

## Ergebnisse der Sturmmöwen-Beringungen auf einer Mülldeponie in Magdeburg (Sachsen-Anhalt)

Ringfundmitteilung der Beringungszentrale Hiddensee Nr. 16/2003

Von Helmut Stein

### 1. Einleitung

Die vom nördlichen West- und Mitteleuropa über Skandinavien bis nach Osteuropa verbreitete brütende Sturmmöwe, *Larus canus*, überwintert vornehmlich an den nordwesteuropäischen Küsten, aber auch entlang großer Flüsse und an großen Seen im Binnenland. Wenn sich ergiebige Nahrungshabitate in der Nähe dieser Räume befinden, werden sie von den Sturmmöwen in großer Zahl, meist zusammen mit Lach- (*L. ridibundus*) und Silbermöwen (*L. argentatus*), aufgesucht. Solche Nahrungsquellen sind unter anderem Mülldeponien, die, besonders wenn sie nachlässig bewirtschaftet werden – wie das in Ostdeutschland bis 1990 üblich war –, von in die Tausende gehenden Möwenscharen frequentiert werden. Die knapp einen Kilometer östlich der Elbe gelegene Mülldeponie im Stadtgebiet von Magdeburg war bis zu ihrer Abdeckung tagsüber der bevorzugte Aufenthalt besonders von Sturmmöwen. Neben Vertretern der *Laridae* fanden sich auch viele Saatkrähen, *Corvus frugilegus*, sowie in kleiner Zahl eine Reihe anderer Arten ein. Die hier in mehreren Wintern gefangenen und beringten Sturmmöwen erbrachten Wiederfunde, die sowohl Hinweise auf die Herkunftsgebiete wie auch auf weiterführende Winteraufenthalte geben. Individuen mit extrem großen Flügelmaßen können der Unterart *L. c. heinei* angehören.

### 2. Material und Methode

In den Wintern von 1983/84 bis 1996/97 wurden auf der Mülldeponie im Osten Magdeburgs von Mitte November bis Ende Februar 430 Sturmmöwen gefangen und mit Ringen der Vogelwarte Hiddensee versehen. Der Fang erfolgte in der Regel einmal wöchentlich über 2 bis 3 Stunden mit an Metallgittern befestigten Schlingen, die auf frisch abgekipptem Müll ausgelegt wurden und in denen sich die Möwen mit den Beinen verfangen, wenn sie nach mitunter halbstündigen, von der Thermik über der Deponie unterstützten Rundflügen plötzlich und ungestüm zur Nahrungsaufnahme niedergingen. Die leichten, etwa 40 x 50 cm großen Metallgitter waren mit einer Bleiplatte von etwa 500 g Masse

beschwert und dadurch bedingt bewegbar. Fußverletzungen wurden nicht festgestellt. Die Situation auf den Nahrungsplätzen wurde ständig aus angemessener Entfernung beobachtet und gefangene Vögel sogleich eingesammelt. Maximal fingen sich zugleich 6 Möwen an einem Fanggerät. Leider wurde die Flügellänge erst ab 1989 gemessen.

