



# Saatgutproduktion und Pflanzenzüchtung in Quedlinburg

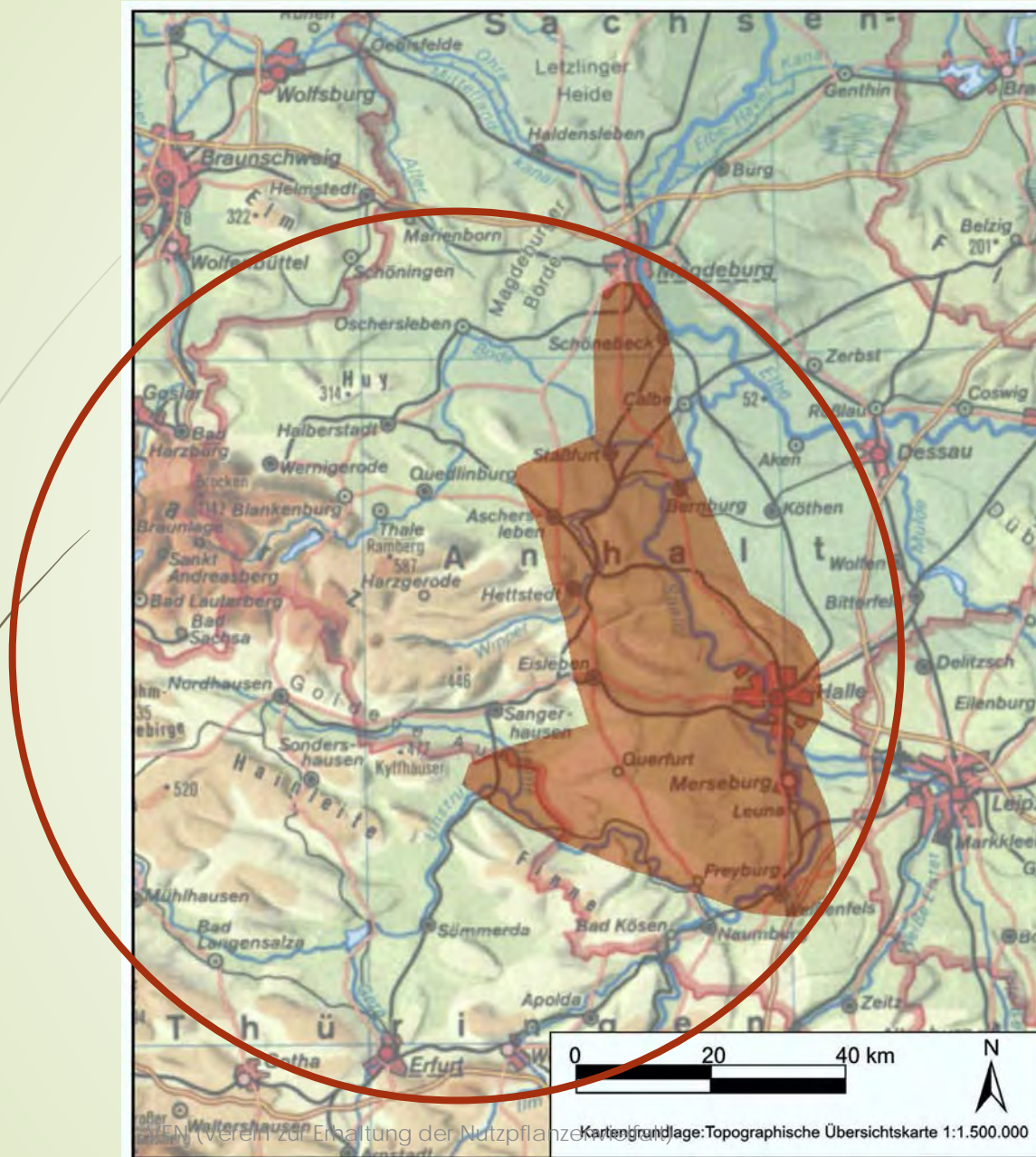
Heinz-Dieter Hoppe

MEIN (Verein zur Erhaltung der Nutzpflanzenvielfalt)

21.08.2022

# Saatgutproduktion und Pflanzenzüchtung in Quedlinburg

- Standortbedingungen
- Führende Saatgutproduzenten bis 1945
- Gesellschaftliche (wirtschaftliche) Bedingungen
- Zuchtmethodik
- Umstrukturierung nach dem II. Weltkrieg
- Niedergang nach 1990

