Azalea mollis und Azalea sinensis.

Hierzu Tafel 1575/76.

Von Dr. Valkenier Suringar, Wageningen (Holland).

Bis vor wenigen Jahren zweifelte ich nicht, daß Azalea mollis und Azalea sinensis mit ihren verschiedenen Autornamen und Synonymen ein und dieselbe Pflanzenart vorstellten. Ich war mit vielen anderen derselben Meinung wie der Dendrologe Koch, daß es ein Handelsmanöver der Züchter gewesen sei, dieselbe Pflanze noch einmal unter einem neuen Namen einzuführen, um ihr auf diese Weise einen guten Empfang vorzubereiten. Wenn auch in Katalogen und in Gärtnereien von A. mollis und A. mollis-sinensis (nicht A. sinensis) die Rede war, so hielt ich die letztere nur für eigentümlich benannte Varietäten der A. mollis. Doch, die Wissenschaft ist revolutionär, die Praxis konservativ.

Dieser zähe festgehaltene Name "mollis-sinensis" fesselte und veranlaßte mich, nähere Untersuchungen anzustellen. Schließlich hat die Firma M. Koster & Sohn in Boskoop eine Pflanze aus England mitgebracht, die mich völlig überzeugt hat, daß es eine Azalea sinensis, anders als A. mollis, gibt. Ich habe diese Pflanze und ihre Sprößlinge sowohl im Freien, wie auch im Glashaus verfrüht blühen gesehen. Was ist nun diese mystische Azalea sinensis und woher stammt sie?

Karl Koch schreibt 1872 (Dendrologie III, p. 183) unter "Azalea sinensis Lodd (Syn. A. mollis Bl., Rhododendron molle S. u. Z.): Die alte A. sinensis wurde mit der Zeit allmählich vergessen und verschwand schon in den sechziger Jahren aus den Gärten; durch ihre erneute Einführung als A. mollis aber ist man aufs neue auf sie aufmerksam gemacht Mit diesem neuen Namen ist sie auch bereits ein beliebter Blütenstrauch des freien Landes geworden." Seine Beschreibung läßt unsere A. mollis deutlich erkennen. Da die Pflanze seitdem nicht wieder aus der Kultur verschwunden ist, wissen wir, daß Koch unter A. mollis das verstand, was wir auch jetzt noch unter diesem Namen verstehen. Die "erneute Einführung", von welcher Koch schreibt, ist 1863 von Maximowicz aus Japan nach dem botanischen Garten von St. Petersburg gebracht worden: "reintroductum a me e Japonia a 1863", (cf. Maxim. in Mém. de l'acad. imp. des sc. de St. Petersbourg, VII e Ser., T XVI, No. 9); Auch Maximowicz glaubt, daß die von ihm mitgebrachte Pflanze die alte A. sinensis Lodd, sei. Weiter wissen wir, daß Siebold Samen von dieser Pflanze aus Japan nach Holland dem Züchter Mater in Leiden kurze Zeit vor dem Jahre 1870 zugeschickt hat. Nach einer Mitteilung in der holländischen Zeitschrift "Sempervirens", 1890, p. 532, hat der Züchter J. B. Groenewegen schon im Jahre 1861 Samen aus Japan bekommen.

Sämtliche Samenpflanzen von Siebold und von Groenewegen sind nach Belgien verkauft. Sie wurden dort von Van Houtte dem Handel übergeben. In kurzer Frist waren sie den "pontischen" oder "Genter" Azaleen (d. s. A. pontica Varietäten und Hybriden mit amerikanischen Arten, seit 1830 von Mortier gewonnen und verbreitet) überwogen, und wurden sie in Tausenden und abermals Tausenden Exemplaren in Gent und Boskoop gezüchtet, ohne auch nur die geringste Abweichung in Blatt oder Blume*) zu zeigen. Farbig abgebildet (mit Beschreibung) ist Maximowiczs Pflanze in Regel Gartenflora 1867 unter dem Namen A. mollis var. glabior. Getrocknet aufbewahrt liegt sie u. a. in den Herbarien von Berlin, London und Kew, wodurch ihre Identität mit Kochs "A. sinensis" und der allgemein kultivierten "A. mollis" feststeht.

War und ist diese Pflanze nun die alte A. sinensis Lodd., wie Koch meint?
In "la Flore des serres et des jardins de l'Europe" We vol. p. 177, (wys) schreibt v. Houtte:

"Tandis que les Azaléa sinensis sont plus ou moins frileux et n'occupent qu'un rang très sécundaire dans nos cultures, l'Azalea mollis y trône dans toute sa majesté! Il n'en pouvait autrement: il est des plus rustiques; ... " v. Houtte betrachtet A. sinensis und mollis also als verschiedene Spezies. Auch Ottolander (in Witte "Flora en Pomona" 1879 p. 55) zweifelt schon. Er hat 1844 oder 1846 eine "Azalea sinensis" aus Gent bekommen, welche sich nicht winterhart zeigte, was bei A. mollis der Fall ist. Und in Gent ist Pynaert v. Geert (in Revue de l'hortic. belge et étrangère 1891 p. 121) sich bewußt, daß "l'Azaléa sinensis était autrefois cultivé en quantité dans certains établissements Gantois; les fleurs étaient jaune orangé plus ou moins foncé" usw. Die Kultur, sagt er, wurde verlassen, als Mortier mit seinen Genter Azaleen zum Vorschein kam. Weitere und teils ältere Mitteilungen über Azalea sinensis haben wir aus England; die erste ist von Loddiges in Botanical Cabinet part. 89 vom Jahre 1829. Er hatte im vorigen Jahre eine Pflanze aus China (also nicht Japan) bekommen, welche der Azalea pontica sehr verwandt, aber doch deutlich von ihr verschieden war, und welche von ihm A. sinensis genannt wurde. Auch Wells hat eine ähnliche Pflanze aus China geschickt bekommen, welche im Botanical Register 1829 als A. pontica var. sinensis (Syn. A. sinensis Lodd.) beschrieben ist. Außerdem beschreibt und bildet Sweet dieselbe Pflanze in British Flowergarden III T. 290 (1829) unter dem Namen Rhododendion sinense ab. Im Botanical Magazine 3e ser. vol. XXVII 1871 wird endlich noch mitgeteilt, daß die Pflanze (Rhododendron sinense Sw., syn. A. sinensis Lodd., A. mollis Bl.) von Fortune 1845 noch einmal aus China in England eingeführt worden, doch 1871 "still a scarce plants in English gardens" gewesen sei.

