

Flora des Allgäus

I. Teil: Liliaceae, Amaryllidaceae, Dioscoreaceae, Iridaceae

E. Dörr und L. Müller (Kempten)

Die Geschichte der Allgäuer Floristik ist reich an verdienten Persönlichkeiten. A. ADE erforschte vornehmlich das bayerische Westallgäu und Bodenseegebiet, K. BERTSCH den anschließenden württembergischen Bereich. HUBER, REHM und HOLLER bearbeiteten die Flora der Memminger Umgebung, für Kempten besorgte dies vor gut hundert Jahren HELMSAUER in einer leider unvollständigen naturwissenschaftlichen Topographie. Um die botanische Erschließung der Allgäuer Alpen haben sich HOLLER, ZIEGLER, SCHERZER und FÖRDERREUTHER verdient gemacht. Für Füssen und Ottobeuren existieren kleinere Sonderarbeiten, für das bayerische Gesamtallgäu liegt aber nur WENGENMAYRS „Exkursionsflora“ aus dem Jahr 1930 vor. Ihr Autor stützte sich im wesentlichen auf VOLLMANNs „Flora von Bayern“ und ergänzte diese nach bestem Wissen. Weitere wertvolle Ergänzungen lieferten PAUL und HEPP in den Berichten der Bayerischen Botanischen Gesellschaft (XXI, XXX, XXXI). Seit dem Erscheinen der beiden Hauptwerke von WENGENMAYR und VOLLMANN sind Jahrzehnte vergangen. Gerade in diesem Zeitraum hat sich das Allgäuer Florenbild grundlegend gewandelt, besonders rasch im letzten Jahrzehnt. Die Reste natürlicher Pflanzenassoziationen werden außerhalb des Hochgebirges auch im Allgäu von einer immer „perfekteren“ Zivilisationslandschaft mehr und mehr zurückgedrängt. Die Folgen dieser Entwicklung zeigen sich deutlich am Rande aller Allgäuer Städte, an den Ufern der Wertach, Iller und des Lech, besonders drastisch in der engeren Bodenseezone. Etliche von WENGENMAYR und VOLLMANN aufgeführte Arten können daher schon heute als ausgestorben bezeichnet werden, andere werden in Kürze verschwinden. Demgegenüber haben sich im Gefolge der Kultivierung Adventivarten eingestellt, von denen unsere „klassischen“ Floristen noch nichts wußten. Am Rande sei schließlich vermerkt, daß VOLLMANN (und mit ihm WENGENMAYR) in einigen Verbreitungsangaben Verallgemeinerungen oder Fehler unterliefen, die berichtigt werden sollten.

Aus den genannten Gründen haben wir es uns zur Aufgabe gesetzt, eine neue Übersicht über die Allgäuer Blütenpflanzen und Gefäßkryptogamen zusammenzustellen. Vier Familien (*Liliaceae*, *Amaryllidaceae*, *Dioscoreaceae*, *Iridaceae*) machen den bescheidenen Anfang, weitere Berichte sollen nach Möglichkeit folgen. Natürlich wissen wir, daß unsere Florenliste unvollständig ist, und sind daher allen Freunden heimischer Floristik dankbar, die uns auf Mängel hinweisen oder Ergänzungen anzumelden haben. Bei einer etwaigen späteren Edition der Allgäuflora in Buchform wollen wir alle neuen Mitteilungen gern berücksichtigen. Schon jetzt haben wir Anlaß, zahlreichen Mitarbeitern für ihre Hilfe zu danken. Besonderer Dank gebührt dem Altmeister der bayerischen Floristik, Herrn Geheimrat HEPP, der uns Einblick in seine mit großer Sorgfalt geführte bayerische Pflanzenkartei gewährte und uns mit seinem Rat beistand. Die meisten Fundortangaben für das württembergische Allgäu — soweit diese nicht der Literatur entnommen wurden — verdanken wir Herrn Oberlehrer G. W. BRIELMAYER in Wangen, für Landsbergs Umgebung lieferte uns Herr R. REGELE alle erforderlichen Unterlagen. Auch Herr Dr. BRESINSKY (Botan. Institut München) und Fräulein SUTTER (Kempten) trugen wesentlich zum Ausbau der Florenliste bei. Nicht zuletzt gilt unser Dank Herrn Dr. POELT, der durch sein freundliches Entgegenkommen die Drucklegung dieses ersten Teils möglich machte.

Da die Florenliste das gegenwärtige Bild der Allgäuer Flora erfassen soll, werden Literaturangaben, soweit diese nicht innerhalb der letzten zehn Jahre bestätigt werden konnten, gesondert aufgeführt. Der Leser vermag sich aufgrund solcher Dokumentation eine klarere Vorstellung vom Wandel der Allgäuer Flora zu machen. Für alle neueren Fundortmeldungen liegen Herbarbelege vor, zweifelhafte Angaben werden als solche gekennzeichnet. Systematische Ordnung und Nomenklatur sind OBERDORFERS „Pflanzensoziologischer Exkursionsflora für Süddeutschland“ entnommen.

Einige Schwierigkeiten bereitete die räumliche Begrenzung und regionale Einteilung des Untersuchungsgebietes. Der Begriff „Allgäu“ ist bekanntlich seit jeher umstritten und wird auch heute von Geologen oder Historikern anders definiert als beispielsweise von landwirtschaftlichen Experten.

