

Das Herbar im Museum.BL – wechselvolle Geschichte einer regional bedeutenden Sammlung

Örni Akeret

This paper presents the herbarium of the Museum.BL (museum of the canton of Baselland in Liestal, Switzerland). Due to damages caused by flooding, the collection was reorganised and inventoried. The history and biographies of important collectors are outlined. The herbarium comprises more than 30 000 records, of which 70% are from Switzerland and 32% from the canton of Baselland. Most of them were collected between 1830 and 1960.

Vom 21. auf den 22. Juli 2004 ging über der Region Basel ein heftiges Gewitter nieder. Die Feuerwehren standen im Dauereinsatz; allein aus der Gemeinde Muttenz wurden über 50 überflutete Keller gemeldet. Das Wasser staute sich auch beim Bildungszentrum BZM in Muttenz, drang dort immer tiefer ein und floss bis ins dritte Untergeschoss zur botanischen Sammlung. Das Herbar des Museum.BL (Kantonsmuseum Baselland), das dort jahrzehntelang fast vollständig in Vergessenheit geraten war, wurde so unsanft wieder ins Bewusstsein gerückt. Mitarbeitende des Museums wurden alarmiert und brachten die durchnässten Schachteln eiligst in trockene Räume, wo die Bögen mit den gepressten Pflanzen zum Trocknen ausgebreitet wurden (Abb. 1). Dieser schnellen Reaktion ist es zu verdanken, dass nur wenige Belege verloren gingen. Trotzdem wurde rasch klar, dass viele der alten Pflanzen auf neues Papier gelegt werden mussten und dass das entstandene Chaos nur durch eine systematische Bearbeitung und Inventarisierung geordnet werden konnte.

Geschichte

Die von 2006 bis 2008 durchgeführten Arbeiten boten Anlass, sich in die Geschichte der Sammlung zu vertiefen. Über die Entstehung und die frühen Jahre des Herbariums wissen wir wenig, genau wie über den Beginn des ganzen Museums. Von diesem ist nicht einmal das Gründungsjahr sicher zu eruieren. Je nach Quelle nahm es seinen Betrieb 1836 oder 1837 auf (HAGMANN 2008). Natürlich wurden im Baselbiet auch schon vor der Kantonstrennung im Jahr 1832 naturwissenschaftlich interessante Objekte gesammelt, diese gingen jedoch an die Museen der Stadt Basel. In den Anfängen handelte es sich beim Museum um ein «Naturalien Cabinet», welches zur Bildung des Volkes beitragen sollte, «vielleicht auch mit dem unausgesprochenen Wunsche, die Landschäftrer von den ähnlichen Institutionen Basels abzulenken» (LEUTHARDT 1933). Hauptrichter des Muse-

Keywords: museum, Regio Basiliensis, regional flora

Adresse des Autors:

Dr. Örni Akeret
Institut für Prähistorische und
Naturwissenschaftliche Archäologie
Universität Basel
Spalenring 145
4055 Basel / Schweiz
oerni.akeret@unibas.ch

Angenommen: 6. November 2009

DOI
<https://doi.org/10.12685/bauhinia.1669>

ums war der Landschreiber und spätere Regierungsrat Benedikt Banga (1802–1865), welcher auch in vielen weiteren Bereichen bei der Kantonsgründung eine treibende Kraft war (BIRKHÄUSER 2005). Die ersten Objekte erhielt man durch Zukäufe, so mehrere Kryptogamensammlungen oder die gut 700 Pflanzenbelege aus Frankreich und den USA von Ferdinand Rugel, gesammelt grösstenteils zwischen 1839 und 1841. Als Randnotiz sei noch erwähnt, dass es in jenen frühen Jahren des Kantons in Liestal sogar einen – von Banga initiierten – botanischen Garten gab. Er lag ganz in der Nähe der Kaserne, musste jedoch später der Erweiterung des Exerzierplatzes weichen (persönliche Mitteilung Daniel Hagmann).

