

Chromosomenzahlen von Pflanzen aus Bayern und anderen Gebieten

WOLFGANG LIPPERT

Zusammenfassung: Von 263 Taxa werden vorzugsweise an bayerischem Material ermittelte Chromosomenzahlen mitgeteilt.

Abstract: Chromosome counts are published of 263 taxa mainly from Bavaria.

Mittlerweile sind mehr als 15 Jahre vergangen, seit die letzten Beiträge zu Chromosomenzahlen aus Bayern und angrenzenden Gebieten erschienen sind (LIPPERT & HEUBL 1988, 1989). Die hier vorgelegte Auflistung dürfte voraussichtlich auf absehbare Zeit die letzte derartige Arbeit sein.

Unser langfristig angelegtes Programm begann noch zur Amtszeit von H. Merxmüller in dem Bestreben, als Beitrag zu einer erhofften neuen Flora von Bayern zumindest für alle in seiner „Übersicht...“ (MERXMÜLLER 1965-1980) genannten Sippen Chromosomenzahlen bayerischer Herkünfte zu ermitteln und dies vor allem in so genannten „kritischen“ Gruppen. Nach Möglichkeit sollten von jedem Taxon mehrere Zählungen erfolgen, um eine mögliche Variabilität der Chromosomenzahlen zu erfassen und zu dokumentieren. Nach dem Erscheinen des „Bayernatlas“ (SCHÖNFELDER & BRESINSKY 1990) wurden dort zusätzlich genannte Sippen in das Programm mit aufgenommen. Die Gründe dafür haben wir in der ersten der oben genannten Publikationen dargelegt. Mittlerweile liegt von SCHEUERER & AHLMER (2003) eine neue Liste bayerischer Blütenpflanzen vor, die bis auf weiteres den aktuellen Stand in der Kenntnis der bayerischen Flora darstellt und vielleicht für Interessierte Anreiz und Anhaltspunkt sein könnte, weiterhin Chromosomenzahlen der Blütenpflanzen unseres Gebietes zu ermitteln.

Freilich sind wir auch jetzt, da eine Fortführung aus personellen Gründen allenfalls in stark eingeschränktem Maß erfolgen kann, noch weit davon entfernt, eine ebenso umfangreiche Auflistung von Chromosomenzahlen bayerischer Pflanzensippen erstellen zu können, wie etwa DOBEŠ & VITEK (2000) für Österreich oder MAJOVSKÝ, MURÍN et al. (1987) für die Slowakei. Wie ein Blick in den Chromosomenatlas von ALBERS (1998) zeigt, gibt es auch noch bei weitem keine vollständige Erfassung deutscher Pflanzenarten und so dürften einige der hier vorgelegten Zahlen gleichzeitig erstmals für deutsche Herkünfte ermittelt sein.

Die hier mitgeteilten Chromosomenzahlen – und vor allem die für jeden Kundigen aufscheinenden Lücken – mögen Anregung für Interessierte sein, das Unternehmen weiter zu führen. Es sind noch bei weitem nicht alle bayerischen Sippen zytologisch erfasst und gerade in vielen kri-

Anschrift des Autors: Dr. W. Lippert, Dr. Troll-Straße 12, 82194 Gröbenzell; Email: Lippert@bsm.mwn.de

tischen Gruppen war es nicht möglich, ausreichend viele Individuen zu untersuchen, so dass als Teilergebnis Einzelzählungen aus solchen Gruppen (wie z.B. *Caltha*, *Molinia*, *Sedum*, *Taraxacum* etc.) etwas unmotiviert erscheinen. Sie seien aber dennoch aufgeführt, um zu weiteren Untersuchungen anzuregen.

In unserer Aufzählung, die sich in ihrer Form eng an ihre Vorgänger anschließt, sind die Gattungen und innerhalb dieser die Arten alphabetisch angeordnet. Die Angaben zu den Fundorten bringen wir in gekürzter Form. In einigen Fällen führen wir auch schon publizierte Daten an, wenn sie entweder bei ALBERS (1998) nicht aufscheinen oder in Zeitschriften publiziert wurden, die vielleicht nicht in allen Bibliotheken eingesehen werden können; wir haben gelegentlich auch bei ALBERS (l. c.) aufgeführte und an bayerischen Herkunftsorten ermittelte Zahlen übernommen, um einer kompletten Chromosomenliste bayerischer Pflanzenarten wenigstens etwas näher zu kommen.

Hinsichtlich Taxonomie und Nomenklatur folgen wir weitgehend WISSKIRCHEN & HAEUPLER (1998), soweit sich mittlerweile keine neuen Erkenntnisse ergeben haben.

Von nahezu allen zytologisch überprüften Arten sind Belege im Herbar der Botanischen Staatssammlung München (M) hinterlegt oder finden sich in den Privatherbarien der Sammler.

Achillea collina Becker ex Rchb.

MTB 6933/3: Steilhang auf Weißjura NW Titting. 1991 Nezadal & Weis – Kultur-Nr. 2745 2n = 36

Achillea millefolium L.

MTB 5825/2: Südrhön, Erthaler Kalkberge, extensive Halbtrockenrasen. 1995 Lavallée 95070 – Kultur-Nr. 3076a, b 2n = 54

MTB 6427/2: Bayreuth, südlich des Hohen Landsbergs, 1990 Weiß – Kultur-Nr. 2722 2n = 54

Achillea pannonica Scheele

MTB 6837/2: Osthang des Kallmünzer Schlossberges 400 m. 1989 Schuhwerk 89/86 – Kultur-Nr. 2636 2n = 72

MTB 7038/1: Oberndorfer Hänge nördl. Oberndorf. 1998 Lippert 27833 – Kultur-Nr. 3373 2n = 72

Achillea pratensis Saukel & Länger

MTB 6428/1: westl. Markt Nordheim, Fettwiese. 1990 Weiß – Kultur-Nr. 2725 2n = 36

MTB 8236/4: Mangfallgebirge, Alpbachtal östl. Tegernsee, südwestl. der Gindelalmschneid, ca. 1200 m. 1993 A. Saitner – Kultur-Nr. 2864 2n = 36

MEIEROTT (2002) Franken 2n = 36 (9)

Bem.: Auf diese lange verkannte und wohl in Bayern verbreitete Sippe wurden wir erstmals 2002 im Gelände durch J. Danihelka aufmerksam gemacht.

Agrostis schleicheri Jordan & Verlot

MTB 8444/1: Nationalpark Berchtesgaden, Schneibstein. 1995 Saitner – Kultur-Nr. 3052 2n = 42

Ajuga pyramidalis L.

MTB 6253/3: Veldensteiner Forst in der Nähe des Kleinen Lochsteins. 1998 Bröckel – Kultur-Nr. 3324 2n = 32

Bem.: Zum Indigenat der Art in Nordbayern vgl. GATTERER & NEZADAL (2003).

Allium carinatum L. subsp. *carinatum*

MTB 7341/1: Rosenau bei Dingolfing (Brutzwiebeln). 1997 Scheuerer – Kultur-Nr. 3162 $2n = 16$

Allium carinatum L. subsp. *pulchellum* Bonnier & Layens

MTB 7130/3: Ries, am Kohlenbach, westl. Sonderhof. 1999 Th. Grund und
B. & J. Adler – Kultur-Nr. 3468 $2n = 16$

Baden-Württemberg: MTB 7128/3: Ries: an der Straße von der B 466 in Richtung Ringlesmühle.
1999 Klieber – Kultur-Nr. 3619 $2n = 16$

Bem.: Die Exemplare beider Herkünfte blühten in Kultur mit außerordentlich hoher Blütenzahl je Infloreszenz und bildeten keine Bulbillen aus. Die Vorkommen an Straßenböschungen könnten auf Einschleppung mit Saatgut beruhen. Bei gleicher Chromosomenzahl wie *A. carinatum* subsp. *carinatum* scheinen nur Blütengröße und -zahl sowie das Fehlen von Bulbillen als Unterscheidungsmerkmal tauglich.

Allium suaveolens Jacq.

MTB 8134/2: Kalkflachmoor SW Haarschwaige an der Straße von Puppling nach Ascholding,
ca. 600 m. 1996 Förther 8947 – Kultur-Nr. 3460 $2n = 16$

Allium vineale L.

MTB 8243/32: Bad Reichenhall, Bahnböschung Innsbrucker Straße. 1995 Eberlein –
Kultur-Nr. 3021 $2n = 32$

MTB 8243/33: Chiemgauer Alpen, Müllnerberg, Kugelbachbauer, 630 m. 1999 Eberlein –
Kultur-Nr. 3477 $2n = 32$

MTB 8342/22: Chiemgauer Alpen, Schneizlreuth, Böschung über der B 21, 510 m. 1998
Eberlein – Kultur-Nr. 3269 $2n = 32$

MTB 8343/44: Berchtesgadener Alpen, Schönau am Königsee, Sulzberg-Mittergaß, 650 m.
1999 Eberlein – Kultur-Nr. 3478 $2n = 32$

Bem.: Die im Großraum Bad Reichenhall/Berchtesgaden als „wilder Schnittlauch“ bekannte Art fehlt in Südostbayern in der Verbreitungskarte bei SCHÖNFELDER & BRESINSKY (1990). Da sie selten blüht, wird sie wohl oft übersehen.

Aquilegia einseleana F.W. Schultz

MTB 8338/3: Mangfallgebirge, Rabenwand am Ursprungpaß, 1000 m. 1998 Parker –
Kultur-Nr. 3437 $2n = 16$

Aquilegia vulgaris L.

MTB 6727/1: Schillingsfürst, Oestheimer Berg. 1988 Subal – Aussaat-Nr. 90-36 $2n = 14$

MTB 7734/4: München, Südwstrand der Allacher Lobe. 1988 Lippert 23866 $2n = 14$

Arabis ciliata Clairv.

MTB 8335/4: Kocheler Berge, nördöstl. des Schönbergs bei Lenggries, südl. vom Mariaeck,
1560 m. 1991 Lemp 91/16 – Aussaat-Nr. 92-14 $2n = 16$

Arabis hirsuta (L.) Scop.

MTB 8336/3: Mangfallgebirge, bei Kreuth südl. Tegernsee. 1992 Saitner – Aussaat-Nr. 94-5. $2n = 32$

***Arctostaphylos uva-ursi* (L.) Spreng.**

MTB 7834/1: Gröbenzell, Lochhauser Sandberg. 1998 Lippert s.n. (Stecklinge) 2n = 52

***Asperula neilreichii* Beck**

MTB 8239/44: Chiemgauer Alpen, Wandspitz und Mühlhornwand nördl. der Priener Hütte.
1986 Lippert 21560 2n = 20

MTB 8243/13: Chiemgauer Alpen, Hochstaufen-Nordseite, ca. 1500 m. 1997 Eberlein –
Kultur-Nr. 3169 2n = 20

MTB 8243/13: Chiemgauer Alpen, Hochstaufen-Südseite, Barthlmahdweg, ca. 1680 m.
1998 Eberlein – Kultur-Nr. 3350 2n = 20

***Astrantia bavarica* F.W. Schultz**

MTB 8336/3: Kocheler Berge, Roß- und Buchstein, zwischen Bacheralm und Roßsteinalm,
1350-1450 m. 1998 Parker – Kultur-Nr. 3391 2n = 14

MTB 8436/1: Kocheler Berge, Blauberger, Große Wolfsschlucht. 1997 Parker – Kultur-Nr. 3165 2n = 14

***Athyrium* × *reichsteinii* Schneller & Rasbach**

RASBACH (1998; Allgäu) n = 80'

***Barbarea vulgaris* R. Br. subsp. *arcuata* (Opiz) Hayek**

Österreich: Turracher Höhe, 1800 m. 1997 Angerer – Kultur-Nr. 3213 2n = 16

***Calamintha menthifolia* Host**

MTB 6939/3: Burgruine Donaustauf. 1996 Scheuerer – Aussaat-Nr. 97-70 2n = 48

MTB 7038/1: Mattinger Hänge. 1996 Scheuerer – Aussaat-Nr. 97-71 2n = 24

Caltha palustris* L. var. *palustris

MTB 8241/31: Chiemgauer Alpen, Hochgern-Südseite, Grundbachalm. 1999 Lippert s.n. –
Kultur-Nr. 3515 2n = 64

MTB 8443/4: Nationalpark Berchtesgaden, Sagereckalm. 1999 Eberlein – Kultur-Nr. 3514 2n = 64

MTB 8532/42: Wettersteingebirge, Umgebung der Wetterstein-Alm, Kämi-Tor; ca. 1860-1880 m.
1999 Lippert 28030 – Kultur-Nr. 3589 2n = 64

Bem.: Von den über einige Jahre hinweg im Botanischen Garten München unter gleichen Bedingungen kultivierten Herkünften 3514 und 3515 blüht 3514 um Wochen später, die Pflanzen unterscheiden sich merklich in Blütengröße und Blattstruktur.

