

## Prof. Dr. WILHELM SAUER 1935 – 2020

### Ein Leben für die Wissenschaft, Forschung und Lehre

**MIKE THIV, MICHAEL KOLTZENBURG, VERA HEMLEBEN,  
MATTHIAS SCHLEE & ANKE SCHUMACHER**

Professor Dr. Wilhelm Sauer, ein ausgewiesener Kenner der heimischen und fremdländischen Flora, ein weitgereister Professor für pflanzliche Systematik, Karyologie und Geobotanik an der Universität Tübingen, verstarb am 13. März 2020 im Alter von 85 Jahren.

Wilhelm Sauer wurde am 27.2.1935 in Überackern Kreis Braunau in Oberösterreich, im Grenzgebiet zu Bayern, geboren. Seine Kindheit verbrachte er in Hochburg und Ach im bayerisch-österreichischen Grenzgebiet und besuchte das Gymnasium in Burghausen in Oberbayern, wo er 1955 seine Matura ablegte. Bereits zu dieser Zeit zeigte sich sein intensives Interesse für die Naturkunde in ihrer gesamten Breite. Insbesondere widmete er sich damals der Insektenkunde, welche schon seinen Vater begeisterte.

Nach der Schulzeit studierte Wilhelm Sauer an der Karl-Franzens-Universität Graz das Fach „Naturgeschichte“. In dieser Zeit verlegte er seinen Schwerpunkt auf die Botanik. Sein Studium schloss er 1963 mit einer Promotion bei Prof. Dr. Felix Joseph Widder über den Formenkreis der Steirischen Nabelmiere (*Moehringia*

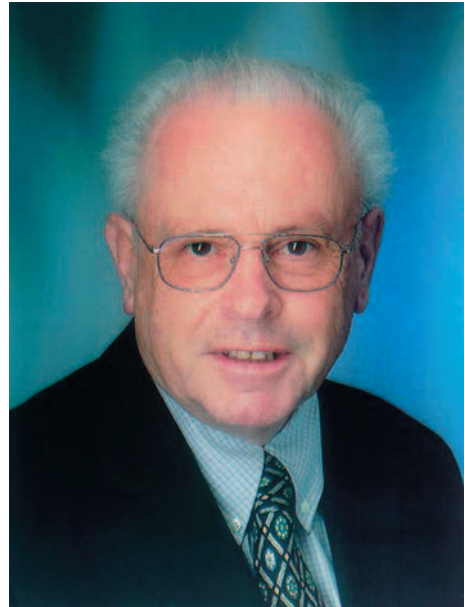


Foto: Gerda Sauer

---

**Anschriften der Autor/innen:** PD Dr. Mike Thiv, Staatliches Museum für Naturkunde Stuttgart, Rosenstein 1, 70191 Stuttgart; Michael Koltzenburg, Universität Tübingen, Institut für Evolution und Ökologie, Auf der Morgenstelle 5, 72076 Tübingen; Prof. Dr. Vera Hemleben, Universität Tübingen, Zentrum für Molekularbiologie der Pflanzen (ZMBP), Auf der Morgenstelle 32, 72076 Tübingen, Dr. Matthias Schlee, Universität Tübingen, Internationales Zentrum für Ethik in den Wissenschaften (IZEW), Wilhelmstr. 19, 72074 Tübingen; Anke Schumacher, Institut für Naturschutz und Naturschutzrecht, Ursrainer Ring 81, 72076 Tübingen. Korrespondierender Autor: Mike Thiv, E-Mail: [mike.thiv@smns-bw.de](mailto:mike.thiv@smns-bw.de)

*bavarica* (L.) Gren., Caryophyllaceae) an der Philosophischen Fakultät ab. Es folgten einige Veröffentlichungen zu dieser Sippe. Hier zeigt sich der – heute würde man sagen interdisziplinäre – und gründliche Ansatz von Wilhelm Sauer. Er untersuchte die Morphologie, Anatomie und Zytologie dieser Gruppe mit einer außergewöhnlich hohen Probenzahl und interpretierte *Moehringia bavarica* s.l. als Reliktendemiten der Alpen.