Die vom Autor besprochene Pflanze ist aber höchst wahrscheinlich unsere A. mollis; ihm war die A. sinensis 1871 wohl gar nicht bekannt.

Hybriden der Azalea sinensis Lodd. mit Rhododendron ponticum, von Smith gezüchtet und zum erstenmal auf der Ausstellung in Gent 1839 zur Schau gestellt, sind besonders in Frankreich einige Zeit beliebt ge-

^{*)} Mitteilung des Herrn M. Koster.

wesen, doch nach 1850 verschwunden (cf. Illustr. Hortic. vol. 18, 1871, p. 132). Ottolander hat deren auch eine (Rhod. Smithii aureum) 1844 bekommen, die samt A. sinensis dem Winter unterlag. Eine andere Hybride der A. sinensis mit A. coccinea ist abgebildet in Paxton Magazine of botany 2e vol. 1836 p. 121 unter dem Namen A. marginata.

Und wir würden von der halb mythischen Azalea sinensis Lodd. nicht vielmehr wissen, als obengenannte Facta und Mitteilungen, wenn nicht die Firma M. Koster & Sohn in Boskoop wegen des angezweifelten Ursprungs die Azalea "mollis sinensis" in England selbst aufgesucht — und auch in einem Etablissement in zwei alten Exemplaren gefunden hätte, welche im Winter in einem Kalthaus aufbewahrt wurden. Aber ungeachtet der Frage, ob diese Pflanze nun wirklich die alte A. sinensis ist, und ob A. mollis und A. sinensis eine oder zwei Arten vorstellen, besitzen wir jetzt lebendes Material, Einmal von der überall verbreiteten, von Maximowicz 1863 aus Japan eingeführten Pflanze, welche wir in diesem Aufsatz vorläufig A. mollis nennen werden, zum andern von der in früherer Zeit in England kultivierten und noch in einigen Etablissements vorhandenen, von der Firma Koster dort aufgefundenen Pflanze, welche wir vorläufig als A. sinensis bezeichnen werden.

Außer diesen zwei hat man noch die schon genannten Azalea "mollissinensis" Varietäten, auch aus Gent stammend. Nach Anthony Koster (S. V. 1903, p. 139) und mündlicher Mitteilung der Firma M. Koster u. S. sind sie von de Coninck durch Kreuzung der A. mollis und A. sinensis gewonnen und von ihm (Koster), nachdem de Coninck seine ganzen Bestände verkauft, weiter gezüchtet und 1880 dem Handel übergeben worden. Wir haben also beim Nachspüren des Unterschiedes und der Übereinstimmung zwischen A. mollis und A. sinensis acht zu geben, sie aber nicht mit Exemplaren der A. mollis-sinensis zu verwechseln, was nicht immer leicht ist, weil es außer den rein gezüchteten A. mollis-sinensis und A. mollis-Varietäten auch Übergänge zwischen beiden gibt.

Der Unterschied zwischen A. sinensis und A. mollis (d. h. also zwischen den vorläufig sogenannten, von der Firma Koster u. S. aus England mitgebrachten Pflanzen, und der bekannten, von Maximowicz herrührenden Azalea mollis (nicht A. mollis-sinensis!) der Gärten, ist schon in der Hauptsache von Herrn de Bruyn der Firma Koster u. S. und S. V. 1903 p. 129 angegeben. Die Blume der A. sinensis ist kleiner (4 cm ohne Stiel), viel steifer und ohne - oder mit nur wenigen - Flecken auf dem Oberabschnitte der Krone. Auch die gelb-orange Farbe der A. sinensis ist viel intensiver als bei jeglicher mollis-Varietät. Diese Farbe ist nur mit einem Farbstoffe wie Kadmium abzumalen, welchen man für A. mollis gar nicht braucht. Alle Kronenabschnitte der A. sinensis sind höchstens so lang als die Hälfte der Krone, breit-eiförmig, mit sehr stumpfer, oft ein wenig ausgeränderter Spitze, nahe dem Saum mit starker Verbreiterung (fast geohrt), so daß sie auch bei geöffneter Blume sich einander mehr oder weniger decken. Bei A. mollis ist höchstens der obere Abschnitt so geformt, während die übrigen hoch-oval, länger als die Hälfte der Krone und mehr oder weniger spitz sind. Die Kelchblätter sind bei A. sinensis meistensziemlich lang, kurz, linienförmig, bei A. mollis kurz-breit und dreieckig.