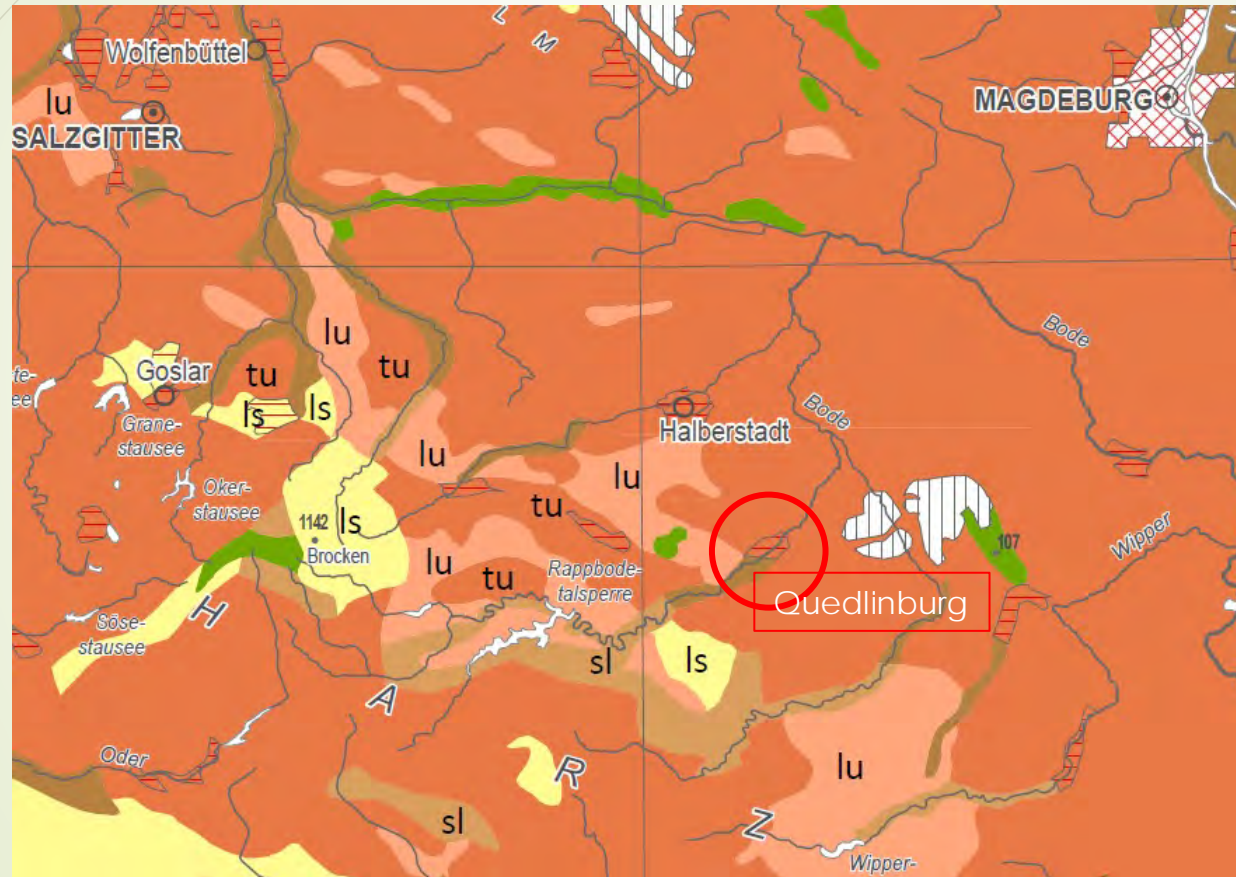


# Standortbedingungen

## Klima in Mitteldeutschland

Mitteldeutsches Trockengebiet  
(Grafik: Ilka Fabig, Diss. MLU 2007)

# Standortbedingungen



## Oberboden

tu = Tonschluffe  
lu = Lehmschluffe

Schluff = Bodenart aus sehr feinem verwittertem Gestein (0,063 – 0,002 mm, überwiegend Feldspat und Quarz)

Lehm = Gemisch aus Sand, Schluff und Ton

Quelle: Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe

# Standortbedingungen

- ▶ 1764 Quedlinburger Feldflure erstmals vollständig erfasst

Besitzverhältnisse der Quedlinburger Feldfluren		
Bürgerschaft	20.210 Morgen	389 Besitzer
Reichsstift	8.768 Morgen	1 Besitzer
<b>Feldfluren gesamt</b>	<b>28.978 Morgen = 7.244,5 ha</b>	<b>390 Besitzer</b>

Quelle: H. Gäde Saatgutwirtschaft in Quedlinburg 2009

# Standortbedingungen

## ► Kaiserlich freier, weltlicher Reichsstift zu Quedlinburg



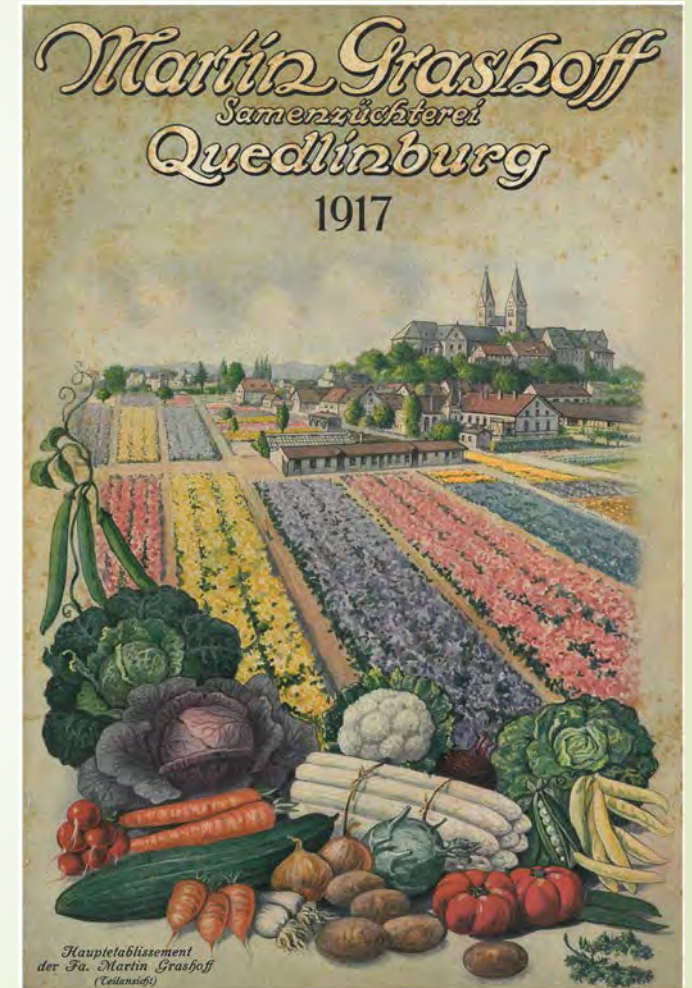
Deutschlands ältester, noch bis 2018 genutzter Zuchtgarten.

