



Die Vielfalt alter Salatsorten – eine Dokumentation



Die Vielfalt alter Salatsorten

– eine Dokumentation

***Erstellt im Rahmen des Modell- und
Demonstrationsvorhabens „Wiedereinführung alter
Salatsorten zur regionalen Vermarktung“***

Gunilla Lissek-Wolf
Cornelia Lehmann
Susanne Huyskens-Keil



Text:

Dipl.-Ing. Agrar Gunilla Lissek-Wolf
Dr. Cornelia Lehmann
Dr. Susanne Huyskens-Keil

Humboldt-Universität zu Berlin
Landwirtschaftlich-Gärtnerische Fakultät
Forschungsgruppe Produktqualität / Qualitätssicherung
Lentzeallee 75
14195 Berlin
E-Mail: gunilla.lissek-wolf@agrار.hu-berlin.de



In Zusammenarbeit mit dem

Verein zur Erhaltung und Rekultivierung
von Nutzpflanzen in Brandenburg (VERN e.V.)
Burgstraße 20
16278 Angermünde / OT Greiffenberg
E-Mail: vern_ev@freenet.de
www.vern.de



Fotos: G. Lissek-Wolf, C. Lehmann, Ch. Schuller, S. Plett, T. Kabarkeris

Zeichnung Deckblatt: T. Rothe, Sorte „Wiener Maidivi“

Gestaltung des Umschlags: design_idee_erfurt

Titelfotos: Sortendokumentation der Sorte „Ei-Salat“

Das Modell- und Demonstrationsvorhaben „Wiedereinführung alter Salatsorten zur regionalen Vermarktung“ (Förderkennzeichen: 05BM007/2), sowie die Erstellung der Sortendokumentation (Förderkennzeichen: 2809 BM004) wurde mit Mitteln des Bundesministeriums für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV) über die Bundesanstalt für Ernährung und Landwirtschaft (BLE) gefördert.
Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autoren.

Vorwort: Warum es wichtig ist unsere genetischen Ressourcen zu erhalten und welche Wege sich dafür anbieten

In den letzten Jahrzehnten ist die Vielfalt an landwirtschaftlich und gärtnerisch genutzten Arten und Sorten deutlich zurückgegangen. Dies hat viele Ursachen, z.B. wurden alte Sorten für die aktuellen Bedingungen ihrer jeweiligen Zeit gezüchtet, nicht für die Anforderungen einer zunehmend intensiven technisierten Landwirtschaft. Deshalb werden sie heute nicht mehr genutzt und geraten auch beim Verbraucher in Vergessenheit, obwohl einige Sorten für den Hobbygarten oder als Nischenprodukt im Erwerbsgartenbau weiterhin geeignet wären.

Ein großer Teil der genetischen Vielfalt unserer Kulturpflanzen wird heute weder im Erwerbsgartenbau noch in Hausgärten angebaut. Dieser Rückgang an Agrobiodiversität gefährdet die genetischen Ressourcen und zieht den Verlust am Kulturgut der Sortenvielfalt und an traditionellen Nutzungsweisen nach sich.

Den Verlust an genetischer Vielfalt bezeichnet man als Generosion. Die damit verbundene Gefahr ist in der Pflanzenzüchtung seit Jahrzehnten erkannt. Zur Züchtung neuer Hochleistungssorten werden verwandte Wildarten, Primitivformen und alte Sorten als Ausgangsmaterial benötigt, wenn es beispielsweise um Genquellen für Krankheitsresistenzen oder neue Inhaltsstoffe geht. Verwandte Wildarten, Primitivformen und alte Sorten können Gene besitzen, deren potenzieller Nutzen bisher nicht erschlossen ist. Sie gelten als wertvolle genetische Ressourcen, für deren Bewahrung viele Staaten Genbanken eingerichtet haben. In Deutschland befindet sich die nationale Genbank im Leibniz-Institut für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung (IPK) in Gatersleben. Heute werden von den Nutzpflanzensorten, deren Zulassung erlischt, Samenmuster bei der Genbank hinterlegt, wo sie *ex-situ* erhalten und für wissenschaftliche und züchterische Zwecke wieder benutzt werden können.

Darüber hinaus ist aber auch eine lebendige Erhaltung *on-farm* gefordert, die die nachhaltige Nutzung genetischer Ressourcen ermöglicht und eine größere Vielfalt an Kulturpflanzen fördert. Dies ist nicht nur unter dem Gesichtspunkt der Agrobiodiversität wünschenswert, sondern auch hinsichtlich der Kulturpflanzenvielfalt als kulturelles Erbe. Jedoch muss für eine *on-farm* Erhaltung das Saatgut eingelagerter Proben wieder verfügbar gemacht werden. Erst dann können alte Sorten im Privatgarten von neuem genutzt werden. Auch für den Erwerbsgartenbau können alte Sorten als Nischenprodukt interessant sein, wenn ein wirtschaftlich tragfähiges Konzept zur Verfügung steht.

In einem Modell- und Demonstrationsvorhaben erprobten die Forschungsgruppe Produktqualität / Qualitätssicherung an der Landwirtschaftlich-Gärtnerische Fakultät der Humboldt-Universität zu Berlin (HUB) und der Verein zur Erhaltung und

Rekultivierung von Nutzpflanzen in Brandenburg (VERN e. V.) gemeinsam die *on-farm* Erhaltung alter Salatsorten. Dieses Projekt mit dem Titel „Wiedereinführung alter Salatsorten zur regionalen Vermarktung“ stützte sich auf die Ziele des Nationalen Fachprogramms zur Erhaltung und nachhaltigen Nutzung pflanzen-genetischer Ressourcen (BMELV 2002) und wurde vom Bundesministerium für Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV) über die Bundesanstalt für Landwirtschaftliche Entwicklung (BLE) von Dezember 2006 bis März 2009 gefördert.

Am Beispiel der Modellpflanze Salat (*Lactuca sativa* L.) wurden die Anbau- und Vermarktungseignung alter Sorten aus Genbankbeständen geprüft. In einem Freilandversuch an der HUB wurden 57 alte Sorten zunächst auf ihre Anbaueignung geprüft. Gartenbaubetriebe testeten dann in einem Pilotanbau die Vermarktungseignung von 23 Sorten im regionalen Rahmen. Dies wurde vom VERN koordiniert. Das Ziel war, eine Gebrauchssammlung von Saatgut alter Salatsorten zusammen zu stellen, die über das aktuelle VERN-Compendium verfügbar ist. Es zeigte sich, dass einige Sorten für den extensiven Gartenbau zur regionalen Vermarktung geeignet sind und ein breiteres Sortiment von Raritäten im privaten Garten genutzt werden kann. Ein weiteres wesentliches Ziel des Projektes war die Förderung der Nutzungsvielfalt – etwa Salat gekocht zuzubereiten - und das Bekanntmachen seltener Varietäten wie zum Beispiel den Stängelsalat.