***Campanula sibirica* L.**

Italien: Prov. Pordenone/Udine, Flußbett des Tagliamento im Bereich Casarsa de Delizia/
San Vito al Tagliamento, 500 m südlich der Eisenbahnbrücke, ca. 45 m.
1992 Lippert 26325 2n = 34

Cardaminopsis halleri* (L.) Hayek subsp. *halleri

MTB 6239/3: Weiden, Hangwald an der Waldnaab, gegenüber Reiserdorf, 400–420 m.
1998 Weigend & Drießle 98/100 – Kultur-Nr. 3286 2n = 16

Centaurea* cf. *jacea* × *pseudophrygia

- MTB 8241/32: Chiemgauer Alpen, Hochfellngruppe, von der Nesselauer Schneid zur verfallenen Nesselau-Alm, ca. 1460 m. 1997 Schuhwerk Nr. 97/201 mit Lippert & Hein – Kultur-Nr. 3188. 2n = 44
- Sachsen, MTB 5538/32: Pirk, Autobahnböschung. 1996 Horbach 9. (Schmale Hüllschuppen, aber Achänen ganz ohne Pappus, nur eine Achäne gekeimt) – Aussaat-Nr. 98-1 2n = 44

***Centaurea* cf. *jacea* L.**

- Sachsen, MTB 5538/32: Pirk, Autobahnböschung. 1996 Horbach 10. (Hüllschuppenanhängsel gefranst, aber für *C. nigrescens* zu wenig, Achänen ohne Pappus) – Aussaat-Nr. 98-2 2n = 44

Centaurea scabiosa* L. subsp. *scabiosa

- Dänemark, Bornholm: Südküste, Boderne südlich Åkirkeby. 1992 Schuhwerk – Kultur-Nr. 2788 2n = 20

***Centaurea stenolepis* s. l.**

- MTB 6027/231: Lichtung im „Gehäu“ zwischen Schwebheim und Unterspiesheim. 2005 Meierott 2n = 22
- MTB 7635/3: Fahrenzhausen. 1994 Angerer – Aussaat-Nr. 94-124 2n = 22

Bem.: Nach freundlicher Mitteilung von G. Wagenitz handelt es sich in Bayern um Übergangspopulationen, während die echte *C. stenolepis* Kern. etwa vom pannonischen Österreich nach Osten vorkommt.

***Centaurea triumfetti* All. subsp. *aligera* (Gugler) Dostál**

- MTB 7735/2: Garching Heide. 1990 Schopp-Guth (Achänen von mehreren Pflanzen) – Aussaat-Nr. 92-20 a, b, c, d, e 2n = 22 (5)

***Cerinth glabra* Mill.**

- Österreich, MTB 8626/43: Vorarlberg, Allgäuer Alpen, von Baad zur Unteren Spital-Alpe, 1240–1320 m. 1998 Lippert 27865 – Kultur-Nr. 3439 2n = 18

***Cerinth minor* L.**

- MTB 7636/3: Neufahrn, Bahn-Km 31,4 der Strecke München – Freising, nordöstlich Neufahrn. 1997 Weber – Kultur-Nr. 3267 2n = 18

Bem.: Nach freundlicher Mitteilung von H. Weber (2002) wuchsen 1995 an der Fundstelle 5 Exemplare, 1996 war das Vorkommen erloschen; nach Verlegung einer Kabeltrasse im Jahr 1997 konnten 150 Exemplare gezählt werden, die mittlerweile auch am Ackerrand wachsen.

***Crataegus laevigata* (Poir.) DC.**

- MTB 7832/34: Sonnberg bei Türkenfeld. 1981 Lippert 18071, 18073, 18074 2n = 34 (3)

***Crataegus* × *macrocarpa* Hegetschw.**

- MTB 7832/34: Sonnberg bei Türkenfeld. 1981 Lippert 18072 2n = 51

***Crepis aurea* (L.) Cass.**

MTB 8544/12: Nationalpark Berchtesgaden, Hagengebirge, zwischen Blühnbachkopf und Jagerbrunntrög, 2260 m. 1995 Eberlein – Kultur-Nr. 3067 2n = 10

Dactylis glomerata* L. ssp. *glomerata

MTB 6421/11: Odenwald, Mudautal zwischen Buch und Mudau, 2 km östl. Preunschen, 270 m. 1999 Lippert 28102 – Kultur-Nr. 3700 2n = 28

MTB 7038/1: Oberndorfer Hänge nördl. Oberndorf. 1998 Lippert 27834 – Kultur-Nr. 3371 2n = 28

***Dactylis glomerata* L. ssp. *slovenica* (Domin) Domin**

MTB 8627/14: Allgäuer Alpen, Fellhornkamm, Grat des Söllerkopfes, 1920–1935 m, 2001 Schuhwerk 01/147 – Kultur-Nr. 3766 2n = 28

Bem.: Dies ist – neben einem von M. Mizianty bestimmten, 1909 von Vollmann gesammelten Beleg in M aus dem Bayerischen Wald (Arberhütten bei Eisenstein) – der zweite Nachweis dieser wohl oft übersehenen Sippe in Bayern.

***Dactylis polygama* Horv.**

MTB 6939/3: Hang nordöstlich der Walhalla. 1998 Lippert 27855 – Kultur-Nr. 3372 2n = 14

MTB 8424/13: Lindau, „Lindenpark“ in Bad Schachen. 1998 Lippert 27933 & Dörr – Kultur-Nr. 3464 2n = 14

***Dianthus superbus* L. subsp. *sylvestris* Čelak.**

MTB 6029/213: Hassberge, Hermannsberg 1,5 km südlich Sand/Main. 1992 Lippert s.n. – Aussaat-Nr. 94-29 2n = 20

Bem.: die kultivierten Exemplare dieser als autumnal geltenden Sippe blühten durchaus auch zu einer Zeit (Ende Mai – Juli), die in der Literatur für subsp. *superbus* genannt wird.

***Dryopteris* × *ambroseae* Fraser-Jenkins & Jermy**

BÄR (2002; Allgäu) 2n = ca. 119

***Dryopteris* × *complexa* nssp. *contorta* Fraser-Jenkins**

BÄR & ESCHELMÜLLER (1990; Allgäu) 2n = ca. 200

***Dryopteris* × *complexa* nssp. *complexa* Fraser-Jenkins**

BÄR & ESCHELMÜLLER (1995; Westallgäu) 2n = ca. 163

***Dryopteris* × *complexa* nssp. *critica* Fraser-Jenkins**

BÄR & ESCHELMÜLLER (1995, 1999; Westallgäu) 2n = ca. 194, 2n = 205

Erigeron acris* L. subsp. *acris

MTB 6120/4: Am Neustädter Hof bei Mömlingen. 1988 Lippert 23696 – Aussaat-Nr. 90-20 2n = 18

MTB 7734/4: München, Südwestrand der Allacher Lohe. 1988 Lippert 23894 – Aussaat-Nr. 90-19 2n = 18

***Erigeron uniflorus* L.**

MTB 8443/34: Nationalpark Berchtesgaden, Rotleitenschneid nördl. des Großen Hundstod,
2230-2250 m. 1998 Eberlein – Kultur-Nr. 3421 2n = 18

***Euonymus latifolia* (L.) Mill.**

MTB 8337/3: Mangfallgebirge, nahe der Straße Suttén – Wechsel. 1998 Parker 2n = 64

***Fragaria moschata* (Duchesne) Weston**

Italien: Dolomiten bei Corvara, erhalten aus dem Garten Hiemeyer/Augsburg –
Kultur-Nr. 3164 2n = 42 (5)

Bem.: Die bei LIPPERT (1985: 200) genannte Zahl 2n = 56 beruhte offensichtlich auf einem Zählfehler.

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

HENKER (2005; MTB 5929/4 Friedhof Zeil) 2n = 72

***Gagea pratensis* (Pers.) Dumort.**

HENKER (2005; MTB 7130/3 Huisheim) 2n = 60

***Gagea pomeranica* Ruthe**

HENKER (2005; MTB 5728/1 Kleinlibstadt) 2n = 60

***Galium rotundifolium* L.**

KLIPHUIS (1974, Oberfranken) 2n = 22

***Geranium reflexum* L.**

MTB 7933/1: Steinebach am Wörthsee. 2001 Angerer – Kultur-Nr. 3866 2n = 28

Bem.: Die schon von VOLLMANN (1914) von Steinebach angegebene Art ist dort noch immer vorhanden, allerdings nach SCHEUERER & AHLMER (2003) als gefährdet zu betrachten.

***Helianthemum nummularium* (L.) Mill. subsp. *glabrum* (Koch) Wilczek**

MTB 8241/32: Chiemgauer Alpen, Hochfellingruppe, Nesselauer Schneid, ca. 1380 m.
1997 Lippert 27632 mit Schuhwerk & Hein – Kultur-Nr. 3176 2n = 20

Bem.: Auch in Kultur behielt die Sippe ihre großen und intensiv orangegelben Blüten, deretwegen sie im Gelände aufgefallen war.

Hieracium

Da die von SCHUHWERK & LIPPERT (1997, 1999, 2002) publizierten Chromosomenzählungen in Indices (wie ALBERS 1998) nicht aufscheinen (konnten), seien sie hier in sehr gestraffter Form wiederholt. Angegeben werden nur die Chromosomenzahl, Regierungsbezirk (Bayern) oder Bundesland der Herkunft sowie in Klammern die Zahl der untersuchten Herkünfte, falls mehr als eine untersucht wurde. Weitere Details, vor allem zur Taxonomie der Sippen sind den Originalarbeiten zu entnehmen.