Abteigärtner kamen aus der Familie Ziemann = Hof- und Lustgärtner

Abteigarten (Foto: quedinburg.de)

# Führende Saatgutproduzenten

- 1771 Samenhandlung **Martin Grashoff**
- 1866 Übernahme durch Vetter Ernst Hermann **Grußdorf**
- Vor 1840 Schwerpunkt Gemüseerbsen + Blumensaatgut
- Nach 1840 Zuckerrunkelrüben
- Neuzüchtungen bei Erbsen + Bohnen sowie Löwenmäulchen, Sommerlevkojen + Asten
- 1958 Auflösung der Firma **A. Grußdorf**



# Führende Saatgutproduzenten

- 1771 Samenhandlung **Martin Grashoff**
- 1784 Samenhandlung und Kunstgärtnerei **Heinrich Mette**
- Züchtung von Gemüse- und Blumensamen
- 1825 Beginn der Zuckerrübenzüchtung
- 1836 bereits sechs Runkelrübensorten
- 1880 Beginn Getreidezüchtung
- Bereits Ende des 19. Jahrhunderts mit **modernen Selektionsmethoden** gearbeitet



Stumpfsburger Garten 1925



# Heinrich Mette

- **Bewirtschaftete Flächen und Kulturen um 1905**
  - Ca. 1.000 ha, dav. 750 ha im Eigenbesitz
  - 100 ha Zuchtgärten
  - Geschützte Fläche ca. 5.000 m<sup>2</sup> (2.000 m<sup>2</sup> GWH + 3.000 m<sup>2</sup> Mistbeete)
- Ca. 3.700 verschiedene Blumenarten und Sorten
- Ca. 850 verschiedene Gemüsearten und Sorten



# Heinrich Mette

HEINRICH METTE & Co., G. m. b. H., QUEDLINBURG

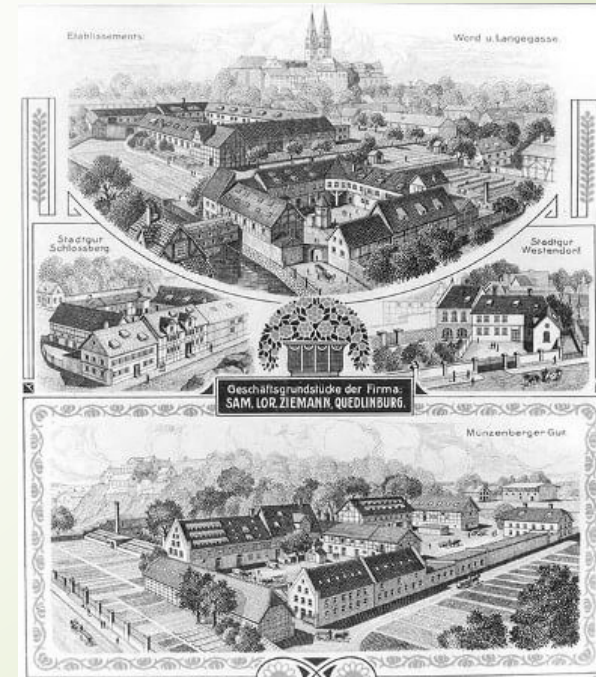


„Stadthof“ der Firma Heinrich Mette & Co.



# Führende Saatgutproduzenten

- 1771 Samenhandlung **Martin Grashoff**
- 1784 Samenhandlung und Kunstgärtnerei **Heinrich Mette**
- 1788 Samengroßzüchter + Samengroßhändler **Samuel Lorenz Ziemann**
- Züchtung von Gemüse- und Blumensamen
- 1830 Beginn der Zuckerrübenzüchtung
- 1913 Umfirmierung zu **Carl Sperling**
- 1945 Neugründung in Bevensen
- 1957 Lüneburg als **Sperli**



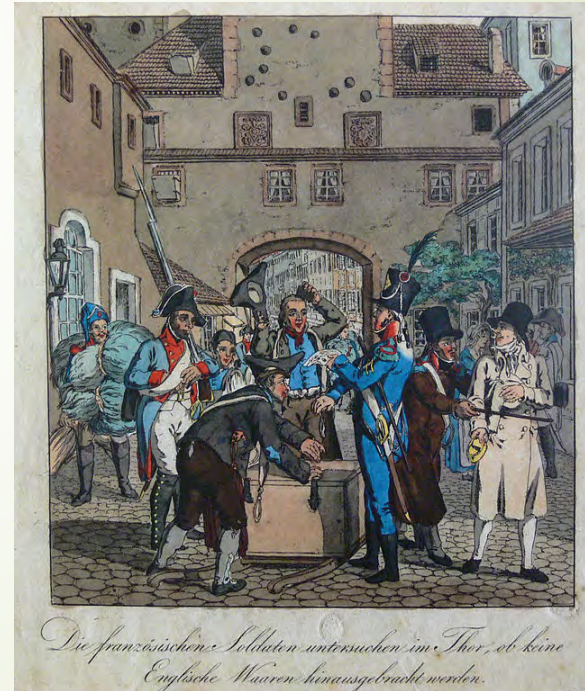
# Samuel Lorenz Ziemann - Sperli

- 250 ha Anbaufläche in Quedlinburg
- Schwerpunkte Zuckerrübensamen + Neuzüchtung Buschbohnen
- Farbige Saatguttüten
- Saatband
- Keimschutzverpackung