In der hier vorliegenden Broschüre werden die erhobenen Daten des Modell- und Demonstrationsvorhabens nun erstmals in Form von ausführlichen Sortenbeschreibungen einschließlich einer Fotodokumentation veröffentlicht. Dank dieser Sortendokumentation kann die Nutzung der Salatsorten weitergeführt werden, da Gartenbaubetriebe und Hobbygärtner damit angeregt werden können, diese alten Sorten wieder zu nutzen.

Wir danken dem Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV) und der Bundesanstalt für Ernährung und Landwirtschaft (BLE) für die Förderung dieses Vorhabens und den beteiligten Gartenbaubetrieben für Ihre engagierte Mitarbeit.

Berlin und Greiffenberg, Dezember 2009

Cornelia Lehmann, Gunilla Lissek-Wolf, Susanne Huyskens-Keil, Rudolf Vögel

Inhaltsverzeichnis

Die Entwicklung der Formen- und Sortenvielfalt von Lattich-Salat (<i>Lactuca sativa</i>) im Lauf der Zeit	1
Datenerhebung für die Sortenbeschreibungen	10
Herkünfte	13
Sortendokumentation	15
Kopfsalate / <i>Lactuca sativa</i> L. var. <i>capitata nidus jaggeri</i>	17
Blattsalate / <i>Lactuca sativa</i> L. var. <i>crispa</i>	81
Romanasalate / <i>Lactuca sativa</i> var. <i>longifolia</i>	103
Grasse-Typen	117
Stängelsalate / <i>Lactuca sativa</i> L. var. <i>angustana</i>	122
Inhaltsstoffanalysen von Kopf-, Blatt-, Romanasalaten sowie Grasse-Typen	142
Inhaltsstoffanalysen von Stängelsalat	146
Saatgutvermehrung zur <i>on-farm</i> Sortenerhaltung von Salat (<i>Lactuca sativa</i>)	148
Quellenverzeichnis	153
Anhang: Erläuterungen zu Sortenkategorien bei alten Sorten	158

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Die Formenvielfalt von <i>Lactuca sativa</i> L. (nach HELM 1954 und KRISTKOVA et al. 2008).....	1
Tabelle 2: Sortenbereinigung bei Salat (Zahlenangaben nach SCHULZ UND RÖDER 1938 und REICHSNÄHRSTAND 1942).....	4
Tabelle 3: Anzahl der 1948 in der früheren sowjetischen Besatzungszone und zwischen 1955 und 1990 in der damaligen DDR zugelassenen Salatsorten .	5
Tabelle 4: Anzahl der ab 1952 im früheren Bundesgebiet zugelassenen Salatsorten	5
Tabelle 5: Aussaat, Pflanzung und Ernte von Salat (<i>Lactuca sativa</i>) auf der Versuchsfläche der Humboldt-Universität zu Berlin, Landwirtschaftlich-Gärtnerische Fakultät.....	10
Tabelle 6: Boniturnoten der Eigenschaften in den Sortenbeschreibungen	11
Tabelle 7: Zeitpunkte für die Aussaat von zwei Sätzen alter Salatsorten in den Projektbetrieben in Kalenderwochen (KW).	12
Tabelle 8: Herkünfte der Samenproben.....	13
Tabelle 9: Nitrat- und Phenolgehalte in alten Salatsorten zum Zeitpunkt der Ernte (Mittelwerte \pm SD, Min. – Max. in Klammern). Evaluierungsanbau 2007 an der HUB	143
Tabelle 10: Nitrat- und Phenolgehalte in alten Salatsorten zum Zeitpunkt der Ernte (Mittelwerte \pm SD, Min. – Max. in Klammern). Evaluierungsanbau 2008 an der HUB	145
Tabelle 11: Nitrat- und Phenolgehalte sowie Ballaststoffe in der Stängelfrischmasse von Stängelsalatsorten. Evaluierungsanbau 2008 an der HU-Berlin. (Mittelwerte \pm Standardabweichung, Minimum - Maximum in Klammern)	147

Die Entwicklung der Formen- und Sortenvielfalt von Lattich-Salat (*Lactuca sativa*) im Lauf der Zeit

Lattich-Salat ist eine alte Kulturpflanze mit beachtlicher Vielfalt (Tabelle 1). Römischer Salat ist die erste nachweisbare Form und diente schon vor mehr als 4000 Jahren im alten Ägypten als wichtiges Gemüse. Vor gut 2500 Jahren kannte man im klassischen Griechenland bereits drei Varietäten, vor 2000 Jahren unterschieden die Römer vier Varietäten (BECKER-DILLINGEN 1929). Kopfsalat lässt sich zum ersten Mal 1543 nachweisen, als Leonhart Fuchs drei Kulturformen beschrieb: Krausen und Breiten Lattich (Pflücksalate), sowie Großen Lattich „wie die kleinen weißen Krauthäuptlein“ (KÖRBER-GROHNE 1987). Die letzte Differenzierung war der Eisbergsalat aus Batavia-Typen vor ca. 60 Jahren in Kalifornien (METZ 2006).