Unsere Arbeit hält sich im Osten und Norden im großen und ganzen an WENGENMAYRS Vorstellung vom Allgäu mit Vorland: dort reicht unser Untersuchungsgebiet bis zum Halblech und Lech, hier enden unsere Standortangaben an der Linie Kaufering—Buchloe—Mindelheim—Erkheim—Kellmünz. Nur in begründeten Ausnahmefällen zitieren wir Vorkommen nördlich und östlich dieser Begrenzung. Im Westen bzw. Südwesten ergibt sich hingegen eine wesentliche Veränderung. Das baden-württembergische Allgäu mit Vorland (westlich bis zur Linie Erolzheim—Waldsee—Weingarten—Schussenmündung) wurde in diese Zusammenstellung einbezogen, weil es fragwürdig erscheint, floristische Zusammenhänge durch politische Trennungslinien zu zerreißen. Auch in das Gebiet der österreichischen Allgäuer Alpen greifen wir bei der Behandlung einzelner Arten — grundsätzlich fehlt uns hier noch die Übersicht — über. Die bewährte Regionaleinteilung des Gesamtgebietes in Aa (Allgäuer Alpen), Ho (Schwäbisch-Bayerische Hochebene), Hbu (engere Seezone) und Hbo (Hügel- und Moränengebiet zwischen der Bodenseezone und der Iller) wurde beibehalten. Der größere Teil des neu hinzugekommenen baden-württembergischen Westallgäus zählt demnach zu Hbo, der kleinere zu Hbu.

Erklärungen der Abkürzungen

Abkürzungen der Findernamen und der zitierten Literatur

A	= A. ADE
BBG	= Berichte der Bayerischen Botanischen Gesellschaft
BE	= K. BERTSCH
BR	= A. BRESINSKY
BRI	= BRIELMAIER
H	= F. HEPP
HO	= HOLLER
H u. R	= HUBER und REHM
M	= L. MÜLLER
ME	= H. MERKMÜLLER
O	= OBERDORFER
R	= REGELE
S	= O. SENDTNER
SCH	= SCHERZER
SCHU	= E. SCHUSTER
SU	= SUTTER
V	= F. VOLLMANN
W	= WENGENMAYER
!!	= E. DÖRR

Abkürzungen der Landkreise

Kr. B	= Landkreis Biberach
Kr. F	= Landkreis Füssen
Kr. KAU	= Landkreis Kaufbeuren
Kr. K	= Landkreis Kempten
Kr. L	= Landkreis Landsberg am Lech
Kr. Li	= Landkreis Lindau
Kr. MO	= Landkreis Marktoberdorf
Kr. M	= Landkreis Memmingen
Kr. Mi	= Landkreis Mindelheim
Kr. Scho	= Landkreis Schongau
Kr. So	= Landkreis Sonthofen
Kr. W	= Landkreis Wangen

Liliaceae

1. *Tofieldia calyculata* (L.) Wahl.

Noch ziemlich verbreitet im ganzen Gebiet, nach OBERDORFER bis 2060 m! Im nördlichen Teil von Ho infolge Entwässerung stark zurückgehend. (Nördliche Fundorte: Benninger Ried bei Memmingen (LANGER, !!) — zwischen Hawangen und Westerheim im Kr. M (!!) — Mindelheim (!!) — Buchloe) SCHU, !!) — vielfach um Landsberg (R.) Auch in Hbu seltener werdend: noch mehrfach um Lindau, Wasserburg und Enzisweiler (!!).

Literatur: Nach BE, V und W im Gesamtgebiet verbreitet.

2. *Veratrum album* L.

a) ssp. *album* (L.) In Aa ziemlich verbreitet bis 2070, im übrigen Gebiet im Stellenmoos bei Sulzschneid (!!) = Ho.

Literatur: Nach Kartei HEPP in Ho, Niedersonthofen, Kürnacher und Kemptener Wald bei Kempten, Waal (Kr Kau) und Federspielmoos bei Sulzschneid (auch nach V und W!). Von BE nicht angeführt, von BRI nicht beobachtet in Hbu.

b) ssp. *lobelianum* (Bernh.) Rehb. In Aa nicht selten, löst ssp. *album* in tieferen Lagen ab. In Ho ziemlich verbreitet — häufig in den Mooregebieten um Kempten und Lengenwang — im nördlichen

Teil zerstreut bis selten: zwischen Obergünzburg und Ronsberg (BR), Waalhaupten (!), Reichholzried (!); nach R auch selten im Lechtal (Erpfting bei Landsberg, Riesen bei Steingaden). In Hbo noch ziemlich verbreitet, jedoch gegen Norden und Westen ausgehend (BRI). Für Hbu keine neueren Fundmeldungen.

Literatur: Nach BR, V und W verbreitet, nach A bei Langenargen und Eriskirch in Hbu.

3. *Colchicum autumnale* L.

Im ganzen Gebiet — in Aa in den unteren Lagen — verbreitet
f. *speciosissimum* Bebola: Hbo Rohrachetobel bei Emsgritt/Kr. Li (BRI).
var. *vernum* Schrank: Hbu Wasserburg bei Lindau (BBG I 37, Kartei HEPP).

Literatur: allgemein verbreitet.

4. *Anthericum ramosum* L.

Aa zerstreut, z. B. Oberstdorf (M, !!) — Retterschwanger Tal bei Hinterstein (ESCHELMÜLLER) — Falkenstein bei Pfronten (!!, M) — Kienberg bei Füssen (!). Ho nicht, wie V und W angeben, allgemein verbreitet! Häufig im Lechtal von Roßhaupten bis Landsberg (R), nicht selten im Wertachgebiet (z. B. bei Aitrang, Ruderatshofen, Bießenhofen, Kaufbeuren, Pforzen!) und in den Heidegebieten um Buchloe (SCHU) und Türkheim (!). Zwischen Wertach und Iller selten, sehr zerstreut im Illergebiet: An der Rottach und im Rohrbachtobel nahe Kempten (M), Trockenhänge zwischen Heimertingen und Fellheim (M, !). In Hbo und Hbu (auch nach BRI) anscheinend fehlend. Nimmt also an Häufigkeit von Osten nach Westen ab und fehlt im Westallgäu völlig. Schwerpunkt vorkommen: Flußtäler und Südlagen der unteren Alpenregion.

Literatur: Nach V und W in Aa bis 1460, in Ho verbreitet. Nach Bs im württembergischen Allgäu fehlend.

5. *Anthericum liliago* L.

Nur in Ho und auch hier sehr selten! An einem Waldhang — von Fichtenjungholz bedroht — bei Kinsau am Lech/Kr. Scho (R, Br, M, !!).