Nach dem anfänglichen Enthusiasmus fristete das Museum in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts ein Schattendasein, wurde von Staatsangestellten ohne Sachkenntnisse im Nebenamt betreut und nahm durch unsachgemäße Lagerung und Vernachlässigung starken Schaden. Von den ursprünglichen Beständen ist außerdem vieles verloren gegangen oder stark beschädigt, sowie lückenhaft oder gar nicht dokumentiert. Von den Pflanzen, die Banga selbst sammelte, sind nur 107 Bögen erhalten. Es darf angenommen werden, dass es ursprünglich deutlich mehr waren. Stark beeinträchtigt sind auch zwei im Handel erworbene Sammlungen – die Futterpflanzen sowie die Arznei- und Handelspflanzen von R. Fr. Hohenacker –, die stark durch Schädlingsfrass betroffen sind. Die meisten Funde aus dem 19. Jahrhundert, die heute vorhanden sind, verdanken dies dem Umstand, dass sie erst nach 1890 ans Museum gelangten. Mit dem Amtsantritt von Franz Leuthardt als Konservator in jenem Jahr, und später durch die Tätigkeit von Fritz Heinis (von beiden wird noch die Rede sein), erwachte das Interesse an der Botanischen Sammlung wieder, wobei der Schwerpunkt der Sammeltätigkeit nun bei der regionalen Flora lag.

Zwei Sammler, die um die Mitte des 19. Jahrhunderts tätig waren, sind für die Erforschung der Flora im Kanton Basel-Land besonders wichtig. Der eine war Franz Eduard Fries (1811–1879). Fries kam 1837 aus Deutschland in die Schweiz, nachdem er dort als Student wegen der Teilnahme am Frankfurter Wachensturm zum Tod verurteilt worden war (HEINIS 1949). Die Strafe wurde später in lebenslange Haft umgewandelt, und nach vier Jahren konnte der Gefangene entkommen. Über Umwege gelangte Fries in die Schweiz, wo er in Zürich sein Medizinstudium beendete. 1841 liess er sich als Arzt in Sissach nieder, da im Baselbiet nach den Trennungswirren Ärztemangel herrschte. Die Wege zu Krankenbesuchen und einen grossen Teil seiner freien Zeit nutzte er zum Sammeln von Pflanzen im oberen Baselbiet und der weiteren Regio Basiliensis. Ein besonderes Augenmerk richtete er auf Wildrosen. Vergleicht man seine Funde mit der heutigen Situation, wird der Verlust an Vielfalt in den letzten 150 Jahren besonders deutlich. So fand er beispielsweise *Rosa majalis* und *R. villosa* bei Läufelfingen, *Rosa stylosa* bei Ramlinsburg oder *Rosa agrestis* bei Sissach. Alle diese Vor-



Abb. 1: Schadensereignis: Schachteln und Herbarbögen sind zum Trocknen ausgelegt, Juli 2004.

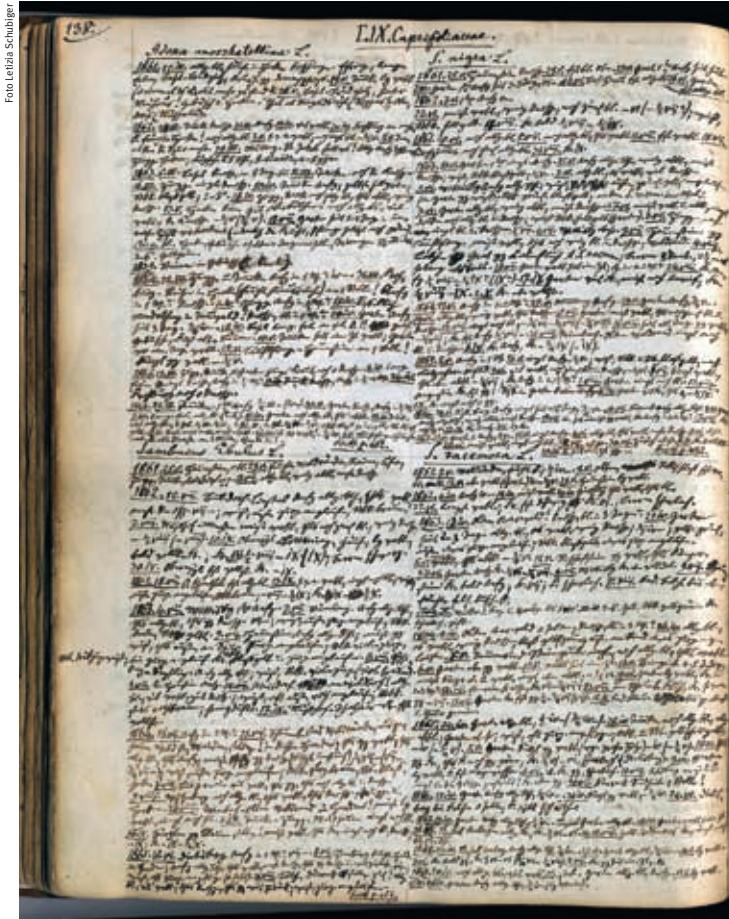


Abb. 2: Manuscriptseite aus «Flora Raurica» von Franz Eduard Fries.

kommen sind heute erloschen. Ein erster Teil seines Herbars kam schon 1857 ans Museum; eine spätere Schenkung erfolgte in den 1940er-Jahren, dann zusammen mit Herbarbögen seiner Söhne Eduard Sidney und Oskar, seiner Enkelin Anna sowie einzelnen Bögen weiterer Familienmitglieder. Insgesamt handelt es sich um genau 3000 Herbarbelege. Nicht in allen Fällen ist die Zuordnung zu den einzelnen Personen eindeutig, oder die Handschrift und die später hinzugefügten Etiketten scheinen sich zu widersprechen. Eine eingehende Revision ist hier nötig. Weitere Belege von Vater Fries befinden sich im Herbar seines Sohnes Eduard Sidney, welches an das Botanische Museum der Universität Zürich (heute Herbar der Universität Zürich) ging. Seine zahlreichen Feldbeobachtungen fasste Fries im Manuscriptband «Flora Raurica» zusammen, welcher ebenfalls am Museum.BL aufbewahrt wird (Abb. 2). Er beinhaltet unzählige floristische und phänologische Notizen. Es wäre wünschenswert, diese Handschrift zu transkribieren und zu veröffentlichen (beispielsweise auf dem Internet), um die Informationsquelle einem interessierten Publikum zugänglich zu machen.

Etwa gleichzeitig wie F. E. Fries war im oberen Baselbiet ein zweiter Botaniker aktiv: Andreas Roschet-Nüsperle (1821–1882; auch die Schreibweise «Rochet» taucht auf den Herbarbögen auf). Restbestände seiner ehemals deutlich umfangreicheren Sammlung kamen ca. 1940 ans Museum, insgesamt sind 1264 Pflanzenfunde erhalten. Dies entspricht 8 von 25 bis 30 Bündeln, die nach den Angaben der Nachfahren einst vorhanden waren. Es wird vermutet, dass der grösste Teil zum «Anfeuern» verwendet worden war (HEINIS 1940a). Roschet arbeitete als Verwalter auf dem Badgut Kienberg bei Gelterkinden. 1860 übernahm er das Hofgut Erlenhof bei Thürnen. Die meisten Pflanzen in seinem Herbarium stammen denn auch aus diesen beiden Gegenden, aber auch aus weiteren Teilen des Baselbiets und von Basel-Stadt.

Aus der Mitte des vorletzten Jahrhunderts ist ein weiteres Herbar vorhanden, über welches wir jedoch kaum Angaben haben, einzig dass es 1910 dem Museum übergeben wurde und von einem Sammler namens Ineichen stammt. Es umfasst 730 Belege, die Sammldaten liegen zwischen 1842 und 1846, die Fundorte hauptsächlich im Kanton Luzern und angrenzenden Gebieten der Innerschweiz.

Wenige biographische Daten haben wir von den Urhebern zweier Sammlungen des späteren 19. Jahrhunderts. Zum einen handelt es sich um 246 Belege tropischer Gewächse aus Para in Brasilien, darunter hauptsächlich Farne. Sie wurden dem Museum vom ausgewanderten Liestaler Bürger W. Zeller-Miranda zugesandt (ALTHAUS et al. 1972). Diese Exoten bedürfen dringend einer Neubestimmung. Zum anderen wurde ein über 1000 Bögen umfassendes Herbar von Karl Tanner aus Basel, gesammelt zwischen 1870 bis 1904, dem Museum im Jahr 1956 geschenkt.

Ein besonderes Zeitzeugnis ist das Herbarium, welches Theodor Völlmin aus Gelterkinden (1840–1915) in den Jahren 1864 bis 1914 anlegte. Von Beruf war er Posamenter und Bauer, in seiner Freizeit eignete er sich im Selbststudium ein beachtliches botanisches Wissen an und durchstreifte systematisch seine enge Heimat (HEINIS 1923b). Von den 1001 Belegen, die kurz nach seinem Tod dem Kantonsmuseum vermacht wurden, stammen die meisten von Gelterkinden und den umliegenden Gemeinden. Dokumentiert sind auch heute verschwundene Vorkommen, wie beispielsweise jenes des Schildblättrigen Ampfers (*Rumex scutatus*) an der Farnsburg. Neben Wildpflanzen finden sich auch zahlreiche Kultur- und Zierpflanzen aus den Bauerngärten des oberen Baselbiets. Es ist ein Glücksfall, dass sein Herbar erhalten blieb; im Gegensatz dazu wurden die umfangreichen Aufzeichnungen zur Meteorologie und zur Vogelwelt nach seinem Tod vernichtet.

Die intensivste Sammeltätigkeit ist für die Jahrhundertwende und bis zur Mitte des 20. Jahrhunderts zu verzeichnen. Zu den wichtigsten Persönlichkeiten jener Zeit gehörte Franz Leuthardt (1861–1934). Von ihm stammt die beachtliche Men-

ge von 1717 Herbarbögen. Leuthardt war Lehrer und Rektor an der Bezirksschule Liestal und von 1893 bis zu seinem Tod Konservator des Kantonsmuseums, weiterhin auch Mitbegründer der Naturforschenden Gesellschaft Baselland und Präsident der Naturschutzkommision beider Basel (HEINIS 1935, ROLLE 1936). Sein Hauptinteresse galt der Paläontologie, er hatte aber auch profunde Kenntnisse in Geologie, Zoologie und Botanik. Auffallend viele seiner Pflanzenfunde stammen denn auch von Felsstandorten.

Grössere Pflanzensammlungen aus dem frühen 20. Jahrhundert stammen auch von Paul Tschudin (1895–1923), Arthur Menzi (keine biographischen Daten, Sammeltätigkeit 1927–1957) und Hans Wirz-Luchsinger (1881–1956). Letzterer war Lehrer in Basel, seine Freizeit verbrachte er aber oft in seinem Heimatkanton Glarus (HEINIS 1958b). Von diesen Exkursionen brachte er zahlreiche Pflanzenbelege mit. Seine Beobachtungen veröffentlichte er in mehreren Publikationen; darunter sind besonders die «Beiträge zur Kenntnis der Flora und der Vegetation des hintern Linthtales und des Tödigeblates» zu nennen (WIRZ-LUCHSINGER 1958).

Den prägendsten Einfluss auf das Herbar hatte aber zweifellos Fritz Heinis (1883–1970). Von ihm stammt mit 10 851 Herbarbelegen etwa ein Drittel des ganzen Bestands. Geboren in Waldenburg, studierte er in Basel und arbeitete als Lehrer in Böckten, Therwil und Basel (ALTHAUS et al. 1972). Als besonderes Verdienst neben der intensiven Sammeltätigkeit ist hervorzuheben, dass er verschiedene Teile des Herbars und die Pflanzenwelt ausgewählter Gebiete des Kantons durch Publikationen in Fachzeitschriften bekannt machte. Zu den von ihm immer wieder besuchten Gebieten zählen das Bölcengebiet (HEINIS 1923a, 1930), die Richtifluh bei Waldenburg (HEINIS 1933), die Reinacherheide (HEINIS 1940b, 1960b) oder der Chilpen bei Diegten (HEINIS 1960a). Auch befasste er sich intensiv mit den Gattungen *Vaccinium* (HEINIS 1916, 1926), *Salix* (HEINIS 1936, 1965), *Taxus* (HEINIS 1942) und *Rosa* (HEINIS 1958a). Auf Wunsch des Konservators Walter Schmassmann begann er ab 1940 die botanische Sammlung am Museum zu revidieren und neu zu ordnen. Er veranlasste auch die Schenkung verschiedener privater Pflanzensammlungen.

Fritz Heinis' nebenamtliche Tätigkeit erstreckte sich bis ins Jahr 1959 (EWALD & SUTER 1971). Als er aus gesundheitlichen Gründen mit seiner Ehefrau zu seinem Sohn nach La Chaux-de-Fonds zog, kam die Tätigkeit am Herbar fast vollständig zum Erliegen. Seither waren nur noch sehr wenige Neuzugänge zu verzeichnen, und die Sammlung wurde kaum mehr genutzt. Ruben Sutter besuchte in den 1970er-Jahren die Sammlung im Rahmen der Erstellung des Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen der Schweiz (WELTEN & SUTTER 1982), wobei er verschiedene Bestimmungen revidierte. Allerdings konnte er offensichtlich nur ausgewählte Taxa bearbeiten und nicht den gesamten Bestand. So könnten auf den Verbreitungskarten noch

manche Fundpunkte ergänzt werden, wenn der ganze Bestand des Museum.BL berücksichtigt würde. Nennen wir als Beispiele die Gewöhnliche Küchenschelle (*Pulsatilla vulgaris*) von der Farnsburg, den Graugrünen Gänsefuss (*Chenopodium glaucum*) aus Sissach, die Fingerblättrige Zahnwurz (*Cardamine pentaphyllos*) von der Ruine Tschöpperli bei Aesch, den Gelblichen Klee (*Trifolium ochroleucon*) aus Liestal, den Frauenschuh (*Cypripedium calceolus*) von Titterten oder das Breitblättrige Wollgras (*Eriophorum latifolium*) von Gelterkinden. In den 1980er-Jahren erstellte Andreas Klein ein Inventar des «Herbarium generale». Und schliesslich wurde die Moossammlung in den letzten Jahren von Josefine Jacksch und Beatriz Itten für das Inventar der Schweizer Moosflora teilweise, aber nicht vollständig revidiert. Im Grossen und Ganzen lag die Sammlung aber seit fünfzig Jahren in einem Dornrösenschlaf.

Heutiger Zustand und Ausblick

Dank des schnellen Einsatzes der Museumsmitarbeiter beim Schadensereignis vom Juli 2004 konnten Totalverluste fast vollständig verhindert werden. Trotzdem war klar, dass die durchnässten Papierbögen ersetzt werden und die verbeulten Herbarschachteln durch neue ausgetauscht werden mussten. Auch musste versucht werden, das entstandene Chaos wieder zu ordnen.

Bei der Neubearbeitung von 2006 bis 2008 durch den Autor wurden die Herbarbelege in einer Datenbank erfasst, welche mit dem System IMDAS-Pro kompatibel ist, das für alle Bestände des Museums angewendet wird. Im Rahmen dieser Arbeiten wurden auch die Bestimmungen überprüft und falls nötig korrigiert. In vielen Fällen war die vorgegebene Zeit dazu allerdings zu kurz, und mehrere kritische Taxa müssen noch gründlich revidiert werden (im Bemerkungsfeld der Datenbank vermerkt). Dies betrifft beispielsweise die Gattungen *Alchemilla*, *Festuca*, *Hieracium*, *Rubus* und *Taraxacum*, viele der Adventivpflanzen und Hybriden und die aussereuropäischen Funde. Die Nomenklatur der Pflanzenarten wurde auf den aktuellen Stand gebracht. Für die einheimische Flora richtet sie sich nach dem Synonymie-Index der Schweizer Flora (AESCHIMANN & HEITZ 2005). Weiter wurde versucht, die Fundorte möglichst genau zu lokalisieren und mit Koordinaten der Landeskarte zu versehen. Hier wurden hauptsächlich die Ortsmonographien der Flurnamen-Forschung Baselland konsultiert. Trotzdem konnten noch nicht alle der alten Ortsbezeichnungen eruiert werden. Hier könnte mit zusätzlichem Zeitaufwand noch eine genauere Lokalisierung erreicht werden.

Bisher konnten 29 985 Belege erfasst werden, dazu kommen schätzungsweise tausend weitere, die noch inventarisiert werden müssen. Die Belege stammen von mindestens 70 verschiedenen Sammlerinnen und Sammlern. Da es nun möglich ist, einzelne Herbarbögen per Computerabfrage zu lokalisieren,



Abb. 3: Herbarbogen von *Asplenium fontanum* × *A. viride*. Ein Exemplar dieses äusserst seltenen Bastards wurde an der Lauchfluh bei Eptingen gesammelt und im Botanischen Garten von Berlin kultiviert.

wurde die Ordnung weitgehend so belassen, wie sie beim Beginn der Arbeiten angetroffen wurde. Typenbelege sind im Herbar im Museum.BL keine vorhanden. Als grösste Seltenheit verdient der Bastard *Asplenium fontanum* × *A. viride* von der Lauchfluh bei Eptingen Erwähnung (Abb. 3). Eine einzelne Pflanze wurde dort 1954 entnommen und in mehreren Publikationen erwähnt (MEYER 1957, 1962, HESS et al. 1976). Es scheint sich um den einzigen Fund dieses Bastards aus der Schweiz zu handeln, möglicherweise sogar um den einzigen aus Mitteleuropa. Unsere Blätter stammen allerdings nicht vom Originalstandort, sondern von Pflanzen, die im Botanischen Garten in Berlin weiter kultiviert worden waren.

Mit ca. 70% macht das «Herbarium helveticum» den Hauptteil der Sammlung aus. Es beinhaltet die Funde aus der Schweiz und angrenzenden Ländern. Heinis hatte hier einheimische Arten verschiedener Sammler zusammengestellt. Die Belege sind nach SCHINZ & KELLER (1923) geordnet. Das «Herbarium generale» umfasst exotische Arten (zum grössten Teil Nutzpflanzen), aber auch einheimische Arten ohne Fundortangaben. Viele Belege dieses Teils stammen aus botanischen Gärten. Die Pflanzenfamilien sind in alphabetischer Reihenfolge sortiert; innerhalb der Familien herrscht keine Ordnung. Eine ganze Reihe von kleineren Sammlungen wurden nicht in diese beiden Teile eingegliedert. Es handelt sich dabei um die Herbarien von J. Brunner, Ineichen, Alice Strübin, H. Strübin, Jeanne Strübin, Karl Strübin, Paul Tschudin, Leo Zehntner, W. Zeller-Miranda, sowie zwei anonyme Kleinherbarien. Die Kryptogamensamm-

lung befindet sich in einem sehr schlechten Zustand. Hier liegen Farne, Flechten, Pilze und Algen ungeordnet durcheinander. In deutlich besserer Verfassung präsentierte sich die Moossammlung, da sie, wie oben erwähnt, kürzlich für das Inventar der Schweizer Moosflora verwendet wurde. Ankäufe des 19. Jahrhunderts sind «Kryptogamische Gewächse der Schweiz und ihrer nächsten Grenzgebiete», herausgegeben von F. Müller, die 1877 erschienenen «Pilze des Weinstockes» von Felix Karl Albert Ernst Joachim Baron von Thümen und «Die Flechten Europas in getrockneten, mikroskopisch untersuchten Exemplaren. Zürich 1851» von Philipp Johann Adam Hepp. Von der «guten Sammlung von Nutzhölzern», die in den 1930er-Jahren erwähnt wurde (LEUTHARDT 1933), sind nur noch wenige Stücke vorhanden.

21 082 der bisher erfassten Belege (70%) stammen aus der Schweiz, 9542 aus dem Kanton Baselland (32%). Weitere Kantone, aus welchen zahlreiche Herbarbögen stammen, sind Graubünden (2096), Bern (1687), Basel-Stadt (1377) und Solothurn (1217). Die prominente Stellung Graubündens erklärt sich durch die Tatsache, dass dort mehrere der fleißigsten Sammler gerne ihre Ferien verbrachten.

Es wäre wünschenswert, die Datenbank bald interessierten Botanikerinnen und Botanikern zugänglich zu machen. Für die Zukunft ist anzustreben, die Sammeltätigkeit erneut aufzunehmen, mit Schwerpunkt Kanton Baselland und angrenzende Gebiete. Da kaum Pflanzen aus der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts vorhanden sind, sollte versucht werden, Privatherbarien aus dieser Zeit zu erhalten. Und schliesslich sollte durch die Schaffung der Stelle eines Konservators, der sich ausschliesslich um die naturwissenschaftlichen Sammlungen kümmert, dafür gesorgt werden, dass die Bestände im Museum.BL fachgerecht gepflegt, vollständig inventarisiert und in Zukunft gezielt ausgebaut werden können.

Dank

Folgenden ehemaligen und heutigen Mitarbeitenden des Museum.BL, des Konservierungslabors, der Kantonsarchäologie Baselland und der Kantonsbibliothek Baselland bin ich für Anregungen und Hilfestellungen zu Dank verpflichtet: Barbara Alder, Sabine Bugmann, Barbara DenBrok, Diana Fahrner, Pascal Favre, Jörg Hampe, Bettina Hunn, Roland Leuenberger, Marc Limat, Reto Marti, Guido Masé, Barbara Rebmann, Pit Schmid und Letizia Schubiger. Richard Frosdick danke ich für die Überprüfung der englischen Zusammenfassung und Marlu Kühn für die kritische Durchsicht des Manuskripts.

Literatur

- AESCHIMANN D & HEITZ C (2005) Index synonymique de la Flore de Suisse et territoires limitrophes (ISFS), 2ème édition. Documenta Floristicae Helvetiae 2. Centre du Réseau Suisse de Floristique, Genève
- ALTHAUS H, PLATTNER W, SCHMASSMANN W & MEYER A (1972) Aus dem Leben von Dr. phil. Fritz Heinis (1883–1970). Referate der Gedächtnissitzung vom 18. Dezember 1970. Tätigkeitsber Naturforsch Ges Baselland 28: 12–21
- BIRKHÄUSER K (2005) Banga, Benedikt. In: Historisches Lexikon der Schweiz (HLS), Version vom 11. 2. 2005, URL: <http://www.hls-dhs-dss.ch/textes/d/D6860.php>
- EWALD J & SUTER P (1971) Führer durch das Kantonsmuseum Baselland in Liestal. Kantonsmuseum Baselland, Liestal
- HAGMANN D (2008) Die ange sägte Antilope: entstaubte Muse umsgeschichten. Christoph Merian Verlag, Basel
- HEINIS F (1916) Ueber das Vor kommen der Heidel- und Preisselbeere (*Vaccinium myrtillus* L. und *V. vitis idaea* L.) im Basler Jura. Tätigkeitsber Naturforsch Ges Baselland 5: 39–72
- HEINIS F (1923a) Floristische Beobachtungen aus dem Basler Jura. Verh Naturf Ges Basel 35: 336–350
- HEINIS F (1923b) Theodor Völl min, ein Gelterkinder Botaniker. Tätigkeitsber Naturforsch Ges Baselland 6: 6–24
- HEINIS F (1926) Beiträge zur Flora des Kantons Baselland. Tätigkeitsber Naturforsch Ges Baselland 7: 57–85
- HEINIS F (1930) Der Böllchen und seine Pflanzewelt. Tätigkeitsber Naturforsch Ges Baselland 8: 55–119
- HEINIS F (1933) Die Pflanzengesellschaften der Richtifluh bei Wal denburg. Verh Naturf Ges Basel 44: 336–364
- HEINIS F (1935) Dr. phil. Franz Leuthardt. Verh Schweiz Naturf Ges 116: 457–462
- HEINIS F (1936) Beiträge zur Weidenflora des Baselbietes. Tätigkeitsber Naturforsch Ges Baselland 10: 116–143
- HEINIS F (1940a) Beiträge zur Floristik des Kantons Baselland: Ein altes Baselbieter Herbar. Tätigkeitsber Naturforsch Ges Baselland 11: 91–98
- HEINIS F (1940b) Die Reinacher heide. Ein Beitrag zur Flora und Ve getation des unteren Birstales. Verh Naturf Ges Basel 51: 66–89
- HEINIS F (1942) Über das Vor kommen und die Verbreitung der Eibe (*Taxus baccata* L.) im Basler Jura. Tätigkeitsber Naturforsch Ges Baselland 12: 117–128
- HEINIS F (1949) Franz Eduard Fries (1811–1879). Ein Erforscher des Baselbiets. Tätigkeitsber Naturforsch Ges Baselland 17: 11–36
- HEINIS F (1958a) Beitrag zur Ro senflora des Schweizer Blauen. Bauhinia 1: 90–96
- HEINIS F (1958b) Dr. Hans Wirz Luchsinger, 1881–1956. Mitt Naturforsch Ges des Kantons Glarus 10: 289–291
- HEINIS F (1960a) Das Reser vat Kilpen bei Diegten im Tafeljura (Kanton Baselland). In: Burckhardt D, Schwabe E & Zeller W (Hrsg), Schweizer Naturschutz am Werk: 1909–1959. Paul Haupt, Bern. pp 71–73
- HEINIS F (1960b) Die Reinacher heide. Jurablätter 22: 180–183
- HEINIS F (1965) Zur Weiden flora des nördlichen Jura. Bauhinia 2: 261–274
- HESS HE, LANDOLT E & HIRZEL R (1976) Flora der Schweiz und an grenzender Gebiete. Band 1: Pteri dophyta bis Caryophyllaceae, ed. 2. Birkhäuser, Basel und Stuttgart
- LEUTHARDT F (1933) Aus der Ge schichte des Basellandschaftlichen Kantonsmuseums (1837–1933). Tätigkeitsber Naturforsch Ges Baselland 9: 201–225
- MEYER DE (1957) Zur Zytologie der Asplenien Mitteleuropas (I–XV). Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft 70: 57–66
- MEYER DE (1962) Über neue und seltene Asplenien Europas. Berichte der Deutschen Botanischen Gesellschaft 75: 24–34
- ROLLE E (1936) Rektor Dr. phil. Franz Leuthardt 1861–1934. Tätig keitsber Naturforsch Ges Baselland 10: 199–209
- SCHINZ H & KELLER R (1923) Flora der Schweiz. 1. Teil: Exkursions flora, 4. Aufl. Albert Raustein, Zürich

WELTEN M & SUTTER R (1982)
Verbreitungsatlas der Farn- und Blü-
tenpflanzen der Schweiz. Birkhäuser,
Basel, Boston, Stuttgart

WIRZ-LUCHSINGER H (1958) Bei-
träge zur Kenntnis der Flora und der
Vegetation des hintern Linthtales und
des Tödigeblies. Mitt Naturforsch
Ges des Kantons Glarus 10: 81–288