Tabelle 1: Die Formenvielfalt von *Lactuca sativa* L. (nach HELM 1954 und KRISTKOVA et al. 2008)

Deutsche Bezeichnung	Botanische Varietät	Schwerpunkt des Anbaus
Römischer Salat Synonyme: Romana-, Binde-, Cos-, Kochsalat, Sommerendivie	<i>var. longifolia</i>	Mittelmeerraum
Kopfsalat Synonym: Butterkopfsalat	<i>var. capitata nidus jaggeri</i>	Europa und USA
Bataviasalat Synonyme: Krach-, Eissalat	<i>var. capitata nidus tenerimma</i>	Europa und USA
Schnitt-, Pflück-, Blattsalat	<i>var. crispata</i>	Europa
Stängelsalat Synonyme: Spargelsalat, Celtuce lettuce	<i>var. angustana</i> synonym <i>var. asparagina</i>	Asien
Grasse-Typen (Latin-group)	ungeklärt	Mittelmeerraum, Nordafrika, Südamerika
Öl-Typen, Cow lettuce	ungeklärt	Südliches Ägypten

Die Entwicklung des Gartenbaus lässt sich bis ins 16. Jahrhundert zurückverfolgen. Eine eigentliche Pflanzenzüchtung existierte noch nicht, auch nicht in den folgenden Jahrhunderten. Jedoch wurde der Samennachbau planmäßig durchgeführt und die Vermehrungspflanzen gezielt auf bestimmte Leistungsmerkmale ausgelesen. Daraus sind Lokal- und Gärtnerarten entstanden, die für das Entstehungsgebiet als verhältnismäßig ertragssicher galten. Obgleich die Zuchterfolge vielfach unbewusst dem Zufall überlassen blieben, waren die Ergebnisse doch recht beachtlich (SEITZ 1984).

Eine starke Erweiterung des Gemüsesortiments in Deutschland erfolgte in der Zeit nach den napoleonischen Kriegen, als neue Gemüsesorten aus nahezu allen

europäischen Ländern übernommen wurden. Die damaligen Sortenbezeichnungen weisen auf die Herkunftsländer hin, z. B. bei den Kopfsalaten ‚Brauner Amerikaner‘, ‚Perpignaer Dauerkopf‘ oder ‚Bluthroter Holländer‘. Dabei handelte es meist um regional bewährte Landsorten, die durch den Samenhandel weite Verbreitung fanden (SEITZ 1984). Hinweise zu den Anfängen der Sortenentwicklung bei Salat finden sich bei HELM (1954).

Um 1860 war ein breites Spektrum von Salatsorten der Varietäten Schnitt-, Romana- und Kopfsalat in Gebrauch. ALEFELD (1866) gab in seiner landwirtschaftlichen Flora der kultivierten Pflanzen einen umfassenden Sortenüberblick. Dabei stützte er sich auf die Beschreibungen des Lactuca Kenners Noisette und zählte insgesamt 65 Sorten für Mitteleuropa auf. Diese Sorten stammten vor allem aus Frankreich, Holland, Deutschland und Italien, wie die Ortsbezeichnungen in vielen Sortennamen nahe legen. ALEFELD (1866) beschrieb zehn Schnittsalatsorten, darunter auch vier ungenießbare Wildformen, sowie zehn Romana- und 45 Kopfsalatsorten. Es gab Sorten für die verschiedenen Jahreszeiten, mit unterschiedlicher Reifezeit und Schossneigung. Die Sorten unterschieden sich jeweils in der Größe, der Form, der Blattfarbe, der Blattmusterung, der Samenfarbe, in der Zartheit der Blätter, der Eignung zum Rohverzehr oder zum Kochen sowie im Geschmack.

Sorten mit rotgefleckten Blättern waren bei allen Varietäten vertreten: ‚Eichen-Schnitt Lattich‘ (rotgefleckter Schnittsalat), ‚Schlesischer Bind-Lattich‘ (Syn. ‚Blutforellen Bindsalat‘), ‚Zweifarbiger Kopf-Lattich‘, ‚Blasiger Kopf-Lattich‘, ‚Forellen-Kopf-Lattich‘ (mit weißem Samen), ‚Blutfleckiger Kopf-Lattich‘ (mit schwarzen Samen), ‚Passions-Kopf-Lattich‘, ‚Blutfleckiger Kopf-Lattich‘ (ALEFELD 1866).

Es gab bereits Eichblattsalat bei den Schnittsalaten und bei den Romanasalaten Sorten, die sich fast von selbst schlossen und nicht gebunden werden mussten. Bei den Kopfsalaten wurden die Sorten nach Anbausaison unterschieden: sieben Frühlingskopfsalate (Kopfbildung Ende Frühling), 32 Sommerkopfsalate (Kopfbildung während Sommer und Herbst, Nutzung vor dem Winter) und sieben Winterkopfsalate (harte Sorten, die im Spätherbst gesät und im Winter oder zeitigen Frühjahr genutzt werden). Bei zwei Wintersalaten hob ALEFELD (1866) hervor, dass sie im Winter gut unter der Glasglocke gedeihen.

Um 1890 gab „Gressent's einträglicher Gemüsebau“ (GRESSENT 1890) einen Überblick über das Spektrum der zu dieser Zeit empfehlenswerten Salatsorten und nannte 17 Sorten, zum Beispiel ‚Sachsenhäuser‘ (Romanasalat), ‚Früher gelber Steinkopf‘ und ‚Trotzkopf‘ (Kopfsalate). Bereits 1913 wurde ‚Maikönig‘ empfohlen (BÖTTNER 1913). Zu jener Zeit gab es eine große Anzahl von Lokalsorten (‚Dresdner‘, ‚Leipziger‘, ‚Erfurter‘ usw.), die für den eigenen Anbau auch in Betracht gezogen werden sollten (GRESSENT 1890, BÖTTNER 1913).

Die Varietät Stängelsalat war in Deutschland nicht ganz unbekannt, hatte jedoch keine Bedeutung. BÖTTNER (1913) bezeichnete Stängelsalat als seltenes Gemüse und gab Anleitungen zum Anbau und zum Küchengebrauch. BECKER-DILLINGEN (1929, 1956) verwies darauf, dass diese Form vor allem in Hessen genutzt wurde.

Seit Mitte des 19. Jahrhunderts wurden Samenbau und Samenhandel in den Gemüseanbauzentren deutlich ausgeweitet und das Angebot an Gemüsesorten im Deutschen Reich, die über Kataloge angeboten wurden, wuchs beträchtlich. So waren Anfang der 1930er Jahre 212 Salatsorten im Handel (SCHULTZ UND RÖDER 1938), bei anderen Gemüsekulturen gab es eine ähnlich große Sortenvielfalt.