In den 1960er Jahren arbeitete Wilhelm Sauer als Gymnasiallehrer in Stainach-Irdning (Steiermark; 1962-64) und in Heilbronn (Baden-Württemberg; 1964-1967). In Graz wurde ihm 1967 von Prof. Dr. Friedrich Ehrendorfer eine Assistentenstelle angeboten, die es ihm ermöglichte sich mit der Chromosomenevolution ursprünglicher Bedecktsamer zu beschäftigen. Für die Gruppe, die heute als „Early Angiosperms“ bezeichnet wird, konnten wichtige systematische Merkmale erarbeitet werden. So wurde für den basalsten Vertreter der Angiospermen, *Amborella trichopoda* Baill. (Amborellaceae) aus Neukaledonien (CHASE et al. 2016), der damals in der Nähe der Monimiaceae stand, bereits eine abweichende Chromosomenzahl festgestellt. Dies wurde als Grund für eine Abspaltung als eigene Familie betrachtet und daraus wurde schon damals eine relativ ursprüngliche Position abgeleitet (EHRENDORFER et al. 1968).

1969 wechselte Wilhelm Sauer an die Universität München zu Prof. Dr. Hermann Merxmüller. Dort habilitierte er sich 1974 mit einer Schrift zur Evolution der eurasischen Gattung *Pulmonaria* (Lungenkräuter, Boraginaceae). Diese Gruppe umfasst verschiedene, teils sehr schwer voneinander zu unterscheidende Arten. Mithilfe von Chromosomen-Untersuchungen gelang es ihm, Ordnung und Systematik in diese Gattung zu bringen. Dies führte auch zur Beschreibung verschiedener neuer Arten, zum Beispiel *Pulmonaria australis* (Murr) W.Sauer, *Pulmonaria carnica* W.Sauer oder *Pulmonaria collina* W.Sauer. 1980 erkannte er zusammen mit seiner Frau, Gerda Sauer, die morphologische und zytologische Sonderstellung der in Griechenland beheimateten *Pulmonaria cesatiana* (Fenzl & Friedr.) Selvi, Bigazzi, Hilger & Papini und transferierte diese Art in eine neue Gattung *Paraskevia*. Der Gattungsname wurde vom Namen einer Kapelle der Heiligen Paraskevi (Haghia Paraskevi) abgeleitet, die sich in der Nähe einer der Fundstellen befindet. Mittels DNA-Analysen konnte später eine basale Position von *Paraskevia* innerhalb von *Pulmonaria* nachgewiesen werden (SELVI et al. 2006), auch wenn das Taxon dort als *Pulmonaria* behandelt wurde.

Nach der Habilitation arbeitete Wilhelm Sauer als Hochschuldozent in München und erhielt im Herbst 1980 die Ernennung zum Professor. Im selben Jahr erfolgte der Ruf an die Universität Tübingen, wo er bis zu seiner Pensionierung am Lehrstuhl für Botanik tätig war. Neben den Lungenkräutern arbeitete er vor allem an den Verwandtschaftsverhältnissen der Gattung *Iris* (Iridaceae) und von Wildhafern (*Avenula* / *Helictotrichon*, Poaceae) sowie an Fragestellungen zur Vegetationskunde und Ökologie. Daneben beschäftigte er sich immer wieder mit anderen Gruppen, zum Beispiel der Gattung *Pedicularis* (Läusekraut-Arten, Orobanchaceae) oder der Gattung *Senecio* (Greiskraut-Arten, Asteraceae) und trug zur Erforschung von deren Systematik bei.

