

## Vorläufige Bemerkungen zu *Achillea pratensis* Saukel & Länger in Franken

Von L. Meierott, Gerbrunn

### Zusammenfassung

Die neubeschriebene *Achillea pratensis* SAUKEL & LÄNGER, eine tetraploide Sippe der *Achillea millefolium*-Gruppe wurde cytologisch geprüft und für mehrere Wuchsorte in Unterfranken (Grabfeld und Hassberge) nachgewiesen. Sie dürfte auf mehrschürig gemähten Wirtschaftswiesen auch in Nordbayern weit verbreitet und häufig sein.

### Summary

The recently described *Achillea pratensis* SAUKEL & LÄNGER, a tetraploid species in the *Achillea millefolium*-complex, was found to be relatively common in mesophilic meadows of the alliance *Arrhenatherion elatioris* in Lower Franconia (Northern Bavaria). The determination was confirmed by chromosome counts ( $2n=36$ ) from 10 populations.

Im August 2001 wurden in Unterfranken im Gebiet des Grabfelds und der Hassberge von insgesamt 10 *Achillea*-Populationen auf Mähwiesen Pflanzen gesammelt, bei denen Verdacht auf *Achillea pratensis* SAUKEL & LÄNGER gegeben war, eine erst kürzlich beschriebene tetraploide Sippe der *Achillea millefolium*-Gruppe. Die Pflanzen wurden durch Vermittlung von Dr. W. Lippert am Institut für systematische Botanik der Universität München cytologisch geprüft. In allen Fällen ergab sich die Chromosomenzahl  $2n=36$  und damit in Verbindung mit morphologischen Merkmalen die Bestätigung von *Achillea pratensis*.

Nähere Beschreibungen und gute Abbildungen dieser Sippe finden sich in SAUKEL & LÄNGER (1992) und DANIHELKA & ROTREKLOVÁ (2001b). Die Abbildung von *Achillea pratensis* in HAEUPLER & MUER (2000) ist dagegen eher uncharakteristisch und etwas irreführend. Gute Verschlüsselungen sind in M.A. FISCHER, Hrsg. (1994), und im neuen kritischen Band 4 des ROTHMALER (2002) enthalten.

Als bisher bekannte Verbreitung von *Achillea pratensis* werden Österreich, Norditalien, Bayern (Regensburg, Oberstdorf), Thüringen (Erfurt, Jena), Sachsen (Meißen) sowie Tschechien und die Slowakei genannt (vgl. SAUKEL & LÄNGER 1992, BEURTON 2002, DANIHELKA & ROTREKLOVÁ 2001a, 2001b).

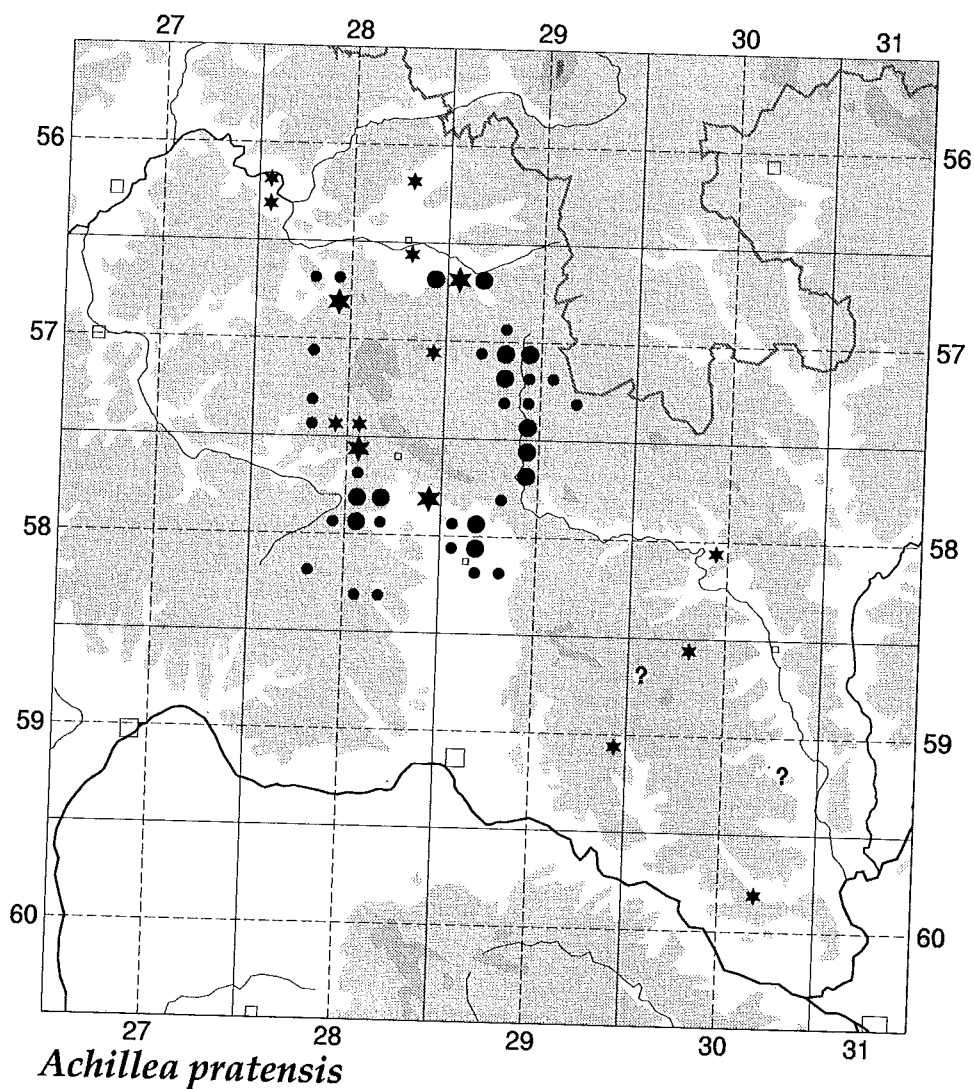
Nach den in der Literatur vorliegenden Beschreibungen und auch nach eigener Erfahrung ist *Achillea pratensis* an folgenden Merkmalen im Gelände gut kenntlich:

