

Entwicklung der Gemüsesortenzüchtung in Österreich und Ausblick auf die internationale Entwicklung

E. GÖTTFRIED

Der Saatguthandel bzw. die Gemüsezüchtung hat in Österreich eine große Tradition. Eine der Gründungsfirmer der Firma Austroaat, die Firma Hüttig, wurde am Vorabend der französischen Revolution im Jahre 1790 gegründet.

Im Jahr 1973 wurde aus der bedeutendsten österreichischen Saatgutfirma Haubensak, Hüttig, Teile von R. u. W. Ziegler, Wenisch und Prantstraller die Firma Austroaat gegründet.

Die Firma ist heute noch in Familienbesitz. Schon damals wurden österreichische Sorten- vorrangig Landsorten - vertrieben und von Gärtnern angebaut. Auch in den Zwischenkriegsjahren wurde intensiv selektioniert bzw. gezüchtet.

In den Jahren 1939 und 1940 wurden zum Beispiel 68 Gemüsesorten für die Reichssortenliste des Reichsnährstandes vorgeschlagen. Darunter noch heute bekannte Sorten wie Salat Kagraner Sommer, Krachsalate Grazer Krauthäuptel, Grazer Krauthäuptel Schnitt, Unikum, Kochsalat Wiener Maidivi, Kochsalat Grazer Forellenschluß, Knollensellerie Wiener Riesen, Radies Roter Riesen von Aspern und die Erbse Angerner Viktoria der Firma Löw, der ehemalige Nachbarbetrieb meines Geburtshauses bzw. meines heutigen Wohnsitzes.

Bekannte Züchterfirmen waren damals Erwin Haubensak, Robert und Walter Ziegler, Prantstraller / Graz, Fehlmann / Graz, Otto Streit / Villach und Köller / Graz. Die Firma Haubensak hatte ihren Zuchtbetrieb in Lindegg in der Steiermark.

Die Fürsten von und zu Lichtenstein hatten ihre Zuchtbetriebe im heutigen Tschechien. Die Ortsnamen Feldsberg (Valtice) und Eisgrub (Lednice) sind noch heute ein Begriff. Eisgrub (gegr. 1895) ist der Vorgänger der heutigen Höheren Bundeslehr- und Versuchsanstalt für Gartenbau in Wien – Schönbrunn. Johannes II., regierender Fürst

von und zu Lichtenstein, war der große Mäzen der Eisgruber Schule.

Nach dem Kriegsende gab es fast keine entsprechend durchgezüchteten österreichischen Sorten mehr. Einige Züchterfirmen haben sich dann mit der Züchtung, Verbesserung und Erhaltung österreichischer Sorten befaßt. Die Züchter benötigten einen gewissen Züchterschutz und bewarben sich aufgrund des Zuchtbuchgesetzes um die Eintragung ihrer Sorten in das österreichische „Zuchtbuch für Kulturpflanzen“. Die Basis dafür war das Pflanzenzuchtgesetz 1947. Die 1. Vollsitzung der Zuchtbuchkommission fand am 21. Mai 1948 statt. Die erste Veröffentlichung war 1949. Das österreichische Zuchtbuch bestand von 1949 bis 1996.

Es wurde in Original Erhaltungszucht (OeZ) und Original Hochzucht (OHZ) unterschieden. Ein echter Sortenschutz war eigentlich nur bei Hochzuchten gegeben. Bei Grazer Krauthäuptel waren z.B. 1955 die Firmen Haubensak, R. u. W. Ziegler und Dr. Thianich eingetragen.

Deutsche, Schweizer und dänische Firmen hatten Filialzuchtgärten in Österreich. Darunter bekannte Namen wie Dippe, Schreiber, Vatter und van Waveren.

Die Anzahl der eingetragenen Züchtungen war sehr unterschiedlich, bedingt

durch Firmenzusammenschlüsse, freiwilliges Zurückziehen bzw. Verlust landeskulturellen Wertes.

Bis 1994 war nicht allein die Unterscheidbarkeit ein Kriterium, sondern auch das Leistungsvermögen der Sorten bzw. der landeskulturelle Wert. Seit EU-Beitritt genügt die Unterscheidbarkeit für die Eintragung in den EU – Sortenkatalog. Damit sind die Sorten verkehrsfähig. Überprüft wird zur Zeit der Eintragung nur mehr die Stabilität.