Subgenus *Pilosella* (Hill) S.F. Gray

<i>Hieracium aridum</i> Nägeli ex Freyn	2n = 27 Schwaben; 2n = 36 Oberbayern (2), Oberpfalz; 2n = 54 Oberbayern
<i>Hieracium arvicola</i> Nägeli & Peter	2n = 36 Oberbayern (2)
<i>Hieracium aurantiacum</i> L. ssp. <i>aurantiacum</i>	2n = 36 Oberbayern (4), Niederbayern
<i>Hieracium aurantiacum</i> ssp. <i>auropurpureum</i> Peter	2n = 54 Oberbayern
<i>Hieracium auriculoides</i> ssp. <i>parvicapitulum</i> (Nägeli & Peter) Zahn	2n = 36 Burgenland
<i>Hieracium bauhini</i> Schult.	2n = 36 Unterfranken, Oberbayern (2), Niederbayern; 2n = 45 Oberbayern (3), Oberpfalz (2), Niederbayern.
<i>Hieracium bauhini</i> Schult. ssp. <i>bauhini</i>	2n = 54 Oberpfalz (3)
<i>Hieracium bifurcum</i> M.Bieb.	2n = 45 Niederösterreich
<i>Hieracium blyttianum</i> Fr.	2n = 27 Vorarlberg; 2n = 36 Schwaben; 2n = 45 Schwaben.
<i>Hieracium brachiatum</i> Bertol. ex DC.	2n = 27 Oberpfalz; 2n = 36 Oberpfalz (4)
<i>Hieracium brachiatum</i> ssp. <i>deggenavicum</i> Gerstl. & Zahn	2n = 45 Niederbayern.
<i>Hieracium brachiatum</i> ssp. <i>villarsii</i> (F.W. Schultz) Nägeli & Peter	2n = 45 Unterfranken
<i>Hieracium caespitosum</i> Dumort.	2n = 27 Oberbayern; 2n = 36 Oberbayern (3), Oberpfalz (2)
<i>Hieracium calodon</i> ssp. <i>phyllophorum</i> Nägeli & Peter	2n = 45 Oberfranken, Unterfranken
<i>Hieracium cinereiforme</i> Meissner & Zahn in Zahn	2n = 45 Oberpfalz
<i>Hieracium cymosum</i> L.	2n = 18 Oberpfalz, Niederbayern, Baden-Württemberg; 2n = 27 Niederösterreich; 2n = 36 Niederösterreich; 2n = 45 Schwaben
<i>Hieracium cymosum</i> ssp. <i>cymigerum</i> (Reichenb.) Peter	2n = 36 Niederbayern
<i>Hieracium densiflorum</i> Tausch	2n = 36 Oberfranken, Oberpfalz; 2n = 45 Unterfranken (3), Oberpfalz (3)
<i>Hieracium densiflorum</i> ssp. <i>bauhinifolium</i> (Nägeli & Peter)	2n = 27 Oberpfalz; 2n = 45 Oberpfalz; 2n = 54 Oberpfalz (2)
<i>Hieracium densiflorum</i> ssp. <i>cymosiforme</i> (Nägeli & Peter)	2n = 45 Oberpfalz (2)
<i>Hieracium densiflorum</i> ssp. <i>psammotrophum</i> (Schack & Zahn)	2n = 45 Oberpfalz
<i>Hieracium derubellum</i> Gottschlich & Schuhwerk	2n = 36 Oberbayern
<i>Hieracium echioides</i> Lumn.	2n = 18 Niederösterreich; 2n = 27 Niederösterreich; 2n = 36 Niederösterreich
<i>Hieracium fallaciforme</i> Litw. & Zahn	2n = 36 Tschechien; 2n = 45 Thüringen
<i>Hieracium fallacinum</i> F.W.Schultz	2n = 45 Unterfranken (3), Oberfranken; 2n = 54 Unterfranken (2), Niederbayern
<i>Hieracium fallacinum</i> ssp. <i>prantlii</i> Nägeli & Peter	2n = 45 Oberpfalz (2)
<i>Hieracium fallax</i> ssp. <i>durisetum</i> Nägeli & Peter	2n = 45 Oberpfalz (2)
<i>Hieracium floribundum</i> Wimm. & Grab. ssp. <i>floribundum</i>	2n = 36 Niederbayern (2); 2n = 45 Niederbayern
<i>Hieracium fuscum</i> Vill.	2n = 45 Schwaben
<i>Hieracium glomeratum</i> Froel.	2n = 36 Niederbayern; 2n = 45 Oberpfalz
<i>Hieracium guthnikianum</i> ssp. <i>erythrodes</i> (Nägeli & Peter) Zahn	2n = 45 Schwaben
<i>Hieracium hoppeanum</i> ssp. <i>testimoniale</i> Nägeli ex Peter	2n = 18 Schwaben, Niederbayern
<i>Hieracium hybridum</i> ssp. <i>calophyton</i> (Peter) Zahn	2n = 18 Oberpfalz (4)
<i>Hieracium hypeuryum</i> Peter	2n = 45 Tirol
<i>Hieracium hypeuryum</i> ssp. <i>obtusifolium</i> (Nägeli & Peter) Schuhwerk	2n = 36 Schwaben
<i>Hieracium kalksburgense</i> Wiesb.	2n = 18 Schwaben; 2n = 36 Niederbayern; 2n = 45 Niederbayern, Oberpfalz

<i>Hieracium lactucella</i> Wallr. ssp. <i>lactucella</i>	2n = 18 Mittelfranken, Schwaben
<i>Hieracium leptocladus</i> Peter	2n = 36 Oberbayern (3); 2n = 45 Oberbayern
<i>Hieracium leptophyton</i> Nägeli & Peter	2n = 45 Oberpfalz; 2n = 63 Niederbayern
<i>Hieracium leucense</i> F. O. Wolf	2n = 18 Oberpfalz; 2n = 27 Oberpfalz; 2n = 36 Oberpfalz
<i>Hieracium longisquamum</i> Peter	2n = 36 Oberpfalz
<i>Hieracium macranthelum</i> Nägeli & Peter	2n = 36 Oberfranken; 2n = 45 Unterfranken.
<i>Hieracium macrostolonosum</i> Gus. Schneid.	2n = 36 Unterfranken.
<i>Hieracium montanum</i> Nägeli & Peter	2n = 36 Oberbayern (3).
<i>Hieracium niphostribes</i> Peter	2n = 36 Schwaben.
<i>Hieracium nothum</i> ssp. <i>nutans</i> (Holler ex Fr.)	2n = 54 Vorarlberg.
<i>Hieracium peleterianum</i> Mérat	2n = 18 Oberpfalz.
<i>Hieracium pilosella</i> L.	2n = 36 Oberpfalz, Oberbayern (2), Niederbayern; 2n = 45 Niederösterreich; 2n = 54 Burgenland
<i>Hieracium pilosellinum</i> F.W. Schultz	2n = 45 Niederbayern
<i>Hieracium piloselloides</i> Vill.	2n = 27 Oberpfalz (2); 2n = 36 Oberbayern (3), Niederbayern, Oberpfalz (2); 2n = 45 Unterfranken, Oberpfalz (2)
<i>Hieracium piloselloides</i> ssp. <i>albidobracteum</i> (Nägeli & Peter) Zahn	2n = 36 Südtirol (2)
<i>Hieracium piloselloides</i> ssp. <i>obscurum</i> (Reichenb.) Zahn	2n = 36 Oberbayern, Oberpfalz, Nordrhein-Westfalen
<i>Hieracium piloselloides</i> ssp. <i>parcifloccum</i> (Nägeli & Peter) Zahn	2n = 36 Oberbayern (2), Oberpfalz
<i>Hieracium piloselloides</i> ssp. <i>praealtum</i> (Vill. ex Gochn.) Zahn	2n = 45 Rheinland-Pfalz
<i>Hieracium piloselloides</i> ssp. <i>subcymigerum</i> (Nägeli & Peter) Zahn	2n = 45 Oberpfalz (2)
<i>Hieracium rothianum</i> Wallr. ssp. <i>rothianum</i>	2n = 36 Rheinland-Pfalz, Niederösterreich, Burgenland
<i>Hieracium rubrum</i> Peter	2n = 54 Schwaben, Oberbayern
<i>Hieracium scandinavicum</i> Zahn	2n = 36 Niederbayern, Tschechien
<i>Hieracium schneidii</i> Schack & Zahn	2n = 45 Oberfranken (3)
<i>Hieracium schultesii</i> F.W.Schultz	2n = 27 Schwaben
<i>Hieracium sphaerocephalum</i> Froel.	2n = 36 Schwaben, Oberbayern
<i>Hieracium sphaerocephalum</i> ssp. <i>furcatum</i> (Hoppe) Zahn	2n = 27 Tirol
<i>Hieracium spurium</i> ssp. <i>tubulatum</i> (Vollm.) Zahn	2n = 45 Niederbayern (2)
<i>Hieracium stoloniflorum</i> Waldst. & Kit.	2n = 27 Oberbayern; 2n = 36 Oberbayern; 2n = 45 Oberbayern; 2n = 54 Oberbayern (3)
<i>Hieracium viridifolium</i> Peter	2n = 27 Schwaben, Tirol; 2n = 54 Oberbayern (2)
<i>Hieracium visianii</i> ssp. <i>fallaciniforme</i> (Bornm. & Zahn)	2n = 45 Oberpfalz (3)
<i>Hieracium zizianum</i> Tausch	2n = 36 Unterfranken, Oberpfalz, Niederbayern, Italien Piemont; 2n = 45 Unterfranken, Oberpfalz (3)
<i>Hieracium zizianum</i> ssp. <i>pachyphytes</i> Harz & Zahn	2n = 45 Oberpfalz
<i>Hieracium zizianum</i> Tausch ssp. <i>zizianum</i>	2n = 45 Oberpfalz (4)

Subgenus *Hieracium*

<i>Hieracium alpinum</i> L. ssp. <i>alpinum</i>	2n = 27 Oberbayern
<i>Hieracium alpinum</i> ssp. <i>halleri</i> (Vill.) Zahn	2n = 27 Tirol
<i>Hieracium amplexicaule</i> ssp. <i>berardianum</i> (Arv.-Touv.) Zahn	2n = 27 Tirol

<i>Hieracium atratum</i> Fr. ssp. <i>atratum</i>	2n = 27 Italien Trentino
<i>Hieracium bifidum</i> ssp. <i>canitosum</i> (Dahlst.) Zahn	2n = 27 Niederbayern
<i>Hieracium bifidum</i> ssp. <i>eriopodoides</i> (Zahn) Zahn	2n = 27 Oberbayern (2)
<i>Hieracium bifidum</i> aff. ssp. <i>psammogenes</i> Zahn	2n = 27 Oberbayern (3)
<i>Hieracium bifidum</i> ssp. <i>stenolepis</i> (Lindeb.) Zahn	2n = 36 Oberpfalz
<i>Hieracium bifidum</i> ssp. <i>subcaesium</i> (Fr.) Zahn	2n = 27 Wallis
<i>Hieracium bupleuroides</i> C.C. Gmel. ssp. <i>bupleuroides</i>	2n = 27 Oberfranken, Tirol
<i>Hieracium caesium</i> Fr. ssp. <i>caesium</i>	2n = 36 Niederbayern
<i>Hieracium caesium</i> ssp. <i>carnosum</i> (Wiesb. ex Dichtl) Zahn	2n = 36 Niederösterreich
<i>Hieracium dolichaetum</i> Zahn	2n = 27 Graubünden
<i>Hieracium dollineri</i> Sch.-Bip. ex Neilr. ssp. <i>dollineri</i>	2n = 27 Oberbayern
<i>Hieracium franconicum</i> (Griseb.) Zahn	2n = 27 Oberfranken
<i>Hieracium glaucinum</i> ssp. <i>basalticum</i> (Sch.-Bip.) J. Duvign.	2n = 27 Rheinland-Pfalz (2)
<i>Hieracium glaucinum</i> grex <i>cinerascens</i> (Jord.)	2n = 27 Niederbayern
<i>Hieracium glaucinum</i> ssp. <i>cinerascens</i> (Jord.) Soó	2n = 27 Oberfranken
<i>Hieracium glaucinum</i> ssp. <i>fraternum</i> (Sudre) Soó	2n = 27 Unterfranken (2)
<i>Hieracium glaucinum</i> Jord. ssp. <i>glaucinum</i>	2n = 27 Unterfranken
<i>Hieracium glaucinum</i> ssp. <i>prasiophaeum</i> (Arv.-Touv. & Gautier)	2n = 27 Oberfranken (3)
<i>Hieracium glaucinum</i> ssp. <i>recensitum</i> (Jord. ex Boreau) Gottschlich	2n = 27 Oberpfalz, Unterfranken
<i>Hieracium glaucinum</i> ssp. <i>similatum</i> (Jord. ex Boreau) Gottschlich	2n = 27 Mittelfranken (4)
<i>Hieracium glaucum</i> ssp. <i>isaricum</i> (Nägeli ex Hoffmann) Nägeli & Peter	2n = 27 Oberbayern (2)
<i>Hieracium harzianum</i> Zahn	2n = 36 Oberfranken
<i>Hieracium humile</i> ssp. <i>pseudocottetii</i> (Zahn) Zahn	2n = 27 Oberbayern
<i>Hieracium illyricum</i> Fr. ssp. <i>illyricum</i>	2n = 36 Slowenien
<i>Hieracium jurassicum</i> Griseb. ssp. <i>jurassicum</i>	2n = 27 Kärnten
<i>Hieracium laevigatum</i> Willd.	2n = 27 Unterfranken
<i>Hieracium laevigatum</i> ssp. <i>perangustum</i> (Dahlst.) Zahn	2n = 27 Baden-Württemberg
<i>Hieracium lingelsheimii</i> Pax	2n = 36 Slowakei
<i>Hieracium lycopifolium</i> Froel. ssp. <i>lycopifolium</i>	2n = 36 Baden-Württemberg
<i>Hieracium maculatum</i> Schrank ssp. <i>maculatum</i>	2n = 36 Oberpfalz
<i>Hieracium nigrescens</i> ssp. <i>cochleare</i> (Huter) Zahn	2n = 27 Schwaben
<i>Hieracium glanduliferum</i> ssp. <i>hololeptum</i> Nägeli & Peter	2n = 36 Tessin
<i>Hieracium platyphyllum</i> ssp. <i>maranzae</i> (Murr & Zahn) Zahn	2n = 27 Südtirol
<i>Hieracium pseudocorymbosum</i> ssp. <i>petryanum</i> Zahn	2n = 18 Baden-Württemberg
<i>Hieracium racemosum</i> ssp. <i>leiopsis</i> Murr & Zahn	2n = 18 Tirol; 2n = 27 Tirol
<i>Hieracium rigidiceps</i> S. Bräut. & V. Bräut.	2n = 27 Unterfranken
<i>Hieracium sabaudum</i> ssp. <i>sublactucaceum</i> Zahn	2n = 27 Oberfranken
<i>Hieracium sabaudum</i> ssp. <i>vagum</i> (Jord. ex Boreau) Zahn	2n = 27 Niederbayern
<i>Hieracium saxifragum</i> ssp. <i>dufftii</i> Zahn	2n = 36 Oberfranken
<i>Hieracium schmidtii</i> ssp. <i>comatulum</i> (Jord. ex Boreau) Gottschlich	2n = 27 Oberfranken, Unterfranken
<i>Hieracium schmidtii</i> ssp. <i>kalmutinum</i> (Zahn) Gottschlich	2n = 27 Unterfranken
<i>Hieracium sparsum</i> ssp. <i>grisebachii</i> (A. Kern.) Zahn	2n = 27 Tirol (2)
<i>Hieracium umbellatum</i> ssp. <i>brevifolioides</i> Zahn	2n = 18 Tirol
<i>Hieracium umbellatum</i> L. ssp. <i>umbellatum</i>	2n = 18 Schwaben, Oberpfalz

