämpfen von Harlem und Leiden leistete sie 1573 bis 1574 den Holländern gute Dienste. Auch für dunkle Geschäfte wurden Brieftauben verwendet; so bedienten sich ihrer z.B. Rauschgift- und Diamantschmuggler.

Friedlichere Einsätze flogen Brieftauben für Handels- und Industrieunternehmen sowie als Zubringer für Zeitungssagenturen. In Frankreich wurde Ende des 19. Jahrhunderts eine offizielle Brieftaubenpost gegründet.

### Weltkrieg 1914 bis 1918

Die französische Armee hatten den Brieftaubendienst schon vor dem Kriege eingeführt und verfügte bei Kriegsausbruch wohl über die beste Organisation auf diesem Gebiete. Die Deutschen setzten an die 500 fahrbare Brieftaubenschläge an allen Fronten ein und hatten sehr gute Erfolge. Es waren auch die Deutschen, die erstmals Brieftauben mit kleinen Fotoapparaten ausrüsteten, um auf diese Weise zu brauchbaren Geländeaufnahmen zu kommen.

Im Kriegsjahr 1917 entschied sich auch unsere Armee für die Einführung dieses Übermittlungszweiges. Eine Verfügung des Eidg. Militärdepartementes vom 25. Oktober 1917 bildete die Grundlage. Aktive Brieftaubenzüchter wurden auf Vorschlag der Generalstabsabteilung abkommandiert und nach Bedarf Truppenkörpern zugeteilt, wo sie die Truppe mit dem neuen Übermittlungsmittel vertraut zu machen hatten.

### Weltkrieg 1939 bis 1945

Auch während dieser düsteren Zeit leistete die Brieftaube als unentbehrlicher Freund und Helfer der Soldaten hüben und drüben unerschätzliche Dienste. Die Streitkräfte der USA brachten etwa 30 000 Brieftauben mit nach Europa. Bei der Royal Air Force betrugten die täglichen Einsätze bis zu 2000; unzähligen Piloten hat sie das Leben gerettet. In England sind Brieftauben sogar ausgezeichnet worden! Gegen Kriegsende hatte die deutsche Wehrmacht allein etwa 850 000 Brieftauben im Einsatz.

In den Reihen der Widerstandsorganisationen gedenkt man dieses gefiederten Freundes noch heute mit grosser Dankbarkeit.

In der Schweiz baute man den Brieftaubendienst aus; Kader und Mannschaften wurden in besonderen Einführungskursen ausgebildet und trugen als äusseres Zeichen ihrer Zugehörigkeit zum Brieftaubendienst eine stehende Taube auf dem linken Oberarm ihrer Bekleidung.

### Brieftaubensport

Heute ist der Brieftaubensport praktisch über das ganze Erdenrund verbreitet. Der aus südlichen Gefilden stammende Vogel ist auch in nördlichen Gebieten mit kalten, unwirtlichen klimatischen Verhältnissen heimisch geworden. Als Hochburg des Brieftaubensports muss in Europa Belgien angesprochen werden. Eine in den sechziger Jahren durchgeföhrte Erhebung ergab für dieses Land einen Bestand von etwa 164 000 Züchtern, die etwa 3 200 000 Tiere hegen und pflegen. Dazu einige Vergleichszahlen:

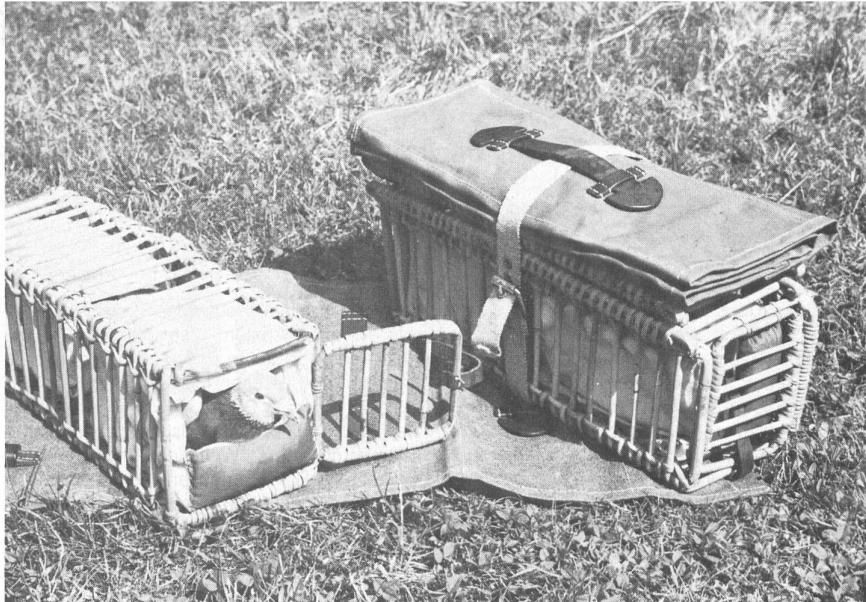
Holland: etwa 46 000 Züchter – etwa 1 100 000 Brieftauben