Der Griffel ist bei A. mollis fast drehrund, bei A. sinensis wagerecht der Symmetriefläche ziemlich stark abgeflacht; die Form der Narbe ist bei dem abgeflachten Griffel auch meistens länglich. Dann sind die Blätter der A. sinensis größer, dicker, und mehr dunkelgrün (besonders im Spätsommer) als bei A. mollis, sodann anch gerunzelt. Ihre Unterseite ist gleichmäßig filzig behaart und blaugrün. A. mollis dagegen hat glatte, unterseits grüne oder blaugrüne Blätter, die hauptsächlich nur auf den Hauptnerven mit steifen Haaren und etwas Filz besetzt sind. A. sinensis blüht 2 bis 3 Wochen später als A. mollis und ist weniger winterhart, Betreffs dieser/Eigenschaft der A. sinensis teilte die Firma Koster noch mit, daß auch A. mollis sinensis viel weniger als A. mollis den Winter erträgt, daß z. B. in den kälteren Gegenden der Vereinigten Staaten Nordamerikas A. mollis-sinensis nicht mehr fortkommt, wohl dagegen A. mollis. Wenn Rehder in Möllers Deutscher Gärtenzeitung 1898 p. 541 also mitteilt, daß im Arnold arboretum A. sinensis durch hunderte Exemplare vertreten ist, muß angenommen werden, daß unsere A. mollis gemeint ist, was auch übrigens aus seinem Aufsatz deutlich hervorgeht. Rehder gibt der ganzen Spezies den Namen sinensis, die er dann in eine mollis- und eine sinensis-Form teilt (die sinensis-Form wahrscheinlich nach den Mitteilungen Pynaert v. Geerts). Dieser Gesamtname ist auch als ältester Name der richtige. Den Samen hat Sargent aus Japan bekommen, also aus dem Lande, wo unsere A. mollis herrührt. Doch sind wir von A. mollis-sinensis abgeirrt. Diese Pflanzen zeigen wirklich viele Übergänge zwischen A. mollis und sinensis. Die Größe, Farbe und Behaarung der Blätter ähneln A. sinensis. Die Blume der Varietät "Anthony Koster" ist in Farbe und Steifheit ziemlich der A. sinensis gleich, doch hat sie auch mollis-Merkmale. Die übrigen mollis-sinensis-Varietäten haben in der Blume mehr Ähnlichkeit mit der A. mollis, am wenigsten noch die Varietäten "Hortulanus Witte" und "Nicolaas Beets", welche gelber als die anderen sind und Übergänge zur "Anthony Koster" bilden. Nach der Farbe können wir A. sinensis, A. mollis-sinensis und A. mollis in der Weise zusammenreihen: A. sinensis, intensiv gelb mit orange, mollis-sinensis "Anthony Koster" weniger insensiv gelb, mollis-sinensis "Hortulanus Witte" und "Nicolaas Beets" gelb-lachsfarbig, die übrigen Varietäten mollis-sinensis lachsfarbig. A. mollis weißgelb, weiß, orangerot. Auch die Winterhärte der A. mollis-sinensis ist, wie wir schon wissen, intermediär, ebenfalls die Blütezeit.

Wir beschränken uns jetzt wieder mit A. sinensis und A. mollis (A. sinensis = die Pflanze Kosters), und haben bis jetzt genügend festgestellt, daß sie voneinander verschieden sind.

Wir werden jetzt in der Literatur nachsehen, was die verschiedenen Beschreibungen und Abbildungen von A. "mollis" und A. "sinensis" aussagen und ausfindig zu machen suchen, mit welcher unserer zwei Pflanzen sie zu identifizieren sind. Die meisten, wenn nicht alle Autoren, haben nur eine der zwei in Betracht kommenden Pflanzen gekannt und beschrieben, und sie demzufolge bloß mit einer dritten, nämlich Azalea pontica, verglichen. Die Beschreibungen lassen sich in zwei Gruppen oder Perioden einteilen, die eine vor, die andere nach dem Jahre 1863 (Einführung von Maximowicz funserer? A. mollis). Die zweite Periode wird wieder durch das

Jahr 1880 (als A. "mollis-sinensis" im Handel erschien) geteilt. Vor 1880 können also keine mollis-sinensis mit mollis Exemplaren verwechselt sein; nach 1880 ist das möglich, wahrscheinlich auch geschehen, wo z. B. Dippel in seiner Dendrologie angibt, daß bei "Rhododendron sinense" (gemeint ist unsere A. mollis) die Blätter unterseits durch anliegende Haare blaugrün aussehen. Koehne beschreibt sie als "unterseits fast kahl", was richtiger ist.

Aus der Zeit nach der Einführung der A. mollis (1863) haben wir erstens die Beschreibung in Gartenflora 1867. Regel (in Petersburg) führt dort eine Azalea mollis var. glabrior Miq. vor, womit unsere A. mollis gemeint ist, weil sie nach der Mitteilung Regels die von Maximowicz 1863 eingeführte Pflanze ist, die wir vorläufig A. mollis benannt haben. Auch die farbige Tafel stellt sie uns vor. Die botanische Beschreibung in Lateinisch stimmt sehr gut. Authentisches Material liegt in den Herbarien von Berlin, Kew und London vor.

Der von Regel gewählte Namen ist aus Miquel "Annales Musei Lugd. Bat.", I, p. 33 (1864), entnommen. Miquel war Blumes Nachfolger als Direktor des Reichsherbariums in Leiden. Er hat in den zitierten "Annales" außer vielen Pflanzen aus Niederländisch-Indien auch japanische Arten beschrieben. Ihm war natürlich Blumes "Bijdragen tot de Flora van Ned. Indie" (1825/6) bekannt. In diesen kommt auf p. 853 eine "Azalea mollis n. sp." vor*). Die Beschreibung ist nur kurz, doch die Worte "... foliis... infra mollissimis" (d. h. Blätter unterseits sehr weich behaart) weisen genügend deutlich auf unsere A. sinensis, nicht A. mollis, hin. Die Pflanze ist "e China in Javam introducta"; weder lebendes noch getrocknetes Material ist aufbewahrt geblieben. Blume kannte augenscheinlich die englische Beschreibung der A. sinensis Lodd, noch nicht, welche fast gleichzeitig (1824) erschien. Miquel fand nun im Reichsherbar kein authentisches Exemplar von Blumes "Azalea mollis" vor, wohl aber Specimina von v. Siebold und Bürger, in Japan gesammelt, welche ziemlich mit Blumes Beschreibung übereinstimmten (diese Specimina sind nämlich unsere A. mollis, die Pflanze von Maximowicz, wovon jeder sich auch jetzt noch überzeugen kann**), und welche er demzufolge auch für A. mollis Bl. hielt. Doch konnte er nicht übersehen, daß das Merkmal der Behaarung nicht zutraf, und in seiner (Miquels) Beschreibung wird Blumes Angabe denn auch etwas geschwächt: "foliis supra sparce, subtus praesertim in nervis marginibusque adpresse strigoso villosa pube tenera intermixta" (Blätter . . . unterseits, hauptsächlich auf den Nerven und an den Rändern, angedrückt, steifhaarig, filzig mit untermischter feiner Behaarung). was ziemlich auf unsere A. mollis zutrifft; nur steht das "villosa" (filzig) noch unter dem Einfluß Blumes "foliis mollissimis", denn von Filz ist keine Rede bei den von ihm beschriebenen Species, und am wenigsten bilden die angedrückten steifen Haare der Hauptnerven Filz. Einige der Specimina sind selbst, außer jenen steifen Haaren, so gut wie ganz kahl.