#### 4. Ergebnisse

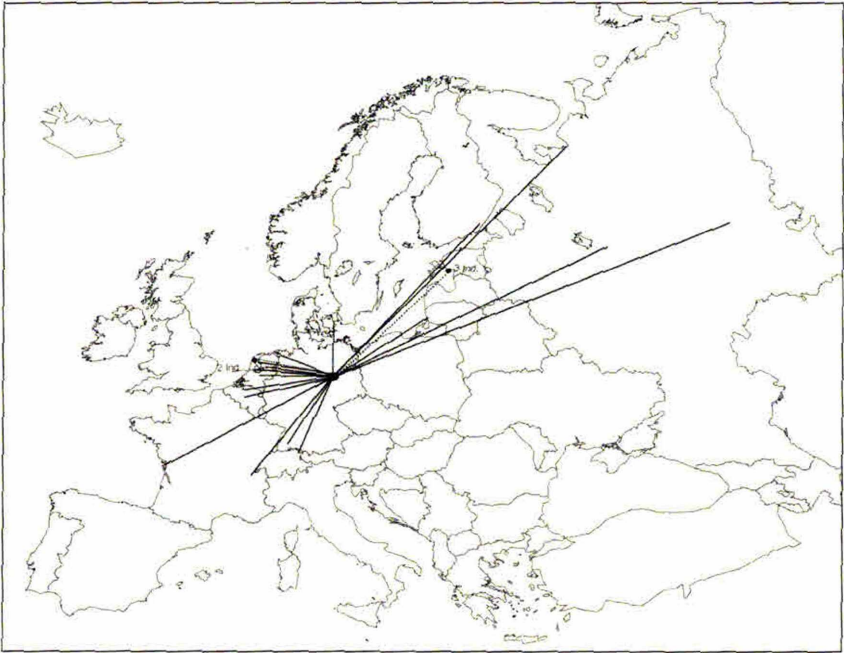
Von den auf diese Weise insgesamt beringten 430 Sturmmöwen gingen Fundmeldungen von 18 Individuen aus Entfernungen > 100 km ein, das entspricht einer Quote von 4,18 %. Ein Vogel wurde dreimal im Verlaufe zweier Monate und 2 Individuen je zweimal in verschiedenen Jahren am nahezu gleichen Ort kontrolliert. Ereignisbezogen betrug die Quote also 5,12 %. Vom Beringungsort liegen nur ein Wiederfang nach 68 Tagen sowie ein Totfund nach 4 Tagen vor. Nahfunde (bis 100 km) gab es nicht.

12 der Fernfunde liegen, bezogen auf den Beringungsort, innerhalb eines Sektors von 90° in Richtungen von WNW bis SSW und zwischen 131 und 1142 km entfernt. Eine Anfang Dezember 1988 beringte Möwe wurde Ende Februar 1990 und Ende März 1994 bei Kopenhagen/Dänemark, 400 km NNE vom Beringungsort, kontrolliert. In einem schmalen Sektor von nur 30° weisen 8 Funde in Entfernungen von 721 bis 2648 km weit nach NO. Einen Eindruck von der Verteilung der Funde auf die Regionen Europas vermittelt Abb.1. Die Zeiten zwischen Beringung und Fund bzw. Kontrolle umfassen ein Spanne zwischen 3 Tagen und etwa 13 Jahren.

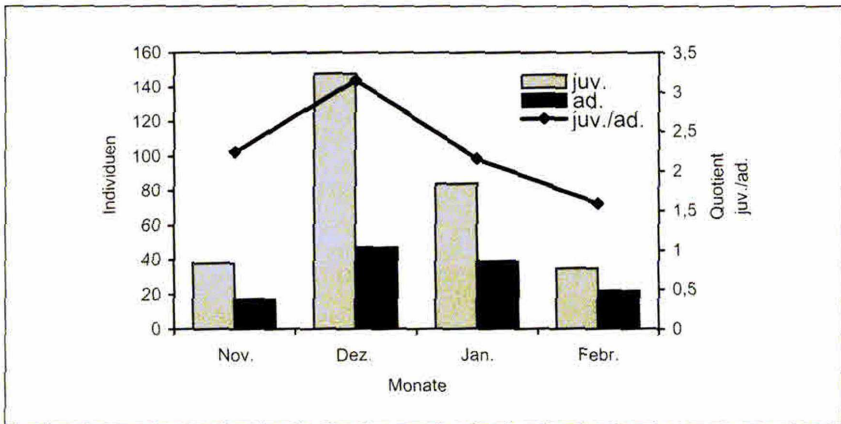
Unter den gefangenen Sturmmöwen waren 4 Ringträger fremder Zentralen: 3 als nichtflügge am Erbrütungsort in Estland markierte Möwen wurden auf ihrem ersten Herbstzug im Dezember und Januar in Magdeburg kontrolliert. Ein Anfang Januar in den Niederlanden nahe der Küste beringtes, in seinem 2. Lebensjahr stehendes Individuum war drei Jahre später im Dezember in Magdeburg.

Bei der Beringung befanden sich 305 Vögel in ihrem 1. Lebensjahr, das sind 70,9 % aller Beringungen; bei den Funden betrug der Anteil dieser Altersgruppe (bezogen auf den Beringungsstatus) 87,5 %. 63,6 % aller Fernfunde erfolgten durch Lebendkontrollen, die meisten durch Ringablesungen in Westeuropa und Dänemark. Das Muster der Fänge und der Altersstruktur in den Fangmonaten zeigt Abb.2. Die Altersstruktur nach Fängen in den 1980er und 1990er Jahren weist eine signifikante ( $\chi^2$ -Test,  $p < 0,01$ ) Veränderung zugunsten des Anteils adulter Individuen auf (Abb.3).