Beschränkung der Sortenvielfalt durch die Sortenbereinigung ab 1934

Nicht nur bei Salat, auch bei den anderen Kulturen hatte die Vielfalt an Saatgut anbietern und Sorten jedoch auch ihre Schattenseiten, da eine Qualitätskontrolle von Sorten und Saatgut fehlte. Daher hielten die Sorten oft nicht, ‚*was die Reklamen versprochen*‘ (RIMPAU 1883, von RÜMKER 1918). Dazu kam, dass Geschäftemacher Neuzüchtungen unter anderem Sortennamen verkauften und die eigentlichen Züchter für ihre Arbeit nicht bezahlt wurden, da sie keinen höheren Preis für ihre neuen Sorten erzielen konnten (GRUNEWALDT 2000). Daher gab es bereits Anfang des 20. Jahrhunderts Forderungen nach einem Sortenschutz für die Züchter und einer Qualitätskontrolle des Saatguts für die Anbauer.

Mit der Verordnung über Saatgut vom 26. 3. 1934 (REICHSMINISTER FÜR ERNÄHRUNG UND LANDWIRTSCHAFT 1934) wurde diesen Wünschen Rechnung getragen. Darüber hinaus ging es allerdings darum, die *„Forderung auf restlose Beseitigung aller für die Landeskultur wertlosen Sorten in die Tat umzusetzen“* (SPENNEMANN 1938) und damit dem „Sortenwirrwarr“ ein Ende zu bereiten. Der Reichsnährstand* wurde ermächtigt, *„die Sortenzahl unter Berücksichtigung der Bedürfnisse der Landeskultur dadurch zu beschränken, dass verboten wird, bestimmte Sorten als Saatgut in den Verkehr zu bringen“* (Verordnung über Saatgut §2, Absatz 3).

Die praktische Durchführung der Sortenbereinigung erfolgte ab 1934 durch das Sortenregister, der Dienststelle des Reichsnährstands mit Hauptsitz in Berlin, die das Sortenwesen lenkte (SPENNEMANN 1938). Das Sortenregister führte die amtlichen Sortenprüfungen systematisch nach festen Richtlinien für die einzelnen Kulturarten durch (REICHSHAUPTABTEILUNG II DES REICHSNÄHRSTANDES 1936). Diese Prüfungsrichtlinien basierten auf wissenschaftlichen Kriterien und gelten in den Grundzügen

* Reichsnährstand: Eine im Rahmen der NS-Gleichschaltung am 13. 9. 1933 gegründete Organisation, die zwangsweise alle Personen, Betriebe und Verbände der Ernährungswirtschaft zusammenfasste. Der Reichsnährstand war sowohl berufsständische Organisation als auch staatliches Organ, unterstand der Leitung des „Reichsbauernführers“ Richard Walther Darré, der zugleich Reichs- und preußischer Minister für Ernährung und Landwirtschaft war. www.dhm.de/lemo/html/nazi/innenpolitik/reichsnaehrstand/index.html

heute noch für die Sortenprüfungen des Bundessortenamtes. Für die Zulassung musste eine Sorte von anderen Sorten der gleichen Art unterscheidbar sein, ein einheitliches (homogenes) Sortenbild zeigen und gute Leistung (landeskulturellen Wert) aufweisen. Letztlich wurde die Zahl der im Handel befindlichen Sorten auf jene reduziert, die für den großflächigen Anbau geeignet waren.

Bei Salat wurden in den Jahren 1934 bis 1937 sämtliche 212 im Handel befindlichen Sorten in der Sortenregisterstelle in Großbeeren (bei Berlin) angebaut und auf ihre Brauchbarkeit für ein Reichssortiment geprüft (SCHULTZ UND RÖDER 1938). Im Ergebnis wurden 1942 nur 30 Salatsorten, die den Ansprüchen der 1934 erlassenen Saatgutverordnung entsprachen, in die Reichssortenliste (REICHSNÄHRSTAND 1942) aufgenommen. Dazu kamen vier Sorten, die in der Gruppe 2 für bestimmte Regionen des Reiches zugelassen waren (Tabelle 2). Das Sortenbild, die Eignung und die Wirtschaftlichkeit dieser Sorten wurden in einer Sortenbeschreibung (WEHLMANN 1942) festgehalten.

Tabelle 2: Sortenbereinigung bei Salat (Zahlenangaben nach SCHULZ UND RÖDER 1938 und REICHSNÄHRSTAND 1942)

Varietät	Anzahl Sorten		
	vor der Sorten- Bereinigung	Sortenliste 1942	
		Gruppe 1	Gruppe 2
Kopfsalat	189	20	3
Schnitt- und Pflücksalat	11	5	0
Romanasalat	12	5	1
Summe	212	30	4

Bei der Sortenbereinigung im Gemüsesektor spielte eine besondere Rolle, dass „*je-
weils eine Sorte in unzähligen Betrieben erhaltungszüchterisch oder rein vermeh-
rungsmäßig mit mehr oder minder großen Abweichungen bearbeitet*“ wurde. So
konnte „*oft kaum noch von einer Sorte gesprochen werden, sondern von zu einer
Gruppe gehörigen Formen*“ (SPENNEMANN 1938, S. 115). Die Herkünfte innerhalb
einer Gruppenform wurden vom Sortenregister dahingehend bereinigt, dass zwei bis
drei der wirtschaftlichsten und ausgeglichsten Herkünfte als Typenführer festgelegt
wurden. Es durfte nur Saatgut der besten Herkünfte zur Vermehrung gelangen, und
die Züchter dieser Gruppensorte hatten sich verbindlich an das Sortenbild dieser
Typenführer zu halten (SPENNEMANN 1938).

Die Entwicklung nach 1945

Das durch die Sortenbereinigung begrenzte Sortiment wurde nach dem Ende des 2. Weltkriegs zunächst beibehalten (Tabelle 3, Tabelle 4).

Tabelle 3: Anzahl der 1948 in der früheren sowjetischen Besatzungszone und zwischen 1955 und 1990 in der damaligen DDR zugelassen Salatsorten

Zeitraum	Kopfsalate	Schnitt- und Pflücksalate	Romanasalate
1948 ¹	21	5	5
1955 ²	13	3	1
1961 – 1970 ³	12 – 16	3 – 4	0
1971 – 1980 ³	11 – 13	2 – 4	0
	(20 Sorten 1971)		
1981 – 1990 ³	12 – 16	2	0

¹ SORTENLISTE der in der früheren sowjetischen Besatzungszone zugelassenen Sorten von Kulturpflanzen 1948