Hypericum perforatum* L. var. *perforatum

MTB 8029/11: Tal des Kamlachbächels südwestl. vom Leutenhof südl. Helchenried. 1998,
Lippert 27815 – Kultur-Nr. 3334 2n = 32

Hyssopus officinalis* L subsp. *officinalis

Pflanzen aus der Nutzpflanzenabteilung des Botanischen Gartens München-Nymphenburg 2n = 12 (5)

***Hyssopus officinalis* (L.) subsp. *pilifer* (Pant.) Murb.**

Italien, Prov. Trento. Rovereto, all'inizio della strada vecchia per Noriglio presso il vecchio
Acquedotto, prato arido sassoso (calcare), 250 m. 1998 Prosser –
Kultur-Nr. 3268 2n = 12 (2)

***Iris spuria* L.**

Österreich: von den Zitzmannsdorfer Wiesen am Neusiedler See, aus Samen gezogen
von Englert/Kottgeisering. Pflanze bekommen 1997 – Kultur-Nr. 3155 2n = 22

***Iris variegata* L.**

Österreich: Burgenland, Südhang des Königswarts. Aus einem Rhizomstück des inzwischen
nicht mehr bestehenden Bestandes gezogen von Englert/Kottgeisering.
Pflanze bekommen 1997 – Kultur-Nr. 3154 2n = 24

***Knautia dipsacifolia* Kreutzer**

MTB 8344/1: Berchtesgadener Alpen, Göllgebiet, Endstal, am Weg zur Ligeretalm,
1200-1300 m. 1990 Wunder – Kultur-Nr. 90/1352-1 2n = 60

Bem.: Die Population bestand fast ausnahmslos aus Pflanzen mit drüsenlosen Kopfstielen und
mit an der Basis z. T. deutlich verschmälerten Stängelblättern, weshalb ein Fund von subsp. *gra-*
cilis vermutet wurde; dem widerspricht die Chromosomenzahl.

***Lactuca viminea* (L.) J. Presl & C. Presl subsp. *chondrilliflora* (Boreau) Bonnier**

Frankreich: Dept. Vaucluse, Mont Ventoux. 1992 Schauer – Kultur-Nr. 3322 2n = 18

***Lamium argentatum* (Smejkal) Henker ex G.H. Loos**

Aus der Kultur von R. Peine/ Schöngesing – Kultur-Nr. 2740 2n = 36

Leontodon autumnalis* L. subsp. *autumnalis

MTB 5723/44: Rhön, 1 km NNE Obersinn gegen den Roßbacher Berg, 330-350 m. 1996
Lippert 27346a 2n = 12
Norwegen, Lofoten. 2000 Tietz – Kultur-Nr. 3697 2n = 12

***Leontodon helveticus* Mérat**

MTB 8342/24: Bayern/Österreich: Berchtesgadener Alpen, Reiteralm, „Trett“ bei der Neuen
Traunsteiner Hütte. 1997 Lippert 27746 2n = 12 (2)

***Leontodon hispidus* L. subsp. *alpinus* Jacq.**

- MTB 8242/24: Chiemgauer Alpen, Gamsknogel-Nordhänge, um 1500 m. 1997 Lippert 27675e,
27676 mit Hein & Eberlein 2n = 14 (2)
- MTB 8433/43: Krepelschrofen bei Wallgau, 900-1000 m. 1999 Lippert 27971 – Kultur-Nr. 3545 2n = 14
- MTB 8444/1: Nationalpark Berchtesgaden, Schneibstein-Nordhänge am Weg vom Torrener
Joch, 1700-2150 m. 1994 Lippert 26974 – Kultur-Nr. 2952 2n = 14
- Österreich, MTB 8626/43: Vorarlberg, Allgäuer Alpen, von der Oberen Spital-Alpe zum Joch
westl. der Unspitze, 1500-1920 m. 1997 Lippert 27716 mit Schuhwerk –
Kultur-Nr. 27716 2n = 14

***Leontodon hispidus* L. subsp. *danubialis* (Jacq.) Simonkai**

- MTB 7934/1: Kreuzlinger Forst zwischen Germering und Gauting, ca. 560 m. 1995 Förther –
Kultur-Nr. 3027 2n = 14

Bem.: Zur Abgrenzung dieser Sippe vgl. LIPPERT & TIETZ (2005).

***Leontodon hispidus* L. subsp. *dubius* (Hoppe) Pawlowska**

- MTB 8243/13: Chiemgauer Alpen, Hochstaufen-Südseite, Barthlmahdweg, 1610 m. 1995
Eberlein – Kultur-Nr. 3072 2n = 14
- MTB 8243/44: Berchtesgadener Alpen, Untersberg, Gamskargufel, 1450 m. 2001 Eberlein –
Kultur-Nr. 3714 2n = 14
- MTB 8341/12: Chiemgauer Alpen, Fischbachtal südlich der Laubau bei Ruhpolding, ca. 780 m.
1998 Lippert 27818 – Kultur-Nr. 3345 2n = 14
- MTB 8344/3: Berchtesgadener Alpen, Göllmassiv, Kehlstein, 1780-1840 m. 1999 Lippert 28055 2n = 14
- MTB 8344/43: Nationalpark Berchtesgaden, Endstal, nahe dem Fuß der Göll-Westwand,
ca. 1350 m. 2001 Lippert 28175 et al. – Kultur-Nr. 3757 2n = 14
- MTB 8443/41: Nationalpark Berchtesgaden, zwischen Eiskapelle und Hocheis, 850-1200 m,
Ramsaudolomit. 1990 Lippert 25948 2n = 14

Bem.: Zur Abgrenzung dieser Sippe vgl. LIPPERT & TIETZ (2002).

Leontodon hispidus* L. subsp. *hispidus

- MTB 5624/2: Dorfstelle Werberg westl. Oberbuch bei Wildflecken. 1988 Lippert 23726 2n = 14
- MTB 6233/1: Hänge im Steinbruch Urspring. 1987 Lippert 23540 2n = 14
- MTB 6939/1: Otterbachtal nördl. Sulzbach a. d. Donau. 1998 Lippert 27841 – Kultur-Nr. 3375 2n = 14
- MTB 7734/4: München, Südwstrand der Allacher Lohe. 1988 Lippert s. n. – Aussaat-Nr. 90-26 2n = 14
- Baden-Württemberg: MTB 8031/1: Denklingen. 1991 Eberle – Aussaat-Nr. 92-21 2n = 14
- Baden-Württemberg: MTB 8114: Feldberg, Hänge beim Wasserreservoir. 2001 Lippert 28208 –
Kultur-Nr. 3744 2n = 14

***Leontodon hispidus* L. ssp. *hyoseroides* (Welw.) J. Murr**

- MTB 8243/44: Berchtesgadener Alpen, Untersberg; Gamskargufel, 1450 m. 2001 Eberlein –
Kultur-Nr. 3715 2n = 14
- Österreich: Kärnten, Hohe Tauern, Großfragant westl. Mallnitz, von der Fraganter Hütte nach
Innerfragant, am sog. Winterweg, ca. 1200 m. 1994 Lippert 27061 2n = 14

Bem.: Zur Abgrenzung dieser Sippe vgl. LIPPERT & TIETZ (2005).

***Leontodon hispidus* subsp. *opimus* sensu Flora Europaea**

- MTB 8427/3: Allgäuer Alpen, Nagelfluh-Kette, Alpe Gund, von der Alphütte Richtung Stuiben.
2001 Lippert 28214 – Kultur-Nr. 3793 2n = 14
- Österreich: Osttirol, Venedigergruppe, Virgental, bei Obersonnberg nördl. Melitz,
Wegböschung im Wald nahe Einzelgehöft. 1998 Braunhofer – Kultur-Nr. 3383 2n = 14

***Leontodon hispidus* L. s. l.**

- MTB 8241/32: Chiemgauer Alpen, Südhänge der Nesselauer Schneid, 1280-1380 m.
1997 Lippert 27646 mit Schuhwerk & Hein – Kultur-Nr. 3180; 27659 –
Kultur-Nr. 3182; 27661 – Kultur-Nr. 3183 2n = 14 (3)
- MTB 8342/12: Chiemgauer Alpen, Sonntagshorn, Weg Lungeraibl – Bogenhorn Jagd-Haus,
1250 m. 1995 Eberlein – Kultur-Nr. 3023 2n = 14
- MTB 8343/22: Berchtesgadener Alpen, Lattengebirge, Steinerne Agnes. 1994 Lippert s.n. –
Aussaat-Nr. 95-15 a, b 2n = 14
- MTB 8443/22: Nationalpark Berchtesgaden, Watzmanngebiet, Herrenroint 1, Straßenrand bei
Querung mit dem Weg 443, ca. 1430 m. 1998 Eberlein – Kultur-Nr. 3368
2n = 21 (mehrere Zählungen)
- MTB 8443/41: Nationalpark Berchtesgaden, zwischen Eiskapelle und Hocheis, 850-1200 m,
Ramsaudolomit. 1990 Lippert 25941 2n = 14
- MTB 8444/3: Nationalpark Berchtesgaden, vom Schneibstein, 2275 m zum Seeleinsee,
ca. 1600 m. 1994 Förther 8489 z. T. – Kultur-Nr. 3011 2n = 14
- MTB 8443/14: Nationalpark Berchtesgaden, Hochkalter, Schottmalhorn-Ostseite, 1500 m,
Dolomitschutt. 1995, Eberlein – Kultur-Nr. 3024 2n = 14
- Österreich: Osttirol, Venedigergruppe, Virgental, bei Obersonnberg nördl. Melitz,
Wegböschung im Wald nahe Einzelgehöft. 1998 Braunhofer – Kultur-Nr. 3384 2n = 14
- Italien: Friaul, Tagliamento-Quelle. 1992 Lippert s. n – Aussaat-Nr. 94-35 2n = 14
- Schweiz, Tessin, Biasca. 2000 Tietz s. n. – Kultur-Nr. 3696 2n = 21

Bem.: Die untersuchten Pflanzen hatten fast ausschließlich $2n = 14$ Chromosomen. Nur bei jeweils einer Aufsammlung aus Bayern und aus der Schweiz fand sich eine Chromosomenzahl von $2n = 21$, wie dies auch bei FINCH (1967), DE GROOT (1977), DVORAK (1979) und WAGENTZ (1987) erwähnt ist.