^{*)} Hier ist also der Ursprung des Namens A. mollis, \pm gleichzeitig mit dem Namen A. sinensis.

^{**)} Bei demjenigen Bürgers steht: "Azalea Ootsudsuzi, Japan"; bei dem von v. Siebold: "A. pontica?"

Auf ein solches Exemplar baute Miquel seine Varietät "glabrior": "foliis strigas tantum nec pubem proferentibus" (Blätter nur steife Haare, keine feine Behaarung tragend) auf. Außer Blumes "foliis mollissimis" wird von Miquel auch Blumes Angabe des Ursprungslandes, nämlich China, verschwiegen; die im Reichsherbar von ihm vorgefundenen und noch anwesenden Exemplare sind aus Japan.

Regel verglich nun Maximowicz's Pflanze mit Miquels Beschreibung und urteilte richtig, daß die Blätter zu kahl für Miquels A. mollis wären. Die "folia villosa" schreckten ihn ab; dagegen stimmte Miquels Varietät "glabrior" gut mit Maximowicz's Pflanze überein, und deshalb gab ihr Regel diesen Namen mit Miquels Diagnose.

1872 beschreibt Koch in seiner Dendrologie, II¹, p. 183, Azalea sinensis Lodd. (Syn. A. mollis Bl., A. japonica A. Gray, Rhodod. molle S. u. Z.). Er schreibt von "anliegenden Haaren" auf den Blättern, welche später bisweilen verschwinden. Es ist also gar keine Rede von einer filzigen Unterseite und höchstwahrscheinlich ist selbst nur die Oberseite gemeint. Die Kelchabschnitte werden kurz und breit angegeben, die Farbe der Blumenkrone als weiß bis rot, "ursprünglich wohl goldgelb". Kochs Beschreibung bezieht sich offenbar auf unsere A. mollis; auch wissen wir schon, daß Koch sie für eine erneute Einführung der alten A. sinensis Lodd. hielt, also die Pflanze von Maximowicz im Auge haben mußte. Die "ursprünglich wohl goldgelbe" Farbe der Blume hat Koch wohl aus alten Beschreibungen und Abbildungen der A. sinensis Lodd. entnommen, deren goldgelbe Farbe er also als verlorengegangen annahm.

Aus derselben Zeit kennen wir noch eine Beschreibung von "Rhododendron sinense" (Syn. Azalea mollis usw.), in Curtis' Botanical Magazine, 3. Ser., Vol. XXVII (1871), mit Tafel 5905. Der Autor meint, dieselbe Pflanze vor sich zu haben wie A. sinensis Lodd. Die Angabe der Blumenfarbe "greenish yellow or bright orange-red" und an anderer Stelle "from pale dirty yellow to orange-red" und im besonderen auch die Abbildungen von Blume und Blatt erinnern mehr an unsere A. mollis. Er nennt sie "Native of Japan and N. China", sagt aber nicht, wo seine Pflanze herrühre, ob aus Japan oder China. Er spricht wohl von der Wiedereinführung durch Fortune (also aus China) im Jahre 1845, doch nicht von einer späteren von Maximowicz, während er dieselbe doch mit der Standortsangabe Japan sehr wahrscheinlich vor Augen gehabt haben muß. Es bleiben also Zweifelübrig.

Endlich beschreiben die Dendrologen Dippel (1889) und Koehne (1893) unsere Azalea mollis als "Rhododendron sinense", bei Dippel wahrscheinlich vermischt mit Azalea mollis-sinensis.

Alle Beschreibungen nach 1863 deuten also auf unsere A. mollis.

Wir kehren jetzt zu der Periode vor der Einführung unserer Azalea mollis von Maximowicz zurück. Die älteste Beschreibung ist von Loddiges im Botanical Cabinet vom Jahre 1824 mit Tafel 885, nach Pflanzen aus China, und von Loddiges "Azalea sinensis" getauft. Es ist keine wissenschaftliche Beschreibung, sondern eine zum Teil poetische Ankündigung. Es wird der Unterschied mit A. pontica gegeben, doch nicht das, was uns interessiert. Auf der Tafel wird die Farbe der Blume gelb ange-

geben, dermaßen gelb (mit etwas orangerot), als unsere A. sinensis (die Pflanze Kosters) aufweist, wenn sie im Glashaus zum frühen Blühen gebracht ist. (Dann ist die Blume auch nicht so steif, was auch auf dem Bilde zutrifft), aber jedenfalls gelber, als jegliche unserer A. mollis-Varietäten. Auf den Blumenblättern sind keine Flecken angegeben; die Blätter sind stark gefranzt und auf der Oberfläche behaart dargestellt. Die Unterseite ist sehr blau und sieht aus, als sollte sie behaart sein. Es versteht sich, daß wir von einer Abbildung aus jener Zeit die Details mit einigem Vorbehalt aufzunehmen haben, zumal solche Tafel den Zweck hatte, eine Pflanze dem Publikum vorzustellen, nicht aber auf die abweichenden und gemeinsamen Merkmale mit einer erst später eingeführten Pflanze (die von Maximowicz) hinzuweisen. Doch ist kein Grund vorhanden, den allgemeinen Eindruck als unrichtig anzunehmen, was zugunsten der Azalea sinensis (d. h. der Pflanze der Firma Koster) geschehen ist. Außerdem spricht dafür ein Detail, welches nicht einer gewissen Freiheit beim Zeichnen zugeschrieben werden kann. Die einzige Blume nämlich, an welcher der untere Teil zweier Kronenabschnitte (also wenigstens eines Abschnittes, der nicht der obere ist) zu sehen ist, zeigt bei beiden jene eigentümliche Verbreiterung, welche eine Falte zur Folge hat und wodurch der Abschnitt breit eiförmig wird; bei unserer A. mollis hat nur der obere Kronenabschnitt diese Verbreiterung.*)

Die zweite Beschreibung ist von Blume gemacht. Wie wir schon gesehen haben, deutet sie besonders wegen der unterseits sehr weich behaarten Blätter zweifelsohne auf unsere A. sinensis.