- rasig in größeren Trupps wachsend (oft Flächen von mehreren Quadratmetern mit etwa gleichlangen Blütenstängeln bedeckend),
- Stängelgrund mit unterirdischen und (bei Sommerpflanzen) meist auch oberirdischen, bogig aufsteigenden, kurzen Ausläufern,
- Stängel mit 1-2(3) mm Durchmesser relativ schwach, im unteren Drittel fast stielrund,
- ganze Pflanze fast kahl bis spärlich behaart,
- blühende Pflanzen meist nur ca. 40 cm hoch, Stängel mit vergleichsweise geringer Knotenanzahl, wenigen Blättern und relativ langen Internodien (Mittelwert ca. 8 cm),
- mittlere Stängelblätter mit etwa 1,5 cm verhältnismäßig breit, schmal eiförmig, mit plan ansetzenden Fiedern,
- Hauptschirmrispe mit 2-3(4) cm relativ schmal (etwa im Vergleich zur breiteren und mehr ausladenden Hauptschirmrispe bei *A. millefolium* s.str.).



*Achillea pratensis*, blühendes Sommer-Exemplar (29.7.2002) einer cytologisch überprüften Population bei Friesenhausen (MTB 5828/2).

Die bevorzugten Standorte sind frische (seltener bis mäßig trockene) mehrschürige Wirtschaftswiesen vom Verband *Arrhenatherion elatioris*, also mesophile Wiesentypen, auf denen *Achillea millefolium* s.str. konkurrenzschwächer ist und die xerothermen *A. collina* und *A. pannonica* von Natur aus nicht vorkommen.



Verbreitung von *Achillea pratensis* in Unterfranken: große Signaturen entsprechen > 100 Einzelpflanzen, kleine Signaturen < 100 Einzelpflanzen (geschätzt). Durch Sternsignaturen sind Herbarbelege gekennzeichnet.

Die cytologisch gesicherten Nachweise von *Achillea pratensis* in Unterfranken sind im einzelnen:

5628/4	Wirtschaftswiese sw Ottelmannshausen	2n=36
5728/2	Wirtschaftswiese se Bad Königshofen	2n=36
5728/4	Wirtschaftswiese w Birnfeld	2n=36
5729/1	Wirtschaftswiese n Gabolshausen	2n=36
5828/2	Wirtschaftswiese nw Friesenhausen	2n=36
5829/4	Wirtschaftswiese s Üschersdorf	2n=36
5830/3	Wirtschaftswiese n Pfarrweisach	2n=36
5929/4	Wirtschaftswiese w Dörflis	2n=36
5930/1	Wirtschaftswiese w Gemünd	2n=36
6030/2	Rasen am Sportplatz w Appendorf	2n=36

Herbarbelege der geprüften Pflanzen sind in M sowie im Herbar Meierott hinterlegt.

Insgesamt dürfte *Achillea pratensis* im gesamten hier behandelten Gebiet verbreitet und die nach Individuenzahl häufigste Sippe der *Achillea millefolium*-Gruppe sein. Die beigefügte Verbreitungskarte ist noch sehr rudimentär, nur in wenigen Messtischblättern wurde begonnen, die tatsächliche Verbreitung in etwa nachzuzeichnen.