Dank seines vegetationskundlichen Interesses erkannte Wilhelm Sauer schnell, dass mit dem 1983 erfolgten großflächigen Bergrutsch am Hirschkopf bei Mössingen (Baden-Württemberg) ein einzigartiges geobotanisches Forschungsobjekt „direkt vor seiner Haustüre“ entstanden war. Die unter seiner Ägide eingerichteten Dauerbeobachtungsflächen erfüllen noch heute ihren Dienst – sie werden regelmäßig begutachtet und dokumentieren seit über 35 Jah-

ren die pflanzliche Wiederbesiedlung des Bergrutsches. Unter seiner Anleitung wurde in den 1990er Jahren auch das Naturschutzgebiet „Beurener Heide“ bei Hechingen (Baden-Württemberg) untersucht. Wilhelm Sauer betreute vier Doktorarbeiten über *Pulmonaria*, *Helictotrichon* und Pflanzensoziologie sowie des Weiteren zahlreiche Diplomarbeiten, viele davon mit vegetationskundlichen Themen. Vor allem mit der Vergabe von geoökologischen Themen leistete er wichtige Beiträge für die Qualifizierung der nachfolgenden Generationen im Naturschutz.

1991/92 begründete die Deutsche Forschungsgemeinschaft den Schwerpunkt der „Molekulare Evolution der Pflanzen“, der sich unter Einsatz molekularer Methoden vor allem mit den generellen Leitlinien der Evolution innerhalb der Höheren Pflanzen befasste. Hier konnte Wilhelm Sauer seine profunden Kenntnisse der Systematik und Karyologie einbringen und gemeinsam mit seiner Kollegin Prof. Dr. Vera Hemleben am Lehrstuhl für Allgemeine Genetik ein umfangreiches Forschungsprogramm entwickeln. Dabei standen vor allem die wildwachsenden und kultivierten Hafer (Aveneae) im Vordergrund der Untersuchungen (GREBENSTEIN et al. 1995, 1996, 1998). Diese Arbeiten wurden später von seinem ehemaligen Doktoranden Martin Röser, der heute Professor für Systematik und Biodiversität der Universität Halle ist, fortgeführt. Auch nach seiner Pensionierung betreute Wilhelm Sauer Arbeiten, insbesondere über *Lathyrus* L. und *Oxytropis* DC.

An der Universität Tübingen konnte er in der Lehre auch von seinen Erfahrungen als Gymnasiallehrer profitieren. Er pflegte einen eigenen Lehrstil, der vor allem Engagement und Interesse voraussetzte. So fand seine um 7 Uhr beginnende Vorlesung zur Pflanzensystematik bei Langschläfern wenig Freude, doch konnten Frühaufsteher viel von seiner breiten biologischen und allgemeinen Bildung profitieren. Stets war es ihm sehr wichtig zu vermitteln, dass lebende Pflanzen, Morphologie und Ökologie zusammengehören. „Fassen Sie die Pflanze an, damit Sie sie begreifen!“ war ein Leitsatz auf seinen zahlreichen universitären Exkursionen, die ihn in die Alpen, nach Ungarn, den Balkan, nach Italien, in die Türkei oder nach Georgien führten. Daneben hatte er die Gelegenheit, mit seiner Frau alle Kontinente der Erde zu bereisen. Auch nach seiner Pensionierung blieb er aktiv und bereiste den Iran und sogar die Antarktis. Immer hatte er dabei die Pflanzenwelt und auch die Kulturen der verschiedensten Länder im Blick. Hierbei kamen ihm das Beherrschen nicht nur der klassischen Sprachen, sondern besonders auch sein fließendes Italienisch, Mandarin und Russisch zu Gute. Über die Jahre baute das Ehepaar Sauer ein umfangreiches Herbarium auf. Den Hauptbestandteil bilden Gefäßpflanzen, weiterhin sind auch Moose, Pilze, Flechten und Algen vertreten. Viele Belege stammen u.a. aus Nord- und Südamerika, Afrika, Australien und Hawaii. Ein weiterer Schwerpunkt des Herbars liegt auf Europa und dem Mittelmeergebiet. Besonders interessante Belege wurden von gemeinsamen Deutsch-Chinesischen Exkursionen in China gesammelt. Insgesamt umfasst die Sammlung Gerda und Wilhelm Sauer über 50.000 Belege – eine gewaltige Menge, die heutzutage kaum jemand bewerkstelligt. Sie wurde 2014 in das Herbarium des Staatlichen Museums für Naturkunde Stuttgart überführt und wird dort zurzeit digital erfasst.