Die drittälteste Beschreibung ist erschienen im Botanical Register, Vol. XV, 1829, mit Pl. 1253. Der Autor beschreibt eine Pflanze, die von Wells aus China mitgebracht ist und die er der A. sinensis Lodd, gleichstellt, doch unter dem Namen "A. pontica var. sinensis". Von A. sinensis Lodd. hat er "about the same time" ein "bush in Messrs. Loddiges Greenhouse, covered with clusters of blossoms" gesehen. Die Blume wird im Text gar nicht besprochen; doch die Abbildung zeigt eine überraschende Ähnlichkeit mit unserer A. sinensis (der Pflanze Kosters), so wie sie im Freien blüht. Wir sehen hier dieselbe Steifheit der Blumenkrone, dieselben kurz-breiten und abgerundeten Abschnitte. Der obere Abschnitt hat punktförmige Flecke (welche als ein Unterschied der A. pontica gegenüber genannt werden). Die Farbe ist eigentümlich weißgelborange, besonders eigentümlich, weil sie dieselbe ist als die auf einer Abbildung, die 1903 von einer Blume der Kosterschen A. sinensis für mich gemacht wurde, doch ohne Hilfe des Kadmiums, und deshalb nicht richtig gelb koloriert war. Wegen der Blätter ist die Pflanze, die von Wells herrührt, nach der Meinung des Autors ,not exactly the same as that represented in the Bo. tanical Cabinet". Er schreibt, daß die Blätter der Pflanze Wells unterseits blauer sind und die Mittelrippe mit "long scattered hairs" bedeckt ist. Sonderbarerweise bildet er Wells Pflanze aber gerade weniger blaugrün

^{*)} Bibliographisch von Interesse dürfte noch sein, daß die Abbildung in dem Exemplar des Brit. Mus. ganz schwarz ist, während in Exemplaren von Berlin eine Blume, in dem von Kews Bot. Garden die ganzen Blumenschirme koloriert sind.

ab als auf der Tafel im Botanical Cabinet. Die "long scattered hairs" fehlen dort (Bot. Cab.) wirklich, was aber wohl auf Versäumnis beruht, denn alle in Betracht kommenden Azaleen haben solche Haare. Im übrigen ist von der Behaarung im Bot. Register keine Rede, und die Blätter sind, außer den steifen Haaren, ziemlich kahl abgebildet. Doch ist erstens eine dichte, aber kurze Behaarung von einem Nichtbotaniker leicht zu übersehen, und zweitens ist sie schwer auszumalen.

Eine vierte Beschreibung mit Abbildung der A. sinensis, ebenfalls aus dem Jahre 1829, beweist unstreitig, wie auf ein Fehlen der Behaarung in der Figur auf der Fläche des Blattes nicht viel Wert gelegt werden kann.

Aus demselben Jahre 1829 datiert nämlich eine Beschreibung und Abbildung von "Rhododendron sinense (A. sinensis Lodd.) β . flavescens" in Sweet "British Flower Garden", I. Ser., III, T. 270. Die Pflanze ist nach Sweet "lately imported from China and flowered for the first time last year at the nursery of Mr. Tales, in Sloane Street". Die Abbildung ist nach einer Blume aus der Züchterei des Herrn Dennis, "this autumn" (?).

Die Beschreibung der Blätter ist wichtig: "Leaves densely clothed with short hairs on both sides, particular underneath where they are can escent, ..., of a brownish green on the upperside and pale white underneath, very soft on the touch, the midrib underneath thinly clothed with stiff yellowish bristles" (die Kursivierung ist von mir). Diese Behaarung ist vollkommen die der Kosterschen Pflanze und wird bei keiner einzigen Azalea mollis aufgefunden. Die Identität der A. mollis Blume (non hort.) mit unserer A. sinensis wird hierdurch auch noch bestimmter festgestellt. Auf der Tafel sind die Blätter unterseits hellblau und unbehaart abgebildet, geben aber trotzdem die Blätter der A. sinensis wieder. Dieser Umstand der Kahlheit in der Abbildung, während die Blätter als dicht behaart beschrieben sind, gibt wohl Recht zu meiner oben aufgestellten Vermutung bei den Pflanzen von Wells. - Die Blumen werden in dieser Weise beschrieben: "flowers pale yellow*), segments (Kronenabschnitte) ovate . . upper one broadest; calyx short." Die Abbildung zeigt die Blumen schön gelb gemalt, unserer A. sinensis ähnlich; auch die Form der Blume kommt der Kosterschen A sinensis nahe. Die drei oberen Abschnitte sind kurz und breit gezeichnet, die zwei unteren mehr oval wie bei A. mollis.

Wir können also mit genügender Gewißheit annehmen, daß Kosters Pflanze identisch ist mit Azalea sinensis Lodd., A. pontica var. sinensis Lindl., Rhododendron sinense Sweet und Azalea mollis Bl.

1845 ist von Fortune eine Pflanze aus China nach England gebracht, welche er in seinen Reiseskizzen A. sinensis nennt. Es ist mir keine Beschreibung, noch Abbildung von ihr bekannt. Fortune sagt nur von ihr, daß die Blumen gelb sind. Die trocken aufbewahrten Exemplare Fortunes in den Herbarien des British Museum, Kew Gardens und Berlin sind leider nicht schön gehalten und in Kew außerdem aufgeklebt; Blumen sind

^{*)} Die Pflanze von Loddiges (Bot. Cab.) wird als α . flammeum neben Sweets β . flavescens unterschieden.

meistens nicht zu verwerten. Eine Blume jedoch konnte ausgebreitet werden und zeigte A. sinensis-Charakter in bezug auf Größe und Form der Blumenblätter, von denen zwei den charakteristischen (kurz-breiten, geohrten) Saum hatten. Die Blätter (so weit sich erwachsene vorfinden) haben eine Behaarung, die niemals ganz der Behaarung unserer A. sinensis gleichkommt, doch immer eine allgemeine und meistens auch über der ganzen Unterfläche dichte ist. Einmal war die Behaarung nur mit der Lupe zu sehen (ein Exemplar Fortune A. 26; die übrigen haben deutlich weich behaarte Blätter).