² HAHN 1955

³ SORTENLISTEN der damaligen DDR 1964/65 bis 1990

In der ehemaligen DDR zeigte sich ein Trend zu noch stärkerer Beschränkung des Formenspektrums. Während in der früheren sowjetischen Besatzungszone 1948 noch 21 Kopfsalate, fünf Schnitt- und Pflücksalate und fünf Romanasalate zugelassen waren, wurden später in der ehemaligen DDR nur noch zwei Salatvarietäten (Kopfsalate sowie Schnitt- und Pflücksalate) genutzt (Tabelle 3). Das Sortenspektrum bei Kopfsalaten umfasste zwischen 12 und 16 Sorten, bei den Schnitt- und Pflücksalaten nur zwei bis vier Sorten. 17 Kopfsalatsorten und zwei Pflücksalate, die schon 1948 und früher zugelassen waren, wurden bereits 1950 von der Sortenliste gestrichen. Erst nach und nach kamen neue Sorten aus eigener Zucht in den Handel. Zehn dieser Neuzüchtungen hielten sich nur einige Jahre, dreizehn blieben bis 1990 in der Sortenliste. Zwei Sorten waren über den gesamten Zeitraum von 1948 bis 1990 zugelassen, der Kopfsalat ‚Winter Butterkopf‘ (im Handel seit 1895) und der Pflücksalat ‚Amerikanischer Brauner‘ (im Handel seit 1874).

Tabelle 4 zeigt, dass im früheren Bundesgebiet (BRD) die Zahl zugelassener Sorten tendenziell höher war als in der früheren DDR. Auf diese Tatsache wies bereits HELM (1954) hin. Die Beschreibende Sortenliste von 1997 umfasste auch die Sorten aus der ehemaligen DDR.

Tabelle 4: Anzahl der ab 1952 im früheren Bundesgebiet zugelassenen Salatsorten

Zeitraum	Kopfsalate	Schnitt- und Pflücksalate	Romanasalate
1952 ¹	24	5	5
1956 ²	26	5	1
1971 ³	32	4	1
1997 ³	85 + 36 Eisberg	22	9

¹ SORTENLISTE 1952

² KAMPE et al. 1956

³ BUNDESSORTENAMT 1971 und 1997

Seit 1972 gibt es den Gemeinsamen Sortenkatalog der Europäischen Union. Die Aufnahme einer Sorte in diesen Katalog bewirkt, dass das Saatgut dieser Sorte innerhalb der EU frei verkehrsfähig ist. In der 24. Gesamtausgabe des Gemeinsamen Sortenkatalogs (AMTSBLATT DER EUROPÄISCHEN UNION 2005) waren mehr als 1600 Salatsorten gelistet, die dort allerdings nicht nach den Varietäten getrennt geführt werden. In dieser Liste finden sich auch viele Sorten, die nicht für den Intensivanbau genutzt werden, sondern die in kleinen Portionen - im „Tütengeschäft“ - an Hobbygärtner verkauft werden.

Was sind die Besonderheiten alter Salatsorten?

Alte Sorten waren an die früher üblichen Anbaumethoden und an eine kleinstrukturierte Landwirtschaft angepasst. Neben Freilandsorten für Frühjahrs- und Sommeranbau gab es Sorten für die Treiberei im Frühbeet- bzw. Mistbeetkasten. Insbesondere Sorten für den Winteranbau spielten eine Rolle. Sie wurden im Herbst ausgesät und im Mistbeetkasten unter Glas oder unter speziellen Glasglocken überwintert. Wenn alles gut ging, konnten sie zeitig im Frühjahr geerntet werden. Für den Winteranbau wurden spezielle Sorten empfohlen, wie der ‚Gelbe Steinkopf‘ oder der ‚Gelbe Eiersalat‘, der unter einer Abdeckung ohne Luftaustausch gedeihen sollte (GRESSENT 1890).

Sowohl die Frühltrieberei in Mistbeetkästen als auch der Winteranbau werden in Deutschland inzwischen nicht mehr praktiziert, weil in der kalten Jahreszeit frischer Salat aus den Mittelmeerländern importiert wird. Wintersorten sind jedoch auch interessant für den sehr frühen Anbau. So sind die Sorten ‚Winter Butterkopf‘ und ‚Maiwunder‘ noch in der gemeinsamen EU-Sortenliste zugelassen und der ‚Winter Altenburger‘ ist durch den VERN e. V. verfügbar. Möglicherweise lohnen Versuche zu traditionellem Winteranbau in Gebieten mit milden Klimaten.

Charakteristisch für viele alte Kopfsalatsorten sind ihre zarten Blätter und eine buttrig-aromatische Blattoberfläche. Sie werden daher zu Recht „Butterkopfsalat“ genannt. Auch unter den alten Blattsalatsorten fallen einige durch ihr zartes Blatt auf, wie der ‚Hohlblättrige Butter‘ oder der ‚Frühe gelbe Krausblättrige‘, der sich außerdem wie einige andere Blattsalatsorten durch seine trichterförmige Form von modernen Sorten unterscheidet. Bei Romanasalat gibt es alte Sorten, die sich durch unverwechselbare Blattformen wie ‚Wiener Maidivi‘ und Blattfarben wie ‚Romaine Red Cos‘ auszeichnen. Bei den ursprünglichen Romanasalatsorten schloss sich der Kopf nicht, sondern die äußeren Blätter wurden einige Tage vor der Ernte zusammengebunden, um das Kopfinnere zu bleichen. Daher rührt der Name „Bindesalat“. Die ersten Sorten, deren Blätter sich von selbst schlossen, wurden speziell bezeichnet, wie der ‚Kaiser Selbstschluss‘.

Welche Sorten haben sich bis heute im „Tütengeschäft“ gehalten?

Einige Salatsorten lassen sich gut mit dem Begriff „Traditionssorten“ charakterisieren, da sie sich seit Jahrzehnten anhaltender Beliebtheit bei Hobbygärtnern erfreuen und deshalb nach wie vor im „Tütengeschäft“ des Saatguthandels angeboten werden, z. B. in Gartencentern, Baumärkten oder Drogerien.