Von den derzeit 92 eingetragenen Gemüsesorten sind 12 Karteileichen und nur wenige im Profianbau von Bedeutung. Im Hobbyanbau österreichweit haben einige eingetragene Sorten Gewicht. 14 von 92 Sorten haben einen Sortenschutz.

Die Aufstellung ließe sich noch erweitern, aber nur mehr für den Hobbybereich. Die von lokalen Biobetrieben bzw. Vereinen eingetragenen Sorten haben österreichweit weder für den Profianbau noch für den Hobbybereich eine Bedeutung.

Problematisch ist vielmehr, daß von Vereinen Sorten angeboten und in Verkehr gesetzt werden können, die nie ein Registrierungsverfahren durchlaufen sind. Es werden dabei auch Herkünfte von außerhalb des EU – Raumes eingeführt und vermehrt. Es stellt sich die Frage, ob dies

Tabelle 1: Rückblick über züchterische Aktivitäten

Jahr	Züchter	Kulturarten	eingetragene Sorten	angemeldete Sorten	
1949	10	18	12	69	
1956	15	23	91	35	!!
1961	13	21	92	19	
1966	19	23	68	41	
1969	22	20	72	34	
1971	13	24	63	4	
1976	10	18	46	15	
1981	10	15	49	7	
1991	7	20	46		
1994	9	23	70		EU
1999	9	24	92	EU- Sortenliste	

Autor: Ing. Erich GÖTTFRIED, Austroaat, Österr. Samenzucht- und Handels-Aktiengesellschaft, Oberlaaer Straße 279, A-1232 WIEN



Tabelle 2: 1999 eingetragene Gemüsesorten und deren Bedeutung (Auszug)

Arten	eingetragen seit	Bedeutung
Rettich Wiener		
Runder Kohlschwarzer	1948	Erwerb und Wiederverkauf
Salat Kagraner Sommer 2	1948	Hobby
Salat Grazer Krauthäuptel 2	1951	Erwerb und Hobby
Salat Admiral	1994	Pflanzenwiederverkauf und Hobby
Salat Amarella	1996	Erwerb
Salat Winterkönig	1955	Hobby
Salat Neusiedler Gelber Winter	1978	Hobby
Salat Romero	1994	Erwerb und Hobby
Salat Unikum AS	1994	Hobby
Schnittsalat Grüner Eishäuptel	1994	Erwerb und Hobby
Kochsalat Ziegler		
Wiener Maidivi	1951	Hobby und Industrie
Sellerie Wiener Riesen	1948	Hobby
Tomate Kremser Perle	1994	Pflanzenwiederverkauf und Hobby
Tomate Tocado F1	1995	Erwerb und Hobby
Tomate Zieglers Fleisch	1994	Pflanzenwiederverkauf und Hobby
Zucchini Vento F1	1998	Erwerb und Hobby
Zwiebel Wiener Bronzekugel	1986	Erwerb und Hobby
Zwiebel Wiro	1991	Erwerb und Hobby
Feuerbohne Bonela	1988	Erwerb und Hausgarten
Karotte Gelber Goliath	1988	Erwerb und Hobby
Wirsingkohl Wiener Winter	1968	hauptsächlich Hobby
Kraut Frühes Wiener Breindl	1968	Hobbybereich
Kraut Premstättnr Schnitt	1991	Hobby
Kraut Kärntner		
Steirisches Gebirgskraut	1994	Hobby
Paprika Neusiedler Ideal	1951	Hobby , teilweise Erwerb
Paprika Austocapi	1980	Industrie und Hobby
Paprika Cece – As	1994	Industrie und Hobby
Paprika Gelber Block	1991	Erwerb und Hobby
Paprika Paradeisfrüchtiger		
Frührot	1994	Industrie und Hobby
Paprika WE 880	1988	Erwerb und Hobby
Pfefferoni Chill – AS	1994	Industrie und Hobby
Pfefferoni Milder Spiral	1988	Industrie und Hobby
Pfefferoni Novostar F1	1996	Erwerb
Petersilie Lange Oberlaaer	1994	Erwerb und Hobby
Radies Riesen von Aspern	1951	Erwerb und Hobby
Radies Wiener Rotes Treib	1982	Erwerb und Hobby
Radies Jowas Bonus	1988	Erwerb
Radies Stamm P	1994	Erwerb

neben der Chancengleichheit nicht auch die phytosanitären Kontrollen in Frage stellt.