Andere Herbarexemplare in London, Kew und Berlin, in China von verschiedenen Forschern nach Fortune gesammelt, sind alle mehr oder weniger den Fortuneschen Exemplaren ähnlich. Leider sind sie wohl immer sofort für A. mollis hort, gehalten und sind teilweise unvollständig und schlecht getrocknet, in Kew außerdem aufgeklebt. An einigen Blumen ist A. sinensis-Form zu unterscheiden (Exemplar Kinkiang, Dr. Shearer 1878 in Herb. Kew). Die Kelchabschnitte sind das eine Mal lang, das andere Mal kurz. Die Blätter der Exemplare, welche ausgewachsene Blätter besitzen und nicht mit der Rückseite festgeklebt waren, zeigen eine ähnliche Behaarung wie die Pflanzen Fortunes. (Eines der Exemplare von Chekkiang, coll. 1874, in Brit. Mus., und das Exemplar von Ningpo, coll. Everard 1898 in Kew, sind unterseits kaum behaart.)

Die Mehrzahl der Herbarexemplare, die aus China herrühren, hat also eine allgemeine und meistens dichte Behaarung auf der Unterseite der Blätter, während die aus Japan herrührenden Exemplare in den verschiedenen Herbarien nie eine solche zeigen. Nach Aussage in Curtis Botanical Magazine 3. ser., XXVII, 1871 wird A. mollis auch in China kultiviert, und könnte also auch dort aufgefunden werden. Doch ist es nicht unwahrscheinlich, daß der Autor A. sinensis nicht kennt und mit A. mollis identifiziert. Deshalb ist seine Aufgabe nicht ganz vertrauenswert.

Ziehen wir aus obenstehendem den Schluß, daß aus China nur A. sinensis (die Pflanze Kosters) eingeführt ist, dann ist damit auch erklärt, daß diese Pflanze, welche, wie wir hörten, in Europa nicht ganz winterhart ist, keinen Erfolg gehabt hat, während Maximowicz's A. mollis aus Japan sofort und ohne Unterbrechung gesiegt hat.

In den "Annales de la société d'agriculture et de botanique de Gand" vom Jahre 1845 und 1847 finden sich Beschreibungen und Abbildungen einer Azalea sinensis var. Bylsiana und var. macrantha. Doch sind es keine Varietäten, sondern Hybriden der A. sinensis (.... foliis pilosopubescentibus.... subtus glaucescentibus...., also wohl richtig unserer A. sinensis Lodd.) mit A. indica, und haben dieselben sehr viel von der letztgenannten Art behalten. Sie interessieren uns weiter nicht. Auch die in Paxtons Magazine of Botany (XII, 55) abgebildeten Azalea-Varietäten (von Pritzel in Index Iconum "A. sinensis" genannt) sind höchstens Hybriden mit A. indica und haben vielleicht gar nichts mit A. sinensis zu tun. A. indica wird daselbst nämlich die "Chinesische Azalea" genannt, und unter der Abbildung steht außerdem "A. indica var..."

Von größerem Interesse ist die Frage, was Siebold und Zuccarini gemeint haben, als sie in ihren "Florae japonicae familiae naturales...." in den "Abh. der Kgl. Bayr. Akad. d. Wiss., Math. Cl. IV. Bd. 5. Abth. (1844)

als Pflanze Japans u. a. Rhododendron molle (Syn. Azalea mollis Bl.) ohne Diagnose hinschrieben. Sie nennen keine anderen Synonyme, und Blume hat seine Pflanze aus China, nicht Japan, bekommen. In der Einleitung schreiben sie: "Es versteht sich von selbst, daß die aufgezählten Arten alle nach vorliegenden Originalexemplaren geprüft oder beschrieben worden sind." Im Reichsherbar von Leiden finden sich Pflanzen von Siebold aus Japan vor mit dem Namen "Azalea pontica", ohne Datum. Wir dürfen deshalb wahrscheinlich annehmen, daß Siebold diese Pflanzen (unsere A. mollis) vor 1844 gesammelt und vorläufig pontica genannt, doch 1844 mit A. mollis Bl. identifiziert hat, während er zu gleicher Zeit das Geschlecht Azalea unter Rhododendron untergebracht hat. Es ist sonderbar, daß er Blumes Angabe der Herkunft (China) nicht mitteilt, gerade so wie Miquel 1864 (siehe oben); vielleicht, weil kein authentisches Exemplar Blumes da war, um "geprüft" zu werden.

Noch bleibt eine Beschreibung aus dieser Periode übrig: in "Diagnostic characters of new Species of phanerogamons plants collected in Japan by Charles Wight " (in "Memoirs of the American Acad. of Arts and Sciences", N. S. vol. VI, prt. 1, p. 377, 1857) beschreibt Asa Gray eine "Azalea japonica". Er meint nämlich in Pflanzen, die von Ch. Wight gesammelt wurden, eine neue Art, von ihm Azalea japonica genannt, zu sehen: "Besides Azalea indica and ledifolia of the typical form of the region, there were a scanty specimen of an Azalea of the American type, which appears to be new." Diese Art wird in der folgenden Weise beschrieben: "Foliis cum. floribus coëtaneis, spathulato oblongis obtusis ciliatis concoloribus supra ad costam parce strigosis; umbella sessili pluriflora; pedicellis tubo corollae longioribus cum calyce brevissimo pilis longissimis fulvis patentibus hispidis; corolla flava extus tomentello-pubescente; staminibus 5 subinclusis; ovario villoso-hispidissimo. Hakodadi in gardens; A. pontica occidentali et calendulaceae affinis." Daß wir es hier mit A. mollis oder sinensis zu tun haben, wird auch von allen späteren Autoren angenommen; und bei dieser Voraussetzung ist es zweifelsohne unsere A. mollis gewesen. Die filzig behaarte A. sinensis hätte A. Gray unmöglich so beschreiben können, wie er es bei seiner A. japonica tut. Auch die Form der Kelchabschnitte weist darauf hin, ferner die sehr geringe Behaarung der Blätter, die an die Varietät Comte de Guincy der A. mollis erinnert, welche außerdem gelbe Blüten hat.

Bis 1847 gibt es also nur Beschreibungen unserer A. sinensis und von 1857 ab nur von A. mollis.