Vielen Hobbygärtnern ist die Sorte ‚Maikönig‘ ein Begriff, die 1902 durch M. Kretzschmar, Görlitz, in den Handel gebracht wurde (HAHN 1955). Seither ist sie über die ganze Welt verbreitet und eine der bekanntesten Sorten geworden. Noch älter ist ‚Wunder der vier Jahreszeiten‘ (‚Merveille des quatre saisons‘), die 1880 in einem Preisverzeichnis von Vilmorin-Andrieux (Französischer Saatgutlieferant) genannt wurde (RODENBURG 1960). ‚Winter Butterkopf‘, eine Sorte mit unbekanntem Ursprungszüchter, ist seit 1895 in der Gruppe der Wintersalate im Handel (HAHN 1955). ‚Attraktion‘ wurde 1914 zuerst als ‚Bohemia‘ durch Winkler, Reichenbach in den Handel gebracht und ab 1931 unter dem Namen ‚Attraktion‘ von Zwaan & von der Molen, Voorburg angeboten (HAHN 1955). Um 1935 führte der Züchter Viktor Stroka in Ratibor, Oberschlesien, die Sorte ‚Viktoria‘ ein (RODENBURG 1960). Diese Sorte ist heute in der EU-Sortenliste unter dem Namen ‚Victoria‘ eingetragen. Neben den hier angeführten Kopfsalatsorten ist auch ‚Amerikanischer Brauner‘ aus der Gruppe der Pflücksalate zu erwähnen. Diese Sorte mit unbekanntem Ursprungszüchter ist seit 1874 im Handel (HAHN 1955).

Die genannten Sorten sind in den Gemeinsamen Sortenkatalog der EU (AMTSBLATT DER EUROPÄISCHEN UNION 2005) eingetragen und dürfen daher nach dem Saatgutverkehrsgesetz gehandelt werden. Weiterhin ist mit der Eintragung in die EU-Sortenliste verbunden, dass ein Saatgutunternehmen die Verantwortung für die Erhaltungszüchtung und die Saatgutqualität der jeweiligen Sorte trägt. Die Aufgabe der Erhaltungszüchtung besteht darin, vom Sortenbild abweichende Typen von der Saatgutvermehrung auszuschließen und das Leistungsniveau der Sorte stabil zu halten. In der Regel wird jedoch durch die Arbeit der Erhaltungszüchtung die Sortenleistung kontinuierlich verbessert. Insofern bleibt eine „Traditionssorte“ im Laufe der Jahrzehnte nicht mehr ganz identisch mit ihrem ursprünglichen Typ.

Wo wird heute Salat gezüchtet und was charakterisiert moderne Salatsorten?

In Europa findet die *Lactuca*-Züchtung überwiegend bei niederländischen und französischen Saatgutfirmen statt. Hierzu zählen aus den Niederlanden Syngenta mit der Gemüsesparte S&G, Seminis, Rijk Zwaan, Nickerson-Zwaan, Enza Zaden und das Tochterunternehmen von Enza in Frankreich. Das Tochterunternehmen von Nunhems in Deutschland ist das Züchterunternehmen Hild. Deutsche Tochterunternehmen der genannten Züchterfirmen züchten keine eigenen *Lactuca* Sorten sondern vertreiben alle *Lactuca* Sorten ihrer Mutterhäuser (STEPHAN, BUND DEUTSCHER

PFLANZENZÜCHTER 2009, persönliche Mitteilung). Die Zuchtziele sind dabei auf die Anforderungen des großflächigen Anbaus und der Handelsketten ausgerichtet.

Seit den 1930er Jahren werden Sorten mit Resistenz gegen falschen Mehltau (*Bremia lactucae*) gezüchtet (SCHULTZ UND RÖDER 1938, Metz 2006). Das ständige Auftreten neuer *Bremia* Rassen erfordert dabei die unablässige Suche nach neuen Resistenzgenen, die in die Zuchtprogramme einfließen, so dass neue Sorten mit einer wachsenden Zahl von Resistenzgenen gegen *Bremia lactucae* ausgestattet werden können. Vor wenigen Jahren gelang auch das Einbringen einer Resistenz gegen die grüne Salatblattlaus, weiterhin spielt Resistenzzüchtung eine wichtige Rolle für die Bekämpfung von Bakterien und Virose (METZ 2006).

Die Sortenfluktuation am Saatgutmarkt ist bei *Lactuca sativa* sehr hoch. Neue Sorten mit entsprechender *Bremia*- und Blattlausresistenz kommen regelmäßig auf den Markt (STEPHAN, BUND DEUTSCHER PFLANZENZÜCHTER 2009, persönliche Mitteilung). Ältere Sorten, die diese Resistenzen nicht aufweisen, werden vom Markt genommen.

Die starke Konzentration auf das Zuchtziel Resistenz führte jedoch auch zur züchterischen Vernachlässigung anderer Sorteneigenschaften. Die Derbheit der meisten modernen Kopfsalatsorten, die oft ein zähes, ledriges Blatt aufweisen, wird inzwischen auch von einem großen Saatzuchtunternehmen wie Syngenta negativ bewertet: „Der Kopfsalat selbst muss wieder zum typischen Kopfsalat, d. h. Butter-salat, zurückkehren und nicht lederartiger Allwettersalat sein“ (SYNGENTA 2004).

Neue Zuchtziele entstanden durch veränderte Verzehrgewohnheiten, z. B. die verstärkte Nachfrage nach Convenience-Produkten. Für die Verarbeitung fertig aufbereiteter Salate in Mischungen oder reiner Form benötigt man Blattsalate, die mit einem Schnitt in gleich große Blätter zerfallen; Kopf- und Eissalate mit guter Füllung und kurzem, kompaktem Innenstrunk, der sich mit einem einfachen Schnitt herauslösen lässt, sowie Salate mit Blättern, die lange haltbar sind und dabei knackig bleiben (METZ 2006).

Fazit

Im Laufe der letzten 150 Jahre veränderte sich das Sortenspektrum bei Salat ständig. Die Sortenbereinigung verursachte vor 70 Jahren einen tiefen Einschnitt, der sich lange auswirkte. Gründe für den Wandel des Sortenspektrums liegen in der notwendigen Anpassung an die gartenbaulichen Produktionsbedingungen und im Lebensmittelhandel, sowie an den Ansprüchen der modernen Konsumenten. Die Pflanzenzüchtung richtet ihre Zuchtziele auf diese Rahmenbedingungen aus. Alte Sorten spielen als potenzielle Genquelle für die Züchtung neuer Sorten eine Rolle, wenn Eigenschaften gefordert sind, die im aktuellen Sortenspektrum nicht vertreten sind. Die *on-farm* Bewirtschaftung alter Sorten bietet für die Pflanzenzüchtung den Vorteil, auf lebendig erhaltenes Material zurückgreifen zu können, das eher an aktu-

elle Umweltbedingungen angepasst ist als Genbankmaterial, das als Saatgutmuster im Tiefkühlager ruht.