1985 habe ich im Rahmen der Züchtungstagung in Gumpenstein dem damaligen Gremium mitgeteilt, daß rund 90 Prozent der in Österreich angebauten Gemüsesorten und Saatgutmengen aus dem Ausland stammen. Als Herkunftsländer nannte ich Holland, Deutschland, USA, Japan; Frankreich, Dänemark, Italien und die Schweiz.

Heute hat sich das bis auf einige Ausnahmen auf Holland und Frankreich reduziert. Japan hat bei Chinakohl und Rettich für uns Bedeutung. Die amerikanischen Firmen reduzieren sich auf Zuckermais und Kürbis.

Durch Zusammenschlüsse der Saatgutfirmen mit oder ohne multinationaler

Mutter aus den Bereichen Chemie und Pharmazie haben sich die Ansprechpartner wieder auf Holland und Frankreich reduziert. Die Ölmultis wie Shell und BP haben feststellen müssen, daß mit Gemüsezüchterfirmen nicht die gewohnten Renditen zu erzielen sind und haben ihre Saatguttöchter wieder abgestoßen. Stärker werden sicher israelische Firmen. Von den ehemaligen Oststaaten ist derzeit keine große züchterische Initiative zu erwarten.

Die internationale Entwicklung bei der Gemüsesortenzüchtung ist rasant. Bei fast allen Kulturen werden bereits Hybriden angeboten. Hybridsorten- in der Regel F1-Hybriden- sind effektiv die einzige Möglichkeit für einen Sortenschutz.

Initiatoren der Hybridzüchtung bei Gemüse waren die Japaner.

1948 1. Hybridtomate
 1951 1. Hybridkraut – O-S Cross F1
 1959 1. Hybridsprossenkohl – Jade Cross F1
 1961 1. Rettichhybride – Minowase Spring Cross F1
 1962 1. Winterzwiebelhybride – Dragon Eye F1
 1963 1. Hybridbrokkoli – Late Corona F1
 1964 1. Karottenhybride – Coral Cross F1. Auch in Frankreich wurde damals bei Hybridkarotten gezüchtet.
 1967 1. Karfiolhybriden – Snow King F1 , Snow Queen F1
 1979 1. Hybridkohlrabi – Grand Duke F1
 Laut holländischen Züchtern kamen 1965 die ersten Treibgurkenhybriden und Tomatenhybriden holländischen Ursprungs auf den Markt.

Im Erwerbsgartenbau und Feldgemüsebau haben bei folgenden Kulturarten überwiegend Hybriden den Hauptteil der Anbauflächen: Rot- und Weißkraut, Wirsingkohl, Kohlrabi, Chinakohl, Sprossenkohl, Karotten, Zuckermais, Chicoree, Tomaten, Eierfrucht (Melanzani), Salatgurken, Einlegegurken, Karfiol, Brokkoli, Zuckermelonen, Paprika, Rettich, Spinat und Zwiebel.

Weiters gibt es bereits bei Radies, Zichoriensalat, Rote Rübe, Zuckerhut, Radichio, Schnittlauch, Bleichsellerie, Pfefferoni, Wassermelone, Kürbis, Knollenfenchel und vor allem Porree Hybridsorten.

Bei Porree war der qualitative Sprung in letzter Zeit am größten. Seit 4 Jahren sind diese Hybriden wie Carlton F1, Upton F1 und Parton F1 am Markt. Der deutlich höhere Saatgutpreis hemmt derzeit noch den totalen Umstieg der Anbauer.

Noch keine Hybriden gibt es bei gängigen Kulturen wie Bohnen, Erbsen, Salat, Endivie, Petersilie und Knollensellerie.

Welche Vorteile haben Hybriden im Gemüsebau ?

1. Ertragssteigerung
2. Qualitätssteigerung
3. Uniformere Produkte

Bei Direktsaat wie zum Beispiel Zwiebel und Karotten ist zum Ausschöpfen des genetischen Leistungsvermögens eine moderne Sätechnik notwendig.

Bei Wassermelonen- Hybriden wird auf Kernlosigkeit gezüchtet.

Sehr intensiv wird die Resistenzzüchtung vorangetrieben. Einige Beispiele:

Bei Salaten vor allem gegen Falschen Mehltau (BL 1- 16, 17, 18 19, 21), gegen Wurzelläuse und gegen Schwarze Salatlaus.