Der holistische Ansatz von Wilhelm Sauer fand auch Ausdruck in diversen anderen Sammlungen, die heute ebenfalls in Stuttgart sind. So baute er auch eine umfangreiche entomologische Sammlung auf. Des Weiteren trug das Ehepaar Sauer diverse geologische Proben aus aller Welt zusammen. Der unerschöpfliche Durst nach Wissen mündete nicht zuletzt in einer umfangreichen Bibliothek über diverse Sachgebiete.

Am 13.3.2020 verstarb Wilhelm Sauer in Tübingen. Mit ihm verliert die Wissenschaft einen Biologen mit einem breiten Wissen, welches sich heute selten in einer Person vereinigt. Er verstand es, seine Kenntnisse auf vielen Gebieten der Natur- und Geisteswissenschaften zu einem weiten Weltbild zu verknüpfen.

### Nach Wilhelm Sauer benannte Art

*Paeonia saueri* D.Y.Hong, Xiao Q.Wang & D.M.Zhang, *Taxon* **53**(1): 88 (2004).

### Von Wilhelm Sauer beschriebene Taxa

- Avenula adsurgens* (Schur ex Simonk.) W.Sauer & Chmel., *Mitteilungen der Botanischen Staatssammlung München* 12: 543 (1976).
- Avenula adsurgens* subsp. *ausserdorferi* (Asch. & Graebn.) W.Sauer & Chmel., *Mitteilungen der Botanischen Staatssammlung München* 12: 557 (1976).
- Avenula alpina* (Sm.) W.Sauer & Chmel., *Mitteilungen der Botanischen Staatssammlung München* 12: 569 (1976).
- Avenula alpina* subsp. *pseudoviolacea* (Kerner ex Dalla Torre) W.Sauer & Chmel., *Mitteilungen der Botanischen Staatssammlung München* 12: 578 (1976).
- Avenula blauii* (Asch. & Janka) W.Sauer & Chmel., *Mitteilungen der Botanischen Staatssammlung München* 12: 582 (1976).
- Avenula compressa* (Heuff.) W.Sauer & Chmel., *Mitteilungen der Botanischen Staatssammlung München* 12: 582 (1976).
- Avenula dahurica* (Komarov) W.Sauer & Chmel., *Mitteilungen der Botanischen Staatssammlung München* 12: 582 (1976).
- Avenula planiculmis* (Schrader) W.Sauer & Chmel., *Mitteilungen der Botanischen Staatssammlung München* 12: 533 (1976).
- Avenula schelliana* (Hack.) W.Sauer & Chmel., *Mitteilungen der Botanischen Staatssammlung München* 12: 582 (1976).
- Paraskevia* W.Sauer & G.Sauer, *Phyton* (Horn) 20(3-4): 287 (1980).
- Paraskevia cesatiana* (Fenzl & Friedr.) W.Sauer & G.Sauer, *Phyton* (Horn) 20(3-4): 287 (1980).
- Pulmonaria australis* (Murr) W.Sauer, *Bibliotheca Botanica* 131: 56 (1975).
- Pulmonaria carnica* W.Sauer, *Mitteilungen der Botanischen Staatssammlung München* 11: 16 (1973).
- Pulmonaria collina* W.Sauer, *Phyton* (Horn) 16(1-4): 256 (1974).
- Pulmonaria mollis* subsp. *alpigena* W.Sauer, *Phyton* (Horn) 16(1-4): 252 (1974).
- Pulmonaria montana* subsp. *jurana* (Graber) W.Sauer, *Phyton* (Horn) 16(1-4): 248 (1974).
- Senecio* × *saundersii* W.Sauer & E.Beck, *Phyton* (Horn) 32(1): 31 (1992).