Darüber hinaus haben alte Sorten ihren Wert als Kulturgut, denn sie sind ein Produkt menschlicher Kreativität. In ihnen spiegeln sich sowohl die Ansprüche der jeweiligen Epoche an ihre Kulturpflanzen als auch die entsprechende zeitgenössische Anbau-praxis.

Die folgenden Sortenbeschreibungen zeigen alte Salatsorten, die heute durchaus attraktiv für eine Nutzung sind, sei es für direktvermarktende Gartenbaubetriebe, sei es für den Hobbygarten oder für die anspruchsvolle Küche. Wir wollen damit Gartenbaubetriebe und Hobbygärtner ermutigen, diese alten Sorten zu nutzen und dem Informationsmangel abhelfen, der dies bislang behinderte. Die Nutzung alter Sorten ist ein wichtiger Weg, die Vielfalt unserer Kulturpflanzen in Landwirtschaft und Gartenbau zu erhalten und auszuweiten.

Die Wiedereinführung alter Sorten in die gärtnerische Praxis beginnt mit dem Saatgut, das sortenrein und in ausreichender Menge erzeugt werden muss. Voraussetzung für die Erhaltung einer alten Sorte ist eine Sortenbeschreibung, die es den Sortenerhaltern ermöglicht, die sortentypischen Samenträger zu beernten. Mit den hier vorgelegten Sortenbeschreibungen werden wichtige Informationen für die Sortenerhaltung und Saatgutvermehrung alter Sorten geliefert, die bisher nicht oder nur schwer zugänglich waren, und somit einen weiteren Hemmfaktor der *on-farm* Bewirtschaftung reduziert.

Datenerhebung für die Sortenbeschreibungen

Die für die Sortenbeschreibungen zusammengetragenen Daten beruhen auf Erhebungen im Rahmen des Modell- und Demonstrationsvorhaben (MuD) „Wiedereinführung alter Salatsorten zur regionalen Vermarktung“ und sind nun in aufbereiteter Form allen Interessierten zugänglich.

Versuchsanbau

Der Versuchsanbau zur Sortenevaluierung von 57 alten Salatsorten erfolgte zu verschiedenen Anbauzeiträumen (Tabelle 5) auf den Versuchsflächen der Landwirtschaftlich-Gärtnerische Fakultät in Berlin-Dahlem. Die Feldversuche wurden als randomisierte Blockanlagen in drei bzw. vier Wiederholungen angelegt. Pro Parzelle (90 x 120 cm) wurden 12 Pflanzen pro Sorte mit einem Reihenabstand 30 x 30 cm gepflanzt. Die Sorten wurden in der Regel zu einem Anbauzeitraum angebaut. Erschien eine Sorten als interessant oder misslang der erste Anbau wurde sie erneut angebaut; uninteressante, zu gewöhnlich erscheinende Sorten wurden für einen zweiten Versuchsanbau verworfen.

Tabelle 5: Aussaat, Pflanzung und Ernte von Salat (*Lactuca sativa*) auf der Versuchsfläche der Humboldt-Universität zu Berlin, Landwirtschaftlich-Gärtnerische Fakultät.

Anbauzeiträume*	Aussaat	Pflanzung (Tage nach Aussaat)	Ernte (Tage nach Aussaat)
2007			
Früh	23.02.07	27.03.2007 (32)	14.05.2007 (80)
Frühsommer	30.03.07	03.05.2007 (35)	05.06.2007 (67)
Frühsommer (Stängelsalat)	19.04.07	21.05.07 (32)	21.07.07 (90)
Sommer	28.05.07	21.06.2007 (24)	06.08.2007 (70)
Spätsommer	06.08.07	06.09.2007 (31)	Sorten erlangten keine Erntereife
2008			
Früh	25.02.08	01.04.08 (36)	30.05.08 (95)
Frühsommer (Stängelsalat)	19.03.08	29.04.08 (41)	19.06.08 (92)
Sommer	05.05.08	11.06.08 (37)	14.07.08 (70)

*Einteilung nach BSA (1995)

Für die Beschreibung und Bewertung der Sorten erfolgte eine Bonitur der Versuche gemäß der Richtlinien des COMMUNITY PLANT VARIETY OFFICE (2007) für *Lactuca sativa* und des BSA (1995). An dieser Stelle muss festgehalten werden, dass Erhaltungssorten nicht so streng beschrieben werden können und sollten, wie das BSA es bei Hochleistungssorten verlangt (vergl. unter Selektionskriterien Seite 150).

Die in der Sortendokumentation dargestellten Eigenschaften beruhen auf dem in der Tabelle 6 dargestellten Boniturschlüssel. Wenn ein Merkmal nicht erhoben wurde, wurde dies durch „ – “ gekennzeichnet.

Tabelle 6: Boniturnoten der Eigenschaften in den Sortenbeschreibungen

Sortenbeschreibung	Boniturnoten mit Erklärungen
Pflanzengröße:	1=sehr klein, 3=klein, 5=mittel, 7=groß, 9=sehr groß
Kopfbildung:	1=kein Kopf, 2=offener Kopf, 3=geschlossener Kopf
Kopffestigkeit:	1=sehr locker, 3=locker, 5=mittel, 7=fest, 9=sehr fest
Kopfform im Längsschnitt:	1=schmal elliptisch, 2=breit elliptisch, 3=rund
Blattform/-kräuselung:	1=fehlend oder sehr gering, 3=gering, 5=mittel, 7=stark, 9=sehr stark
Blattfarbe:	1=sehr hellgrün, 3=hellgrün, 5=mittelgrün, 7=dunkelgrün, 9=sehr dunkelgrün
Anthocyanfärbung und Verteilung:	1=fehlend oder sehr gering, 3=gering, 5=mittel, 7=stark, 9=sehr stark; Tuschung, kleine Flecken, Einsprengselungen, Einfärbung der Blätter
Glanz der Oberseite:	1=fehlend oder gering, 3=gering, 5=mittel, 7=stark, 9=sehr stark
Blasigkeit:	1=fehlend, 3=gering, 5=mittel, 7=stark, 9=sehr stark
Größe der Blasen:	1=sehr klein, 3=klein, 5=mittel, 7=groß
Geschlossenheit der Kopfunterseite:	1=sehr offen, 3=offen, 5=mittel, 7=geschlossen, 9=sehr geschlossen
Seitentriebbildung:	0=keine, 1= < 3 Triebe, 2= < 15 Triebe, 3= > 15 Triebe;
Schossneigung:	im geprüften Anbauzeitraum: früh, mittelfrüh, mittelspät, spät, sehr spät schossend
Ergänzende Erhebungen	
Befall Läuse:	1=fehlend, 3=gering, 5=mittel, 7=stark, 9=sehr stark
Befall Krankheiten:	1=fehlend, 3=gering, 5=mittel, 7=stark, 9=sehr stark
Lagereignung:	1=gut (vermarktungsfähig), 2=mittel (leichte Welke), 3=schlecht (starke Welke); die Lagereignung wurde über 2 Tage bei 18°C und einer rel. Luftfeuchtigkeit von 80% geprüft, es wurde eine Bonitur auf Vermarktungsfähigkeit durchgeführt.
Geschmack:	mit Hilfe eines deskriptiven Sensorikpanels wurden Salatsorten auf das äußere Erscheinungsbild hin beurteilt, sowie verschiedene sensorische Geschmackseigenschaften beschreibend und bewertend geprüft. Hier werden nur besondere Eigenschaften einer Sorte dargestellt.