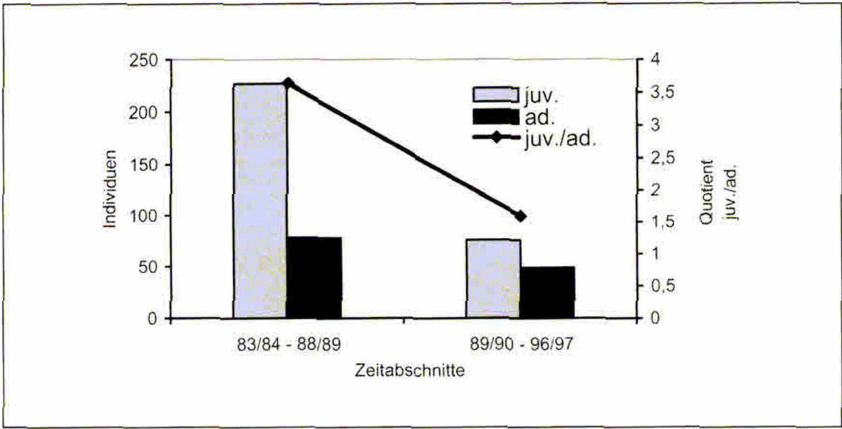
Die Flügellänge der 127 vermessenen Sturmmöwen variiert beträchtlich, die Variationsbreite beträgt 65 mm bei einem Mittelwert von 360,0 mm (Abb.4). Die Flügellänge der adulten Vögel ist im Mittel geringfügig (6,7 mm) größer.



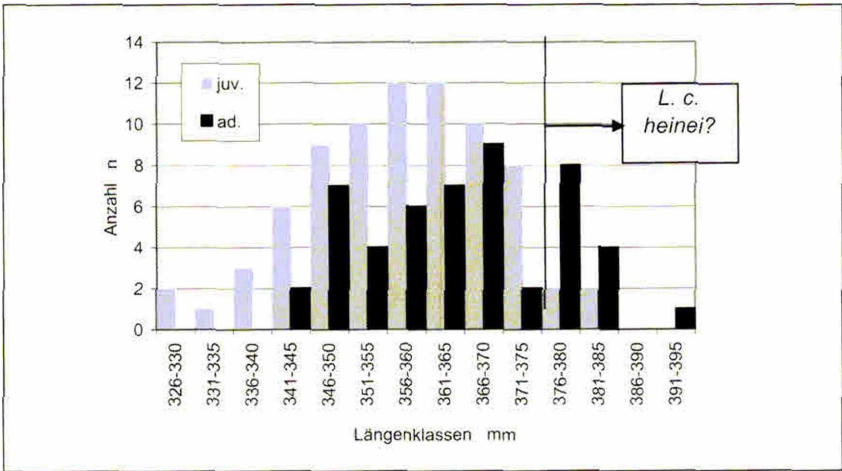
**Abb. 1:** Fundorte von in Magdeburg beringten Sturmmöwen (ausgezogene Linien) und Beringungsorte hier kontrollierter Ringträger (unterbrochene Linien)



**Abb. 2:** Altersstruktur der auf der Mülldeponie in Magdeburg-Ost gefangenen Sturmmöwen (n = 430)



**Abb. 3:** Altersstruktur der auf der Mülldeponie in Magdeburg-Ost in aufeinanderfolgenden Zeitabschnitten gefangenen Sturmmöwen



**Abb. 4:** Flügelängen der in Magdeburg untersuchten Sturmmöwen, n = 127

Daß Vögel mit teilweise fehlenden Beinextremitäten längere Zeit überleben können, ist vielfach belegt, hier kann dem ein weiteres Beispiel hinzugefügt werden: einer am 10. 12. 1989 gefangenen Sturmmöwe im adulten Gefieder fehlte der linke Fuß unterhalb des Zehengrundgelenks vollständig, rechts waren nur 2 Zehen verstümmelt vorhanden. Sie bewegte sich zwar "stelzend", aber dennoch behende am Boden und schien normal konditioniert.