Schweiz: etwa 570 Züchter – etwa 40 000 Brieftauben

Dänemark: etwa 5400 Züchter – etwa 100 000 Brieftauben

### Wissenschaftliche Versuche mit Brieftauben

Gerhart Wagner schreibt: Als ich zu Beginn der sechziger Jahre nach Beendigung meines Auszugsdienstes bei der Artillerie auf eigenen Wunsch zum Brieftaubendienst umgeteilt wurde, staunte ich über die Tatsache, dass zwar das Heimfindevermögen der Brieftauben schon seit Jahrhunderten in überaus sinnvoller Weise für militärische Zwecke ausgenutzt wurde, dass aber die biologischen Hintergründe dieser sensationellen Fähigkeit noch fast völlig unbekannt waren. Eine wissenschaftliche Brieftaubenforschung gab es in der Schweiz damals nicht,



Brieftauben können in Körben mitgenommen oder nachgeschoben werden.

wohl aber in Deutschland, England, den USA. Ich war damals Professor für Zoologie an der Universität Zürich und hatte als solcher die Möglichkeit, mitten in der Stadt Zürich, am Zoologischen Institut an der Künstlergasse 16, einen Taubenschlag zu eröffnen und unter Bezug von Diplomanden und Doktoranden wissenschaftliche Versuche aufzuziehen. Dies geschah in engem Kontakt mit den ausländischen Brieftaubeforschern einerseits und mit dem Bft D der Schweizer Armee anderseits. Die Untersuchungen galten zunächst der Frage, ob und in welcher Weise die Topografie die Brieftauben bei ihrer Heimorientierung beeinflusst. Zur Abklärung dieser Frage wurden an besonders ausgewählten Auslassplätzen jeweils 20 bis 25 Tauben nacheinander einzeln fliegen gelassen und im Feldstecher ihre Ver- schwindrichtung bestimmt. Die Richtungen wurden grafisch aufgetragen und statistisch ausgewertet. Es ergab sich, dass die Anfangsorientierung tatsächlich durch gewisse Geländestrukturen beeinflusst werden kann. Liegt beispielsweise der Auflaßplatz an einem Seeufer und führt die Heimrichtung über den See, so folgen die Tauben meist zuerst dem Ufer; nur wenige wagen es, sofort den See zu überfliegen. Ähnlich wirkt auch ein Gebirgstal kanalierend auf die Abflugrichtungen.

Die beschriebene Methode erlaubt eine optische Verfolgung der Tauben in einem Umkreis von nur zwei bis drei km. Was tun sie außerhalb dieses Radius? – Man müsste sie auf dem ganzen Weg vom Auflaßplatz bis zum Heimat- schlag verfolgen können!

Dieser zuerst unmöglich erscheinende Wunsch konnte mit Hilfe der Abt für Uem Trp verwirklicht werden. Dank grosszügigem Entgegenkommen des Waffenches sowie der Abt für Flieger- und Flabtruppen bekam ich von 1969 an jährlich für einige Flugstunden einen Heli- kopter samt einem Piloten zur Verfügung gestellt. Dank der hervorragenden fliegerischen Fähigkeiten und der grossen Einsatzbereitschaft der Piloten gelangen diese Versuche über Erwartungen gut. Es zeigte sich jetzt, dass die Tauben, wenn sie einmal die Heimrichtung erfasst haben, durch Geländestrukturen kaum mehr von ihrem Kurs abzubringen sind.

Am spektakulärsten waren die Flüge im Gebirge, beispielsweise der Flug von Samedan im

Engadin hinüber in den Thurgau mit 20 Tauben von A Hollenstein in Bettwiesen. Direkt in der Heimrichtung stand das Hochgebirgsmassiv des Piz Kesch. Dieses gewaltige Hindernis wurde in zahlreichen Schleifenflügen «erklettert» und in 3008 m Höhe (Porta d'Escha) in gerader Heimrichtung überquert. Nach zwei Stunden Nonstopflug mussten wir die Verfolgung abbrechen, weil sich die Tauben zuerst am Gamser in der Churfirstenkette zum Wassertrinken absetzten und zudem weil der Brennstoffvorrat zu Ende ging. Am Abend desselben Tages waren aber die Tauben im Schlag.

In einer dritten, zurzeit noch andauernden Phase meiner Forschungen wandte ich mich der

Frage zu, ob das Erdmagnetfeld bei der Orientierung der Tauben eine Rolle spielt oder nicht.

Die Ergebnisse der bisherigen Versuche in dem

erdmagnetisch gestörten Gebiet des Chasseral

und im Gebiet zwischen Jura und Genfersee

(Versuche von Ulrich Frei) deuten darauf hin,

dass dies der Fall ist.

Noch ist das Heimfindevermögen der Brieftau-

ben voller Geheimnisse, und es wird noch vieler

Arbeiten bedürfen, um es zu enträtseln.

**Der Verzicht auf den Krieg  
trägt an und für sich noch  
keine Gewähr für den  
Genuss eines lebenswerten  
Friedens in sich.  
Hier stehen wir wohl, wo uns  
die ungeheure Schwierigkeit  
des ganzen Problems  
erschütternd nahekommt:  
Die Bekämpfung des Krieges  
allein bringt noch durchaus  
nicht den Gewinn des  
Friedens.**

Edgar Schumacher 1891–1967