# Gesellschaftliche Bedingungen

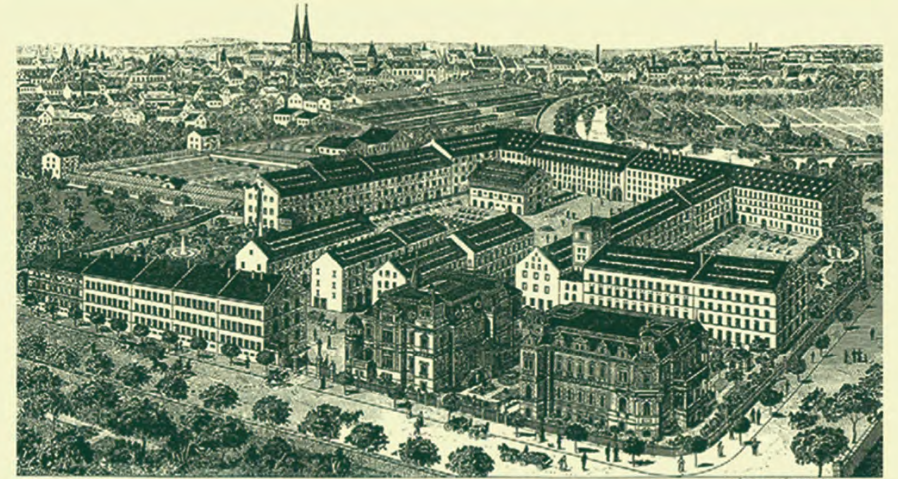
- 1747 Andreas Sigismund Marggraf – Nachweis Zucker in Rüben
- 1786 Franz Carl Achard – Beginn der Auslese auf hohen Zuckergehalt
  - Züchtung „Weiße Schlesische Zuckerrübe“ (Kreuzung Futterrübe x Mangold)
  - Verfahren zur Zuckerextraktion aus Runkelrüben
  - 1802 Erste Zuckerfabrik in Cunern/Schlesien
- 1806 - 1813 Kontinentalsperre
- ab 1836 Aufbau eines Eisenbahnnetzes



Französische Soldaten bei Warenkontrolle  
(Quelle: G. H. Geißler, Kupferstich)

# Führende Saatgutproduzenten

- 16. Jahrhundert bereits als Gärtner erwähnt
- 1714 Kauf Gartengrundstück „vor dem Neuwegertore“
- 1850 **Gebrüder Dippe** Kunst- und Handelsgärtnerei
- Saatgutproduktion und Züchtung von Gemüse, Blumen und Feldfrüchten
- 1860 Beginn der Zuckerrübenzüchtung
- 1870 Baubeginn Hauptniederlassung



*Haupt-Etablissement der Gebrüder Dippe Samenzüchter in Quedlinburg.*

# Gebrüder Dippe

- **Bewirtschaftete Flächen und Kulturen um 1905**
    - Ca. 3.100 ha im Eigenbesitz
    - 4.000 – 5.000 ha Vertragsanbauer für hohe Zuchtstufen (Elite + Hochzucht)
    - Geschützte Fläche ca. 15.000 m<sup>2</sup> (5.000 m<sup>2</sup> GWH + 10.000 m<sup>2</sup> Frühbeete)
  
  - 98 Sorten landwirtschaftlicher Kulturarten
  - Ca. 3.600 verschiedene Blumenarten und Sorten
  - Ca. 780 verschiedene Gemüsearten und Sorten
- 
- **Personal: 38 Beamte, 4 Obergärtner, 250 Gärtnergehilfen, 25 Gärtnerlehrlinge, 1.600 Arbeiter\*Innen**

# Gebrüder Dippe

- 1915 Gebr. Dippe AG
  - Eröffnungsbilanz 1914/15: Jahresumsatz 4,8 Mio. RM, Gewinn 1,9 Mio. RM
  - Geschätztes Vermögen der Besitzerfamilien 56 – 58 Mio. RM
  - Gemeinsames Jahreseinkommen ca. 3,5 Mio RM



Magdeburger Bank Aktiengesellschaft in Magdeburg				
Aktiva		Goldmark-Eröffnungsbilanz am 1. Januar 1924.		Passiva
Kasse, fremde Geldsorten, Zinnscheine und		Aktienkapital		1 250 000
				250 000
				57 975
		Rechnungen:		
		an deutscher Banken und		29 004
		Firmen		63
		b 7 Tagen		
		dahinaus bis	12 563,45	
		3 Monaten		
			18 803,—	31 366,45
		übriger:		
		innerhalb 7 Tagen		
		fällig	362 685,85	
		darüber hinaus bis		
		zu 3 Monaten		
		fällig	61 639,08	424 324,93
		Avale und Bürgschaften		158 000,—
Debitoren in laufender Rechnung:				
a) gedeckte	487 522,89			
b) ungedeckte	125 600,22	613 123,11		
		677 490	93	
Reports und Lombards gegen börsen-				
gängige Wertpapiere		18 227	70	
Hypothekentilgungskonto		36 000	—	
Bankgebäude		550 000	—	
Sonstige Aktiven		211 340	75	
Inventar			1	
Avale und Bürgschaften		158 000	—	
		2 042 671	01	
				2 042 671
				01

Magdeburg, den 1. November 1924.