### Publikationsverzeichnis von Wilhelm Sauer

- SAUER, W. 1959: Zur Kenntnis von *Moehringia bavarica*. – *Phyton* (Austria) **8**(3-4): 267-283.
- SAUER, W. & SAUER, E. 1963: Der Weillhart-Forst. – *Rieder Volkszeitung, Heimatkundliche Beilage* Mai/Juni. **41/42**: 1-4.
- SAUER, W. 1965: Die *Moehringia bavarica*-Gruppe. – *Botanische Jahrbücher* **84**(3): 254-301.
- SAUER, W. 1966: Der Formenkreis von *Moehringia bavarica* (Linné) Grenier. – *Inaugural-Dissertation zur Erlangung des Doktorgrades an der Philosophischen Fakultät der Karl-Franzens-Universität (Graz)*. Graz, im Juli 1960. Manuskript.
- SAUER, W. 1967: *Moehringia bavarica* (L.) Gren. – In: EHRENDORFER, F. et al.: *Areale charakteristischer Gefäßpflanzen der Steiermark (I, II)*. Atlas der Steiermark, Graz.
- EHRENDORFER, F., KRENDL, F., HABELER, E. & SAUER, W. 1968: Chromosome Numbers and Evolution in Primitive Angiosperms. – *Taxon* **17**: 337-353.

- SAUER, W. & EHRENDORFER, F. 1970: Chromosomen, Verwandtschaft und Evolution tropischer Holzpflanzen, II. Himantandraceae. – Österreichische Botanische Zeitschrift **118**: 38-54.
- SAUER, W. 1970: *Pulmonaria* in Oberösterreich. – Mitteilungen der botanischen Arbeitsgemeinschaft am OÖ. Landesmuseum Linz **2**: 47-48.
- OBERWINKLER, F. & SAUER, W. 1970: *Vicia oroboides* in den Chiemgauer Alpen. – Berichte der Bayerischen Botanischen Gesellschaft **42**: 189-191.
- SAUER, W. & OBERWINKLER, F. 1970: Pflanzenliste der Exkursion des Instituts für Systematische Botanik der Universität München nach Jugoslawien vom 13.7.-22.7.1970. München. Manuskript.
- SAUER, W. 1971: Die Lungenkräuter Oberösterreichs. Bemerkungen zur Verbreitung in Oberösterreich. – Mitteilungen der botanischen Arbeitsgemeinschaft am OÖ. Landesmuseum Linz **3**: 69-75.
- SAUER, W. 1971: Zytologische Untersuchungen an Wildhafer-Sippen der Ostalpen: *Helictotrichon petzense*, *H. parlatorei* und *H. × krischae*. – Carinthia II **80**, 79-87.
- SAUER, W. 1971: Pflanzenliste der Bestimmungsexkursion 1971 des Instituts für Systematische Botanik der Universität München auf die Planner Alpe in Steiermark vom 3.-5.5.1971. München. Manuskript.
- SAUER, W. 1972: Die Gattung *Pulmonaria* in Oberösterreich. – Österreichische Botanische Zeitschrift **120**: 33-50.
- MERXMÜLLER, H. & SAUER, W. 1972: *Pulmonaria*. – In: TUTIN, T. G. et al. (eds.): Flora Europaea, Vol. 3. Cambridge.
- SAUER, W. 1973: Beitrag zur Kenntnis von *Pulmonaria stiriaca* und Verwandten (Boraginaceae). – Mitteilungen der Botanischen Staatssammlung München **11**: 1-31.
- SAUER, W. 1973: *Pulmonaria* L. – In: Ehrendorfer, F.: Liste der Gefäßpflanzen Mitteleuropas. 2. Aufl. Stuttgart.
- SAUER, W. 1974: Beitrag zur Kenntnis von *Pulmonaria montana* Lejeune und *P. mollis* (Wulfen) (recte: Wolff) ex Hornemann in Mitteleuropa. – Phytion (Austria) **16(1-4)**: 239-264.
- SAUER, W. 1975: Einige Bemerkungen zur Gattung *Pulmonaria* in Bayern. – Göttinger Floristische Rundbriefe **9(1)**: 3-7.
- SAUER, W. 1975: Karyotyp-Evolution innerhalb der Gattung *Pulmonaria*, Boraginaceae. – Abstracts of paper presentation at the XIII International Botanical Congress, Leningrad, July 3-10, 1975. I: 19.
- SAUER, W. 1975: Karyo-systematische Untersuchungen an der Gattung *Pulmonaria* (Boraginaceae): Chromosomen-Zahlen, Karyotyp-Analysen und allgemeine Hinweise auf die Entwicklungsgeschichte. – Bibliotheca Botanica **131**: 1-85.
- SAUER, W. 1975: Pflanzenliste der Sommerexkursion 1975 des Instituts für Systematische Botanik der Universität München nach Obersteiermark, 2.-10.8.1975. München. Manuskript.
- SAUER, W. 1976: Die Gattung *Pulmonaria* in der Steiermark. – Notizen zur Flora der Steiermark **3**: 1-17.
- SAUER, W. 1976: *Pulmonaria* L., Lungenkraut. – In: Binz, A. & Becherer, A.: Schul- und Exkursionsflora für die Schweiz. 16. Aufl. Basel.
- SAUER, W. & Chmelitschek, H. 1976: Beiträge zur Kenntnis ausdauernder Wildhafer: Die Gattung *Avenula* (Dumort.) Dumort. in den Ostalpen. – Mitteilungen der Botanischen Staatssammlung München **12**: 513-608.
- SAUER, W. & Kandler, O. 1977: Ergebnisprotokoll der Alpenexkursion 1977 vom 6.8. bis 12.8. 1977 (Planner Alpe in Steiermark). München. Manuskript.
- SAUER, W. & Kandler, O. 1977: Ergebnisprotokoll der Sizilienexkursion vom 19.4. bis 4.5.1977. München. Manuskript.
- SAUER, W. 1978: Pflanzenliste der Bestimmungsexkursion 1978 des Instituts für Systematische Botanik der Universität München nach Oberfranken vom 24. bis 26.6.1978. München. Manuskript.
- SAUER, W. & Leep, H. J. 1979: Karyologische Untersuchungen an anatolischen und südosteuropäischen Zwergiris-Sippen: *Iris attica*, *I. mellita* und *I. reichenbachii* (Iridaceae). – Plant Systematics and Evolution **131**: 81-106.
- SAUER, W. & Kandler, O. 1979: Ergebnisprotokoll der Exkursion in die westliche Toskana vom 1.6. bis 9.6. 1979. München.