Leonurus cardiaca* L. subsp. *cardiaca

- MTB 7536/3: Waldrand nahe Wippenhausen. 1989 Hettich – Aussaat-Nr. 2002-21 2n = 18

***Leonurus cardiaca* L. subsp. *villosus* (D'Urv.) Hyl.**

- MTB 5834/4: An der BB-Strecke östl. Kauernburg. 1995 Walter 11-1995 – Aussaat-Nr. 2002-22 2n = 18

***Leucanthemum adustum* (Koch) Gremli**

- Österreich, MTB 8626/43: Vorarlberg, Allgäuer Alpen, von der Oberen Spital-Alpe zum Joch
westl. der Unspitze, 1500-1920 m. 1997 Lippert 27710 mit Schuhwerk 2n = 54

***Leucanthemum ircutianum* DC.**

- MTB 8533/32: Wettersteingebirge, am Weg vom Luttensee zum Wildensee, 990-1200 m.
1999 Lippert 27966 – Kultur-Nr. 3542 2n = 36

***Ligularia przewalskii* (Maxim.) Diels**

MTB 8531/24: Wettersteingebirge, Waldweg im „Unter-Wald“ westlich hinter Bühel bei Grainau, 860 m. 1997 Schuhwerk 97/271 (siehe SCHUHWERK 2005: 188) – Kultur-Nr. 3214 2n = 60

Bem.: Dies ist möglicherweise die erste Chromosomenzählung für diese Art und eine Zahl, die bei *Ligularia* offensichtlich nicht selten vorkommt (AGAPOVA et al. 1990, MÁJOVSKÝ et al. 1987).

***Linum austriacum* L.**

MTB 7229/213: Ries, ehemalige Schafweide bei Ziswingen. 1997 B. & J. Adler – Kultur-Nr. 3263 2n = 18

***Linum catharticum* L. s. l.**

MTB 8443/32: Nationalpark Berchtesgaden, Watzmann. 1998 Eberlein – Kultur-Nr. 3424 2n = 16

Bem.: Bisher war es uns nicht möglich, anhand umfangreicherer Zählungen und Kulturversuche an verschiedenen Herkünften zu überprüfen, ob eine sichere Trennung der beiden meist als Unterarten geführten Taxa subsp. *catharticum* und subsp. *suecicum* überhaupt möglich ist.

***Linum perenne* L.**

MTB 7735/2: Garchinger Heide. 2001 Lippert s.n. (Samen) – Aussaat-Nr. 02-19 2n = 18

***Lithospermum officinale* L.**

MTB 7040/31: Donauebene, Waldgebiet südwestlich vom Johannishof südwestlich Pfatter, um 325 m. 1993 Schuhwerk 93/472 – Aussaat-Nr. 94-42 2n = 28

MTB 7734/222: Amperauen südl. Ampermoching. 1997 Lippert 27485 2n = 28

***Lotus corniculatus* L.**

MTB 6840/31: Bayerischer Wald, aufgelassenes Steinbruchgelände nördlich des ehemaligen Bahnhofes Roßbach-Wald, um 500 m. 1993 Schuhwerk 93/490 2n = 24
[In niederliegendem Teppich von ca. 1 m Ø.] – Aussaat-Nr. 94-43

Bem.: Der niederliegende, teppichartige Wuchs blieb auch in Kultur erhalten.

***Luzula alpino-pilosa* (Chaix) Breistr.**

Österreich, Tirol: Bezirk Innsbruck, Tuxer Voralpen, Kreuzjöchlzug, im Südkamm des Kreuzjöchls, ca. 2440 m, 'MTB' 8835/43. 1997 Schuhwerk 97/385 – Kultur-Nr. 3245 2n = 12

***Luzula campestris* (L.) DC.**

MTB 8033/4: Traubing, Südufer des Langen Weihers, 600 m, WENGENROTH (1993) 2n = 12

***Luzula glabrata* (Hoppe) Desv.**

MTB 8241/32: Chiemgauer Alpen, im Tal westlich der Nesselau Alm unter den Nordwänden der Haaralmschneid, 1300-1330 m. 1997 Lippert 27638 mit Schuhwerk & Hein – Kultur-Nr. 3178 2n = 12

MTB 8443/11: Nationalpark Berchtesgaden, Hochkaltergebiet, Pfad durch den Kalten Graben zur Grubermahd-Diensthütte am NW-Fuß des Hochkalters, 930-1360 m. 1994 Förther – Kultur-Nr. 3016 2n = 12

***Luzula luzulina* (Vill.) Racib.**

MTB 8342/42: Berchtesgadener Alpen, Reiteralm, Obere Schwegelalm, Pkt. 1482 m.
1998 Eberlein – Kultur-Nr. 3398 2n = 24

***Luzula luzuloides* (Lam.) D. & Wilm.**

MTB 7934/1: Gauting, Waldschneise, 590 m. WENGENROTH (1993) – Kultur-Nr. 2938 2n = 12

Österreich: Kärnten, Schaidasattel bei Zell-Schaida, Bergmischwald, 1100 m.
WENGENROTH (1993) 2n = 12

Österreich: Tirol, Zillertaler Alpen, Brandberger Joch-Ostseite, Aufstieg zur Oberen
Schwarzach-Alm, 1520 m. WENGENROTH (1993) – Kultur-Nr. 2939 2n = 12

***Luzula multiflora* (Retz.) Lej. & Court.**

MTB 8335/1: Kreis Bad Tölz-Wolfratshausen, Brauneck, südexponierter Wiesenhang,
ca. 1550 m. WENGENROTH (1993) – Kultur-Nr. 2940 2n = 36

***Luzula nivea* (L.) DC.**

MTB 8533/32: Wettersteingebirge, am Weg vom Luttensee zum Wildensee, 990-1200 m.
1999 Lippert 27964 – Kultur-Nr. 3543 2n = 12

***Luzula pilosa* (L.) Willd.**

MTB 7934/3: Mühlal, Buchenwald, 590 m. WENGENROTH (1993) – Kultur-Nr. 2937 2n = 66

***Luzula sylvatica* (Huds.) Gmelin subsp. *sieberi* (Tausch) Cif. & Giacom.**

MTB 8237/44: Breitenstein bei Fischbachau, von der Bucher Alm zum Breitenstein, 1310 m.
1998 Lippert 27806 – Kultur-Nr. 3335 2n = 12

MTB 8333/4: Kocheler Berge, Herzogstand, über 960 m. WENGENROTH (1993) 2n = 12

MTB 8334/2: Kocheler Berge, Benediktenwand-Gruppe, Probstalm, 1530 m.
WENGENROTH (1993) 2n = 12

MTB 8334/3: Kocheler Berge, Jochberg, Buchen-Fichten-Mischwald, 1100-1200 m.
WENGENROTH (1993) 2n = 12

MTB 8335/1: Kocheler Berge, Brauneck, ca. 1550-1650 m. WENGENROTH (1993) 2n = 12

MTB 8342/24: Berchtesgadener Alpen, Reiteralm, „Schreckwies“ am Steig Schrecksattel –
Oberjettenberg. 1997 Lippert 27750 & Goetzke 2n = 12

MTB 8342/42 + 44: Nationalpark Berchtesgaden, Reiteralm, von der Neuen Traunsteiner Hütte
zum Edelweißflahner, 1580-1780 m. 1997 Lippert 27737 2n = 12

MTB 8443/22: Nationalpark Berchtesgaden, Watzmanngebiet, Herrenrpoint, ca. 1430 m.
1998 Eberlein – Kultur-Nr. 3367 2n = 12

MTB 8443/24: Nationalpark Berchtesgaden, Watzmanngebiet, Herrenrpoint 3, Stichstraße nach
Süden 1380 m. 1998 Eberlein – Kultur-Nr. 3370 2n = 12

MTB 8443/24: Nationalpark Berchtesgaden, Watzmanngebiet, Kühroint, Straße zur Archenkanzel
bei 1420 m. 1998 Eberlein – Kultur-Nr. 3362 2n = 12

MTB 8443/24: Nationalpark Berchtesgaden, Watzmanngebiet, Kühroint, Stichstraße nach West
von der Straße zur Archenkanzel, 1410 m. 1998 Eberlein – Kultur-Nr. 3366 2n = 12

MTB 8443/42: Nationalpark Berchtesgadener, Hagengebirge, Seeaualm, NW der Hütte an der
Straße, 1450 m. 1998 Eberlein – Kultur-Nr. 3388 2n = 12

Luzula sylvatica* (Huds.) Gmelin subsp. *sylvatica

- MTB 6844/2: Bayerischer Wald, Zwercheck. 2001 Angerer & Gaggermeier – Kultur-Nr. 3835 a, b, c, e 2n = 12 (4)
- MTB 6945/2: Bayerischer Wald, Zwiesel – Falkenstein, Höllbachgspreng neben der Höllbachschwelhütte, ca. 1000 m. 1998 Eberlein – Kultur-Nr. 3402 2n = 12
- MTB 7043/41: Vorderer Bayerischer Wald, Rebling am Vogelsang nördl. Deggendorf, ca. 650 m. 1998 Gaggermeier – Kultur-Nr. 3466 a, b, c 2n = 12 (3)

Bem.: Am Alpenrand finden sich Vorkommen taxonomisch noch ungeklärter Populationen, die morphologisch in etwa die Mitte zwischen beiden Unterarten halten.

***Melica altissima* L.**

- MTB 7236/2: Perlesreut. Kultiviert in der Stadtgärtnerei Passau, erhalten 2001 – Kultur-Nr. 3790 2n = 18

Bem.: Nach einem 1991 von A. Bauer, Perlesreut, erhaltenen Brief war die Art damals seit mindestens 24 Jahren an der Südseite des Perlesreuter Marktes an einer Mauer fest etabliert.

***Mercurialis perennis* L.**

- MTB 6938/3: Naabtal, beim Steinbruch Greifenberg. 2001 Angerer – Kultur-Nr. 3727 2n = 64

***Mercurialis ovata* Sternb. & Hoppe**

- MTB 6938/3: Naabtal, beim Steinbruch Greifenberg. 2001 Angerer – Kultur-Nr. 3728 2n = 32 + 4B
- MTB 6938/3: Naabtal, beim Steinbruch Greifenberg. 2001 Angerer – Kultur-Nr. 3729 2n = 32

Bem.: Die ermittelten Zahlen entsprechen den Befunden von KRÄHENBÜHL & KÜPFER (1995).

Molinia caerulea

- MTB 6331/1: Streuwiesen des NSG Mohrhof südl. Hächstadt/A. 1984 Franke 2 – Kultur-Nr. 2128 2n = 36
- MTB 8240/4: Lanigbach-Aue bei Süssen. 1998 Goetzke 2n = 36

***Myosotis arvensis* (L.) Hill**

- GRAU (1968: 50; Bayern, Rheinland-Pfalz) 2n = 52
- GRAU (1968: 51; Bayern) 2n = 66

Bem.: Die hier wiedergegebenen Zahlen sind in ALBERS (1998) nicht enthalten.

***Ornithogalum umbellatum* L.**

- MTB 5928/443: Grasplätze im Schlosspark Wonfurt. 2002 Meierott – Kultur-Nr. 3861 2n = 45
- MTB 5729/433: Wiese 0,6 km südwestl. Dippach. 2002 Meierott – Kultur-Nr. 3863 2n = 54
- MTB 5830/434: Grasplatz nahe Friedhof Eyrichshof nördl. Ebern. 2002 Meierott – Kultur-Nr. 3862 2n = 54
- MTB 5927/314: Grasplatz nahe Friedhof Oberndorf südwestl. Schweinfurt. 2002 Meierott – Kultur-Nr. 3864 2n = 54
- MTB 6226/22: Mainwiesen 0,5 km südwestl. Dettelbach. 2002 Meierott – Kultur-Nr. 3865 2n = 54
- SPETA (2000b; Regensburg, Waltenhofen, als *O. vulgare* Sailer) 2n = 45 (2)

Bem.: Taxonomie und Nomenklatur von *O. umbellatum* s.l. ist derzeit im Fluss und scheint noch nicht befriedigend gelöst. Nach VAN RAAMSDONK (2000) gehören unsere gezählten Herkünfte wohl

alle zu *O. umbellatum*. Allerdings hatten nur die Exemplare der Kultur-Nr. 3864 zahlreiche Nebenzwiebeln ohne Blatt, die der anderen Herkünfte hatten an den ebenfalls zahlreichen Nebenzwiebeln jeweils ein Blatt, die Angaben VAN RAAMSDONKS (l.c.) zur Zahl und Beblätterung der Brutzwiebeln sind wohl nicht absolut zutreffend. Nach SPETA (2000b) sollte wohl Kultur-Nr. 3861 zu *O. vulgare* Sailer gehören, während die restlichen Herkünfte als *O. divergens* Boreau zu bezeichnen wären.