**Magdeburger Bank Aktiengesellschaft.**  
Beate.

Nach Beschluß der Generalversammlung vom 31. Oktober 1924 sowie der darauf folgenden Aufsichtsrats-  
sitzung setzt sich der Aufsichtsrat unserer Gesellschaft wie folgt zusammen:

1. **Gustav Kolndorff**, Fürstlich Stolbergerischer Kammerpräsident, Regierungsrat a. D., Schloß Wemigerode, Vorsitzender
2. **Max Hennige**, Fabrikbesitzer, Magdeburg, i. Fa. Zuckerrefinerie Jacob Hennige, stellvertretender Vorsitzender
3. **Walther Adam**, Konsul, Magdeburg, i. Fa. C. W. Adam & Sohn, Stallort-Leopoldshall
4. **Baron von Alvensleben**, Schloß Neugattersleben
5. **Wilhelm Becker sen.**, Fabrikbesitzer, Magdeburg, i. Fa. Becker, Kommanditgesellschaft auf Aktien
6. **Walther Boye**, Fabrikbesitzer, Berlin-Magdeburg, i. Fa. Walther Boye, Magdeburg
7. **Hans von Dippe**, Rittergutsbesitzer, Quedlinburg, i. Fa. Gebr. Dippe A.-G.
8. **Ernst Rüdiger von Hagen**, Kammerherr, Schloß Meseberg
9. **Ferdinand Karnatzki**, Fabrikbesitzer, Wemigerode, in Fa. Ferdinand Karnatzki Akt.-Ges.
10. **Adolf Mengers**, Kaufmann, Hamburg, in Fa. Adolf Mengers & Co. (vorm. Rickmers & Co.)
11. **Richard Mohrenweiser**, Oekonomierat, Altenweddingen, in Fa. Chm. Mohrenweiser
12. **Dr. Oscar Stöbber**, Finanzpräsident, Braunschweig, in Fa. Braunschweigische Staatsbank
13. **Dr. Georg Zehle**, Rechtsanwalt und Notar, Magdeburg.

Magdeburg, den 1. November 1924.

**Magdeburger Bank Aktiengesellschaft.**  
Der Vorstand. Beate



# Gebrüder Dippe



Turnstrasse 2022

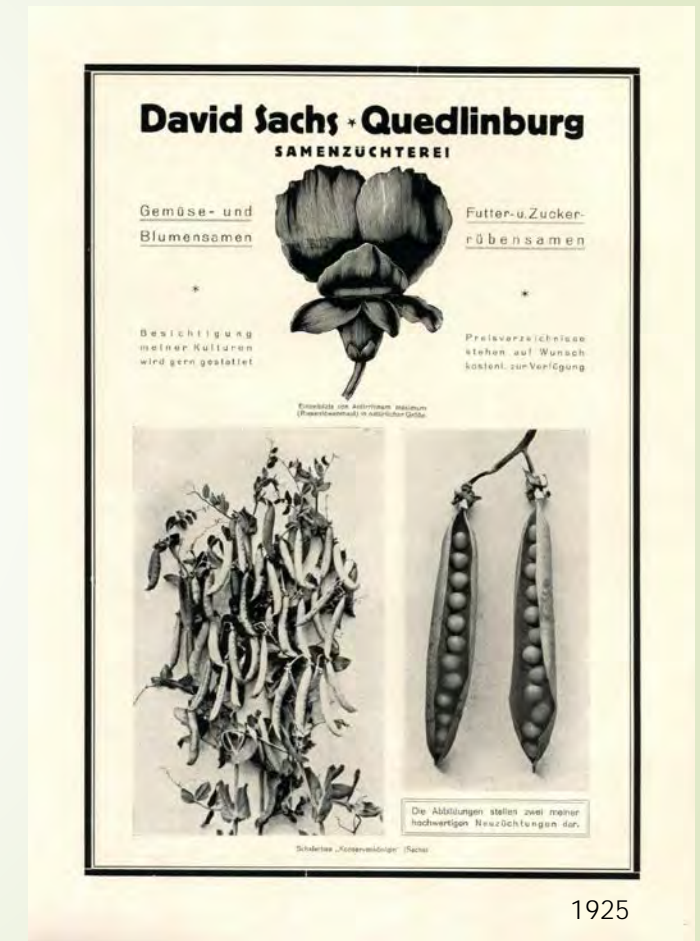
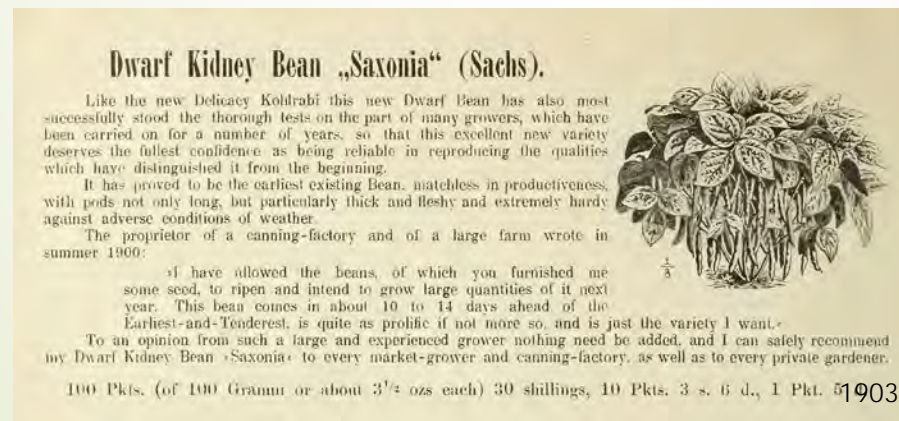


