Auszug

aus R. Schomburgk's Bericht über die Fortschritte und Leistungen
des botanischen Gartens in Adelaide (Süd-Australien) während des
Jahres 1878.

Von Franz Antoine.

Schomburgk's Bericht beginnt mit einer Zusammenstellung der Witterungsverhältnisse und zeigt den Einfluss, welchen diese auf die Pflanzenwelt im Garten und im Allgemeinen ausgeübt haben. In den Herbstmonaten März, April und Mai, so wie während der ersten zwei Wintermonate Juni und Juli, ergab sich eine bedeutende Menge Niederschlages, welcher an 16 Zoll betragen mochte. Der schnelle Uebergang vom Winter und der ungewöhnlich trockene Frühling und Sommer mit theilweise starkem Froste, wirkten nachtheilig auf die Entwicklung der Vegetation, besonders aber der annuellen Pflanzen. Die höchste Temperatur in der Sonne betrug 166° F. und im Schatten 113° in diesem Jahre. Die Blätter der Eschen, Birken, Pappeln, Weiden u. s. w. ja selbst wenn sie am Wasser wuchsen, waren in der Weise versengt, als hätten sie durch Feuer gelitten. Mit einem Worte das abgelaufene Jahr gestaltete sich als eines der ungünstigsten seit einer Reihe von Jahren. Auch die Früchte erreichten nicht ihre gewöhnliche Vollkommenheit und ihren guten Geschmack.

Im Versuchsgarten des botanischen Gartens wurden eingehende Studien an Gras- und Futter-Kräutern unternommen. Es wird besonders *Panicum spectabile* Nees. (Philipp's grass) in erster Linie genannt, welches selbst in der heissesten Zeit kräftig fortwuchs, ohne dass daran ein dürrer Halm ersichtlich wurde. Aber nicht nur als ausgezeichnetes Futtergras ist es hervorzuheben, sondern es bietet noch den Vortheil, dass es einen förmlichen Schutzdamm gegen um sich greifendes Feuer abgibt.

Ist ein Weizenfeld mit einem Gürtel von 12—16 Fuss Breite damit umgeben, so ist es auch hierdurch gegen das Eindringen des ankommenden Feuers geschützt.

Dactylis glomerata L. wird ebenfalls als werthvoll anerkannt, da es sich nach dem Schnitte schnell wieder anwächst und ausserdem vorzügliche nährnde Eigenschaften besitzt.

Cynosurus cristatus L. wird als Schaffutter werthvoll gefunden und *Festuca duriuscula* L. hat den Vorzug, dass es mit jeder Bodenart sich begnügt und besonders die Sommerhitze gut übersteht.

In Folge weiterer Versuche werden noch *Bromus inermis* L. und *B. longifolius*, *Paspalum dilatatum* Poir., *Saccharum cylindricum* Lam., *Pennisetum fimbriatum* und *P. longifolium* u. A. als Grassorten gerühmt, welche eine weitere Verbreitung verdienen.

Die Versuche mit *Reana luxurians* Vilm. fielen sehr befriedigend aus und berechtigen zur Hoffnung, dass sich die Pflanze daselbst einbürgern wird, vorausgesetzt dass sie Samen hervorbringt und hierdurch die Vermehrung erleichtert. Bezüglich der Ergiebigkeit

dieser Futterpflanze, bietet sie das Ausserordentlichste. In habitueller Beziehung hat sie viele Aehnlichkeit mit Mais oder *Sorghum*, sie trägt die männlichen Blüthen an den Enden der Triebe, während die weiblichen unten am Halme sitzen. Mr. Rossignan', Director des botanischen Gartens zu Guatemala (wo sie mit den Trivialnamen „Teasinte“ coursirt) lenkte zuerst die Aufmerksamkeit auf diese Pflanze. Mr. Darien de Maisanneuve schrieb im Jahre 1872, dass sie eine vorzügliche Futterpflanze sei, aber sich in Frankreich nicht mit Erfolg cultiviren lässt. Im botanischen Garten zu Bordeaux erwachsen aus jeder Pflanze an 100 Triebe, die bis 3 Meter hoch wurden. Die Halme sind zart und enthalten viel Saccharin und es dürfte angenommen werden, dass eine Pflanze für zwei Kühe auf die Dauer von 24 Stunden hinreichend Nahrung bietet. In Guatemala selbst gedeiht sie in der temperirten Zone besser als in der warmen.

Die Versuche mit *Symphitum asperrimum* fielen weniger günstig aus. Die Pflanze übersteht die Winter hinreichend gut, aber die trockenen Sommer schaden ihr.