Literatur: In Ho bei Kaufbeuren (V und W) und bei Bad Wörishofen (VOLLMANN nach RUESS in BBG XVI). Beide Standorte in neuerer Zeit unbestätigt. 1948 auch bei Huttenwang/Kr. MO (M).

6. *Hemerocallis fulva* L.

Im Gebiet wohl kaum ursprünglich, die Standorte am Bodenseeufer hält BERTSCH allerdings für „wahrscheinlich spontan“. Die Art findet sich häufig an Burgstellen und Ruinen; das läßt vermuten, daß sie — wie *Helleborus viridis* — aus den einstigen Burggärten stammt. — Aa sehr selten: Ruine Enschen-Fluhenstein bei Sonthofen, früher für *Iris graminea* gehalten (V, W, !). — Ho selten: „Buschkapelle“ nächst Ottobeuren (!) — reichlich blühend an mehreren Stellen an der Bahnschl zwischen Bf. Leinau und Bf. Pforzen/Kr. Kau (!) — Ruine Wagegg bei Wildpoldsried/Kr. K (M) — rechtes Lechufer nördlich Landsberg (R). — Hbo selten und nur im württembergischen Teil: Ruine Praßberg bei Wangen (BE, BRI, M, !!) — Ruine Pfaffenweiler (ENDERLE, BRI) — Reichenhofer Halde (HESS). — Hbu: Schloß Schönbühl nahe Lindau (!) — sonst am Seeufer von der Laiblachmündung bis zur Villa Leuchtenberg nahe Lindau; selten blühend! (A, V, W, !!) Von Ausrottung bedroht!

Literatur: Hbu: nach ADÈ bei Wasserburg und gegen Reutenen, Aeschach, Nonnenhorn; nach BE: Achmündung, Eriskirch, in den Argenauen.

7. *Gagea villosa* (M. B.) Duby (*G. arvensis* Dum.)

In den letzten zehn Jahren konnte die Art im Gebiet trotz gründlicher Nachforschung nicht festgestellt werden.

Literatur: „Ober dem Hühnerberg bei Memmingen“ (H u. R) — Memmingen (Ho, V, W) — Kaufbeuren (CAFLISCH nach S, V, W) — Mariaberg bei Kempten (Kartei HEPP) — nach mündlicher Angabe bei Legau (M).

8. *Gagea pratensis* (Pers.) Dum.

Unsicher für das Allgäu! Angeblich im „Tiefenbacher Ösch“ nahe Kempten (BARTHELMESS nach M).

9. *Gagea lutea* (L.) Ker-Gawl.

Aa zerstreut und nur in untersten Lagen (nach Kartei HEPP bis 1450 m): Stillachauen bei Oberstdorf (V, W, II) — Schöllang bei ca. 900 m (Su) — Bad Oberdorf und Hindelang (Kartei HEPP) — mehrfach in Pfronten-Ried (II) — Burgberg bei Immenstadt (II, M). — Ho meist verbreitet, stellenweise zerstreut: verbreitet im Lechtal (R) — verbreitet um Kempten und Kaufbeuren (II) — seltener um Memmingen (z. B. bei Buxheim II). — Hbo: Um Wangen ziemlich verbreitet (BR), sonst selten (z. B. bei Aitrach: HESS nach BR). — Hbu: Zwischen Lindau und Wasserburg mehrfach (II). Im Westen des Gesamtgebietes seltener als im Osten!

Literatur: Ho nach V und W verbreitet. Hbo nach A im unteren Teile zerstreut (Bruggach, Sigmarszell, Taubenberg, Weissenberg usw.) BE „Bodenseegebiet“.

10. *Gagea fistulosa* (Ram.) Ker-Gawl.

Im deutschen Allgäu bisher nicht nachgewiesen. Im österreichischen Kleinen Walsertal westlich des Wegs von Baad aufs Walmendinger Horn 1700 m (Heribert HUBER BBG XXXI 1956, II 1964).

11. *Lloydia serotina* (L.) Rchb.

Nur in Aa (hier noch bei 2400 m gefunden!) zerstreut und ziemlich selten, vielleicht hier und da übersehen! Linkerskopf (V, W, M) — Wildengundkopf (V, W, M) — Rothgundspitze (Frau Dr. SENDTNER; FREY; II) — im österreichischen Allgäu an der Ellbognerspitze (M).

Literatur: Salober (BBG XXX: Gemeinschafts-Exkursion 1947) — Kratzer (BBG XXX: ADE) — Obermädelejoch, Mädelegabel, Trettachspitze (Kartei HEPP).

12. *Allium victorialis* L.

Aa zerstreut bis verbreitet, beispielsweise: Seeköpfe, Schochen (II) — Schlappolt bis Fellhorn (M) — Luitpoldhaus (Su) — Säuling (ESCHELMÜLLER) u. v. a. Ho: Haslach-Speicher bei Wertach (SCHRÖPPEL)

Literatur: Aa nach V und W „ziemlich häufig“ (bis 2100 m), nach Kartei HEPP auch in der Nagelfluhkette am Rindalphorn. — Ho sehr selten; Zwischen Ruderatshofen und Apfeltrang (W; nach HERMANN/Kaufbeuren vor wenigen Jahren noch vorhanden) — Aitrang (V, W)

13. *Allium ursinum* L.

Aa selten: Trettachauen vor Spielmannsau (V, W, M) — Vilstal bei Pfronten (ESCHELMÜLLER) — Ho zerstreut: „Römerturm“ Großkemnat bei Kaufbeuren (HERMANN; nach W hier nur verwildert.) — Illerauen bei Rauns und Seifen (M, II) — Sulzberger Ach bei Sulzberg/Kr. K (ESCHELMÜLLER) — Eschachtal im Kürnacher Wald (II) — Hohenthanner Wald bei Kimratshofen/Kr. K (M) — nicht im Lechtal (R)! — Hbo: In den Flußtälern zerstreut, westlich bis Weißenbronnen nahe Wolfegg (BR) — Massenbestände in den Tobeln der Adelegg (BE, BR). — Hbu: Zechwald und Laiblachauen bei Lindau (A, V, W, II) Verbreitungsschwerpunkte: Illergebiet und Westallgäu; fehlt im engeren Wertach- und Lechtal!