Moorgarten

# Führende Saatgutproduzenten



- 1850 Gebrüder Dippe Kunst- und Handelsgärtnerei
- 1878 David Sachs Kunst- und Handelsgärtner
  - Züchtung von Gemüse- und Blumensamen
  - Vorrangig Erbsen- und Bohnenzüchtung
  - Saxonia- und Sachsa-Sorten



# ab 1937 Rudolf Schreiber & Söhne



- David Sachs + Rudolf Schreiber
  - Freundschaft mit Hugo Sachs
  - 1900 Rudolf Schreiber erwirbt ein Firmenanteil von 40%
  - eigene Futter- und Zuckerrübensorten
  - Erbsen-Anzucht am Drahtzaun
  - 1. fadenlose Gemüsebohne „Saxa fadenlos“ (1914)
- 1937 Vollständige Überschreibung der Firma David Sachs an Rudolf Schreiber

Wir beehren uns, von folgenden Änderungen in unserer Gesellschaft Kenntnis zu geben.  
 Nachdem der persönlich haftende Gesellschafter Herr Landgerichtsrat a. D. Hans Sachs und die Kommanditistin Frau Henni Jacob geb. Sachs zufolge freundschaftlichen Übereinkommens ausgeschieden sind, wird das Geschäft nunmehr allein von unserem Seniorchef, Herrn Rudolf Schreiber, als einzigem persönlich haftenden Gesellschafter unter Mitarbeit und kommanditistischer Beteiligung seiner Söhne, der Herren Dr. Friedrich Schreiber und Johannes Schreiber, geführt. Aus dieser Veranlassung ist unsere Firma in

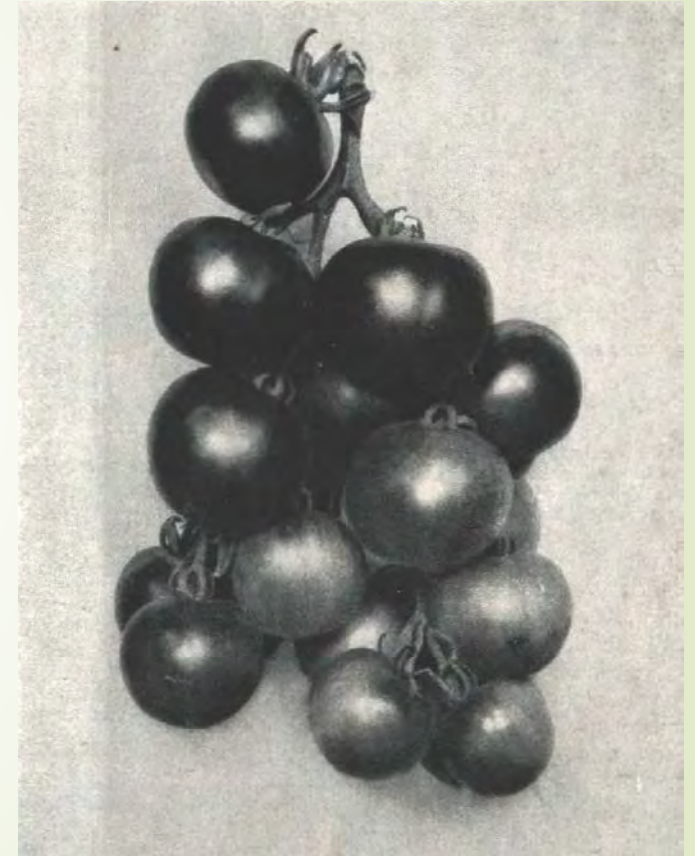
**Rudolf Schreiber & Söhne**

geändert worden.

# Rudolf Schreiber & Söhne



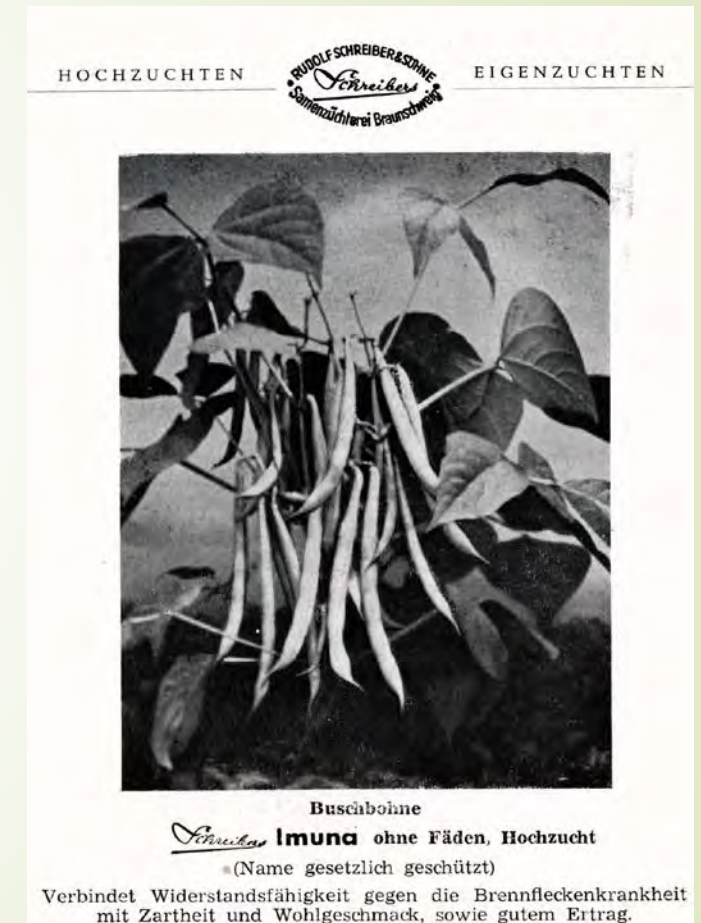
- 1937 Tomatensorte „Allererste“



# Rudolf Schreiber & Söhne



- 1937 Tomatensorte „Allererste“
- 1943 Erste brennfleckenresistente Buschbohnen­sorte „Imuna“