Von den Medicinalpflanzen erwähnt Schomburgk, dass von Seite der Homöopathen grosse Nachfrage um *Phytolacca decandra* L. geschieht, welche von denselben bei Diphtheritis mit besonderem Erfolg angewendet wird, und es ist mit Sicherheit anzunehmen, dass einer grossen Anzahl von Kindern, welche von dieser Krankheit befallen wurden, durch dieses Mittel das Leben erhalten wurde.

Weiter eifert Schomburgk wieder für die Cultur von Pflanzen an, welche zur Parfum-Erzeugung dienen. Er weist hierbei auf die Menge des Verbrauches in Europa und Britisch-Indien hin, welche an 150.000 Gallonen Taschentuchparfum betragen soll, weiter sagt er, dass in Cannes in Frankreich 100.000 Pfund Blüthen von *Acacia Farnesiana* geerntet werden um den Bedarf zu decken. Es wäre demnach vortheilhaft, Pflanzen zur Parfumerzeugung in Australien in grossem Umfange zu ziehen, da erwiesen ist, dass dergleichen Pflanzen an geeigneter Stelle vorzüglich gedeihen.

Zur Oelgewinnung ist jene Sorte des Oelbaumes eingeführt worden, welche zur Gewinnung des vortrefflichen Lucca-Oeles verwendet wird und demnach, nach hinreichender Verbreitung, einen grossen Vorthail voraussehen lässt.

Weiter wird des *Catalpa*-Holzes erwähnt, über dessen Dauerhaftigkeit der „Scientific American“ (27. April 1878) eine längere Abhandlung enthält. Es ist hierbei wohl kein Artename angegeben, aber es dürfte mit Gewissheit angenommen werden, dass es *Catalpa syringaefolia* Sims. ist, welche das Holz liefert, wovon Pfähle nach dem Verlaufe von 46 Jahren noch vollkommen gesund aus der Erde kamen. Bei andern Pfählen, welche 75 Jahre im Boden standen, war beiläufig ein Viertheil ihres Durchmessers an der Aussenseite modrig geworden.

Die Anwendung von Acacienrinde als Gerbemittel war früher wenig bekannt und beachtet, nun aber steigert sich der Verbrauch der Rinde im eigenen Lande und dann zur Ausfuhr in fremde Län-

der in einer so enormen Weise, dass sogar eine gänzliche Vernichtung der Baumart, von der sie genommen wird, zu befürchten steht, daher auch in letzterer Zeit ein Gesetz in Beziehung auf den Rindengewinn vom Gouvernement erscheinen musste.

Die Menge der Rinde welche Victoria für sich allein in Verwendung bringt, beträgt 12.000 bis 15.000 Tonnen im Jahre, bedeutend höher mag sich die Ausfuhr nach England beziffern, da sie dort zu sehr hohen Preisen notirt ist.

In Südaustralien wird *Acacia pycnantha* Beuth. (broad-leaved Wattle) allein für diesen Zweck benützt. In Victoria hingegen sind es *Acacia decurrens* Willd. und *A. dealbata* Link, welche die Gerberinde liefern. *Acacia pycnantha* hat den grössten Tanningehalt und ist daher die vorzüglichste Sorte, weniger hingegen enthält *A. dealbata*. *A. decurrens* wächst am schnellsten und erreicht in einem Zeitraume von 10 bis 12 Jahren die Höhe von 30 bis 40 Fuss, sie kann im 8. Jahre schon entrindet werden, wo sie 40—60 Pfund trockene Rinde liefert.

Es wird nun eine systematische Anzucht von Acacien auf das dringlichste angerathen, da überdies die Acacia mit ganz schlechter Bodenart sich begnügt und in den Anpflanzungen der Zwischenraum noch zum Grashau ausgenützt werden kann, wobei, wenn selbst die Anpflanzung noch ganz jung ist, die Setzlinge stets von den weidenden Ziegen unberührt bleiben.

Dr. Schomburgk führt sodann die hervorragendsten der vielen Pflanzen vor, welche dieser Anstalt in dem abgelaufenen Jahre in einer überreichen Anzahl zugeflossen sind. Er erwähnt dann der *Eucalyptus macrocarpa* Hook. aus West-Australien, dass sie zum ersten Male zur Blüthe gelangt und sich Blumen, die bis 6 Zoll im Durchmesser hatten, entfalteteten. Die $1\frac{1}{2}$ Zoll langen Staubfäden sind dunkelrosa gefärbt, an deren Enden die tiefgelben Antheren haften. Der nur 8—12 Fuss hoch wachsende Strauch ist der Form nach nicht als schön zu bezeichnen.