Literatur: Aa: Sperrbachtobel unterhalb der Kemptner Hütte (1700): V, W — Hindelang (Kartei HEPP). — Ho: Nach V „ziemlich verbreitet“, nach W „zerstreut“. Kr. M: Lautrach, Kardorf, Ferthofen (GSTÖTTNER nach Kartei HEPP). — Hbo: Rothachauen bei Weiler (A, V, W) — Schwarzer Grat (A) — Hbu: Nach BE „im Schussengebiet und am Bodensee und an den Voralpen“ (14 St.l).

14. *Allium vineale* L.

Aa: Nicht beobachtet! — Ho selten: Ackerränder bei Heiligkreuz (II 1961) im Kr. K — Bahndamm bei Dietmannsried/Kr. K (Su II 1963). — Hbo: Nicht beobachtet. — Hbu: Bahngelände am Bf. Enzinsweiler (A, V, W, II 1963) — Bf Wasserburg (A, V, W, II 1962).

Literatur: Für Aa und Ho von V und W nicht angegeben. — Hbo: Nach BE selten, z. B. Ravensburg. — Hbu: Nach A auch Hoyerberg, Nonnenhorn, Bettneu/Kr. Li.

15. *Allium schoenoprasum* L.

Nur ssp. *sibiricum* (L.) Hartm.

Aa stellenweise, dann aber oft in großer Menge (z. B. Koblat am Nebelhorn (V, W, II) — Mindelheimer Hütte (M) — Windecksattel (II) — Schrecksee (II)) — Ho zerstreut, z. B. Illerleiten in der

Riederau bei Kempten (II) — Niedersonthofner See (II) — östlich Lenggenwang massenhaft (W, II) — Leuterschach (R) — fehlt nach R am Lech! — Hbo: Nicht beobachtet! — Hbu: Am Bodenseeufer zwischen der Laiblachmündung und Nonnenhorn zerstreut (A, V, W, II), hier nach OBERDORFER eine der ssp. *schoenoprasum* genäherte Form.

Literatur: Aa: Pfronten (BBG XXX) — Ho: Biessenhofen (W) — Kaufbeuren (V, W) — Kemptner Wald (W) — Hbo: Ohne Angabe — Hbu: Nach BE am ganzen Seeufer, nach A auch außerhalb der engsten Uferzone zerstreut (z. B. Rickenbach, Hege u. a.)

16. *Allium angulosum* L.

Nur Hbu zerstreut und wegen Kultivierungsmaßnahmen rasch zurückgehend. Bis 1963 an folgenden Fundorten beobachtet: Laiblachmündung (II) — Villa Leuchtenberg bei Lindau (II) — Reste des Heuriedes bei Rickenbach/Lindau (II) — Wasserburger Bühel nahe Enzisweiler (II) — Wasserburger Bucht (II) — Eriskircher Ried (BRI).

Literatur: Nach A in Hbu an zahlreichen Standorten. BE: „Bodenseeufer verbreitet! Argental aufwärts bis Oberdorf“

17. *Allium montanum* F. W. Schmidt

Aa sehr zerstreut bis 2050 m: Himmeljoch (W, II 1961) — Höfatswanne (WIEDMANN nach BBG XXX, II 1963) — Aggenstein (V, W, II 1963) Ho selten: Trockenhänge zwischen Bf Leinau und Bf Pforzen/Kr. Kau (II 1961—1963, R) — An der Bahn zwischen Bf Ruderatshofen und Bf Biessenhofen (II 1963).

Literatur: Für Ho Hbo und Hbu nicht angeführt. — Aa: Salober (ME nach BBG XXX)

18. *Allium suaveolens* Jacqu.

Aa: Nicht beobachtet. — Ho zerstreut: zwischen Waltenhofen und Matinszell/Kr. K (W, Su 1963) — Benninger Ried bei Memmingen (V, W, LANGER, II bis 1963) — Kaufbeuren (HERMANN) — um Füßen häufig (V, W, Su, II). — Hbo: Ebenweiler See (OBERHOLZ): Karl MÜLLER, BRI, BE — Hbu: Keine zuverlässige Beobachtung.

Literatur: Ho: Kemptener Wald (W) ± Buchloe (SCHU). Hopfensee (ME nach BBG XXX). — Hbu: Nach BE „Bodensee in Menge“, nach A „zweifelhaft“ bei Wasserburg/Kr. Li.

19. *Allium oleraceum* L.

Aa: Fehlend! — Ho selten: Illerufer nahe der Hirschdorfer Brücke (R) — zwischen Ferthofen und Aitrach an der Iller (BE II, 1964) — am Lech zwischen Kaufering und Landsberg (R). — Hbo und Hbu keine sicheren Beobachtungen.

Literatur: Ho: Memmingen (V, W) — Kaufbeuren (W). — Hbo: Nach BE Iller aufwärts bis Aitrach. ± Hbu: Nach BE Argen aufwärts bis Oberdorf, Schussen aufwärts bis Ravensburg, „am Bodensee“. ADE erwähnt 6 Fundorte im Kr. Li, die von V und W nicht angeführt werden.

20. *Allium carinatum* L.

Aa: In unteren Lagen — nach HEPP noch bei 1500 am Grünten! — zerstreut z. B. Oberstdorf (M, II) — Illerauen bei Fischen (II) — um Füßen mehrfach (V, W, II) — Ho vornehmlich an den Flüssen: Lech bis Hurlach verbreitet (R) — Wertachgebiet zerstreut (II) — Illergebiet: z. B. Martinszell (M), Hirschdorf/Kr. K (II), Aitrach (BRI), Ferthofen (II), Buxheim, Heimertingen (II). Zwischen Lech und Wertach zerstreut (z. B. Nesselwang, Buchloe: SCHU). Zwischen Wertach und Iller selten. — Hbo: Argenuen bei Beznau (BRI). — Hbu: Ohne zuverlässige Beobachtung

Literatur: Nach V und W in Ho verbreitet, für Hb keine Angaben. — Hbu im württembergischen Bereich nach BE am Bodenseeufer (wo?), Schussental bis Meckenbeuren, Argental aufwärts bis Flunau. — Nach neuesten Beobachtungen und nach der Literatur also von O nach W seltener werdend, die alte Angabe „Ho verbreitet“ bedarf der Modifizierung!