***Picris hieracioides* L. subsp. *grandiflora* (Ten.) Arcangeli**

- MTB 8241/32: Chiemgauer Alpen, Hochfellnguppe, von der Nesselauer Schneid zur verfallenen Nesselau-Alm, 1380-1320 m. 1997 Lippert 27623 mit Schuhwerk & Hein – Kultur-Nr. 3175 2n = 10
- MTB 8434/4: Karwendelgebirge, Schafreuter. 1991 Saitner – Aussaat-Nr. 92-9 2n = 10
- MTB 8336/4: Mangfallgebirge, Risserkogel/Schönleitenalm. 1992 Saitner – Aussaat-Nr. 94-6 2n = 10

Bem.: Wie schon MERXMÜLLER (1977) feststellte, ist die Untergliederung von *Picris hieracioides* ungenügend erforscht und bedarf weiterer Studien. Auch scheint die Wertung der Merkmale ebenso wie die Nomenklatur in den vorliegenden Floren – z.B. FISCHER (1994), ROTHMALER (2005) – unterschiedlich zu sein. Die schwachen Unterschiede zwischen den einzelnen Herkünften sind in Kultur noch geringer geworden. Wir bleiben deshalb bei dem von MERXMÜLLER (l. c.) für die Vorkommen der bayerischen Alpen gewählten Namen.

Poa cenisia* All. subsp. *cenisia

- MTB 8242/3: Chiemgauer Alpen, Laubau bei Ruhpolding, Rauschberg-Westfuß, Felsschutt. 1999 Hein – Kultur-Nr. 3620 2n = 48

***Primula auricula* L.**

- MTB 8443/41: Nationalpark Berchtesgaden, Hachelwände. 1997 Eberlein – Kultur-Nr. 3361 2n = 62

***Pulmonaria angustifolia* L.**

- MTB 5629/133: Irmelshäuser Holz (Poppenholz) nördl. Herstadt. 2002 Meierott – Kultur-Nr. 3877 2n = 14

***Ranunculus breyninus* Crantz (= *R. oreophilus* Bieb.)**

- MTB 7034/32: Fränkischer Jura, Westhang von P. 509 südlich oberhalb Kipfenberg, an der Zufahrtsstraße zur Burg, ca. 470 m. 1999 Meyer & Schuhwerk Nr. 99/28. Wuchsort von H. Schuwerk entdeckt. – Kultur-Nr. 3481 2n = 16
- MTB 8237/44: Mangfallgebirge, Südhänge des Breitensteins ab ca. 1200 m. 2000 Lippert 28078 – Kultur-Nr. 3649 2n = 16

***Ranunculus montanus* Willd.**

- MTB 8532/32: Wettersteingebirge, oberhalb der Hochalm, 1703 m, in Richtung Hupfleitenjoch. 1994 Förther 8405 & Podtech – Kultur-Nr. 2987 2n = 32

***Ranunculus nemorosus* DC.**

- MTB 8433/43: Krepelschrofen bei Wallgau, am „Panoramaweg“, 900-1000 m. 1999 Lippert 27973 – Kultur-Nr. 3541 2n = 16

***Ranunculus polyanthemophyllus* W. Koch & H. Hess**

MTB 8533/32: Wettersteingebirge, am Weg vom Luttensee zum Wildensee. 990-1200 m.
1999 Lippert 27967 – Kultur-Nr. 3544 2n = 16

***Ribes alpinum* L.**

MTB 8444/13: Nationalpark Berchtesgaden, Talkessel zwischen Rotspielscheibe und
Teufelsgemäuer. 2002 Förther 11474 – Kultur-Nr. 3949 2n = 16

***Saxifraga caesia* L.**

DAMBOLDT (1971: Berchtesgadener Alpen) 2n = 26

***Saxifraga moschata* Wulfen**

DAMBOLDT & PODLECH (1965: Allgäu, Himmeleck), DAMBOLDT (1971: Allgäu, Nebelhorn) 2n = 26

***Scabiosa lucida* Vill.**

MTB 8336/3: Mangfallgebirge, Roß- und Buchstein, zwischen Bacheralm und Roßsteinalm,
1350-1450 m. 1998 Parker – Kultur-Nr. 3392 2n = 16

***Sedum rupestre* L.**

Österreich: Lungau, Silikatfelsen 0,7 km östlich Ramingstein. 1993 Karrer – Kultur-Nr. 2917 2n = 112

***Sedum telephium* L. s.l.**

MTB 5629/3: Plateau südöstlich Altenburg östlich Trappstadt, wechselfeuchte Carpinion-
Senken im Grabfeld. 2001 Meierott – Aussaat 2002-01 2n = 24

MTB 6739/3: Regental 0,5 km westl. Neuhaus (ca. 3,5 km westl. Nittenau), 360 m. 1997 Förther –
Kultur-Nr. 3259 2n = 24

MTB 6739/3: Regental 0,5 km westl. Neuhaus (ca. 3,5 km westl. Nittenau), 360 m. 1997 Förther –
Kultur-Nr. 3259a 2n = 48

Hessen: Rhön, Milseburg, Felsen am Nordhang. 1998 Kalheber – Kultur-Nr. 3457 2n = 24

Rheinland-Pfalz: Unteres Lahntal, Felsen an der Straße von Obernhof zum Kloster Arnstein.
1998 Kalheber – Kultur-Nr. 3458a 2n = 24

Rheinland-Pfalz: Unteres Lahntal, Felsen am Burgberg von Laurenburg. 1998 Kalheber –
Kultur-Nr. 3459 2n = 24

Italien: Venezien, Süd-Dolomiten, Belluno, Safforze. Südflanke des Monte Serva auf ca. 900 m.
1998 Weigend & Drießle s.n. – Kultur-Nr. 3469a, b 2n = 48 (2)

Bem.: Allen Bemühungen verschiedener Forscher zum Trotz scheint uns die Untergliederung von *Sedum telephium* sowohl taxonomisch als auch nomenklatorisch noch immer nicht befriedigend und bedarf wohl weiterer und umfangreicher Studien. Noch sind nicht alle Merkmale gleichermaßen gewertet (vgl. GRULICH 1992) wie auch die Zuordnung bisheriger Chromosomenzählungen zu den verschiedenen Sippen. Wir sehen uns derzeit außerstande, bei den von uns untersuchten Herkünften von *Sedum telephium* Unterscheidungen zu treffen.

***Sedum thartii* L.P. Hebert**

MTB 7446/2: südlicher Stadtrand von Passau, Innstaufer gegenüber Ingling, am linksseitigen
Innufer auf offenen, hochwasserfreien Stellen, 295 m. 1997 Angerer &
Gaggermeier – Kultur-Nr. 3168 2n = 96

Bem.: Die Angabe von HART (1978) „Hals bei Passau“ konnte nicht mehr bestätigt werden (Mitt. H. Gaggermeier). Trotz der für *Sedum* ungewöhnlichen und von *S. montanum* deutlich abweichenden Chromosomenzahl ist die Sippe nach morphologischen Kriterien als Art wohl etwas zu hoch bewertet. Die Einstufung als *S. montanum* Song. & Perr. subsp. *orientale* Hart erscheint uns eher gerechtfertigt.

***Senecio erucifolius* L. subsp. *arenarius* Soó**

MTB 6035/4: Universitätsgelände Bayreuth an mehreren Stellen. 2001 A. Bröckel s. n.
(det. G. Wagenitz) – Kultur-Nr. 3847 2n = 40

Bem.: Vergl. GATTERER & NEZADAL (2003: 682)

***Soldanella alpina* L.**

MTB 8335/2: Mangfallgebirge, Aufstieg zum Fockenstein von der Auer Alm aus, 1340 m.
1998 Parker 6 – Kultur-Nr. 3294 2n = 40

MTB 8335/2: Mangfallgebirge, Neuhütten-Alm, 1320 m. 1998 Parker 7 – Kultur-Nr. 3295 2n = 40

MTB 8335/2: Mangfallgebirge, Bernaugraben, 1256 m. 1998 Parker 8 – Kultur-Nr. 3296 2n = 40

***Soldanella montana* Willd.**

MTB 8235/4: Mangfallgebirge, NW-Hang am Fuß des Gronelsecks Richtung Mitterberg,
1180 m. 1998 Parker 1 2n = 38

MTB 8336/3: Mangfallgebirge, westl. der Forststraße von der Schwarzen Tenn zum Sonnberg-
Alm-Hochleger, 1120 m. 1998 Parker 2, 3, 4 – Kultur-Nr. 3290, 3291, 3292 2n = 38 (3)

***Sparganium emersum* Rehmman**

MTB 8443/42: Nationalpark Berchtesgaden, St. Bartholomä, Uferbereich südlich der Boots-
Landestelle. 1998 Lippert 27919a mit Eberlein, Eder, Kecht und Storch –
Kultur-Nr. 3451 2n = 30

MTB 8243/32: Chiemgauer Alpen, an der Forststraße Pichleralm – Kaitlalm, ca. 970 m.
1996 Eberlein 2n = 30

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

MTB 8336/2: Mangfallgebirge, Fichtenwaldsaum oberhalb der Enterrottacher Wasserfälle,
870 m. 1998 Parker – Kultur-Nr. 3407 2n = 32

***Succisella inflexa* (Kluk) Beck.**

MTB 8140/4: Südufer des Chiemsees nordwestlich Feldwies. 1996 Niederbichler –
Kultur-Nr. 3121 a, b 2n = 20 (2)

***Symphytum tuberosum* L. subsp. *angustifolium* (Kern.) Nyman**

MTB 8241/1: Chiemgauer Alpen, von der Brixentalstube nördl. des Hochgern nach Staudach-
Egerndach, 1000-650 m. 1988 Lippert 23971 2n = 96

Taraxacum

Die von SAHLIN (1984) bzw. SAHLIN & LIPPERT (1983) publizierten Chromosomenzahlen von *Taraxacum*-Arten – obwohl von LIPPERT & HEUBL (1989) zitiert – haben keine Aufnahme in den

Chromosomenatlas von ALBERS (1998) gefunden, wir führen sie deshalb nachfolgend noch einmal auf. Die nachstehend gelisteten, von M. SCHMID (2003) publizierten Chromosomenzahlen von *Taraxacum*-Arten der Sektion *Palustria* wurden in München ermittelt. Zur Nomenklatur vgl. HORN et al. (2004).

Taraxacum albertshoferi Sahlin

SAHLIN (1984) 2n = 32

Taraxacum austrinum Hagl.

MTB 8334/12-14: Kochel, am Wanderweg vom Bf. am Strümpfelbach entlang bis zur Mündung in die Loisach. 1998 Angerer, Goetzke & Köth (det. M. Schmid). Aussaat-Nr. 98-19, Kultur-Nr. 3132 2n = 32+2B
 SCHMID (2003: 83, MTB 7234/4: Oberstimmer Schacht) 2n = 24

Taraxacum carinthiacum Soest

SAHLIN & LIPPERT (1983) 2n = 24

Taraxacum cyanolepis Dahlst.