# Rudolf Schreiber & Söhne



- 1937 Tomatensorte „Allererste“
- 1943 Erste brennfleckenresistente Buschbohnsensorte „Imuna“
- 1944 Allgefüllte Levkojen

VI NEUZÜCHTUNGEN  HOCHZUCHTSAATEN

*Schreibers* Blumen-Neuzüchtungen  
1944-45

*Schreibers*  
„Allgefüllte“  
Levkojen

nach dem von Professor Dr. Kappert erfundenen Verfahren  
Deutsches Reichs-Patent  
Nr. 739923

Seit vielen Jahrzehnten wurde nach einer Levkojensorte gesucht, die es ermöglicht, einen allgefüllten Bestand zu erzielen. Die Lösung dieser Aufgabe war deshalb so schwierig, weil die gefüllten Levkojenblüten völlig steril sind und der Levkojensamen nur von einfachblühenden Geschwisterpflanzen, welche die Erbanlage für Blütenfüllung in sich tragen, erhalten werden kann. Erst beim Aufblühen ließ sich der Unterschied zwischen den gefüllten und einfachen Blüten erkennen, ehe die unerwünschten einfach blühenden Pflanzen entfernt werden konnten. Platz, Pflege und Unkosten waren dabei zum großen Teil auf Pflanzen vergeudet worden, die keinen Nutzwert hatten.

**Schreibers „Allgefüllte“ Levkojen, welche auf Grund der Erfindung Professor Kapperts gezüchtet wurden, ermöglichen nun, die gefüllt blühenden Pflanzen bereits bald nach dem Aufgang an ihrer helleren Laubfarbe zu erkennen und die dunkelblättrigen Sämlinge, die später einfach blühen, schon im Saatbeet zu entfernen. So kann die ganze Pflege nur auf die wertvollen gefüllt blühenden Pflanzen verwandt werden, und damit wird die Levkojenkultur für Schnitt und Treiberbeet bedeutend lohnender, aber auch für Beetbepflanzung geeignet.**



*Schreibers „Allgefüllte“ Busch-Sommer-Levkojen Weiß*



vor und nach  
dem Entfernen der dunkelblättrigen Sämlinge

# Rudolf Schreiber & Söhne



- 1945 Enteignung durch die SMA (Sowjetische Militäradministration)
- Zusammenführung der Saatzuchtfirmen Dippe, Mette und Schreiber zur Deutschen Saatzuchtgesellschaft Quedlinburg (**DSG**)
- 1948 Rudolf Schreiber & Söhne Braunschweig
  - 1954 Tomatensorte „Schreibers Priora“
- 1972 Selbstständiger Pflanzenzüchter



# Zuchtmethodik

Becker (1940):

- Die unbewusste Pflanzenzüchtung
- Die Pflanzenzüchtung als Kunst
- Die Pflanzenzüchtung aus Erfahrung
- Die Pflanzenzüchtung als Wissenschaft



# Zuchtmethodik

- Systematische Auslesezüchtung in den 1860er Jahren durch Dippe und Mette begonnen
- Beispiel Zuckerrübe
  - 1860er Auslese nach Form, Farbe und Gewicht
  - 1870er Auslese nach Zuckergehalt
  - 1885 (Dippe) Individualauslese mit Nachkommenschaftsprüfung

## Im Frühjahr 1885 . . . .

Im Frühjahr 1885 fand man auf dem Hofe von  
Zusammen dem Gebirge Dippe's verbelegte  
Zuckerrüben - diese Rüben wurden auf  
Nummern aufgestellt, ihre Rüben wurden aufgezogen  
im Hofe im Herbst 1886 eine besondere Elite  
ausgewählt.

Die Hauptkultur der Hornrüben vom Hofe  
1885 sind folgende:

Rüben Nr. 1	670 gms.	2.1.84	2.1.84	2.1.84	2.1.84
		18.60	18.0	0.60	18.60

Erste 1885 2.29 gms Rüben  
Zweite 1887 2.29 gms Rüben

Die Hauptkultur von dieser Rübe angeboren im Herbst 1886  
wurde für die Hauptkultur: (die gewählte dieser Rüben ist bezeugt auf Hofe)

Anfang des historischen Stammbuchblattes aus dem Jahre 1885.