21. *Lilium bulbiferum* L.

Nur Ho am Lech: zwischen Schongau und Kaufering an mehreren Stellen, mit Schwerpunkt zwischen Seestall und Landsberg (R, Br, M, II). Nach BRESINSKY handelt es sich um ursprüngliche

Standorte! Zwischen Wang und Nesselwang mehrere Exemplare ohne Brutknöllchen (! 1961), wohl nur verwildert.

Literatur: Keine zusätzlichen Angaben, von W nicht erwähnt.

22. *Lilium martagon* L.

Aa: In unteren und mittleren Lagen nicht selten, nahe dem Hornbachjoch noch bei 1850 m beobachtet (!). — Ho: Im oberen Teil und an den Flüssen Iller, Wertach, Lech ziemlich verbreitet, im unteren Teil außerhalb der Flußtäler etwas zerstreuter (z. B. Buxheim, Sontheim, Mindelheim, Waalhaupten !). — Hbo: Im bayerischen Teil vornehmlich in Tobeln. Im baden-württembergischen Bereich nach BRI verbreitet im Tal der Unteren Argen, sonst nicht häufig: Adelegg, Eistobel, Zeiler Höhe, Illertal. — Hbu: Zechwald und Hangnach bei Lindau (A, V, W, !).

Literatur: Hbo: nach A in den meisten Waldschluchten. Nach V und W in Ho verbreitet, in Hbo ziemlich verbreitet. BE führt für das Argental 11, für die Tobel des Schußbeckens 5 Fundorte an.

23. *Fritillaria meleagris* L.

Fehlt Aa und Hb. — Ho sehr selten: Im ersten Nachkriegsjahrzehnt im Benninger Ried bei Memmingen (M). Seit 1958 vergeblich gesucht.

Literatur: V und W erwähnen diese Art nicht; aber schon HOLLER nennt als Fundort das Benninger Ried. Nach GSTÖTTNER (BBG XXX) zwischen Zeller Bach und Kemptner Straße nächst Memmingen. — Die Ursprünglichkeit beider Vorkommen ist schwer nachzuprüfen.

24. *Scilla bifolia* L.

Fehlt Aa. — Ho sehr selten: zahlreich auf Wiesen bei Beckstetten/Kr. Kau (W ! 1961) Ob ursprünglich?

Literatur: Hbo: Ravensberg (BE); an der Iller 3 Standorte (B); ob in unserem Gebiet? — Nach A früher bei Lindau.

25. *Scilla amoena* L.

Bei uns nur verwildert. — Ho: Schrattenbach/Kr. K (Su 1962).

Literatur: Nonnenhorn bei Lindau (A).

26. *Scilla sibirica* Andrews

Im Gebiet nur verwildert. — Ho: Untrasried/Kr. MO (!, M) — Mariaberg bei Kempten (Theo MÜLLER).

Literatur: Hbo (BE).

27. *Ornithogalum umbellatum* L.

Im Gebiet kaum ursprünglich, jetzt eher seltener werdend. — Aa: Fehlend. — Ho: Stadtpark Kempten (M, !). — Schloß Illerfeld bei Ferthöfen (M) 1964 nicht mehr gefunden (!). — Landsberg (R) — Hbo: Bahndamm bei Wangen (BRI 1959). — Hbu keine neueren Meldungen.

Literatur: Ho: Kaufbeuren (W) — Memmingen (Ho) — Hbu: Nach ADE um Lindau 3 Fundorte. BE für den baden-württemb. Teil: Bodensee bis ins Argen- und Schussental.

28. *Ornithogalum nutans* L.

Im Gebiet seit jeher sehr selten und kaum ursprünglich! Hbu: In einem alten Park bei Lindau (M, ! 1964; schon von A, V und W erwähnt).

Literatur: Ho: Hopfengärten um Memmingen (Ho).

29. *Muscari atlanticum* Boiss. et Reut. (*M. racemosum* Mill.)

Nur Hbu und infolge Rückganges der Weinbaukultur sehr selten geworden: Hoyerberg bei Lindau (! 1961) — Nonnenhorn (! 1961—63).

Literatur: Ho: St. Mang bei Kempten (W) Hbu: ADZ führt noch zahlreiche Fundorte zwischen Lindau und Nonnenhorn an. Nach Bz bei Kreßbrunn und Ravensburg.

30. *Muscari botryoides* (L.) Mill.

Aa: Nicht beobachtet! — Ho: zerstreut und von sehr unterschiedlicher örtlicher Häufigkeit. Massenhaft im sog. Fuchstal zwischen Landsberg und Denklingen — im Laubwald bei Lechsberg nahe Asch/Kr. Kau — spärlicher bei Kaufbeuren (R, !!) — Wertachleiten bei Neugablonz nahe Kaufbeuren (!!) — nach HERMANN angeblich bei Apfeltrang, Märzisried und Friesenried — im Kr. K sicher nur noch bei Schratzenbach (Su, M, !! 1962) — im Kr. M nicht mehr nachgewiesen. — Hbo und Hbu keine Angaben.

Literatur: Ho: Lautrach/Kr. M (V, W) — Grönenbach/Kr. M (V, W) — Memmingen (V, W) — Zollhaus bei Türkheim (W) — Kempten (W) — Mindelheim und Wiedergeltingen (KAMMERMEIER in BBG XVII) — Füssen und Hohenschwangau (Kartei HEPP). — Hbo und Hbu auch in der Literatur ohne Angabe.

31. *Muscari comosum* (L.) Mill.

Nur Ho und auch hier sehr selten: 1962 und 1964 am Bahndamm bei Dietmannsried (Su) — 1947 bei Immental nächst Obergünzburg (M).

Literatur: In Ho bei Memmingen (V, W).

32. *Asparagus officinalis* L.