- SAUER, W. & GRUBER, G. 1979: Beitrag zur Kenntnis der Gattung *Pulmonaria* in Bayern: Kritische Sippen, Verbreitung und allgemeine Hinweise auf die Arealbildung. – Berichte der Bayerischen Botanischen Gesellschaft **50**: 127-160.
- SAUER, W. & STEGMAYER, R. 1979: Beiträge zur Kenntnis südost-europäischer und anatolischer Bart-Iris-Arten (Iridaceae). Karyotypanalysen von *I. attica*, *I. melitta*, *I. glockiana*, *I. reichenbachii*, *I. illyrica* und von anderen noch weniger bekannten Iris-Sippen nach Feulgen/Orcerin- und Giemsa-Präparation. – Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft **92**: 663-687.
- SAUER, W. 1979: Problemi attuali di citogeografia in Botanica. – Informatore Botanico Italiano **11**: 289-298.
- SAUER, W. & SAUER, G. 1980: *Paraskevia* gen. nov. mit *P. cesatiana* comb. nov. (Boraginaceae), eine endemische Gattung Griechenlands. – Phytion (Horn) **20(3-4)**: 285-306.
- SAUER, W. 1981: New evidence in the evolution of perennial oats, genus *Avenula* (Dum.) Dum. and *Helictotrichon* BESS. (Poaceae). – XIII International Botanical Congress, Sydney, Australien, 21-28 August 1981. Abstracts: 220.
- SAUER, W., & EHRENDORFER, F. 1984: Notes on the Karyosystematics of Annonaceae. – Plant Systematics and Evolution **146**: 47-55.
- SAUER, W. 1984: Die Gattung *Avenula* (Dumort.) Dumort., Poaceae, auf der Balkanhalbinsel. – Acta botanica Croatica **43**: 315-328.
- SAUER, W. & HEUBL, G. R. 1984: Beiträge zur Kenntnis ausdauernder Wildhafer. 2. Karyotypanalysen an west- und osteuropäischen sowie an alpinen Wildhafern der Gattung *Avenula* (Dumort.) Dumort. (Poaceae). – Phytion (Horn) **24(2)**: 193-223.
- SAUER, W. 1985: „Nationale Interessen nicht aufs Spiel setzen“: Soll der „Hirschkopf“ untern Hammer? – Reutlinger General-Anzeiger, 271 (23./24.11.1985): 11.
- COLASANTE, M. & SAUER, W. 1985: Annotated list of *Iris* specimens from the following European Herbaria: Geneva (G), Zürich (Z, ZT), Graz (GZU) and Vienna (WU, W) including additional data from the Herbaria of Innsbruck (IB), Klagenfurt (KL) and Berlin (B). – Annali di Botanica (Roma) **43**: 53-79.
- SAUER, W. 1986: A phylogenetic model for North-Eurasian Tubiflorae on the base of comparative morphology, cytogenetics and ecology. – Acta Botanica Yunnanica **8(4)**: 383-395.
- SAUER, W. 1987: The *Pulmonaria dacica* group: its affinities with central and southeast European allies and with the genus *Paraskevia* (Boraginaceae). – Pl. Syst. Evol. **155**: 257-276.
- RÖSER, M. & SAUER, W. 1987: Evolution of wild oats (*Avenula* and *Helictotrichon*) in the West Mediterranean. – Abstracts XIV International Botanical Congress Berlin, 24.7-2.8.1987: 312.
- SAUER, W. 1988: Der Berg rächt sich. Lawinen und Muren, verhängnisvolle Folge unbedachter Eingriffe in die alpine Vegetation. – Tübinger Blätter 1988: 79-82.
- SAUER, W. & Colasante, M. 1988: *Iris* specimens investigations and revised lists of some German herbaria: Tübingen (TUB), Munich (M) and SAUER (Sa). – Annali di Botanica (Roma) **46**: 35-57.
- SAUER, W. & HONG D.-Y. 1989: Die Vegetation des Ostmandschurischen Berglandes, dargestellt an den Vegetationsverhältnissen des Changbai Shan, Provinz Jilin, Nordost-China. – Bios (Thessaloniki) 1989: 205-210.
- SAUER, W., GEBERT, S., SHU-KUN, C. & LI, H.: 1990. Beitrag zur Kenntnis chinesischer *Pedicularis*-Arten (Scrophulariaceae). – Razprave IV. Razreda SAZU **31(19)**: 291-316.
- HONG D.-Y. & SAUER, W. 1990: Cytotaxonomical studies of the Liliaceae (s.l.) in the Changbai Mountains of Northeastern China. – Cathaya **2**: 151-164.
- BECK, E., SCHEIBE, R., SCHLÜTTER, I. & SAUER, W. 1992: *Senecio* × *saundersii* Sauer & Beck (Asteraceae), an intermediate hybrid between *S. keniodendron* and *S. keniensis* of Mt. Kenya. – Phytion (Horn) **32(1)**: 9-37.
- SAUER, W., HONG D.-Y. & GEBERT, S. 1992: Contributions to flora and vegetation of Changbai Shan – Province Jilin, Northeast China, I. Meadows and tall forb formations, excluding the alpine formations. – Annali di Botanica (Roma) **50**: 71-95.