Abschließend soll noch auf einige Einschränkungen und offene Problempunkte hingewiesen werden:

1. Die Merkmale von *Achillea pratensis*, wie sie oben und in der einschlägigen Literatur dargestellt sind, sind eindeutig und charakteristisch erst an Sommerpflanzen (etwa ab Ende Juli/Anfang August) ausgeprägt. Eine detaillierte Beschreibung auch von Frühjahrspflanzen findet sich in DANIHELKA & ROTREKLOVÁ (2001b).
2. Da die meisten Achilleen höherer Ploidiestufen problemlos bastardieren und auch zwischen Arten unterschiedlicher Ploidiestufen in begrenztem Maße ein Genaustausch möglich ist (EHRENDORFER 1953, WAGENITZ 1979), kann die morphologische Abgrenzung der Sippen erschwert werden. Z.B. im Grabfeld können die tetraploiden Sippen *A. collina* und *A. pratensis* (beide  $2n=36$ ) auf Halbtrockenrasen und Wirtschaftswiesen durchaus nebeneinander wachsen. Bastarde sind cytologisch nicht nachweisbar, sie dürften auch morphologisch schwer abgrenzbar sein. Der Bastard *A. millefolium*  $\times$  *A. pratensis* ist pentaploid ( $2n=45$ ), ebenso wie der Bastard *A. collina*  $\times$  *A. millefolium*), erstgenannter Bastard ist allerdings für Deutschland noch nicht nachgewiesen, dürfte aber ebenfalls morphologisch schwer unterscheidbar sein. Überdies vermuten DANIHELKA & ROTREKLOVÁ (2001a, 2001b) das Vorhandensein weiterer tetraploider, taxonomisch noch nicht fassbarer Sippen der *Achillea millefolium*-Gruppe.
3. Ökologie und Soziologie der Sippen der *Achillea millefolium*-Gruppe sollten in einem größeren Gebiet näher untersucht werden. Es ist zu befürchten, dass die meisten Angaben von *Achillea millefolium* in den pflanzensoziologischen Tabellen des *Arrhenatherion*-Verbandes in Wirklichkeit zu *Achillea pratensis* gehören.
4. Schließlich wäre es wünschenswert, dass auch in Bayern (wie auch in anderen deutschen Bundesländern) ein Projekt zum genaueren Studium der einheimischen *Achillea*-Sippen in Angriff genommen wird.

### Danksagung

Herrn Dr. W. Lippert (München) sei für die Vermittlung der Chromosomenzählung und für Hinweise auf spezielle Literatur herzlich gedankt. Ebenso bin ich Herrn Otto Elsner (Aidhausen/Rottenstein) für seine Begleitung bei der Sammeltour durch Unterfranken und für die Anfertigung der Abbildung zu Dank verpflichtet.

### Literatur

BEURTON, C. (2002): *Achillea*. In: W. ROTHMALER (Begr.), Exkursionsflora von Deutschland. Kritischer Bd. 4. Heidelberg-Berlin. – DANIHELKA, J. & O. RETREKLOVÁ (2001a): Chromosome Numbers within the *Achillea millefolium* and the *A. distans* Groups in the Czech Republic and Slovakia. – *Fol. Geobot.* 36: 163–191. – (2001b): *Achillea pratensis* – a recently recognized species of the Czech Flora. – *Preslia* 73: 1–27. – EHRENDORFER, F. (1953): Systematische und zytogenetische Untersuchungen an europäischen Rassen des *Achillea millefolium*-Komplexes. – *Österr. Bot. Z.* 100: 583–592. – FISCHER, M.A., Hrsg. (1994): Exkursionsflora von Österreich. Stuttgart - Wien. – LIPPERT, W. & G.R. HEUBL (1988): Chromosomenzahlen von Pflanzen aus Bayern und angrenzenden Gebieten. – *Ber. Bayer. Bot. Ges.* 59: 13–22. – LOOS, G.H. (2000): *Achillea millefolium* agg. In: H. HAEUPLER & T. MUER, Bildatlas der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands. Stuttgart. – SAUKEL, L. & R. LÄNGER (1992): *Achillea pratensis* SAUKEL & LÄNGER, spec. nov., eine tetraploide Sippe der *Achillea millefolium*-Gruppe. – *Phyton* (Horn) 32(1): 159–172. – WAGENITZ, G. (1979): *Achillea*. In: G. HEGI (Begr.), Illustrierte Flora von Mitteleuropa, 2. Aufl., Bd. IV/3: 310–349. Berlin-Hamburg.

Prof. Dr. Lenz MEIEROTT  
Am Happach 43  
D-97218 Gerbrunn  
Lenz.Jutta.Meierott@t-online.de