MTB 6029/324: Hassberge, Waldstraße zwischen Unterschleichach und Fabrikschleichach, 470 m. 1997 Lippert 27484 (det. Kirschner & Stepanek) – Aussaat-Nr. 98-15 2n = 24+2B

Taraxacum fontanosquameum Soest

SAHLIN & LIPPERT (1983) 2n = 24

Taraxacum germanicum Soest

MTB 8133/3: Magnetsrieder Hardt. Kult. Bot. G. Karlsruhe, Achänen von 2001 (K. Horn) Aussaat-Nr. 2002-14 2n = 24 + 3B

Taraxacum glaphyrum Sahlin

SAHLIN (1984) 2n = 24

Taraxacum heleocharis Kirschner & Stepanek

MTB 8333/4: Seeriedwiesen des Kochelsees am Nordrand von Rauh. 2001 M. Schmid (MS-01-104) – Aussaat-Nr. 2002-04 2n = 24 + 2B

Taraxacum hollandicum Soest

SCHMID (2003: 83, MTB 5930/333: Haßberge, südöstl. Schönbachsmühle) 2n = 24

Taraxacum irrigatum Kirschner & Stepanek

MTB 5828/212: Feuchtwiese 1,2 km WSW Nassach. 1997 Lippert s. n. (Achänen) – Aussaat-Nr. 98-13 2n = 24

Taraxacum madidum Kirschner & Stepanek

MTB 8334/12-14: Vom Bf. Kochel den Moorwanderweg am Strümpfelbach entlang bis zur Mündung in die Loisach. 1998 Goetzke (det. M. Schmid) – Kultur-Nr. 3719 2n = 24 + 2B

- Taraxacum penelobum* Sahlin
SAHLIN (1984) 2n = 24
- Taraxacum plumbeum* Dahlst. (= *T. franconicum* Sahlin)**
MTB 6338/2: Standortübungsplatz Weiden. 1997 M. Weigend. – Aussaat-Nr. 98-21 2 2n = 24
MTB 6338/2: Standortübungsplatz Weiden. 1997 M. Weigend. – Aussaat-Nr. 98-22 2n = 24+2B
SAHLIN (1984) 2n = 32
- Taraxacum pollichii* Soest
SCHMID (2003: 83; MTB 8531/2 Vordermoos westfl. Grainau) 2n = 24
- Taraxacum pseudelongatum* Sahlin
SAHLIN & LIPPERT (1983) 2n = 24
- Taraxacum prunicolor* Schmid, Vasut & Oosterveld (= *T. scanicum* p.p.)**
MTB 6338/2: Standortübungsplatz Weiden. 1995 Weigend s. n. (Achänen) – Aussaat-Nr. 96-6 2n = 24
MTB 6338/2: Standortübungsplatz Weiden. 1997 Weigend s. n. (Achänen) –
Aussaat-Nr. 98-20 2n = 24+2B
- Taraxacum schmidianum* Sahlin
SAHLIN (1984) 2n = 32
- Taraxacum subalpinum* Hudziok**
MTB 6026/1: Werneck. Kult. Bot. G. Karlsruhe, Achänen vom 14.5.2001 (K. Horn) –
Aussaat-Nr. 2002-16 2n = 24 + 2B
- Taraxacum tirolense* Dahlst.
SAHLIN & LIPPERT (1983) 2n = 32
- Taraxacum turfosum* (Sch. Bip.) Soest
MERXMÜLLER & LIPPERT (1978: 214, als *T. vollmannii*) 2n = 24
- Tofieldia calyculata* (L.) Wahlenb.**
MTB 8337/3: Mangfallgebirge, am Tausnitzsee, 1550 m. 1998 Parker – Kultur-Nr. 3427 2n = 30
- Trisetum argenteum* (Willd.) Roemer & Schultes**
Italien, Prov. Bozen, Salurner Klause. 1999 Urban – Kultur-Nr. 3593 2n = 28
- Trisetum distichophyllum* (Vill.) Beauv**
8435/34: Karwendelgebirge, Lerchkogel, 1992 Urban 92/7/16 – Kultur-Nr. 2755 2n = 28
BEURET (1974, Berchtesgadener Alpen, Wimbachtal) 2n = 28
BEURET (1974, Wettersteingebirge, Zugspitze) 2n = 56

Urtica dioica L. subsp. *subinermis* (R. Uechtr.) Weigend
(= *Urtica dioica* subsp. *galeopsifolia* auct. non Wierzb. ex Opiz)

MTB 6027/3: Westl. Kloster Heidenfeld, Feuchtgebüsch nahe dem Main.
1997 Meierott – Kultur-Nr. 3250, 3251 2n = 24/26 (2)
LIPPERT (2000) 2n = 24/26 (14)

Bem.: Zur Nomenklatur der Sippe vgl. WEIGEND (2005).

Urtica dioica L. subsp. *dioica*

MTB 6739/3: rechtes Regenufer wenig südlich Mariental, ca. 340 m, 2000 M. & F. Schuhwerk
00/205 – Kultur-Nr. 3691 2n = 52
MTB 6938/33: Donauufer wenig südlich der Eisenbahnbrücke bei Mariaort. 335 m. 1998
M. und F. Schuhwerk 98/120 Bg. 2 – Kultur-Nr. 3403 2n = 52
MTB 8233/3: Bei Obersöchering. 1998 P. Debbert – Kultur-Nr. 3405 a, b, c 2n = 52
MTB 8344/33: Berchtesgaden, Dürrecker Straße, B 319, km 5,1, 1070 m. 1998 Eberlein –
Kultur-Nr. 3415 2n = 48
LIPPERT (2000) 2n = 48/52 (22)

Valeriana tripteris s. l.

Frankreich: Dept. Vaucluse, Mont Ventoux, Nordhänge NW des Observatoire nahe der Straße
nach Malaucène. 1992 Förther 5347 & Podlech 50545 – Kultur-Nr. 2946 2n = 16

Veronica chamaedrys L. subsp. *micans* M.A. Fisch.

MTB 8444/31: Nationalpark Berchtesgaden, Unterer Hirschenlauf (zwischen Seeau-Alm und
Priesberg-Alm), 1400-1500 m. 1999 Lippert 27999 – Kultur-Nr. 3555 2n = 16

Vicia dalmatica A. Kerner

5826/13: Haarberg bei Euerdorf/Kissingen. 1984 Kimmel – Aussaat-Nr. 92-69 2n = 24

Bem.: Diese Sippe ist offenkundig schon seit längerem in Deutschland vorhanden, wenn auch erst spät erkannt (WÖRZ & BÄSSLER 1991). In Bayern ist sie seit 1970 vom Haarberg bekannt (LUDWIG 1992) und seit 1996 vom Ölgrund bei Eußenheim (MEIEROTT 2001). Zumindest was die Blattmerkmale betrifft, ist sie kaum von Belegen aus Südosteuropa zu unterscheiden (vgl. LUDWIG l. c.), auch sind Blütenzahl, Blütenfarbe und Größe der Blüten von heimischer *V. tenuifolia* abweichend. Der bisher für *V. dalmatica* angegebenen Chromosomenzahl von $2n = 12$ (BAKSAY 1954, BALL 1968, ROUSI 1973, KUZMANOV & MARKOVA in LÖVE 1973, CHRŤKOVÁ 1978) entspricht jedoch die hier ermittelte Chromosomenzahl von $2n = 24$ nicht, die bisher von *V. tenuifolia* bekannt ist (vgl. auch SEITZ 1988). Es ist LUDWIG (l. c.) beizupflichten, dass der ganze Verwandtschaftskreis von *V. tenuifolia* noch eingehender taxonomischer Studien bedarf.

Vicia sylvatica L.

Österreich: Osttirol, Drautal ca. 10 km östl. Lienz, bei Lavant. 2000 Braunhofer –
Kultur-Nr. 3663 2n = 14

Viola biflora L.

MTB 8443/3: Nationalpark Berchtesgaden, Wimbachtal, von der Brunftbergtiefe zum Loferer
Seilergraben, 1360-1480 m. 1996 Förther 8841 – Kultur-Nr. 3467 2n = 12

***Viola collina* Besser**

- MTB 8243/3: Bad Reichenhall, Weg am Saalachstausee, 1997 Lippert 27560 – Kultur-Nr. 3163 2n = 20
 MTB 8342/23: Berchtesgadener Alpen, Aschauer Klamm, am Klammweg gegenüber dem
 Ellbach, ca. 630 m. 1998 Eberlein – Kultur-Nr. 3329 2n = 20
 MTB 8443/1: Nationalpark Berchtesgaden, Wimbachtal, Westfuß der Stanglahnerwand gegen
 die Hochalmscharte, ca. 1050 m. 1998 Eberlein – Kultur-Nr. 3311 2n = 20

***Viola elatior* Fr.**

- MTB 7734/3: „Bruno-Schubert-Wiese“ bei Günding, 1985 Lippert 20493 – Kultur-Nr. 3801 2n = 40

Dank

Unser besonderer Dank gilt all denen, die uns durch Aufsammeln von Lebendmaterial oder Samen halfen, heimische Sippen in Kultur zu nehmen. Zu großem Dank verpflichtet sind wir auch dem Botanischen Garten München und seinen Gärtnern. Immer wieder fanden wir Hilfe bei der Kultur anspruchsvoller und empfindlicher Sippen und bekamen Platz außerhalb des uns zur Verfügung stehenden Raumes eingeräumt. Herrn J. Grau danken wir für seine verständnisvolle Unterstützung und für die Möglichkeit, im Gewächshaus des Instituts für Systematische Botanik der Universität München zur Chromosomenzählung bestimmte Pflanzen kultivieren zu können, Herrn G. Wagenitz sind wir für wertvolle Hinweise zu *Centaurea* und *Leontodon* zu Dank verpflichtet. Bettina Lippert, Bianca Lippert, Ingrid Sebeck und vor allem Emilie Vosyka führten die Zählungen durch, wofür wir ihnen außerordentlichen Dank schulden.

Literatur

- AGAPOVA, N.D., K.B. ARKHAROVA, L.I. VAKHTINA, E.A. ZEMSKOVA & TARVIS, L.V. 1990: Numeri chromosomatum magnoliophytorum Florae URSS. Aceraceae – Menyanthaceae. 508 S., Leningrad. – Moraceae – Zygophyllaceae, 428 S., Leningrad.
- ALBERS, F. 1998: Chromosomenatlas der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands. – In: WISSKIRCHEN, R. & HAEUPLER, H.: Standardliste der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands: 553–616.
- BÄR, A. 2002: Cytologischer Nachweis von *Dryopteris* × *ambroseae* Fraser-Jenkins & Jermy in Bayern. – Mitteilungen des Naturwissenschaftlichen Arbeitskreises Kempten **38/2**: 67–74.
- BÄR, A. & ESCHELMÜLLER, A. 1990: *Dryopteris* × *complexa* nssp. *contorta* Fraser-Jenkins - ein seltener Farnbastard in Bayern. – Berichte der Bayerischen Botanischen Gesellschaft **61**: 91–97.
- BÄR, A. & ESCHELMÜLLER, A. 1999: Beitrag zur Kenntnis von *Dryopteris affinis* (Lowe) Fraser-Jenkins und von Bastarden mit *Dryopteris filix-mas*, 4. Teil. – Mitteilungen des Naturwissenschaftlichen Arbeitskreises Kempten **33/2**: 21–26.
- BÄR, A. & ESCHELMÜLLER, A. 1995: Beitrag zur Kenntnis von *Dryopteris affinis* (Lowe) Fraser-Jenkins und von Bastarden mit *Dryopteris filix-mas*, 5. Teil. – Mitteilungen des Naturwissenschaftlichen Arbeitskreises Kempten **36/3**: 11–16.
- BAKŠAY, L. 1954: Chromosomenstudien an den ungarischen *Vicia*-Arten. – Annales Historico-Naturales Musei Nationalis Hungarici Ser. nova **5**: 139–148.
- BALL, P.W. 1968: *Vicia*. – In: TUTIN et al. (eds.): Flora Europaea **2**: 129–136.
- BEURET, E. 1974: Cytologie et distribution de *Trisetum distichophyllum* (Vill.) P.B. et *Trisetum argenteum* (Willd.) Roem. et Schult. – Bulletin de la Société Neuchâteloise des Sciences Naturelles **97**: 235–247.
- BISMARCK, S. & BÄSSLER, M. 1974: Beiträge zur Cytologie einiger Sippen aus der Flora der DDR. – Gleditschia **2**: 17–28.