Wichtig für die Entscheidung unserer Frage ist die geographische Verbreitung der zu verschiedenen Zeiten gefundenen und in Rede stehenden Pflanzen, ob sie nun Azalea mollis, A. sinensis, A. japonica, Rhododendron molle oder Rh. sinense genannt wurden oder werden. Der Autor im Botanical Register (1829) schreibt, daß die von ihm beschriebene Pflanze wohl aus China herkommt, doch daselbst wahrscheinlich nicht heimisch ist, weil niemals eine gelbe Azalea von Autoren über China genannt worden ist. Er meint, die Pflanze sei mit einem Handelszug aus dem Kaukasus mitgekommen, daher ihr Name A. pontica var. flavescens. Doch Rob. Fortune hat seine A. sinensis wohl in China wild wachsend vorgefunden;

in "Wanderings in Chiná (1847) schreibt er auf pag. 90: "The native flora of the hills to the north of Ning po . . . I met here, for the first time in a wild state, the beautiful yellow Azalea sinensis. These hills are somewhat more barren than the most of the others in this part of the country, and there are few trees on them of any size": und auf pag. 142: but it is of course in spring that the Fa-tee gardens possess te greatest attractions . . . The azalea's are splendid, and reminded of the exhibitions in the garden of the horticultural society at Chiswich, but the Fa-tee exhibitions were on a much larger scale. Every garden was one mass of bloom; and the different colours of red, white and purple, blended together, had a most beautiful and imposing effect. The principal kinds grown were Azalea indica, indica alba, phoenicea, lateritia, variegata, and the yellow Azalea sinensis. I may mention in passing that-I found the latter plant wild on the Ningpo-hills; so that there in no doubt of its being a genuine Chinese species." Noch einmal, in "Residence among the Chinese (1857)" kommt er auf A. sinensis zurück bei der Beschreibung eines Spazierganges bei Ningpo zum Ayukas-Tempel: "... barren mountains covered with long grass and brushwood, which the industry of the Chinese is never likely to bring under cultivation. Both below and above, on the roadsides, in the hedges, and on every spot not under cultivation, wild flowers were blooming in the greatest profusion. In the hedges the last falling blossoms of the beautiful spring flowering Forsythia viridissima were still hanging on the brushes, while several species of wild roses. Spiraea Reevesiana, Clematises and Glycine sinensis were just coming into bloom. But look a little higher up to that gorgeously pointed hillside. and see those masses of yellow and white flowers, what are they? The vellow is the lovely Azalea sinensis with its colours far more brilliant, and its trusses of flowers much larger the they are ever seen in any of our exhibitions in Europe Amongst these, and scattered over the hillside are other Azalea's, having flowers of many different hues, and all very beautiful " Schließlich schreibt er in "A Journey to the tea counties of China" 1852, p. 154: "All around (the ancient temple of Seiu-tung, situated among the hills about 20 miles from Ningpo) wild flowers grew in great profusion. The yellow Azalea sinensis seemed to paint the hill sides, so large were its flowers and vivid the colours."

Maximowicz gibt als Standort seiner aus Japan mitgebrachten Pflanze: "in japonicae insulis Nippon, ad latera vulcani Fudsi alibique in alpibus, et Kiusiu (insel) principatu Simabara et Higo variis locis, in fruticetis montium altiorum, ubique rarius. Colitur ubique in hortis."

Auch Asa Gray's A. japonica ist aus Japan. Und weil wir mit genügender Wahrscheinlichkeit den Schluß gezogen haben, daß die Pflanzen von Loddiges, Wells und Sweet unsere Azalea sinensis (die Pflanze der Firma Koster & S.) gewesen ist, während alle A. mollis-Exemplare in den Herbarien von Leiden, Berlin, Kew und London aus Japan, und alle A. sinensis-Exemplare ebendaselbst aus China herrühren, so können wir schließen, daß Azalea sinensis in China, A. mollis in Japan heimisch ist,

Jetzt bleibt noch übrig, den wissenschaftlich richtigen Namen der beiden Pflanzen festzustellen. Der älteste unserer Azalea sinensis ge-

nomen nu dum!

gebene Name ist als Azalea: A. sinensis Lodd. 1824 (nicht Koch), und als Rhododendron: Rhododendron sinense Sweet, 1829 (nicht Aut). Der älteste unserer Azalea mollis gegebene Name ist Azalea: A. japonica Asa Gray 1857 und als Rhododendron: Rh. molle Sieb, und Zucc. 1844. Beide Namen verdanken wir einer falschen Annahme: Siebold und Zuccarini haben ihre Pflanze (die richtige A. mollis hort.) der Azalea mollis Blume identisch gedacht (und deshalb brauchten sie auch keine Diagnose zu geben); Asa Gray hat die von ihm in der Sammlung Wight gefundene Pflanze irrtümlich für eine neue Art gehalten. Sein Name A. japonica hat kein Prioritätsrecht, weil der Artname mollis älter ist (Rhododendron molle S. u. Z.*).

Schließlich behaupten wir die folgenden Sätze:

- 1. Es existieren zwei verschiedene Azaleen, eine von Maximowicz aus Japan eingeführte, welche allgemein kultiviert wird, und eine von der Firma M. Koster & Sohn in England aufgefundene, welche selten ist.
- 2. Die Beschreibungen und Abbildungen der 1823 und 1829 in England aus China eingeführten Azalea sinensis Lodd. (Syn.: A. pontica var. sinensis Lindl., Rhododendrum sinense Sweet) sind identisch mit der Pflanze der Firma Koster; auch Blumes Azalea mollis und die von Fortune aus China 1845 noch einmal in England eingeführte und später von verschiedenen Personen in China gesammelte Azalea sind dieselbe Azalea sinensis Lodd.
- 3. Die zu verschiedenen Zeiten aus Japan eingeführte, für uns hier in Betracht kommende Azalea ist die überall als A. mollis bekannte und kultivierte, von Maximowicz eingeführte Pflanze, welche fälschlich mit der eher bekannt gewesenen, doch vergessenen A. sinensis Lodd, gleichgestellt wird.
- 4. Die unter 2. genannte Azalea sinensis wächst wild in China, die unter 3, genannte Azalea mollis in Japan.
- 5. Die wissenschaftlich richtigen Namen sind für unsere Azalea sinensis: Azalea sinensis Lodd. (non Koch) resp. Rhododendrum sinense Sweet (not Aut.), und für unsere Azalea mollis: Azalea mollis hort. (non Bl.) Rhododendrum molle S. u. Z.*)
- 6. Die viel kultivierten A. mollis-sinensis Varietäten sind Bastarde zwischen beiden genannten Azaleen.