Im Gebiet wahrscheinlich nicht ursprünglich, hält sich aber an einigen Plätzen seit vielen Jahrzehnten. — Ho: An beiden Lechufeln nördlich Landsberg (R) aus alten Kulturen verwildert. — Hbu: Spärlich auf Sumpfwiesen an der Laiblachmündung östlich Lindau (A, VW, !! noch 1963!) infolge Kultivierung wohl bald verschwunden. — Hbo und Aa nicht beobachtet.

Literatur: Nur Hbu: Alwind am Seeufer/Kr. Li (A, V, W) — Bodman, Argenauen als Kulturfrüchtling (Bz).

33. *Maianthemum bifolium* (L.) F. W. Schmidt

Nach neueren Beobachtungen und nach den Angaben der Literatur allgemein im Gebiet verbreitet (OBERDORFER: A bis 1820! Am Grünten noch bei 1630 m festgestellt).

34. *Polygonatum officinale* All.

Aa: Zerstreut in südexponierten Lagen: Kienberg bei Füssen (!!) — Falkenstein bei Pfronten (!!, M) — Grünten (Theo MÜLLER) — Altstätten an der Iller (Su) — Ho keineswegs verbreitet, in größeren Bereichen anscheinend eher selten oder fehlend. Im engeren Lechtal verbreitet (R: z. B. Landsberg, Kaufering, Hurlach) — Schwangau (Su) — Wertachleiten zwischen Kaufbeuren und Pforzen (!!) — Hbo: Weder im bayerischen noch im württemberg. Teil sicher nachgewiesen. — Hbu nicht beobachtet. — Die Verbreitung dieser Art muß im Gesamtbereich genauer untersucht werden; frühere Verwechslungen mit *P. multiflorum* sind als wahrscheinlich anzunehmen. Von Ost nach West nimmt die Häufigkeit von *Polygonatum officinale* offensichtlich ab.

Literatur: Aa bis 1630 verbreitet (V, W) ± Ho verbreitet (V, W) — Hbo zerstreut (V, W) — Hbu Zechwald, Mozach, Hangnach/Kr. Li (A, V, W). — ADZ nach HEPP (BBG XXX, S. 51): Angaben für Hb unsicher, wohl nur richtig für Schluchten und Hänge, auf Kalk.

35. *Polygonatum multiflorum* (L.) All.

Aa ohne zuverlässige Beobachtung. — Ho, Hbo und Hbu ziemlich allgemein verbreitet.

Literatur: Aa fehlend (Kartei HEPP), sonst allgemein als verbreitet angegeben.

36. *Polygonatum verticillatum* (L.) All.

Aa nicht selten, nach HEPP bis 1920 m in den bayer. Alpen. — Ho ziemlich verbreitet, vornehmlich im Bereich der Flußläufe und Tobel. Hbo im bayerischen Teil recht verbreitet, im württembergischen zerstreut (nach BRI), so z. B. bei Würzach, Seibranz, Eglofs, Großholzleute u. a. Steigt bis Aitrachmündung, Schussenursprung und Argenzusammenfluß hinab (BRI vgl. BEI) — Hbu keine Beobachtungen.

Literatur: Für Hbu bei A, V und W nicht angegeben.

37. *Streptopus amplexifolius* (L.) DC.

Aa zerstreut, mit Schwerpunkt um Oberstdorf: Freibergsee (II) — Hirschsprung bei Obermaiselstein (M) — Söllereck (Su) — Schlappolt (M) — Gunzesrieder Tal (M) — Ochsenbergalpe am Oberjoch (ESCHELMÜLLER) u. a. — Ho selten, und nur in höheren Lagen: Riesen bei Steingaden in Lechnähe (R) — Wertachtal zwischen Bachtel und Wildberg (HEPP) — Hauchenberg (Theo MÜLLER) — Wengen (Th. MÜLLER) — Rechtis bei Kempten (Th. MÜLLER) — Hbo Enschenstein bei Weiler (II, M 1960). Im württembergischen Teil zerstreut bis Argensee in NW (BRI) und Zeiler Höhe im N (Karl MÜLLER und BRI), dieser Standort aber bereits isoliert! Auch Ratzenried (L. MÜLLER, BRI). Nimmt also in unserem Alpenvorland von Ost nach West an Häufigkeit etwas zu. — Hbu fehlend.

Literatur: Aa verbreitet (V, W) — Hbo im bayer. Teil zwischen Scheidegg, Gaisgau und Oberstein (A) und zwischen Weiler und Bf. Röthenbach verbreitet (A), im württemberg. Bereich nach BE mehrfach, z. B. bei Friesenhofen, Menelshofen, Neutrauchburg, Eisenharz u. a.

38. *Convallaria majalis* L.

Aa zerstreut an Südlagen, z. B. Schönblick bei Oberstdorf (II) — Grünten bei 1550 m (M, II) — Falkenstein bei Pfronten (M, II) — Alatsee bis Salober bei Füssen (M) — Hinterhornbach im österreichischen Allgäu (ESCHELMÜLLER) u. a. — Ho keineswegs allgemein verbreitet, sondern von Ost nach West an Häufigkeit deutlich abnehmend: Schwangau (Su) — im Lechtal, besonders am rechten Ufer, häufig (R) — bei Asch, Diessen, Waalhaupten (R, M, II) — Wertachleiten zwischen Kaufbeuren und Pforzen (II) — im Illergebiet selten, z. B. Ruine Rothenstein bei Grönenbach/Kr. M (II). — Hbo selten: Rohrachtobel/Kr. Li (BRI) — Zeiler Höhe bei Seibranz/Kr. Wa (BRI 1953) — 1958). — Hbu Zechwald (A, II). Die Art muß noch genauer beobachtet werden.

Literatur: Ho: Nach V und W verbreitet, ebenso in Aa (V, W!) — Hbo Gerbertobel (A). — Hbu vom Bodensee aufsteigend im Argental bis Flunau, im Schussental bis Baidt (BE).

39. *Paris quadrifolia* L.

In Aa, Ho, Hbo und Hbu ziemlich verbreitet (auch nach A, BE, V und W). Nach WEGENMAYR in Aa bis 1860!

Amaryllidaceae

1. *Galanthus nivalis* L.

Im Gebiet wohl kaum ursprünglich und fast alle Fundorte in der Nähe von Siedlungen. — Aa: Nicht beobachtet. Ho zerstreut Lautrach (II) und Attenhausen (II) im Kr. M — vereinzelt am Lech bei Landsberg (R) — häufiger um Kempten (Ursulasried und „Illerparadies“: M; Linggen bei St. Mang: LÜBENAU; Oberschnitten bei Suiters: WOLFRUM). — Hbu zerstreut im bayerischen Teil z. B. bei Opfenbach (II), Sigmarszell (BRI, M), massenhaft im Bösenreutiner Tobel (A, V, W, BRI, M II) — im württembergischen Bereich bei Seibranz (BRI) und am Argenufer bei Niederwangen (BRI). — Hbu in Obstgärten zwischen Lindau und Nonnenhorn immer wieder einzeln verwildert (II), auch am Schloß Schönbühl (BRI, II).

Literatur: Aa Oberstdorf (V, W) — Ho Kaufbeuren (V, W) — Betzigau und Wiggensbach (Kartei HEPP). Im württembergischen Bereich nach BERTSCH „aus alten Kulturen verwildert“.

2. *Leucojum vernum* L.

Aa Käseralpe über Stuibenfall (Su) — Balderschwang (Su) — Ho nicht allgemein verbreitet, sondern zerstreut und im unteren Teil der Hochebene selten. Im Illergebiet bei Martinszell (ESCHELMÜLLER), am Niedersonthofener See (M), mehrfach bei Bodelsberg und im Kemptner Wald (M, II), St. Mang bei Kempten (LÜBENAU), Holzmüllerbach bei Hettisried (Kr. K) bis Lautrach/Kr. M (M) — an der Günz zwischen Hawangen und Westerheim (II) — mehrfach im Wertachbereich (z. B. bei Biessenhofen (R), Kaufbeuren (HERMANN) — mehrfach auch zwischen Wertach und Lech (zahlreich bei Waalhaupten, Oberdiessen: R, II) — im eigentlichen Lechtal nicht häufig (Burggen, Riesen, Schongau, Kinsau, Epfach, zwischen Kaufering und Landsberg, R). — Hbo zerstreut und wohl kaum überall ursprünglich: Hergatz (II) — Opfenbach (II) — in den Argentalern und ihren Nebentälern verbreitet (BRI, II). — Riedmüllermoos bei Isny (GEORGI, BRI) — Hbu auch hier mehrfach, aber kaum überall ursprünglich, besonders in Obstgärten zwischen Lindau und Nonnenhorn (II).

Literatur: Aa Oberstdorf (V, W) — verwildert bei Hinterstein (Kartei HEPP).

3. *Narcissus pseudonarcissus* L.

Bei uns wohl überall nur verwildert; es treten stellenweise gefüllte Formen und alte, heute nicht mehr gezüchtete Rassen auf. Aa nicht festgestellt. — Ho zerstreut, besonders im Westteil: Reinhardt bei Kempten (V, W, M, II) — Weitnauer Tal bei Weilerle (II, M) — Fuß des Hauchenbergs (LÜBENAU) — Hbo: Vereinzelt und zerstreut, z. B. mehrfach zwischen Isny und Eglofs (II), am Karbach bei Oberau (BRI) — Hbu keine Beobachtung.

Literatur: Ho Hopfen bei Füssen (W) — Haslach (Kartei HEPP) — Irsee bei Kaufbeuren (V, W) — Stoffelsberg bei Niedersonthofen (Kartei HEPP) — Eisenburg bei Memmingen (Kartei HEPP) — Hbo nach W und V „ziemlich verbreitet“, ADE führt zahlreiche Fundorte an: nach BERTSCH im württ. Bereich „nur verwildert und unbeständig in einzelnen Büschen“.

4. *Narcissus poeticus* L.

Wohl kaum ursprünglich, doch mitunter von Siedlungen weit entfernt — Aa ohne Meldung — Ho zerstreut und oft vereinzelt: Illerauen bei Seifen (M, Su, II) — Niedersonthofen (M) — an der Bahn bei Weilerle nächst Weitnau (II, M) — Aheggmühle bei Kempten (Theo MÜLLER) — Rauns/Kr. K (Su) — Untrasried (M, Su, II) — Elbsee bei Aitrang (II, M) — zwischen Hawangen und Ottobern (II) — Hbo Argenauen bei Praßberg/Kr. Wangen (BRI) — Degermoos bei Hergatz (BRI 1964) — Hbu ohne Meldung.

Literatur: Aa in Tallagen bei Oberstdorf (W) und Immenstadt (WIEDMANN nach HEPP in BBG XXX) — Ho St. Mang (W) — Kaufbeuren (V, W) — Irsee (W) — Sulzschneid (W) — Weissensee bei Füssen (W) — Hbo um Niederstufen (A, V, W) — Hergatz (A, W, V) — zwischen Rupolz und Volklings (A, V, W) — Hbu um Lindau an mehreren Standorten (A, V, W) — im württemberg. Bereich „Auen der unteren Argen vom Bodensee bis Gießenbrück“ (BE).

Dioscoreaceae

Tamus communis L.

Sehr selten in Hbu: spärlich im Rickenbacher Tobel nächst Lindau (1961—63 beobachtet: II, BRI, schon von A erwähnt!) — 1958 am Rande des Zechwaldes bei Lindau, 1961 nicht mehr gefunden (M) — im österreichischen Gebiet bei Bregenz am Wege nach Kennelbach (M) und Mehrerau bei Bregenz (1960 Dr. KOIDL, BRI), westlich unseres Gebiets bei Bodman (BRI).

Literatur: Bei Unterhochsteg an der Laiblach (A) und Zechwald bei Lindau (A, V, W). Im baden-württemberg. Bereich Leimnau, Wiesach, Beznau (BE).

Iridaceae

1. *Iris pseudacorus* L.