# Umstrukturierung nach dem II. Weltkrieg

- 1945 Institut für Kulturpflanzenforschung Gatersleben (Prof. Hans Stubbe)
- 1946 Vereinigung der Saatzuchtfirmen Dippe, Mette und Schreiber zur **Deutschen Saatzuchtgesellschaft Quedlinburg (DSG)**



## **Einheit von Saatzucht / Samenbau + Forschung**

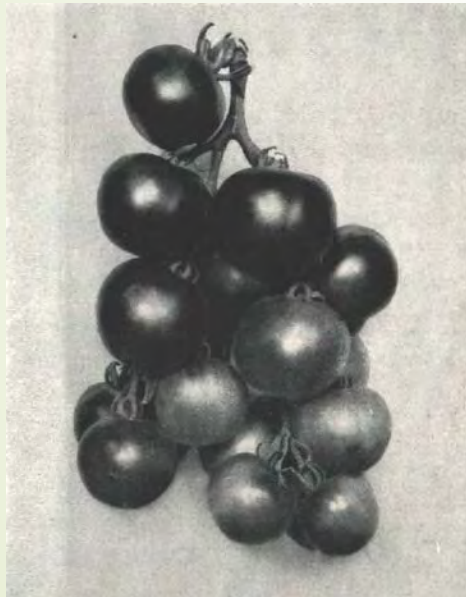
- 1947 Institut für Pflanzenzüchtung Quedlinburg (Prof. Gustav Becker)

# Institut für Pflanzenzüchtung / Züchtungsforschung (IfZ)

- 1951 Zugehörig zur Akademie der Landwirtschaftswissenschaften
- IfZ = Leitinstitut der Pflanzenzüchtung im RGW (Rat für Gegenseitige Wirtschaftshilfe)
  - Angewandte Forschung bei Gemüse- und Blumenzüchtung
  - Grundlagenforschung
  - Pre-Breeding bei Getreide

# Institut für Pflanzenzüchtung / Züchtungsforschung (IfZ)

- ▶ 314 Neuzüchtungen von Gemüse, Blumen und Heil-/Gewürzpflanzen



Allererste

X



Mikado

=



Frühe Liebe

# Institut für Pflanzenzüchtung / Züchtungsforschung (IfZ)

- 314 Neuzüchtungen von Gemüse, Blumen und Heil-/Gewürzpflanzen



Frühe Liebe x Money Maker =

**Harzfeuer F1**

# Umstrukturierung nach dem II. Weltkrieg

- 1945 Institut für Kulturpflanzenforschung Gatersleben (Prof. Hans Stubbe)
- 1946 Vereinigung der Saatzuchtfirmen Dippe, Mette und Schreiber zur **Deutschen Saatzuchtgesellschaft Quedlinburg (DSG)**
- 1947 Institut für Pflanzenzüchtung Quedlinburg (Prof. Gustav Becker)
- 1953 VEG „August Bebel“ als Saatzuchtgut
- 1958 Vereinigung volkseigener Betriebe (VVB) Saat- und Pflanzgut

## VVB Saat- und Pflanzgut (Zahlen 1988/89)

- > 100 Saatzuchtgüter (Vermehrung)
- 57 Zuchtstationen (Neuzüchtung)
- 20 regional + fruchtartenspezifische Saat- und Pflanzgut-Handelsbetriebe
- Ca. 20.000 Beschäftigte
- Versorgungsgrad der gesamten Landwirtschaft + des Gartenbaus von über 96 % jährlichen Saatgutwechsels
  
- 370 Pflanzenarten mit 2.250 zugelassenen Sorten
- 450.000 ha Vermehrungsanbau
  
- Bruttoumsatz 4,5 Milliarden Mark
- 200 Millionen jährlicher Reingewinn in 1980er Jahren



# Niedergang nach 1990

- ▶ 1990 Gründung Deutsche Saatzucht AG (Abwicklungsgesellschaft für VVB Saat- und Pflanzgut)
- ▶ 1991 Bestellung Aufsichtsrat (Vertreter der Treuhandanstalt)
  - ▶ Dr. K. Quensell, Diplomkaufmann, KWS Einbeck
  - ▶ R. Cleemann, Direktor, Dresdner Bank Hannover
  - ▶ W. Friedrich, Verwaltungsdirektor a.D., Arolsen
  - ▶ Dr. C. Graf Hardenberg, Rechtsanwalt, Hamburg
  - ▶ Dr. G. Künnecke, Wirtschaftsprüfer, Hannover
  - ▶ C. O. v. Rhade, Geschäftsführender Gesellschafter der Nordsaat
- ▶ 1991 Abwicklung des Instituts für Züchtungsforschung Quedlinburg, über 900 Beschäftigte, dav. ca. 100 Wissenschaftler

# Forschungsstandort 2022

- Julius Kühn-Institut (JKI) Bundesforschungsinstitut für Kulturpflanzen
  - Institut für Züchtungsforschung an gartenbaulichen Kulturen
  - Institut für Resistenzforschung und Stresstoleranz
  - Institut für Sicherheit biotechnologischer Verfahren bei Pflanzen



Foto: JKI Quedlinburg

# Saatzuchtwirtschaften 2022

- Breun Seed GmbH & Co. KG / Josef Breun Morgenrot GmbH & Co. KG
  - Getreidezuchtprüfungen + Saatgutproduktion
  - Stammsitz Herzogenaurach (Saatzucht Josef Breun GmbH & Co. KG)
- ISP International Seeds Processing GmbH
  - Neu- und Erhaltungszüchtung Gemüse, Kräuter, Blumen
  - Saatguthandel
- Floraque Stauden & Zierpflanzen GmbH
  - Erhaltungszüchtung Blumen
  - Saatguthandel
- satimex Quedlinburg GmbH

# Saatzuchtwirtschaften 2022

- satimex Quedlinburg GmbH
  - Neu- und Erhaltungszüchtung Gemüse, Kräuter, Blumen
  - Saatguthandel



Foto: satimex Quedlinburg