- CHRTKOVÁ, A. 1978: *Vicia dalmatica* Kern. – Sborník Severočeské Pobočky Československé Botanické Společnosti **8–9**: 153.
- DAMBOLDT, J. 1971: Zur Cytotaxonomie der Gattung *Saxifraga* L. IV. Weitere Untersuchungen in der *Saxifraga exarata-moschata*-Gruppe. – Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft **84**: 705–712.
- DAMBOLDT, J. & PODLECH, D. 1963: Chromosomenzahlen einiger alpiner Steinbreche. (Zur Zytotaxonomie der Gattung *Saxifraga* L.) – Berichte der Bayerischen Botanischen Gesellschaft **36**: 29–32.
- DAMBOLDT, J. & PODLECH, D. 1965: Zytotaxonomische Untersuchungen an *Saxifraga*-Sippen der grex *Exarata-moschatae* Engl. & Irmsch. (Zur Zytotaxonomie der Gattung *Saxifraga* L.) – Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft **77**: 331–339.
- DANIHELKA, J. & ROTREKLOVÁ, O. 2001a: Chromosome numbers within the *Achillea millefolium* and the *A. distans* groups in the Czech Republic and Slovakia. – Folia Geobotanica **36**: 163–191.
- DANIHELKA, J. & ROTREKLOVÁ, O. 2001b: *Achillea pratensis* – a recently recognized species of the Czech flora. – Preslia, Praha **73**: 1–27.
- DE GROOT, J. 1977: Variation and reproductive behavior in some Swiss populations of *Leontodon hispidus* L. s. l. – a preliminary report. – Berichte des Geobotanischen Instituts der ETH Stiftung Rübel **44**: 147–180.
- DOBEŠ, Ch. & VITEK, E. 2000: Documented chromosome number checklist of Austrian vascular plants. – 642 S., Wien.
- DVORÁK, F. 1979: Study of chromosome of Angiosperms 8. – Scripta Facultatis Scientiarum Naturalium Universitatis J. E. Purkyanae Brunensis **9**: 85–103.
- FINCH, R.A. 1967: Natural chromosome variation in *Leontodon*. – Hereditas **22**: 359–386.
- FISCHER, M.A. (Hrsg.) 1994: Exkursionsflora von Österreich. – 1180 S., Stuttgart, Wien.
- GATTERER, K. & NEZADAL, W. (Hrsg.) mit FÜRNRÖHR, F., WAGENKNECHT, J. & WELSS, W. 2003: Flora des Regnitzgebietes. – 1028 S. Eching.
- GRAU, J. 1968: Cytotaxonomische Bearbeitung der Gattung *Myosotis* L. III. Die annualen Sippen. – Mitteilungen der Botanischen Staatssammlung München **7**: 17–100.
- GRULICH, V. 1992: Crassulaceae. – In: HEJNÝ, S. & B. SLAVÍK (eds.): Květena České Republiky **3**: 376–401.
- HART, H. 't 1978: Biosystematic studies in the *acre*-group and the series *Rupestris* Berger of the genus *Sedum* L. – 152 S. Utrecht.
- HENKER, H. 2005: Goldsterne und Stinsenpflanzen in Mecklenburg-Vorpommern. Teil I. – Botanischer Rundbrief für Mecklenburg-Vorpommern **39**: 3–90.
- HORN, K., ØLLGAARD, H., SACKWITZ, P. & UHLEMANN, I. 2004: Neue taxonomische Erkenntnisse zur *Taraxacum*-Flora (Asteraceae) Deutschlands. I. Teil. Ergänzungen und Korrekturen zur Bearbeitung in der Standardliste der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands. – Berichte der Bayerischen Botanischen Gesellschaft **73/74**: 5–16.
- KLIPHUIS, E. 1974: Cytotaxonomic Notes on some *Galium* species. – Proceedings, Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen series C **77**: 345–366.
- KRÄHENBÜHL, M. & KÜPFER, P. 1995: Le genre *Mercurialis* (Euphorbiaceae): cytogéographie et évolution du complexe polyploïde des *M. perennis* L., *M. ovata* Sternb. & Hoppe et *M. leiocarpa* Sieb. & Zucc. – Candollea **50**: 411–430.
- KUZMANOV, B.A. & MARKOVA, T. in LÖVE, A. 1973: IOPB Chromosome number report XL. – Taxon **22**(2/3): 285–291.
- LIPPERT, W. 1985: Morphologische und zytologische Untersuchungen an *Fragaria*, insbesondere an *Fragaria moschata* in Bayern. – Botanische Jahrbücher für Systematik **107**: 195–202.
- LIPPERT, W. 2000: Auch gewöhnliche Pflanzen bieten Neues – Zum Vorkommen von „*Urtica galeopsifolia*“ in Bayern, Hessen und Rheinland-Pfalz. – Hoppea, Denkschriften der Regensburgischen Botanischen Gesellschaft **61**: 615–622.
- LIPPERT, W. und HEUBL, G. R. 1988: Chromosomenzahlen von Pflanzen aus Bayern und angrenzenden Gebieten. – Berichte der Bayerischen Botanischen Gesellschaft **59**: 13–22.

- LIPPERT, W. und HEUBL, G. R. 1989: Chromosomenzahlen von Pflanzen aus Bayern und angrenzenden Gebieten (Teil 2). – Berichte der Bayerischen Botanischen Gesellschaft **60**: 73–83.
- LIPPERT, W. & TIETZ, S. 2000: Beitrag zur Kenntnis des Formenkreises *Leontodon hispidus* L. – *Leontodon hispidus* L. subsp. *dubius* (Hoppe) Pawlowska, eine verkannte Sippe. – Preslia, Praha, **72**: 519–528.
- LIPPERT, W. & TIETZ, S. 2005: Beiträge zur Kenntnis des Formenkreises *Leontodon hispidus* 2. *Leontodon hispidus* ssp. *danubialis* und *L. hispidus* ssp. *hyoseroides*. – Hoppea, Denkschriften der Regensburgerischen Botanischen Gesellschaft **66**: 77–85.
- LUDWIG, W. 1992: *Vicia dalmatica* – eine neue Adventivpflanze? – Hessische Floristische Briefe **41**(3): 39–41.
- MÁJOVSKÝ, J., MURÍN, A. et al. 1987: Karyotaxonomický prehľad flóry Slovenska. – 436 S., Bratislava.
- MEIEROTT, L. 2002: Vorläufige Bemerkungen zu *Achillea pratensis* Saukel & Länger in Franken. – Berichte der Bayerischen Botanischen Gesellschaft **72**: 125–127.
- MERXMÜLLER, H. 1965–1980: Neue Übersicht der im rechtsrheinischen Bayern einheimischen Farne und Blütenpflanzen. Teil I–V. – Berichte der Bayerischen Botanischen Gesellschaft **38** (1965): 93–115, **41** (1969): 17–44, **44** (1973): 221–238, **48** (1977): 5–26, **51** (1980): 5–29.
- MERXMÜLLER, H. & LIPPERT, W. 1978: Studien an bayerischen Sumpflöwenzähnen. – Hoppea, Denkschriften der Regensburgerischen Botanischen Gesellschaft **37**: 273–290.
- RAAMSDONK, L.W.D. van 1998: *Ornithogalum*. – In: WISSKIRCHEN & HAEUPLER: Standardliste der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands: 344–346.
- RAAMSDONK, L.W.D. van 2000: Der *Ornithogalum umbellatum-angustifolium*-Komplex in Deutschland. – Floristische Rundbriefe **33**(2): 104–113.
- RASBACH, H. 1998: *Athyrium* × *reichsteinii*, die Hybride zwischen Wald-Frauenfarn und Alpen-Frauenfarn im Allgäu – eine cytologische Bestätigung. – Mitteilungen des Naturwissenschaftlichen Arbeitskreises Kempten **35**(2): 23–24.
- ROTHMALER, W. (Hrsg. E.J. JÄGER & K. WERNER) 2005: Exkursionsflora von Deutschland, Band 4: Gefäßpflanzen: Kritischer Band, 10. Auflage, München.
- ROUSI, A. 1973: Cytotaxonomical studies on *Vicia cracca* L. and *V. tenuifolia* Roth III. The relation between karotype and morphology. – Annales Botanici Fennici **10**: 89–96.
- SAHLIN, C.I. 1984: Zur *Taraxacum*-Flora Bayerns. – Berichte der Bayerischen Botanischen Gesellschaft **55**: 49–57.
- SAHLIN, C.I. & LIPPERT, W. 1983: Die *Taraxacum*-Arten der bayerischen Alpen. – Berichte der Bayerischen Botanischen Gesellschaft **54**: 23–45.
- SCHUEURER, M. & AHLMER, W. 2003: Rote Liste gefährdeter Gefäßpflanzen Bayerns mit regionalisierter Florenliste. – Bayer. Landesamt f. Umweltschutz, Schriftenreihe Heft 165, 372 S.
- SCHMID, M. 2003: Morphologie, Vergesellschaftung, Ökologie, Verbreitung und Gefährdung der Sumpflöwenzähne (*Taraxacum* sect. *Palustria* Dahlst., Asteraceae) Süddeutschlands. – Bibliotheca Botanica **155**, 268 S.
- SCHMID, M. †, VASUT, R. J. & OOSTERVELD, P. 2004: *Taraxacum prunicolor* sp. nova, a new species of the *Taraxacum scanicum* group (sect. *Erythrosperma*). – Feddes Repertorium **115**: 220–229.
- SCHÖNFELDER, P. & BRESINSKY, A. 1990: Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Bayerns. – 752 S., Stuttgart.
- SCHUHWERK, F. & LIPPERT, W. 1997: Chromosomenzahlen von *Hieracium* L. (Compositae, Lactuceae) Teil 1. – Sendtnera **4**: 181–206.
- SCHUHWERK, F. & LIPPERT, W. 1998: Chromosomenzahlen von *Hieracium* L. (Compositae, Lactuceae) Teil 2. – Sendtnera **5**: 269–286.
- SCHUHWERK, F. & LIPPERT, W. 2002: Chromosomenzahlen von *Hieracium* L. (Compositae, Lactuceae) Teil 4. – Sendtnera **8**: 167–194.

- SCHUHWERK, F. 2005: Floristische Kurzmitteilungen. – Berichte der Bayerischen Botanischen Gesellschaft **75**: 187–189.
- SEITZ, S. 1988: Morphologische und cytosystematische Untersuchungen in der *Vicia tenuifolia*-Gruppe. – Diplomarbeit (unpubl.) Fachbereich Biologie Universität Marburg.
- SPETA, F. 2000a: Die Gattung *Ornithogalum* in Österreich. – Linzer Biologische Beiträge **32**(2): 698.
- SPETA, F. 2000b: Beitrag zur Kenntnis von *Ornithogalum* (Hyacinthaceae) in Oberösterreich. – Beiträge zur Naturkunde Oberösterreichs **9**: 743–792.
- WAGENITZ, G.: 1987: Nachträge, Berichtigungen und Ergänzungen zum Nachdruck der 1. Aufl. von Band 6, 2. – In: HEGI, G: Illustrierte Flora von Mitteleuropa **4**, 4, 2. Aufl. Berlin-Hamburg.
- WEIGEND, M. 2005: Die Erben Pokomys – Ein Beitrag zur Abgrenzung der Sippen *Urtica galeopsisifolia* und *Urtica pubescens* in Mittel- und Osteuropa. – Hoppea, Denkschriften der Regensburgischen Botanischen Gesellschaft **66**: 101–118.
- WENGENROTH, U. 1993: Licht- und Rasterelektronenmikroskopische Untersuchungen zur Ultrastruktur der Chromosomen von *Hordeum vulgare* L. und *Luzula* D.C. – Diplomarbeit (unpubl.) Biol. Fakultät LMU München, 142 S.
- WISSKIRCHEN, R. & HAEUPLER, H. 1998: Standardliste der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands mit Chromosomenatlas von F. ALBERS. – Farn- u. Blütenpflanzen Deutschlands **1**: 764 S. Stuttgart.
- WÖRZ, A. & BÄSSLER, M. 1991: Zur Verbreitung von *Vicia dalmatica* Kerner in Baden-Württemberg. – Jahreshefte der Gesellschaft für Naturkunde Württemberg **145**: 265–271.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Berichte der Bayerischen Botanischen Gesellschaft zur Erforschung der Flora](#)

Jahr/Year: 2006

Band/Volume: [76](#)

Autor(en)/Author(s): Lippert Wolfgang

Artikel/Article: [Chromosomenzahlen von Pflanzen aus Bayern und anderen Gebieten 85-110](#)