Aa ohne Meldung, nach HEPP fehlend — Ho zerstreut, von Osten nach Westen etwas an Häufigkeit zunehmend: Im Lechtal bei Hurlach (H) und Erpfting (R), zwischen Lech und Wertach z. B. bei Füssen (II) und Nesselwang (II), im Wertachgebiet nicht selten, auch zwischen Wertach und Iller ziemlich verbreitet: an der Iller von Martinszell (II, M) bis Fellheim wiederholt (II). — Hbo hier häufiger als in Ho, so z. B. um Wangen, Hergatz, Lindenberg u. a. (BRI, II) — Hbu noch ziemlich verbreitet, mit der raschen Entwässerung seltener werdend (II).

Literatur: Nach BE im württemb. Gebiet verbreitet, nach V und W auch in Ho.

2. *Iris sibirica* L.

Aa nicht sicher festgestellt, angeblich (?) am Alpsee bei Immenstadt. — Ho sehr zerstreut und meist nur in kleineren Gruppen, im östlichen Teil des Gebietes häufiger als im westlichen: Bannwaldsee (II) — Hohenschwangau (II) — am Lech südlich Landsberg (R) und nördlich Kaufering (R) — Weißensee bei Füssen (II) — Elbsee bei Aitrang (II) — Widdumer Weiher bei Martinszell/Kr. K (M, WOLFRUM) — im unteren Illergebiet, z. B. um Memmingen, nicht beobachtet. — Hbo nicht festgestellt (V, W, BRI) — Hbu noch reichlich, aber infolge Kultivierung rasch schwindend. Abseits der Uferzone noch bei Bruggach (II).

Literatur: Ho Kaufbeuren (W, V) und Bertoldshofen (W). — Hbu im Argental bis Langnau (BE).

Iris graminea L.

Die Angaben für Aa (Ruine Fluhenstein bei Sonthofen W, V) und Hbo (Ruine Praßberg bei Wangen, A) gehen wohl auf Verwechslungen zurück. Jedenfalls konnte die Art an den genannten Fundorten seit Jahrzehnten nicht nachgewiesen werden, wohl aber sterile Exemplare von *Hemerocallis fulva*. Dr. HOLLER schreibt 1894 in einer Veröffentlichung der Naturwiss. Gesellschaft Augsburg „Diese dort (Sonthofen) vorkommende Monocotyle wurde bisher, weil selten blühend, fälschlich als *Iris graminea* bezeichnet.“

3. *Crocus albiflorus* Kit.

BRESINSKY (München) hat über diese Art umfangreiche Untersuchungen angestellt und dabei viele neue Fundorte im Alpenvorland ermittelt. Für Ho ergibt sich zusammenfassend folgendes Verbreitungsbild: Ziemlich häufig am Alpenrand bei Füssen, Pfronten, Nesselwang, Oy und Zollhaus, von da an nach Westen spärlicher, im Kemptner Bereich bei Durach (!), mehrfach um Hellengerst (Theo MÜLLER), bei Sulzberg (ESCHELMÜLLER, M), Martinszell (M), Weizenried zwischen Börwang und Immental (LÜBENAU, M, !). Im unteren Teil der Hochebene ziemlich selten: Im Kr. M angeblich bei Woringen (HÄUSLER), auch um Kaufbeuren selten: am Lech noch bei Dornstetten südlich Landsberg festgestellt (PFATISCHER, R, ! und BRESINSKY); dieser Standort ist zur Zeit der nördlichste unseres Gebietes. — Hbo im bayerischen Teil ohne zuverlässige Meldung, im württembergischen im Aussterben: nur bei Neutrauchburg nahe Isny (GEORGII, BRI 1963). — In Aa noch allgemein verbreitet, nach OBERDORFER bis 1850 m.

Literatur: Ho: Früher in Mengen am Riedbach bei Benningen/Kr. M (HOLLER, W) — Hbo: Nach A bei Ellhofen, Weiler, Oberstaufer, Staufer, Scheidegg, nach BE bei Rimpach, Schweinsburg und Gestratz. — Hbu: Früher auch bei Lindau (PRANTL, A).

4. *Gladiolus paluster* Gaud.

Aa wohl fehlend — Ho selten, und nur im Lech- und Wertachgebiet: Bannwaldsee (!) — Hohenschwangau gegen Schwangau NIGG, ! — Ostufer des Forggensees (LÜBENAU) — linkes Lechufer bei Schongau (R) — Lechufer bei Erpfting (R) — zwischen Landsberg und Kaufering (R, !) — Elbsee bei Aitrang (M, auch W) — Hbo fehlend — Hbu: In Resten des „Heuriedes“ bei Rickenbach/Kr. LI (! schon von A erwähnt!).

Literatur: Ho Pontischer Hügel bei Schwangau (MÉRXMÜLLER: BBG XXX).

5. *Gladiolus communis* L.

Wohl kaum ursprünglich, nur im württembergischen Teil von Hbu: Argenauen bei Gießenbrück (BE, BRI).

Literatur

1) ADE, A.: Flora des bayerischen Bodenseegebietes (1901). — 2) HEPP, E., H. PAUL und F. VOLLMANN: Berichte der Bayerischen Botanischen Gesellschaft, besonders die floristischen Arbeiten für Bayern. — 3) BERTSCH, K.: Flora von Südwest-Deutschland (1962). — 4) HEGI, G.: Flora von Mitteleuropa (Bd. II). — 5) HUBER und REHM: Übersicht der Flora von Memmingen (1860). — 6) MIEDEL: Führer durch Memmingen und Umgebung (Abschnitt „Pflanzenwelt“ von A. HOLLER). — 7) SENDTNER, O.: Vegetationsverhältnisse Südbayerns (1854). — 8) SCHERZER, H.: Geologisch-botanische Wanderungen durch die Alpen, 2. Bd. Das Allgäu (1930). — 9) OBERDORFER, E.: Pflanzensoziologische Exkursionsflora von Süddeutschland (1962). — 10) VOLLMANN, F.: Flora von Bayern (1914). — 11) WENGENMAYR, X.: Exkursionsflora für das Allgäu und sein Vorland (1930).