## 5. Diskussion

Die ständige Anwesenheit großer Möwenscharen mit einem hohen Anteil von Sturmmöwen in den Monaten November bis März tagsüber an den Gewässern in und im Umfeld der Stadt sowie auf den Mülldeponien und nachts am Schlafplatz darf nicht darüber hinwegtäuschen, daß auch im Hochwinter Zu- und Abwanderung stattfindet. Das quantitative Ausmaß dieser Bewegungen kann bei Kälteeinbrüchen beträchtlich sein. Es ist aber im allgemeinen nicht so dramatisch, wie es die Graphik zweier (vielleicht extremer) Winter bei BRIESEMEISTER & SEELIG (1984) suggeriert.

Da die Fangeinsätze ziemlich regelmäßig wöchentlich nach gleicher Methodik durchgeführt wurden, geben Fangzahlen und Altersstruktur der Fänglinge Hinweise auf den Bestand und seine altersmäßige Zusammensetzung. Danach erreichte der Bestand der die Mülldeponie aufsuchenden Sturmmöwen in den 1980er und 90er Jahren im Mittel nach einem im November beginnenden Anstieg sein Maximum im Dezember und verringerte sich danach etwa kontinuierlich im Januar und Februar (Abb.2). Dieses Muster paßt in den von SEELIG & BRIESEMEISTER (1988) entworfenen Rahmen. Das Auftreten im Binnenland scheint sich von dem an der mittleren Ostseeküste deutlich zu unterscheiden, denn NEHLS (1979) bringt dort ab Januar allmählich ansteigende Bestände mit einsetzendem Heimzug in Verbindung.

Der statistische Vergleich der Beringungs- und Funddaten der 11 von November bis Februar westwärts gelegenen Funde unterstützt die Annahme, daß die Veränderung des Bestandes im Jan./Febr. gegenüber Nov./Dez. hauptsächlich durch Abwanderung in westliche Richtungen zustande gekommen ist, denn 1 Fund im Nov./Dez. und 10 im Jan./Febr. resultieren aus 7 Beringungen im Nov./Dez. und 4 im Jan./Febr. ( $\chi^2$ -Test,  $p < 0,01$ ).

Die Fortsetzung des Zuges bis zum Golf von Biskaya belegt diese Möwe.

- (1) Hiddensee 005084167                      1142 km WSW nach 48 Tagen  
o 2.J. 10.01.1987 MAGDEBURG 52.07N 11.38E  
+ 27.02.1987 CHÂTELAILLON, FRANKREICH 46.04N 01.05W

In nur wenigen Tagen war eine Sturmmöwe bis nach SW-Deutschland weitergezogen

- (2) Hiddensee 005084166                      531 km SSW nach 3 Tagen  
o 2.J. 10.01.1987 MAGDEBURG  
+ 13.01.1987 FREIBURG 48.00N 07.51E

Alle anderen in westliche Richtungen weisenden Funde, die meisten aus den Niederlanden, erfolgten bis auf eine Ausnahme in späteren Zugperioden und datieren aus den Monaten Dezember (2) sowie Januar und Februar (je 4).

Lediglich die Funde der unter (3) aufgeführten Beringung fallen aus diesem Rahmen. Das Beringungsdatum läßt zunächst an eine weiter ostwärts gelegene Herkunft denken, jedoch schließen die nachgewiesenen Spätsommeraufenthalte in 2 Jahren in den Niederlanden eine Brut dort nicht aus. Immigration in die spätere Fundregion?

- (3) Hiddensee 005084464                      459 bzw. 458 km W nach 628 bzw. 1707 Tagen  
o 1.J. 02.12.1984 MAGDEBURG  
v     23.08.1986 AMSTERDAM-NORD, NIEDERLANDE 52.24N 04.54E  
+     07.08.1989 AMSTERDAM 52.22N 04.55E

Die ostwärts des Beringungsortes gelegenen Funde werden nachfolgend alle aufgeführt, da sie mehrheitlich in der Brutzeit erfolgten und somit die Heimat der betroffenen Vögel anzeigen können.

Eine Sturmmöwe hielt sich von Ende August bis Mitte Oktober (mindestens 48 Tage) im auf die Beringung folgendem Jahr an der litauischen Ostseeküste auf.

- (4) Hiddensee 005101806                      721 km NE nach 591, 608 und 637 Tagen  
o 2.J. 16.01.1988 MAGDEBURG  
v     29.08., 15.09. und 14.10.1989 PERVALKA, Nerija; LITAUEN 55.25N  
         21.06E

Die aus Finnland zurückgemeldete Sturmmöwe erreichte ein Alter von annähernd 13 Jahren und ist damit die nachweislich älteste dieser Fundserie.

- (5) Hiddensee 005084050                      1464 km NE nach 4523 Tagen  
o 1.J. 26.12.1986 MAGDEBURG  
+     15.05.1999 KORPJÄRVI, Rautjärvi, Kymi (Kymmeni),  
         FINNLAND 61.15N 29.06E

Am Oberlauf der Wolga, 200 km NE Moskau, endete das Leben einer Sturmmöwe durch Kollision mit einer Freileitung. Der Fundort liegt wohl schon im Areal von *heinei*.

- (6) Hiddensee 005084256                      1881 km ENE nach 1581 Tagen  
o 2.J. 16.02.1985 MAGDEBURG  
+     17.06.1989 JAROSLAWL, RUßLAND 57.45N 39.40E

Unklar bleibt das Funddatum folgender Beringung: nach E. Fritze, Dänemark (mündl.) wurden an einer Pelztierfarm am Weißen Meer bei Archangelsk Möwen, darunter auch Sturmmöwen, in großer Zahl geschossen. Die immerhin geborgenen Ringe landeten undatiert in Schubkästen, ehe sie durch glückliche Umstände noch in kompetente Hände gelangten. Der Fundort gehört zum Areal von *heinei*.

- (7) Hiddensee 005101813                      2150 km NE nach unbekannter Zeit  
 o 1.J. 03.12.1988 MAGDEBURG  
 +                      VILLAGE SHIRSHA, Primorskij Rayon, Oblast  
                          Archangelsk, RUßLAND 64.36N 40.31E

Am weitesten nach Osten weist eine Rückmeldung aus dem allmählich aus der Tiefebene ansteigenden Hügelland im westlichen Vorfeld des Ural, etwa in der Mitte zwischen den Städten Kirow (= Wjatka) und Perm gelegen. Diese Region wird von *heinei* besiedelt.

- (8) Hiddensee 005084152                      2648 km ENE nach 2339 Tagen  
 o 2.J. 03.01.1987 MAGDEBURG  
 +                      30.5.1993 UDMURTIEN, RUßLAND 58.09N 52.41E

Der Quotient juv./ad. änderte sich in den 4 Wintermonaten in gleicher Weise wie die Beringungs- bzw. Bestandszahlen (Abb.2). Im Dezember war der Anteil der juvenilen Individuen im Mittel am höchsten. Er nahm danach etwa kontinuierlich ab, vielleicht ein Hinweis auf früheren Durchzug der jüngsten Generation. Die Ursachen für die Veränderung der Altersstruktur der gefangenen Sturmmöwen im Untersuchungszeitraum (Abb.3) können vielfältig sein und lassen daher nicht unbedingt Rückschlüsse auf unterschiedliche Reproduktionsraten zu.

Die Flügellänge ist zusammen mit der Intensität der Graufärbung des Mantels und der Kompaktheit des Schnabels, die am besten durch die Schnabelhöhe quantifiziert werden kann, ein Merkmal für die Unterartzugehörigkeit (STEGMANN 1934). Allein die Flügellänge ist nicht ausschlaggebend (Tab. 2 in KUSCHERT 1983). Wenn hier auf Grund des Nebengipfels in Abb.4 die Individuen mit Flügellängen  $\geq 376$  mm (die von *L. c. canus* regulär nicht erreicht werden) dennoch *L. c. heinei* zugeordnet werden, entspricht das einem Anteil von 13,4 % an den vermessenen Individuen. Die drei am weitesten nach NE reichenden Funde (6) bis (8) widersprechen einer solchen Annahme nicht. 9 Funde von in Rostock, Mecklenburg-Vorpommern, beringten Sturmmöwen lagen im Brutgebiet von *heinei* (NEHLS in KLAFS & STÜBS 1979). Unter Einbeziehung aller Kriterien ordnete KUSCHERT (1983) 7,2 % der an der deutschen Nordsee- und westlichen Ostseeküste untersuchten toten Individuen sicher *heinei* zu, während 70,6 % im Überschneidungsbereich zu *L. c. canus* lagen. Ein weitaus größerer Anteil ist also nicht auszuschließen.

## 6. Zusammenfassung

Von 1983/84 bis 1996/97 wurden auf einer Mülldeponie in Magdeburg jeweils von Mitte November bis Ende Februar 430 Sturmmöwen gefangen und be-



ringt. Daraus resultieren 2 Ortsfunde und 22 Fernfunde. Dazu kommen 4 Kontrollfänge von Ringträgern fremder Zentralen. Etwa zwei Drittel aller Funde beruhen auf Lebendkontrollen.

Auftreten und Zugbewegungen in den Wintermonaten in Magdeburg werden diskutiert und mit den Verhältnissen an der Ostseeküste verglichen.

12 der Fernfunde liegen in westlichen Richtungen, 2 weisen nach N, 8 nach NE. Eckpunkte der Funde sind im Norden das Weiße Meer bei Archangelsk, im Süden der Genfer See, im Westen der Golf von Biskaya und im Osten das Hügelland westlich des Mittleren Ural. Alle Fundorte liegen innerhalb eines etwa 800 km breiten, von NE nach SW verlaufenden geografischen Korridors. Herausragende Funde werden detailliert aufgeführt und diskutiert.

Von 3 nichtflüggen, an ihren Geburtsorten in Estland markierten Sturmmöwen konnte die Wanderung durch das küstenferne norddeutsche Binnenland durch Ringkontrollen nachgewiesen werden.

Reichlich zwei Drittel der Sturmmöwen befanden sich bei der Beringung in ihrem 1. Lebensjahr. In den 1990er Jahren war der Anteil der juvenilen Individuen signifikant geringer. Die Zeitspanne Beringung – Wiederfund reicht von 3 Tagen bis zu 13 Jahren.

Die Flügellänge von 17 der 127 vermessenen Individuen ist größer als das in fast allen Untersuchungen (s. dazu KUSCHERT 1983) angegebene Maximum der Nominatform *Larus canus canus* und entspricht einem Anteil von 13,4 % für die Subspezies *Larus canus heinei*.

## 6. Literatur

- BEZZEL, E. (1985): Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Nonpasseriformes Nichtsingvögel. Wiesbaden.
- BRIESEMEISTER, E., & K.-J. SEELIG (1984): Zum Auftreten von Lach- (*Larus ridibundus*), Sturm- (*Larus canus*) und Silbermöwe (*Larus argentatus*) im Mittelbegebiet während des Winterhalbjahres. Orn. Jber. Mus. Heineanum **8/9**: 17 – 23.
- KUSCHERT, H. (1983): Östliche Formen der Sturmmöwe (*Larus canus* ssp.) als Wintergäste in Norddeutschland. Vogelwarte **32**: 1 – 6.
- NEHLS, H. W. (1979): Sturmmöwe – *Larus canus* L., 1758. In: KLAFFS, G., & J. STÜBS, Die Vogelwelt Mecklenburgs. 2. Aufl. Jena.
- SEELIG, K.-J., & E. BRIESEMEISTER (1988): *Larus canus* L. – Sturmmöwe. In: BRIESEMEISTER, E., STEIN, H., & K.-J. SEELIG, Avifaunistische Übersichten. Nonpasseriformes (Teil 2). Magdeburg.
- STEGMANN, B. (1934): Ueber die Formen der großen Möwen ("subgenus *Larus*") und ihre gegenseitigen Beziehungen. J. Orn. **82**: 340 – 380.

Helmut Stein, Raguhner Str. 5, 39114 Magdeburg



# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Apus - Beiträge zur Avifauna Sachsen-Anhalts](#)

Jahr/Year: 2003

Band/Volume: [11\\_7\\_2003](#)

Autor(en)/Author(s): Stein Helmut

Artikel/Article: [Ergebnisse der Sturmmöwen-Beringungen auf einer Mülldeponie in Magdeburg \(Sachsen-Anhalt\) 395-402](#)