Literatur.

I. Azalea sinensis Lodd., Rhododendrum sinense Sweet:

A. sinensis (Loddiges) in Botanical Cabinet 1824, part LXXXIX, t. 885.

A. mollis in Blume "Bydragen tot de Flora van Ned. Ind." III, 1826, p. 853.

A. pontica var. sinensis (Lindley) in Botanical Register 1829, t. 1253.

Rhododendron sinense in Sweet "the British Flower Garden" 1829, t. 290. 73kov. Rhododendron mollis (syn. A. mollis Bl.) et Rhododendron sinense (syn. Azulea sinensis

meet Lodd.) in G. Don, A general history, &c. III (1834).

Azalea sinensis X coccinea in Paxton Magazine of Botany 2. vol. 1836, p. 121. is all naam voor one a haaler moths nomen sen

*) Falls S. u. Z.'s Name ungültig wäre, sollte unsere Pflanze (A. mollis hort.) Azalea japonica, A. Gray resp. Rhododendrum japonicum heißen, weil A. Grays Artname älter ist als Miquels Rhododendron molle. dereis bovendon niet zwier.

Azalea sinensis in Fortune "Wanderings in China" 1847, p. 90, 142, "a journey to the Tea countries" 1852, p. 154 und "a Residence among the Chinese" 1857, p. 27.

Azalea sinensis in v. Houtte "Azalea mollis" in "Flore des serres et des jardins de l'Europe" XVII, p. 177, 1873.

Azalea sinensis in Ottolander "Azalea mollis" in Witte, "Flora en Pomona" 1879, p. 55. Rhododendron sinense in Blackwell "an enumeration of all the plants known from China proper" in Journ, of the Linn, Soc. (Bot. XXVI, p. 30).

Azalea sinensis (daneben A. mollis-sinensis) in "Semper Virens" 1890, p. 532, 1893, p. 257, 1903, p. 129, 139 (de Bruyn, Groenewegen, Anthony Koster u. a.).

II. Azalea mollis hort, non Bl., A. japonica Asa Gray, Rhododendron molle S. u. Z. resp. Rh. japonicum;

Rhododendron molle in Siebold und Zuccarini, "Florae japonicae familiae naturales" in Abh. der Kgl. Bayr. Akad. d. Wiss., Math.-Phys. Kl. IV. Bd., 3. Abt., p. 131 (1844). Nomen nudum!

Azalea japonica A. Gray in "Diagnostic Characters of new Species in Japan" in Memoirs of the Amer. Acad. of Arts and Sc. N. S., vol. VI, prt. I (1857), p. 377. Rhododendron molle und Rh. molle var. glabrior in Miquel, "Annales Musei Lugduni Batavi I (1864), p. 33.

Azalea mollis var. glabrior in Regel Gartenflora, XVI. Jahrg., 1867, p. 289, t. 556. Rhododendron sinense in Maximowicz, "Rhododendreae asiae orientalis" (1870) in "Mém. de l'acad imp. des sc. de St. Pétersbourg" VII ser., T. XVI, No. 9.

Azalea sinensis in Koch, "Dendrologie" III (1872) p. 183.

Rhododendron sinense in den dendrologischen Arbeiten von Dippel (1889), Koehne (1893) u. a.

Herbar-Exemplare.

Herb. British Museum:

Fortune, Amoy, No. 26; Henry, Hupeh, No. 268; Forbes, Chekkiang 1874.

China kiang 1874.

Herb. Kew. Gardens:

Fortune, Amoy, No. 26, 1845; Henry, Ichang 1886; Shearer, Kiukiang 1873; Hancock, Ningpo 1877; Carles, Meichi 1881; Everard, Ningpo 1878*); Maries, Kiukiang.

China
A. sinensis.

Herb. Berlin:

Henry, Hupeh, No. 268, 1885—1888; Faber, Ningpo en Tientaï Mts; Marburg, Ningpo, 6913.

China
A. sinensis.

Herb. Leiden:

v. Siebold, in montibus altioribus, Wiko, Kiso; Bürger Japan A. mollis.

Maximowicz It. sec., Nagasaki 1863; Saida, Matsushiro Japan A. mollis.

Maximowicz It. sec., Hakodate 1861 culta, Nagasaki 1863, Kume-moto, Indsi-yama.

Albrecht, Hakodate 1863; (science coll. Imp. univ. Japon, Shinotsuke 1889.

Japan A, mollis.

Hortus Kew cult. 1881.

¹⁾ Brettschneider, der die Arbeiten Fortunes übersichtlich darstellt, gibt betreffs Azalea sinensis nichts, was sich nicht in Fortunes "Wanderings" und "A Residence" vorfindet und oben wiedergegeben ist. In der von mir nicht gesehenen Arbeit "a Journey" findet sich also wahrscheinlich nichts Neues.

^{*)} Unsicher wegen der fehlenden Behaarung der Blattunterseite.

Gartenflora 1908.

Fig. 1,2 Azalea sinensis, die Fflanze Kosters, n.d.N; Fig.3 Dieselbe, im Glashaus foreirt, Fig. 4 Dieselbe, ohne Gadmium genalt; Fig. 5 Azalea mollis var. Comte de Guiney, n.d.N; Fig. 6 A. mollis var. Comte de Guiney n.d.N. Fig. 1,34,6 pinx. H.Ramaer.

2.



Fig. 7.Azalea mollis-sinensis var. Anthony Koster, n.d.N.; Fig. 8.A. mollis-sinensis var. Hugo Koster, n.d.N.; Fig. 9.A. sinensis, nach Bot. Reg. Fig. 10,11.A. sinensis, nach Bot. Cab. Fig. 7.8 pin.v. H. Ramuer: