



# Ansiedlungs- und Ausbreitungsgeschichte der Mittelmeermöwe *Larus [m.] michahellis* in Bayern

– Ergebnisse aus der Arbeit der Bayerischen Avifaunistischen Kommission –

Christoph Moning<sup>1)</sup>

## Zusammenfassung

In Zuge der starken Bestandszunahme im Mittelmeerraum und der Ausbreitung ins südliche Mitteleuropa wurde ab 1987 auch Bayern von der Mittelmeermöwe *Larus [m.] michahellis* besiedelt. Bis 2006 wurden 26 Brutorte registriert und zwischen 1987 und 2006 wurden mindestens 243 Bruten erfasst. 2006 brüteten mindestens 33 Paare in Bayern. Die Bestandsentwicklung ist anhaltend positiv, wobei die durchschnittliche jährliche Wachstumsrate der Brutpopulation zwischen 1987 und 2006 31 % betrug. Die größten neueren Zuwächse wurden in den großen Flusstälern registriert, wo die Art vermehrt kleinere Gewässer, vor allem Baggerseen, besiedelt. Nistflöße und Inseln für Flusseeeschwalben, Sedimentinseln sowie Steinschüttungen und Totholz im Uferbereich größerer Gewässer zählen zu den bevorzugten Brutplätzen. Die durchschnittliche Schlüpftrate für 171 Paare, deren Brutverlauf zwischen 1987 und 2006 registriert wurde, betrug 70 % und liegt damit etwas unter dem Vergleichswert vom Oberrhein. Hauptursachen für Gelegeverluste sind Hochwasser und gezielte Brutvereitelungen. Die Anzahl der Jungvögel pro Paar wurde zwischen 1987 und 2006 bei 119 Bruten ermittelt und liegt im Durchschnitt bei 2,1. Insgesamt wurden 251 Junge aus 119 Bruten gezählt. 25-mal wurde ein Jungvogel, 56-mal zwei und 38-mal drei Jungvögel erbrütet.

## Summary

**Breeding history of the Yellow-legged Gull *Larus [m.] michahellis* in Bavaria.** In consequence of the strong population increase in the Mediterranean area, the Yellow-legged Gull started breeding in Bavaria 1987. Until 2006 26 nesting sites were registered. Between 1987 and 2006 at least 243 broods were recorded. In 2006 at least 33 pairs bred in Bavaria. The average annual population growth rate between 1987 and 2006 was 31 %. The highest recent increases were recorded in the major river valleys, where the species breeds at smaller waters, mainly gravel pits. Nesting rafts and islets for terns, sediment islands as well as river groins are preferred breeding places. The average hatching rate for 171 pairs, whose breeding process was registered between 1987 and 2006, amounts to 70 % and is thereby somewhat below the comparative value of the Upper Rhine. Main reasons for brood losses are inundation and deliberate anthropogenic disturbances. The number of chicks per pair was determined for 119 broods between 1987 and 2006 and is 2.1 on the average. Of 119 broods 251 chicks were counted altogether: 25 times one fledgling, 56 times two fledglings and 38 times three fledglings.

## Einleitung

Bei Großmöwen aus dem *Larus argentatus-cachinnans-michahellis*-Komplex wird seit Beginn des 20. Jahrhunderts eine Ausbreitungstendenz beobachtet (BirdLife International 2000, Bauer u. a. 2005). War die Mittelmeermöwe *Larus [m.] michahellis* ursprünglich eine reine Küstenart, brütete sie bereits in den 1930er Jahren küstentfern in Norditalien (Dvorak 1991). Obwohl die Mittelmeermöwe erst seit einigen Jahren als eigene Art allgemein wahrgenommen wird (Klein & Buchheim 1997, Liebers u. a. 2001) und sie zuvor als Weißkopfmöwe oder als Silbermöwe *L. argentatus* erfasst wurde, ist ihre Bestandszunahme in Europa besonders seit den 1970er Jahren gut dokumentiert. Insbesondere in den westlichen Mittelmeerländern, wo sich das Hauptvorkommen der Art befindet, lagen die Populations-Wachstumsraten zwischen 1990 und 2000 zwischen 20 % und 80 % (BirdLife International 2000). In Südfrankreich hatte sich der Bestand von Ende der 1940er Jahre bis 1988 verzehnfacht (Dvorak 1991). Im Zuge dieser nahezu explosionsartigen Zunahme im Mittelmeerraum wurden auch weite Teile des südlichen Mitteleuropa einschließlich Bayerns besiedelt.

## Bestand, Verbreitung und Ausbreitung in Europa

Günstige Ernährungsbedingungen aufgrund zunehmender Eutrophierung der Gewässer und die Nutzung menschlicher Abfälle sowie die besser geschützten Neststandorte und geringe menschliche Verfolgung sind die Hauptursachen für die positive Bestandsentwicklung der Mittelmeermöwe in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts (Bauer & Berthold 1997, Bauer u. a. 2005). Bestand die Population Mitte der 1990er Jahre noch aus 150 000-200 000 Paaren (BirdLife International 2000), sind es mittlerweile 250 000 – 480 000 Paare (Bauer u. a. 2005).

Die Brutverbreitung umfasst die nordwestafrikanische Küste und die vorgelagerten Inselgruppen, wo die Unterart *L. m. atlantis* auf den Azoren, Madeira und den Kanarischen Inseln brütet sowie den gesamten Mittelmeerraum, die Ägäis und das Schwarze Meer nach Norden bis zur rumänischen Küste (Malling Olsen & Larsson 2004). Wie weit sich das Areal an der nordtürkischen Küste erstreckt, ist nicht be-

kannt. Mitteleuropa wird ungefähr bis 54° nördlicher Breite besiedelt. Die größten Bestände befinden sich auf der Iberischen Halbinsel, hier v. a. auf der Atlantikseite, an der französischen Mittelmeerküste sowie in Italien und Kroatien (Malling Olsen & Larsson 2004, Bauer u. a. 2005).