- COLASANTE, M. & SAUER, W. 1993: The genus *Iris* L. in Latium (Central Italy): General Remarks on the Morphological and Karyological Differentiation as well as on the Ecological Adaptation and Flowering Periods. – Linzer biologische Beiträge **25(2)**: 1189-1204.
- SAUER, W. 1993: Die Vegetationsentwicklung auf dem Bergsturzgelände am Hirschkopf bei Mössingen (Schwäbische Alb). – Schriftenreihe des Deutschen Naturkunde-Vereins Nr. **12**: 1-4.
- VOSS, W.-R., BÜCH, K. & SAUER, W. 1994: Computergestützte Karyotypanalyse mittels des PC-Programmes „CHROMEX“. – Phytion (Austria) **33(2)**: 279-288.
- SAUER, W. & THIV, M. 1995: Die Gattung *Pulmonaria* (Boraginaceae) in Baden-Württemberg. – Jahreshefte der Gesellschaft für Naturkunde in Württemberg **151**: 281-344.
- GREBENSTEIN, B., GREBENSTEIN, O., SAUER, W. & HEMLEBEN, V. 1995: Characterization of a highly repeated DNA component of perennial oats (*Helictotrichon*, Poaceae) with sequence similarity to a A-genome-specific satellite DNA of rice (*Oryza*). – Theoretical and Applied Genetics **90(7-8)**: 1101-1105.
- SAUER, W. 1996: Sukzession. Begleittext zum Lehrfilm VHS 42 02056. FWU Institut für Film und Bild in Wissenschaft und Unterricht, Grünwald (bei München).
- GREBENSTEIN, B., GREBENSTEIN, O., SAUER, W. & HEMLEBEN, V. 1996: Distribution and complex organization of satellite DNA sequences in Aveneae species. – Genome **39(6)**: 1045-1050.
- GREBENSTEIN, B., RÖSER, M., SAUER, W. & HEMLEBEN, V. 1998: Molecular phylogenetic relationships in Aveneae (Poaceae) species and other grasses as inferred from ITS1 and ITS2 rDNA sequences. – Plant Systematics and Evolution **213(3)**: 233-250.
- SCHLEE, M., SAUER, W. & HEMLEBEN, V. 2003: Molekulare und pflanzensoziologische Analyse von pontisch-pannonischen Reliktarten aus wärmebegünstigten Saum-Gesellschaften Süddeutschlands und benachbarter Gebiete. – Nova Acta Leopoldina NF 87, Nr. **328**: 379-387.
- SCHLEE, M., SAUER, W. & HEMLEBEN, V. (2003): Detailed phylogenetic analysis and hybridization survey of European species of *Lathyrus* (sect. *Lathyrostylis*, Fabaceae). – Palmarum Hortus Francofurtensis (PHF) **7**: 95.

## Literatur

- CHASE, M. W., CHRISTENHUSZ, M., FAY, M., BYNG, J., JUDD, W. S., SOLTIS, D., MABBERLEY, D., SENNIKOV, A., SOLTIS, P. S. & STEVENS, P. F. 2016: An update of the Angiosperm Phylogeny Group classification for the orders and families of flowering plants: APG IV. – Botanical Journal of the Linnean Society **181**: 1–20.
- EHRENDORFER, F., KRENDL, F., HABELER, E. & SAUER, W. 1968: Chromosome numbers and evolution in primitive angiosperms. – Taxon **17**: 337–353.
- GREBENSTEIN, B., GREBENSTEIN, O., SAUER, W. & HEMLEBEN, V. 1995: Characterization of a highly repeated DNA component of perennial oats (*Helictotrichon*, Poaceae) with sequence similarity to a A-genome-specific satellite DNA of rice (*Oryza*). – Theoretical and Applied Genetics **90**: 1101–1105.
- GREBENSTEIN, B., GREBENSTEIN, O., SAUER, W. & HEMLEBEN, V. 1996: Distribution and complex organization of satellite DNA sequences in Aveneae species. – Genome **39**: 1045–1050.
- GREBENSTEIN, B., RÖSER, M., SAUER, W. & HEMLEBEN, V. 1998: Molecular phylogenetic relationships in Aveneae (Poaceae) species and other grasses as inferred from ITS1 and ITS2 rDNA sequences. – Plant Systematics and Evolution **213**: 233–250.
- SELVI, F., BIGAZZI, M., HILGER, H. H. & PAPINI, A. 2006: Molecular phylogeny, morphology and taxonomic re-circumscription of the generic complex *Nonea* / *Elizaldia* / *Pulmonaria* / *Paraskevia* (Boraginaceae-Boraginaceae). – Taxon **55**: 907–918.