Bei Kraut gegen Fusarium , Ringfleckenkrankheit, Mehltau, Xanthomonas und Trips etc.

Bei Tomaten gegen Tabakmosaikvirus, Verticillium, Fusarium, Cladosporium, Nematoden und Korkwurzeln.

Bei Gurken gegen Echten und Falschen Mehltau und Virus.

Ganz wichtig ist aus aktuellem Anlaß Resistenzzüchtung gegen Zucchinielbmosaikvirus bei Zucchini. Solche Resistenzen wären natürlich auch bei Kürbis und vor allem bei schalenlosen Ölkürbissorten wichtig .

Sehr wichtig ist auch die Toleranzzüchtung bei Karotten gegen Alternaria, speziell auch in Hinblick auf den biologischen Anbau.

Dies sind nur einige Auszüge aus den Resistenzzüchtungsprogrammen der Gemüsezüchter.

Hybridzüchtung und Resistenzzüchtung erfordert auch Unterstützung und Grundlagenforschung von der öffentlichen Hand. Darum sind auch Länder wie Frankreich (INRA) , Holland (Wageningen) und Israel (Weizmann – Institut und andere) führend.

Deutschland hat zumindest durch Weihenstephan Unterstützung in der Sortenfindung und in der Kulturtechnik. Außerdem gibt es noch andere Einrichtungen, die durch Versuchsanbauten den Gärtnern und Feldgemüsebauern helfen.

In Österreich werden am Gemüsesektor heute bereits ca. 95 % der Sorten und Saatgutmengen angebaut, die nicht aus unserem Land kommen. Wir können bei unseren bescheidenen Möglichkeiten nur dort erfolgreich in offenbestäubten Kulturarten züchten, wo wir eigene Marktansprüche haben und diese von ausländischen Züchtern nicht erfüllt werden. Ich denke hier zum Beispiel an unsere großknolligen Radiessorten wie „Wiener Rotes Treib“ und „Stamm P.“

Ausländische Konzerne nehmen auf spezielle Wünsche einzelner Regionen keine Rücksicht. Wenn nicht entsprechende Saatgutmengen abgesetzt werden können, werden diese Sorten rigoros gestrichen.

Wir vertreiben derzeit keine gentechnisch veränderten Sorten. Eine feste Tomate ist nicht automatisch eine Anti-Matsch-Tomate aus Amerika , deren Sortennamen mir persönlich nicht bekannt ist. Vielleicht weiß die „ Kronenzeitung“ und „Täglich Alles“ mehr darüber.

Der Flächenanteil an Gemüse ist im Vergleich zur allgemeinen Landwirtschaft relativ bescheiden , aber eine Alternative. Die meisten „alternativen Kulturen“ die angeboten wurden, waren oder sind nicht mehr interessant.

Die Entscheidungsträger sollten sich mit dem Bereich Gemüsebau beschäftigen, sich informieren und dann Rückschlüsse daraus ziehen. Nur Zusperrern – wie derzeit geplant bei den Gemüsebauversuchsanlagen Neusiedl am See und Zinsenhof – ist sicher nicht das richtige Signal. Eine österreichische Gemüsezüchtung braucht auch den Vergleich mit ausländischen Züchtungen, um im gebrauchswertlichen Vergleich die eigene Leistungsfähigkeit und die Marktchance zu sehen.

Auch in den ehemaligen Oststaaten werden diese Versuche verstärkt durchgeführt. Der Sortenwandel bei Gemüse ist im Vergleich zu anderen Kulturen sehr stark.

Wir können nicht die gesamte Fachkompetenz dem Ausland – auch in EU – Zeiten – überlassen . Wir haben unterschiedliche Klima- und Marktbedingungen. Die teuren Energiekosten im Vergleich zu Holland bedingen für unsere Gärtner ganz andere Kalkulationen. Auch in diesen Bereichen müßten von staatlichen Stellen Unterlagen ausgearbeitet werden. Nur „wissenschaftliche Projekte“, die in der Regel an der aktuellen Praxis vorbeigehen, zu forcieren, bringt niemand etwas.

Außerdem sehe ich ein großes Problem in der Saatgutversorgung für den Hobby-Bereich. Es ist heute bereits nicht leicht , offenbestäubte Sorten in Saatgutqualität, genetischer Qualität und entsprechender Menge zu bekommen. Auch hier haben wir eine Chance mit unseren Züchtungen.