Analog zu zunehmenden Rast-, Mauser- und Überwinterungsbeständen (Bauer u. a. 2005) wurden die meisten mitteleuropäischen Länder Mitte der 80er Jahre besiedelt (Tabelle 1). 1968 siedelten sich Mittelmeermöwen am Fanel am Neuenburger See in der Schweiz an, wo 2003 bereits 649 Nester gezählt wurden (Schmid u. a. 1998, Boschert 2005), und in diesem Jahr existierten schweizweit noch 12 weitere Brutplätze (Volet & Burkhardt 2004). In Deutschland fand der erste Brutversuch 1978 im Wollmattinger Ried in Baden-Württemberg statt, nachdem 1974 im Eriskircher Ried ein Paar schon intensiv gebalzt hatte (Heine u. a. 1999). Noch früher, in den Jahren 1963 und 1964, balzte im Vorarlberger Rheindelta (Österreich) ein Paar, jedoch fand hier erst 1987 der erste Brutversuch Österreichs statt (Dvorak u. a. 1991, Kilzer & Blum 1991). Die ersten Bruten Deutschlands erfolgten 1987 am Unteren Inn (Reichholf 1988) und am Chiemsee (Lohmann 1989, Bezzel u. a. 2005). In Rheinland-Pfalz brütete die Art erstmals 1992 bei Neuenburg-Hagenbach (Hölzinger & Boschert 2002) und in Hessen ab 1996 (Folz & Bitz 1998, Boschert 2005). Inzwischen bestehen dauerhafte Ansiedlungen mit beträchtlichem Bestandszuwachs auch in Sachsen-Anhalt (2003: 2–3 Paare), Sachsen und Brandenburg (Bauer u. a. 2005, Boschert 2005). In diesen Bundesländern ist die Bestimmungssituation jedoch kompliziert, da Steppen-*L. cachinnans*, Mittelmeer- und Silbermöwen neben- und auch miteinander brüten. Der Gesamtbestand der drei Arten lag hier 2003 bei rund 60 Paaren. In Schleswig-Holstein brüteten hellmantelige, gelbfüßige Großmöwen schon seit Ende der 70er Jahre am Großen Plöner See sowie seit 1981 auf Trischen (Berndt u. a. 2002). Um welche Art bzw. Arten es sich bei diesen Vögeln gehandelt hat, kann heute nicht mehr ermittelt werden, zumal beide Vorkommen offenbar mittlerweile auch erloschen sind (Boschert 2005). Seit 1999 werden in Nordrhein-Westfalen und Bremen auch Mischpaare zwischen Mittelmeer- und Silbermöwen registriert (Boschert 2005).

**Tab. 1:** Besiedelung des südlichen Mitteleuropa durch die Mittelmeermöwe (Malling Olsen & Larsson 2004, Neubauer u. a. 2006). Chronologisch geordnet. Brutpaarangaben nach BirdLife International (2004), für Polen nach Neubauer u. a. (2006), für Brandenburg und Sachsen nach Boschert (2005), für Baden-Württemberg nach Hölzinger & Boschert (2002) und Boschert (2005), für Rheinland-Pfalz nach Christian Dietzen (briefl. Mitt.), für Hessen nach Stefan Stübing (briefl. Mitt.) und Boschert (2005) sowie für Bayern die vorliegende Arbeit. – *First breeding records of the Yellow-legged Gull in central European countries and in German federal states as well as current pair numbers.*

Land	Jahr der Erstbesiedelung	Brutpaarbestand	Zeitraum
Schweiz	1968	443–600	2000–2002
Deutschland – Baden-Württemberg	1978	6–7	2003
Slowakei	1984		
Österreich	1987	10–25	1998–2002
Deutschland-Bayern	1987	mind. 33	2006
Ungarn	1988	3-9	1995–2002
Deutschland – Brandenburg/Sachsen	1989 (Mischpaar) 1992 (artrein)		
Tschechien	1990	2-5	1997–2000
Deutschland – Rheinland-Pfalz	1992	11	2004
Deutschland – Hessen	1996	8	2006
Polen	1998	5-10	2005

\* Bestimmungssituation unklar.

## Besiedelung Bayerns

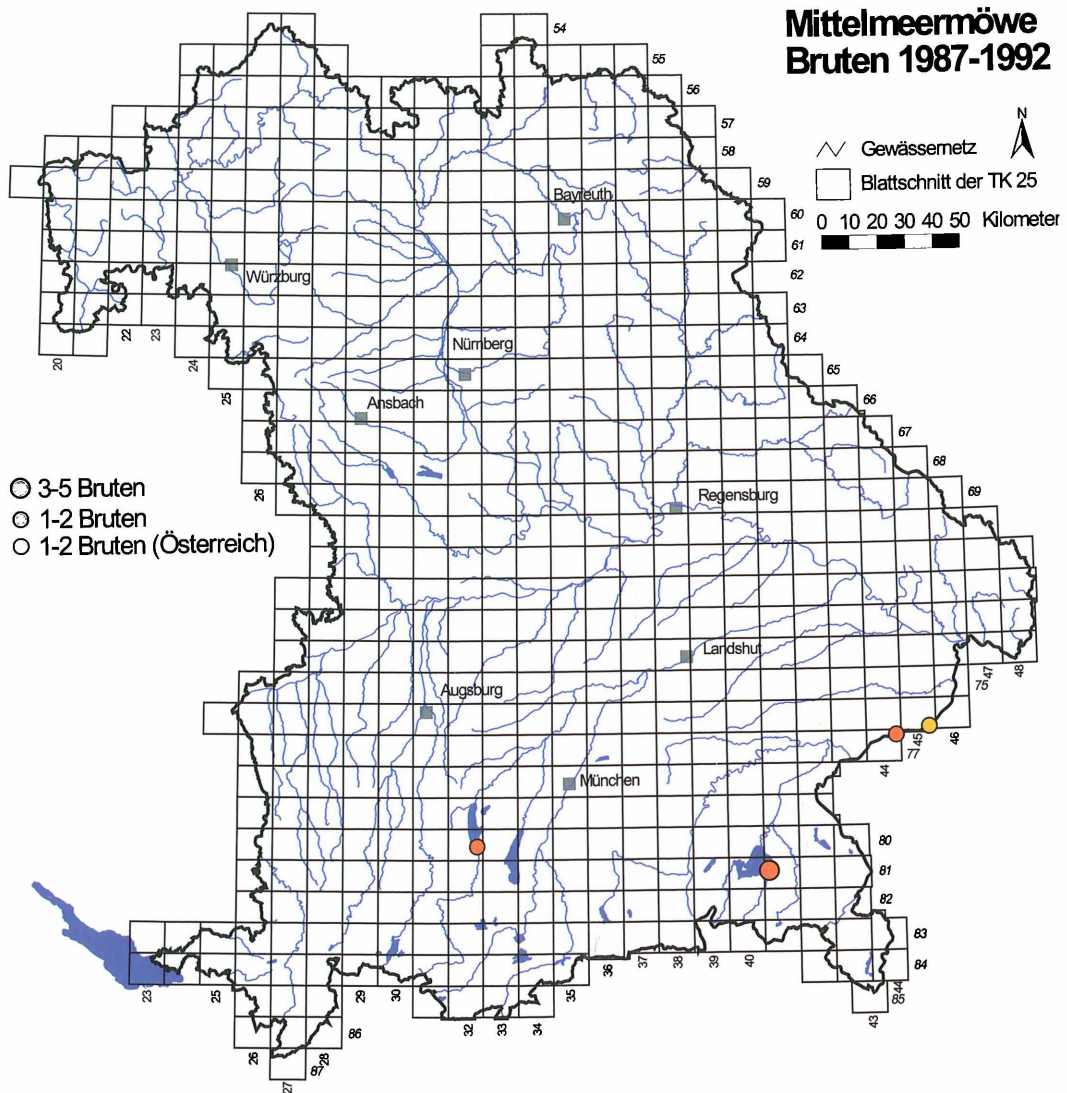
Vor 1950 war die Mittelmeermöwe in Bayern wahrscheinlich ein sehr seltener Gast (Wüst 1981). Genaue Angaben lassen sich aufgrund mangelnder Nachvollziehbarkeit alter Großmöwenmeldungen nicht mehr machen.

In der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts, besonders seit Ende der 1970er Jahre, führten nachbrutzeitliche Wanderungen einige Vögel aus der Mittelmeerpopulation die Flüsse entlang nach Norden und Nordwesten in den Alpenraum, an die nördlichen Voralpenseen und darüber hinaus (Winkler u. a. 1987, Klein & Neubauer 2006). Bald kam es in Bayern, besonders an den Voralpenseen, zur Ausbildung von Rast-, Mauser- und Überwinterungsplätzen. Ringablesungen weisen auf den näheren Mittelmeerraum und die Schweiz als die Hauptherkunftsgebiete der bayerischen Mittelmeermöwen hin (Bezzel u. a. 2005). Seit mindestens 1961 wurden regelmäßig gelbfüßige, hellgrau-mantelige Großmöwen am Bodensee registriert.

Die ersten gesicherten Bruten mit je drei Jungvögeln fanden 1987 am Chiemsee, Kreis Traunstein, auf einem Floß in der Achenmündung (Lohmann 1989) und am Unteren Inn

im Stauraum Ering-Frauenstein, Kreis Rottal-Inn statt (Reichholf 1988). Am Chiemsee folgte 1988 eine weitere Brut mit mindestens zwei Jungvögeln (Michael Lohmann, briefl. Mitt.). Bereits 1989 wurde auch der erste Brutversuch am Ammersee registriert. Das Dreiergelege ging jedoch nach dreiwöchiger Bebrütung aus unbekanntem Grund verloren. Auch in den folgenden Jahren kam es immer wieder zu Brutversuchen, ein erfolgreicher Abschluss wurde jedoch in der Regel durch gezielte menschliche Eingriffe vereitelt. Die erste erfolgreiche Brut ließ daher bis 2002 auf sich warten (Johannes Strehlow, briefl. Mitt.).

1994 kamen gleich vier neue Brutorte hinzu, nämlich die Krautinsel im Chiemsee (1 Jungvogel, Michael Lohmann, briefl. Mitt.), der Echinger Stausee (erfolglos, Brummer u. a. 2005), der Ismaninger Speichersee (Pfister & Rennau 1999) und der Innstausee bei Ering (drei Jungvögel, Franz Segieth, briefl. Mitt.). 1995 erfolgten Ausweitungen an den traditionellen Brutplätzen. So kamen am Ammersee der Binnensee (erfolglos, Johannes Strehlow, briefl. Mitt.), am Chiemsee das Nordufer (Erfolg unbekannt, Michael Lohmann, briefl. Mitt.) und am Unteren Inn die Salzachmündung (zwei Jungvögel, Karl Billinger, briefl. Mitt.) hinzu.



**Abb. 1:** Geografische Verteilung der Mittelmeermöwenbruten zwischen 1987 (erste Brut am Chiemsee) und 1992. Der Brutplatz am Stausee Egglfing/Obernberg (orange) liegt knapp außerhalb der Grenzen Bayerns. – *Geographical distribution of Yellow-legged Gull breeding records from 1987 (first record at lake Chiemsee) to 1992. The breeding site Egglfing/ Obernberg (marked orange) is situated just outside Bavaria.*

1998 brütete erstmals ein Paar an der Donau bei Niedermotzing, Kreis Straubing-Bogen, und erbrütete zwei Jungvögel (Franz Leibl, briefl. Mitt.). In diesem Jahr kamen auch die Innstaustufe bei Wasserburg, Kreis Rosenheim (zwei Jungvögel, Görgе Hohlt, briefl. Mitt.), und der Moosburger Stausee, Kreis Freising, hinzu (drei Eier, nicht erfolgreich, Brummer u. a. 2005). 1999 gelang die erste erfolgreiche Brut an der Donaustaustufe Bertoldsheim, Kreis Neu-

burg-Schrobenhausen (ein Jungvogel, Friedrich Heiser, briefl. Mitt.).

Im Jahr 2000 fand die erste erfolgreiche Brut am Echinger Stausee, Kreis Landshut (zwei Jungvögel, Brummer u. a. 2005), und die erste nachgewiesene Brut am Walchensee, Kreis Garmisch-Partenkirchen, statt (Erfolg unbekannt, Hans-Joachim Fünfstück, briefl. Mitt.). Die erste nordbayerische Brut am Altmühlsee bei Muhr am See, Kreis Weißenburg-Gunzen-

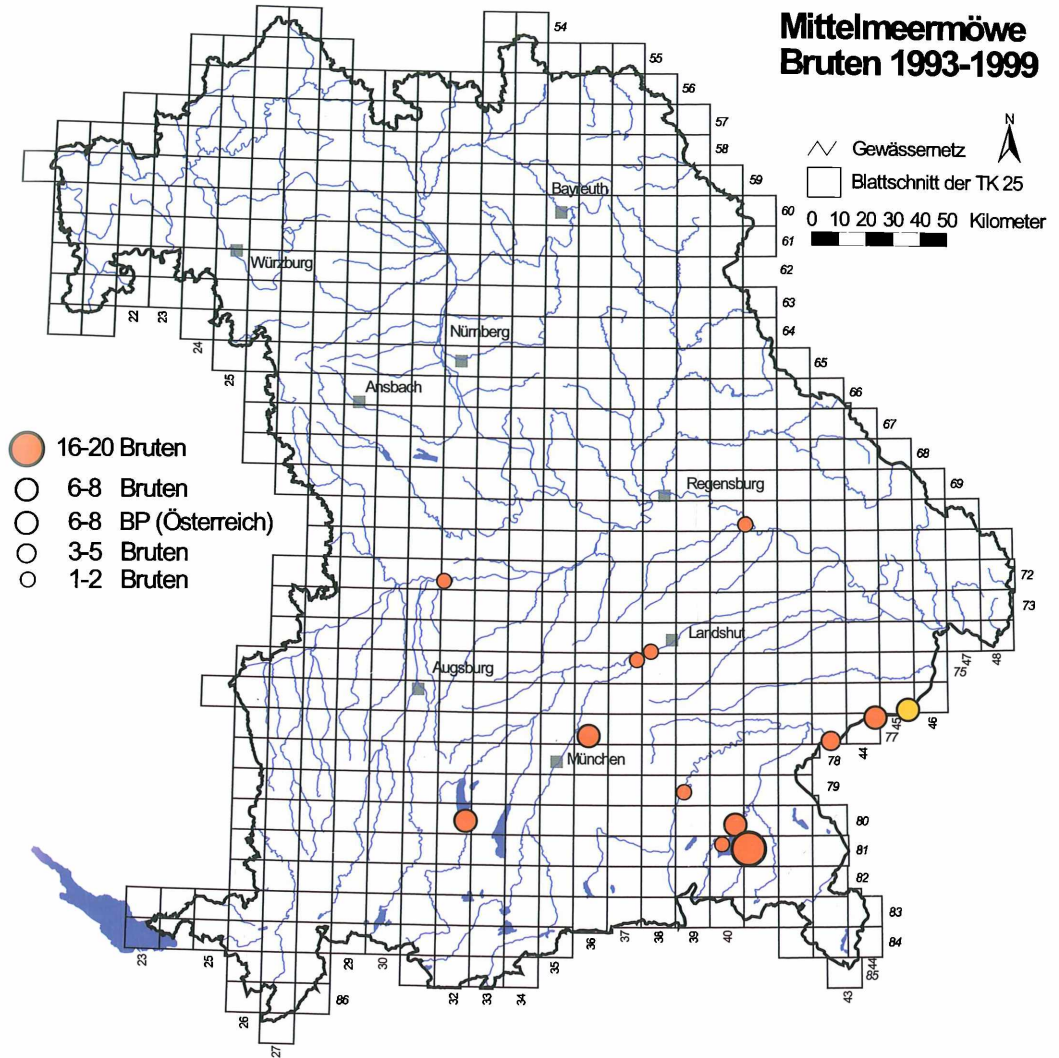


Abb. 2: Geografische Verteilung der Mittelmeermöwenbruten (ohne die nur brutverdächtigen Paare) zwischen 1993 und 1999. Der Brutplatz am Stausee Eglfing/Obernberg (orange) liegt knapp außerhalb der Grenzen Bayerns. – Geographical distribution of Yellow-legged Gull breeding records from 1993 to 1999. The breeding site Eglfing/Obernberg (marked orange) is situated just outside Bavaria.

hausen, im Jahr 2002 verlief erfolglos (Bezzel u. a. 2005). Erst 2003 erbrütete hier ein Paar zwei Jungvögel, für ein weiteres Paar bestand Brutverdacht (Markus Römhild, briefl. Mitt.). Bis 2006 folgten elf weitere Brutplätze: 2002 die Innstaustufe Feldkirchen nördlich Rosenheim (Erfolg unbekannt, Görgo Hohlt, briefl. Mitt.), 2003 der Baggersee Wörth östlich Landshut (ein Jungvogel, Christian Brummer, briefl. Mitt.), im gleichen Jahr der Irschener Winkel am

Chiemsee (erfolglos, Michael Lohmann, briefl. Mitt.), 2004 die Fischener Bucht am Ammersee (ein Jungvogel, Johannes Strehlow briefl. Mitt.), sowie die Donau bei Tegernheim, Kreis Regensburg (ein Jungvogel, Sönke Tautz, briefl. Mitt.), 2005 die Donau bei Aholting, Kreis Straubing (Erfolg unbekannt, Franz Leibl, briefl. Mitt.), der Donaustausee Ingolstadt (drei Jungvögel, Klaus Schmöller & Norbert Model, briefl. Mitt.), das Feilenmoos südöstlich von

## Mittelmeermöwe Bruten 2000-2006

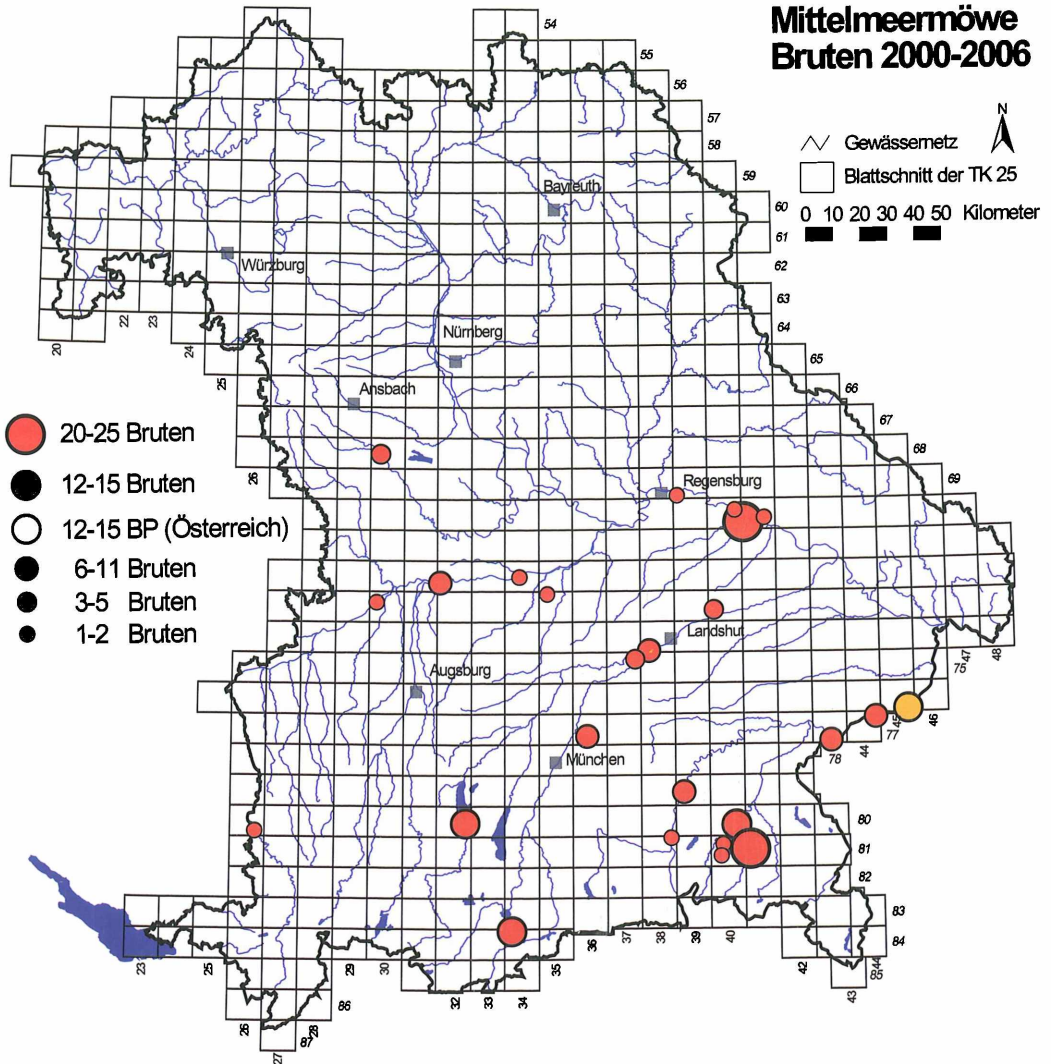


Abb. 3: Geografische Verteilung der Mittelmeermöwenbruten (ohne die nur brutverdächtigen Paare) zwischen 2000 und 2006. Der Brutplatz am Stausee Egglfing/Oberberg (orange) liegt knapp außerhalb der Grenzen Bayerns. – Geographical distribution of Yellow-legged Gull breeding records from 2000 to 2006. The breeding site Egglfing/Oberberg (marked orange) is situated just outside Bavaria.

Ingolstadt (erfolgloser Brutversuch, Wilfried Langer & Miriam Hansbauer, briefl. Mitt.), der Kardorfer Illerstausee, Kreis Unterallgäu (zwei Jungvögel, Wolfgang Einsiedler & Karl Pudimat, briefl. Mitt.) und die Tapfheimer Baggerseen, Kreis Donau-Ries (zwei Jungvögel, Jürgen Scupin, briefl. Mitt.) sowie 2006 ein erfolgloser Brutversuch im Parkstetter Weihergebiet, Kreis Straubing-Bogen (Franz Leibl, briefl. Mitt.). Brutverdacht bestand 2005/06 im

NSG Feldheim am Lech, Kreis Donau-Ries (Jürgen Scupin, briefl. Mitt.), 2005 im NSG Vogelfreistätte Attel-Freiham, Kreis Wasserburg (Klaus Rachl, briefl. Mitt.) sowie 2006 an den Mooswaldseen, Kreis Dillingen an der Donau (Kilian Weixler & Gerrit Nandi, mündl. Mitt.).

2006 brüteten mindestens 33 Paare in Bayern (Abb. 4). Für weitere drei Paare bestand Brutverdacht. Zwischen 1987 und 2006 hat die Mittelmeermöwe an 26 Stellen mindestens 243-mal

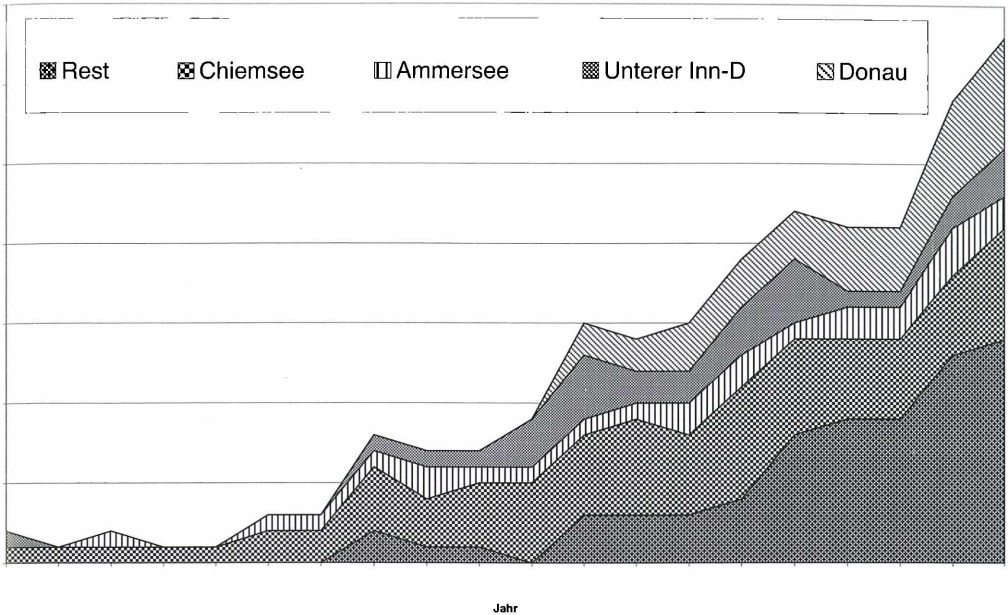


Abb. 4: Bestandsentwicklung der Mittelmeermöwe in Bayern zwischen 1987 und 2006. Ohne die Paare, für die lediglich Brutverdacht bestand. Für den Unteren Inn wurden nur Paare auf deutscher Seite gewertet. – *Population development of the Yellow-legged Gull in Bavaria from 1987 to 2006.*

in Bayern gebrütet (Tab. 2). Größere Bestände bestehen derzeit an der Donau, von Nieder- motzing mit bis zu fünf Paaren, von denen aber noch in keinem Jahr alle erfolgreich gebrütet haben. Im Achenmündungsbereich am Chiemsee brüten alljährlich vier bis fünf Paare, allerdings in größerem räumlichen Abstand. Knapp außerhalb Bayerns brüten am Innstausee Egglfing/Obernberg alljährlich zwei bis drei Paare.

Als schon früh besiedelte Brutgebiete können der Chiemsee und der Ammersee gelten, wobei an beiden Seen gezielte Nachstellungen sowie zahlreiche weitere menschliche Störungen bis heute als limitierende Faktoren in der Entwicklung zu erkennen sind. Der Chiemsee bietet mit seiner vielgestaltigen Uferlinie noch die besten Brutmöglichkeiten aller Voralpenseen, wobei ein weitgehend störungsfreies Brüten nur im Bereich des Achendeltas möglich ist. Derzeit umfasst die gesamte Population etwa sieben Paare, die abhängig vom Wasserstand mehr oder weniger erfolgreich brüten können. Da alle störungsarmen Brutplätze bereits genutzt werden, ist mit einem weiteren deutlichen Anstieg der Brutpaarzahlen am Chiemsee derzeit nicht zu rechnen.

Als wichtige Ausbreitungslinien der Brutpopulation dienen offenbar die großen Flüsse, denn hier finden die meisten Neuansiedlungen statt. So besiedelt die Art derzeit kleinere Feuchtgebiete, vor allem Kiesabbaugewässer in den großen Flusstälern entlang von Iller, Donau, Isar und Inn. In diesen Bereichen liegt wahrscheinlich auch zukünftig das größte Ausbreitungspotenzial für diese Art in Bayern.

Die durchschnittliche jährliche Wachstumsrate der Mittelmeermöwenpopulation in Bayern betrug zwischen 1987 und 2006 31 %. Damit liegt die bayerische Population im allgemeinen mitteleuropäischen Trend (BirdLife International 2004, Bauer u. a. 2005).

### Brutplatzwahl

Im Mittelmeerraum brüten die meisten Mittelmeermöwen an Meeresklippen, auf felsigen Inseln und in küstennahen Feuchtgebieten. Regelmäßig werden Brutplätze mit hoher Vegetationsdeckung bezogen (Gruber 1995, Klein & Buchheim 1997). Lokal werden auch Dächer in Städten und Häfen genutzt.

In Bayern gehören Nistflöße und Inseln, die für Flusseeeschwalben angelegt wurden, andere



**Abb. 5:** Auf Schwemmflächen an Flussmündungen wie an der Achenmündung am Chiemsee, Kreis Traunstein, werden bevorzugt Wurzelstöcke mit in den Nestbau einbezogen, Mai 1992. – *On aggradations at estuaries like at the Achendelta at lake Chiemsee stumps are often used for nesting.* Foto: Michael Lohmann

künstliche Inseln, Sedimentinseln sowie Steinschüttungen und Totholz im Uferbereich größerer Gewässer zu den typischen Brutplätzen.

Von Menschen gemachte Neststandorte dominieren unter den gewählten Brutplätzen, da bei der derzeit geringen Gewässerdynamik nur wenige geeignete, natürliche Standorte entstehen.

Eine offenbar wesentliche Eigenschaft, die viele Brutplätze aufweisen, ist die weitgehende Störungsfreiheit. Wohl deshalb werden in der Regel inselartige Strukturen aufgesucht. Diese können z. T. auch sehr stark bewachsen sein, wie die Brutplätze bei Ingolstadt und Niedermotzing an der Donau zeigen.

Die Höhenverbreitung der zwischen 1987 und 2006 besetzten Brutplätze (Tab. 3) spiegelt die Höhenverteilung geeigneter Brutplätze wieder. Es gibt zwei Hauptverbreitungsregionen:



**Abb. 6:** Dreiergelege auf einem Brutfloß am Chiemsee, Kreis Traunstein, Mai 1992. – *Clutch with three eggs on a nesting raft at lake Chiemsee.*

Foto: Michael Lohmann

17 Brutplätze liegen in den Flussniederungen von Donau, Isar und Inn und somit unterhalb von 450 m ü. NN. Der niedrigste Brutplatz Bayerns liegt bei Niedermotzing auf 315 m ü. NN. Der Ismaninger Speichersee nimmt als künstliches Gewässer eine Zwischenstellung ein, während sieben Brutplätze am Ammer-, Chiem- und Walchensee sowie am Kardorfer Illerstauee höher liegen.

### Schlüpftrate, Gelegeverlust und Nachwuchsräte

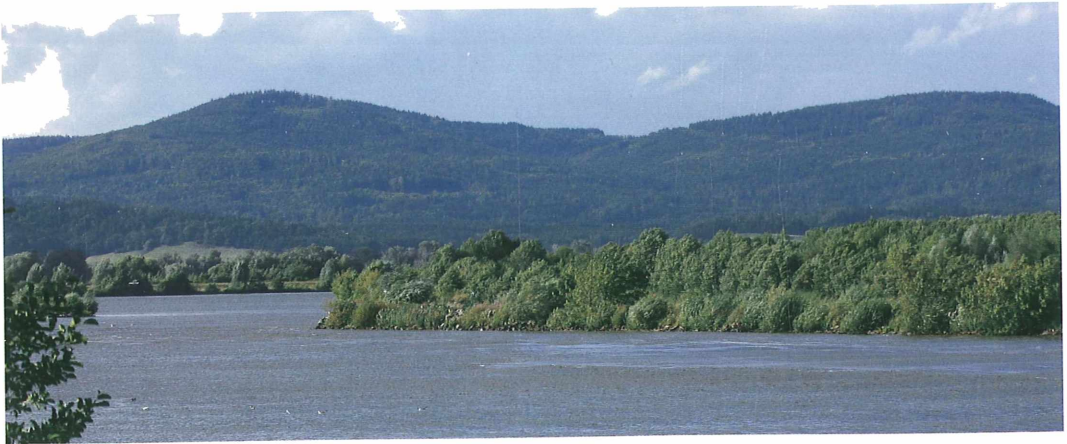
Die Schlüpftrate ist dort besonders hoch, wo fehlende Nachstellung und vor Hochwasser geschützte Brutstandorte zusammentreffen. Beispiele sind die Brutplätze Altmühlsee, Baggersee Wörth, die Donau bei Niedermotzing, die Donaustaufstufe Bertoldsheim oder die Salzmündung (Tab. 2). Besonders niedrige Schlüpftraten ergeben sich dort, wo Frühjahrshochwässer mit nicht hochwassersicher gelegenen Brutplätzen und hohe Störungsrate bzw. Nachstellungen zusammenfallen, wie beispielsweise am Ammersee. Ernüchternd fällt die Bilanz insbesondere dort aus, wo menschlich unterstützte Ansiedlungen der Flussseeschwalbe *Sterna hirundo* mit Brutabsichten der Mittelmeermöwe zusammentreffen. Als Verlustursachen von Gelegen zwischen 1987 und 2006 wurden „Seeschwalbenschutz“ (13x), Hochwasser (6x), Störung durch Baumaß-



**Tab. 2:** Die 26 Brutplätze der Mittelmeermöwe in Bayern 1987–2006. Für die Schlüpftrate wurden nur die Bruten mit bekanntem Bruterfolg gewertet, deren jeweilige Anzahl ist in Klammern hinter dem Wert für die Schlüpftrate angegeben. Die durchschnittliche Anzahl der Jungvögel wurde aus Bruten mit Schlüpfertfolg berechnet, nicht geschlüpfte Bruten also nicht miteinberechnet. Die Anzahl der Bruten mit Schlüpfertfolg ist in Klammern hinter der durchschnittlichen Anzahl der Jungvögel angegeben. – *Breeding sites of the Yellow-legged Gull in Bavaria, including number of broods, breeding success and average number of fledglings.*

Ort*	Brutplatz	Jahr der ersten Brut**	Anzahl Bruten 1987–2006***	Schlüpftrate	Durchschnitt Anzahl Junge
Altmühlsee bei Muhr am See	künstliche Insel	2002 / 2003	7	86 % (n=7)	2,5 (n=6)
Ammersee – Binnensee	Seeschwalbenfloß	1995 /	7	14 % (n=7)	1,0 (n=1)
Ammersee – Fischener Bucht	Totholz	2003	5	60 % (n=5)	1,7 (n=3)
Ammersee – Neue Ammermündung	Kiesinsel, Totholz	1989 / 2002	12	42 % (n=12)	1,6 (n=5)
Baggersee Würth	künstliche Insel	2003	4	100 % (n=4)	2,5 (n=4)
Chiemsee – Achenmündung	zwei Seeschwalbenfloße und Schwemmfläche mit Totholz	1987	51	79 % (n=34)	2,0 (n=27)
Chiemsee – Irschener Winkel	Totholz	2003 /	2	0 % (n=1)	(n=0)
Chiemsee – Krautinsel	Kiesinsel	1994	2	100 % (n=1)	1,0 (n=1)
Chiemsee – Nordufer	Seeschwalbenfloß, Kiesinsel	1995 / 1996	19	92 % (n=12)	1,8 (n=11)
Donau bei Aholting	künstliche Insel und Totholz	2005 /	2	0 % (n=1)	(n=0)
Donau bei Niedermotzing	Längsbuhnen	1998	24	87 % (n=15)	2,2 (n=13)
Donau bei Tegernheim	Kiesinsel	2004	1	100 % (n=1)	1,0 (n=1)
Donaustausee Ingolstadt	künstliche Insel	2005	2	100 % (n=2)	3,0 (n=2)
Donaustaufstufe Bertoldsheim	künstliche Insel	1998 / 1999	8	88 % (n=8)	1,9 (n=7)
Echinger Stausee	künstliche Insel für Seeschwalben	1994 / 2000	8	63 % (n=8)	2,8 (n=5)
Feilenmoos westl. Nötting	künstliche Insel	2005 / 2006	2	0 % (n=1)	(n=0)
Innstausee bei Ering	Sedimentationsfläche an Längsbuhnen	1994	15	91 % (n=11)	2,7 (n=10)
Innstaufstufe bei Wasserburg	künstliche Insel	1998	8	67 % (n=3)	2,5 (n=2)
Innstaufstufe Feldkirchen nördl. Rosenheim	Seeschwalbenfloß	2002 / k. A.	5	100 % (n=1)	3,0 (n=1)
Ismaninger Speichersee	künstliche Insel	1994	13	89 % (n=9)	2,1 (n=8)
Kardorfer Illerstausee	aufgeschwemmte Insel	2005	3	100 % (n=2)	1,5 (n=2)
Moosburger Stausee	künstliche Insel für Seeschwalben	1998 /	8	0 % (n=7)	(n=0)
Parkstetter Weihergebiet	Seeschwalbenfloß	2006 /	1	0 % (n=1)	(n=0)
Salzachmündung	Sedimentinsel und Brutfloß	1995	13	100% (n=5)	2,2 (n=5)
Tapfheimer Baggerseen	künstliche Insel	2005	2	100 % (n=2)	1,5 (n=2)
Walchensee	natürliche Insel	2000 / 2001	13	60 % (n=5)	2,3 (n=3)

\*ohne Orte, bei denen bis 2006 nur Brutverdacht bestand, \*\*Jahr des ersten sicheren Brutversuches / Jahr der ersten erfolgreichen Brut, \*\*\*einschließlich erfolgloser Brutversuche



**Abb. 7:** Brutplatz auf Längsbuhnen in der Donau bei Niedermotzing, Kreis Straubing-Bogen, Juli 2007. Neben Mittelmeermöwen *Larus [m.] michahellis* brüten hier auch Lach. – *L. ridibundus* und Schwarzkopfmöwen *L. melanocephalus*. Obwohl der Standort dicht bewachsen ist, weist er die höchste Dichte von Mittelmeermöwen-Brutpaaren in Bayern auf. – *Breeding site on a groin in the river Danube near Niedermotzing. Beside Yellow-legged Gulls also Black-headed Gulls and Mediterranean Gulls are breeding here. Although the location is densely overgrown, it holds the highest density of breeding Yellow-legged Gulls in Bavaria.*  
Foto: Christoph Moning

nahmen (2x), Schlechtwetter (1x) und natürliche Prädation (1x) sowie Freizeitaktivitäten (1x) als Verlustursachen angegeben.

Die durchschnittliche Schlüpfrate für 171 Bruten, deren Verlauf zwischen 1987 und 2006 in Bayern registriert wurde, beträgt 70 % und liegt damit unter der Schlüpfrate von 77,5 %, die am Oberrhein zwischen 1994 und 1999 für 104 Vollgelege ermittelt werden konnte (Hölzinger & Boschert 2002). Dies dürfte darin begründet liegen, dass einige der wichtigsten Brutstandorte in Bayern stärker hochwassergefährdet sind und Bruten gezielt vereitelt werden.

Die Anzahl der Jungvögel wurde zwischen 1987 und 2006 bei 119 Bruten ermittelt und lag im Durchschnitt bei 2,1. Insgesamt wurden aus diesen Bruten 251 Jungvögel gezählt. 25-mal

wurden ein, 56-mal zwei und 38-mal drei Jungvögel gezählt. Nur einmal wurde ein Vierergelege gefunden, das 2006 am Chiemsee auf einem für Flusseeeschwalben gedachten Brutfloß abgesammelt wurde (Michael Lohmann, briefl. Mitt.). Ob dieses Gelege von nur einem Weibchen stammte, ist nicht gesichert, zumal mehr als drei Eier in der Literatur bislang nicht erwähnt wurden (Bauer u. a. 2005). Bei den in Tabelle 2 dargestellten Angaben zu der Jungvogelzahl ist zu beachten, dass diese Daten auf zu verschiedenen Zeitpunkten der Nest-

**Tab. 3:** Höhenverbreitung der zwischen 1987 und 2006 besetzten Brutplätze. – *Altitudinal distribution of the nesting sites that were occupied between 1987 and 2006.*

Höhenstufe [m ü. NN]	Anzahl Brutplätze
300–350	5
350–400	6
400–450	5
450–500	1
500–550	7
>550	2



**Abb. 8:** Der höchste Brutplatz Bayerns und somit Deutschlands liegt mit 802 m ü. NN am Walchensee, Kreis Garmisch-Partenkirchen, auf der Insel Sassau, Juli 2007. – *The highest nesting site in Bavaria and thus in Germany is the island Sassau in the lake Walchensee at 802 m above sea level.*  
Foto: Hans-Joachim Fünfstück

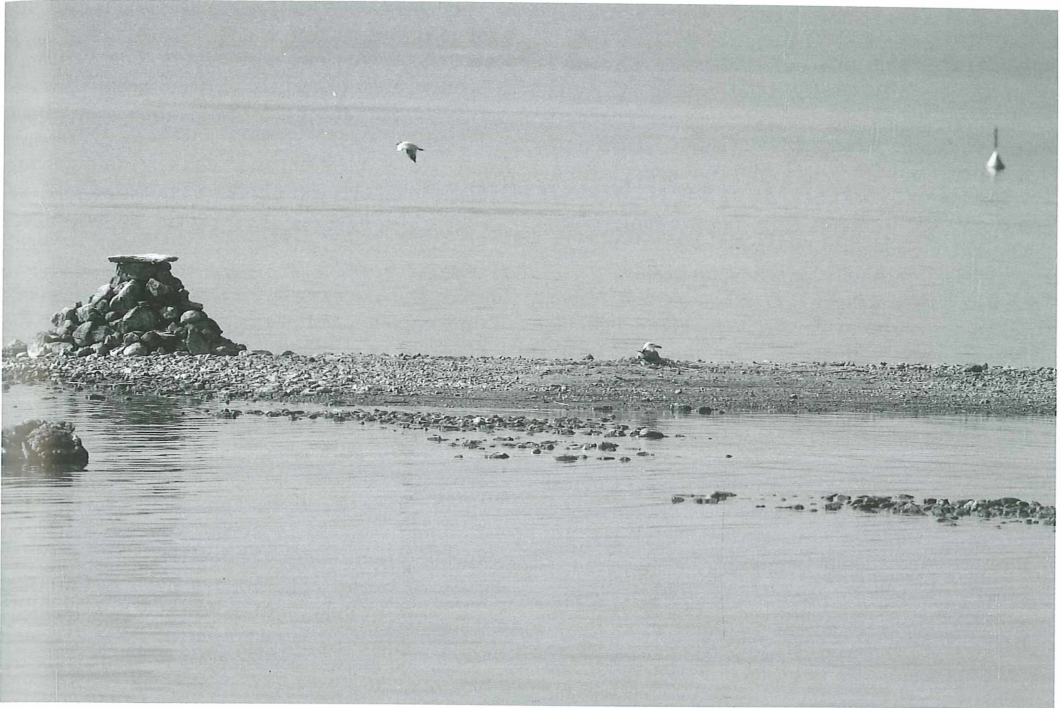


Abb. 9: Naturnahe Brutplätze an den Voralpenseen wie hier am Nordufer des Chiemsees, Kreis Traunstein, sind stark hochwassergefährdet, April 2007. Hier wurde 2007 ein Jungvogel flügge. – *Natural nesting sites at the alpine uplands like here at lake Chiemsee are strongly threatened by floodings.* Foto: Jörg Langenberg

lingszeit beobachtete Vögel zurückgehen. Besonders wenn die Jungvögel erst fast flügge gezählt wurden, muss von ursprünglich mehr Jungen ausgegangen werden. Die durchschnittliche Anzahl der beobachteten Jungvögel ist somit nicht mit der Gelegegröße gleichzusetzen und über letztere können für Bayern derzeit mangels Erfassung keine durchschnittlichen Angaben gemacht werden. In der Literatur werden mittlere Gelegegrößen von 2,5–2,8 Eiern angegeben (Hölzinger & Boschert 2002). Besonders viele Jungvögel konnten Paare an störungsarmen Standorten aufziehen. So beispielsweise an den bereits mit besonders hoher Schlüpftrate genannten Standorten Altmühlsee, Innstausee bei Ering und Baggersee Würth, aber auch am Echinger Stausee, am Donaustausee Ingolstadt oder an der Innstausee bei Wasserburg. Die Nester dieser Brutorte befinden sich allesamt auf Inseln mit größerem Abstand zum Ufer. Hochwassergefährdete Standorte wie die Uferbruten an Chiem- und Ammersee zeigen kleinere Jungvogelzahlen, da hier neben den

direkten Verlusten durch Hochwasser auch indirekt niedrigere Jungvogelzahlen durch kleinere Nachgelege zustande kommen.

### Dank

Neben den zahlreichen Meldern von Brutdaten zur Mittelmeermöwe, die an die Bayerische Avifaunistische Kommission (BAK) bzw. an die Arbeitsgemeinschaft Seltene Brutvögel in Bayern (AGSB) übermittelt wurden, sei Karl Billinger, Richard Brode, Christian Brummer, Christian Dietzen, Wolfgang Einsiedler, Hans-Joachim Fünfstück, Helmut Gajek, Friedrich Heiser, Görg Hohl, Franz Leibl, Wilfried Langer, Michael Lohmann, Norbert Model, Markus Römhild, Jürgen Scupin, Franz Segieth, Johannes Strehlow, Stefan Stübing, Kilian Weixler und Elmar Witting für die Übermittlung von Brutdaten herzlich gedankt. Kirsten Krätzel, Sönke Tautz und Kilian Weixler danke ich für die Aufbereitung der Daten aus den Archiven der BAK bzw. der AGSB. Hans-Joachim Fünfstück, Jörg Langenberg und Michael Lohmann danke ich für die Überlassung von Fotos. Jörg Langenberg und Christian Wagner sei für die Durchsicht des Manuskripts gedankt.

## Literatur

- Bauer, H.-G., & P. Berthold (1997): Die Brutvögel Mitteleuropas. Bestand und Gefährdung. – 2. Aufl., Aula, Wiesbaden.
- Bauer, H.-G., E. Bezzel & W. Fiedler (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Aula, Wiebelsheim.
- Berndt, R. K., B. Koop & B. Struwe-Juhl (2002): Vogelwelt Schleswig-Holsteins. Bd. 5. Brutvogelatlas, Wachholtz Verlag, Neumünster.
- Bezzel, E., I. Geiersberger, I. G. v. Lossow & R. Pfeifer (2005): Brutvögel in Bayern. Verbreitung 1996 bis 1999. – Ulmer, Stuttgart.
- BirdLife International (2004): Birds in Europe. Population estimates, trends and conservation status. – BirdLife Conservation Series, No. 12, Wageningen NL.
- BirdLife International/European Bird Census Council (2000): European Bird Populations: Numbers and Trends. BirdLife Conservation Series No. 10, BirdLife International, Cambridge.
- Boschert, M. (2005): Vorkommen und Bestandsentwicklung seltener Brutvogelarten in Deutschland 1987 bis 2003. – Vogelwelt 126: 1–51.
- Brummer, C., T. Großmann & K. Trellinger (2005): Die Vogelwelt der Mittleren Isar in den Jahren 1998 bis 2002. – Avifaun. Bay. 2: 25–43.
- Dvorak, M., H. Ranner & H.-M. Berg (1991): Atlas der Brutvögel Österreichs. – Umweltbundesamt, Wien.
- Dvorak, M. (1991): Die ersten Brutnachweise der Mittelmeermöwe (*Larus cachinnans michahellis*) in Österreich und ihre Brutverbreitung im Binnenland Mitteleuropas. – Egretta 34: 1–15.
- Folz, H.-G., & A. Bitz (1998): Brutvorkommen der Weißkopfmöwe *Larus cachinnans michahellis* („Mittelmeermöwe“) in Hessen und Rheinland-Pfalz. – Fauna Flora Rheinl.-Pfalz, 8: 1305–1307.
- Gruber, D. (1995): Die Kennzeichen und das Vorkommen der Weißkopfmöwe *Larus cachinnans* in Europa. – Limicola 9: 121–165.
- Heine, G., H. Jacoby, H. Leuzinger & H. Stark (1999): Die Vögel des Bodenseegebietes. – Orn. Jh. Bad.-Württ. 14/15.
- Hölzinger, J., & M. Boschert (2002): Die Vögel Baden-Württembergs, Bd 2.2. – Ulmer, Stuttgart.
- Kilzer, R., & V. Blum (1991): Atlas der Brutvögel Vorarlbergs. Österreichische Gesellschaft für Vogelkunde, Wolfurt.
- Klein, R., & A. Buchheim (1997): Die westliche Schwarzmeerküste als Kontaktgebiet zweier Formen der *Larus-cachinnans*-Gruppe. – Vogelwelt 118: 61–70.
- Klein, R., & G. Neubauer (2006): Einflüge von Steppenmöwen *Larus cachinnans* und Mittelmeermöwen *L. michahellis* ins nördliche Mitteleuropa – Herkunft, Ursachen, Verlauf und Trend. – Vogelwelt 127: 91–97.
- Liebers, D., A. Helbig & P. De Knijff (2001): Genetic differentiation and phylogeography of gulls in the *Larus fuscus* – *cachinnans* group (Aves: Charadriiformes): inferences from mitochondrial control region sequences. – Mol. Ecol. 10: 2447–2462.
- Lohmann, M. (1989): Weißkopfmöwe *Larus cachinnans* brütet 1987 auch am Chiemsee. – Anz. orn. Ges. Bayern 27: 296–297.
- Malling Olsen, K., & H. Larsson (2004): Gulls of Europe, Asia and North America. Helm Identification Guides, London.
- Neubauer, G., M. Zagalska-Neubauer, R. Gwiazda, M. Faber, D. Bukacinski, J. Bettleja & C. Chylarecki (2006): Brütende Großmöwen in Polen: Verbreitung, Bestände, Bestandstrends und Hybridisierung. – Vogelwelt 127: 11–22.
- Pfister, H., & H. Rennau (1999): Das Europa-Reservat Ismaninger Teichgebiet. 39. Bericht: 1994–1997. – Ornithol. Anz. 38: 73–106.
- Reichholz, J. (1988): Erste Brut der Weißkopfmöwe *Larus cachinnans* in Bayern. – Anz. orn. Ges. Bayern 26: 270.
- Schmid, H, R. Luder, B. Naef-Daenzer, R. Graf & N. Zbinden (1998): Schweizer Brutvogelatlas, Verbreitung der Brutvögel in der Schweiz und im Fürstentum Liechtenstein 1993–1996. – Schweizer Vogelwarte Sempach.
- Volet, B., & M. Burkhardt (2003): Übersicht über das Brutgeschehen und andere ornithologische Ereignisse 2002 in der Schweiz. – Ornithol. Beob. 100: 323–334.
- Winkler, R., R. Luder & P. Mosimann (1987): Avifauna der Schweiz, eine kommentierte Artenliste. II. Non-Passeriformes. – Ornithol. Beob., Beih. 6.
- Wüst, W. (1981): Avifauna Bavariae. – Ornithologische Gesellschaft in Bayern, München.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Avifaunistik in Bayern](#)

Jahr/Year: 2007

Band/Volume: [4](#)

Autor(en)/Author(s): Moning Christoph

Artikel/Article: [Ansiedlungs- und Ausbreitungsgeschichte der Mittelmeermöwe Larus \[m.\] michahellis in Bayern - Ergebnisse aus der Arbeit der Bayerischen Avifaunistischen Kommission - 23-34](#)