Von den Neubauten, mit welchen der Garten bereichert wurde, werden ein Glashaus und ein Musealgebäude angeführt, welches letztere eine Länge von 100 Fuss und eine Breite von $36\frac{1}{2}$ Fuss erhielt. Der Kostenaufwand von £ 1000 lässt wohl auf keine Prachtbauten schliessen und die geringen Dimensionen dürften wohl in Kürze den Anforderungen nicht mehr entsprechen.

Nach einer Aufzählung der in der zoologischen Abtheilung des Gartens vorhandenen Thiere und Bemerkungen über die vorgekommenen Verluste an Thieren, erscheint am Schlusse eine Abbildung mit bedeutend vergrösserten Details über *Phylloxera vastatrix*, von der zu befürchten steht, dass sie auch in Australien ihre schädliche Verbreitung finden dürfte. Die Abbildung und Beschreibung ist aus Dr. G. David's deutscher Abhandlung entnommen. Zur Verhütung der Einschleppung wird angerathen, dass die Einführung von Weinpflanzen und anderer lebender Bäume durch das Gouvernement aufgehoben werde. Schomburgk entwirft sodann ein Bild über das Aussehen erkrankter

Pflanzen und bespricht die Mittel, welche in Oesterreich (Klosterneuburg), Frankreich und anderen Ländern angewendet wurden, um die *Phylloxera* zu vernichten.

***Arabis muralis* Bert. und *A. sudetica* Tausch** nebst Bemerkungen über Jessen's „Deutsche Excursionsflora.“

Von R. v. Uechtritz.

In Jessen's neuem Florenwerke wird mirabile dictu *Arabis muralis* Bert., eine rein südeuropäische Pflanze mit der sudetocarpatischen *A. sudetica* Tausch vollkommen identificirt und als Var. e. *muralis* zu *A. hirsuta* Scop. gebracht. Aus anderen Büchern einfach entlehnt, wie so vieles Andere ¹⁾ dürfte der Verfasser dies wohl nicht haben, denn meines Wissens hat so etwas vorher noch Niemand behauptet; vermuthlich verdankt jene Angabe ihren Ursprung einer Vergleichung mangelhafter oder, was noch wahrscheinlicher, falsch bestimmter Exemplare, indem diese Pflanzen, von der genetischen Affinität abgesehen, nicht gerade allzuviel Gemeinsames haben. Jessen's Beschreibung ist eine Mixtur der Merkmale beider: „Spärlich behaart“ passt nicht auf die stark rauhhaarige *A. muralis*, sondern besser auf die, mit Ausnahme der am Rande gewimperten Blätter, kahle Sudetenpflanze. „Blattbasis geohrt oder abgerundet“ heisst es weiter; letzteres gilt wohl von *A. muralis*, ersteres dagegen nur von *A. sudetica*. „Viele bogig-aufrechte Seitenstengel“ hat bei dieser ausser dem Verfasser wahrscheinlich noch kein Beobachter wahrgenommen; ich wenigstens habe Hunderte von Exemplaren gesehen, aber sowohl bei der wilden, als bei der cultivirten Pflanze nur einfache Stengel bemerkt.

Die „Deutsche Excursionsflora“ ist überhaupt als eine der un erfreulichsten Erscheinungen im Gebiete der Floristik zu bezeichnen. Voller Irrthümer in den Einzelheiten, verträgt es keine detaillirte Beurtheilung. Vor einem solchen Machwerke muss aber um so mehr gewarnt werden, als dasselbe neuerdings überall annoncirt wird und die Reclame von Seiten des Verlegers sich bis zu der Behauptung versteigt, dass durch diese angeblich epochemachende literarische Erscheinung die Localfloren mehr oder weniger entbehrlich würden. Wie es mit der gerühmten sorgfältigen Zusammenstellung der Standorte in den einzelnen Provinzen eigentlich steht, davon gibt meist schon ein Blick auf die erste beste Seite des Werkes hinreichend

¹⁾ Die Thatsache z. B., dass *Rosa sepium* Th. an zwei verschiedenen Stellen zugleich untergebracht wird, einmal bei *R. rubiginosa*, dann nochmals bei *R. canina* spricht entschieden für einfaches Abschreiben, indem diese Form bekanntlich von den Autoren bald zu jener, bald zu dieser als Varietät gezogen wurde.