Darüber hinaus wurden von einigen Salatsorten Qualitätsanalysen durchgeführt, die im Kapitel Inhaltsstoffanalysen dargestellt werden (Seite 142 ff.).

Praxisanbau

Neben dem Versuchsanbau an der HUB wurden zusätzlich 24 alte Sorten von Praxisbetrieben geprüft. Der Anbau erfolgte auf zehn Gartenbaubetrieben in Berlin, Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern zu verschiedenen Anbauzeitpunkten unter praxisüblichen Bedingungen. Pro Anbauzeitraum (Früh-, Frühsommer-, Sommer- oder Spätsommeranbau) wurden von den Betrieben fünf alte Sorten zu jeweils zwei Sätzen ausgesät (Tabelle 7).

Tabelle 7: Zeitpunkte für die Aussaat von zwei Sätzen alter Salatsorten in den Projektbetrieben in Kalenderwochen (KW).

Anbauzeiträume*	Aussaat		Sorten
	1. Satz	2. Satz	
2007			
Früh	8. KW	10. KW	Früher Gelber Krausblättriger, Frühlingsgruß, Lettuce Cabbage, Rehzunge, Wiener Maidivi,
Frühsommer	13. KW	15. KW	Bunte Forellen, Stuttgarter Sommer, Struwelpeter, Hohlblättriger Butter, Romaine Red Cos,
Sommer	22. KW	24. KW	Gigant, Brunetta, Goldforellen, Ochsenzunge, Trianon, Chinesische Keule,
Spätsommer	30. KW	32. KW	Goldforellen, Brauner Sommer, Hitzkopf, Wiener Maidivi, Romaine Red Cos, Chinesische Keule,
2008			
Früh	10. KW	12. KW	Erstling, Winter Altenburger, Kaiser Selbstschluss, Romaine Red Cos, unbekannte Sorte (Sortenverwechslung)
Frühsommer	14. KW	16. KW	Bunte Forelle, Indianerperle, Struwelpeter, Ochsenzunge, unbekannte Sorte (Sortenverwechslung)
Sommer	21. KW	23. KW	Bruntetta, Goldforelle, Struwelpeter, Romaine Red Cos, Wiener Maidivi
Spätsommer	26./27. KW	28./29. KW	Goldforelle, Ricciolina, Trianon, Rehzunge, Romaine Red Cos

*nach BSA (1995)

Mit Hilfe von Datenerfassungsbögen haben die Betriebe Sortencharakteristika aufgezeichnet. Die charakteristischen Merkmale der Salatsorten wie Ertrag pro Kopf, das Krankheitsverhalten im Praxisanbau sowie die Ausfallraten in einem Bestand wurden festgehalten. Außerdem wurde von den Betrieben eine persönliche Sortenbewertung abgefragt. Die Vermarktung erfolgte über die betriebsüblichen Absatzwege (Ab-Hof, Marktstand, Abo-Kisten, Bio-Supermarkt).

Herkünfte

Für die Sortenevaluierung von Salat (*Lactuca sativa* L.) auf der Versuchsfläche der Humboldt-Universität zu Berlin und für die Saatgutvermehrung beim VERN e.V. wurden insgesamt 57 *Lactuca*-Varietäten ausgewählt. Die Samenproben für den Versuchsanbau wurden aus den Kollektionen von Genbanken und Saatgutinitiativen beschafft. In der Tabelle 8 werden diese angeführt, sowie Abkürzungen die in der Sortendokumentation in der Kategorie *Herkunft der Samenprobe* verwendet werden. Zusätzlich existierte beim VERN e.V. bereits eine Sammlung alter *Lactuca* Sorten, die größtenteils auf Akzessionen der IPK-Genbank in Gatersleben aufbaute und die für die Versuche zur Verfügung standen.

Tabelle 8: Herkünfte der Samenproben

Herkunft der Samenproben	Abkürzung in der Sortendokumentation
Leibniz-Institut für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung (IPK), Genbank, Corrensstraße 3, D-06466 Gatersleben, www.ipk-gatersleben.de	IPK
Samenarchiv Archiv Arche Noah, Obere Straße 40, A-3553 Schiltern, www.arche-noah.at Saatgut aus biologischer Vermehrung	SA SA Bio
Dreschflegel GbR 37202 Witzenhausen, www.dreschflegel-saatgut.de	Dreschflegel
Crop Research Institute, Dept. of Vegetables and Special Crops Olomouc, Šlechtitelů 11, 783 71 Olomouc, Czech Republic, dusek@genobanka.cz	RICP
Samenarchiv VERN e.V., Verein zur Erhaltung und Rekultivierung von Nutzpflanzen in Brandenburg, Burgstraße 20, 16278 Angermünde / OT Greiffenberg, www.vern.de	VERN

In den Sortenbeschreibungen in der Kategorie *aktuelle Verfügbarkeit* verweisen wir meistens auf das VERN Samenarchiv. Hier wird das Vorhandensein von Saatgut einer Sorte dokumentiert; es sagt aber nicht aus, ob Saatgut einer Sorte auch tatsächlich vom VERN e.V. abgegeben werden kann. Die vorhandenen Mengen, bzw. die Abgabemöglichkeit von Saatgut einer Sorte unterliegt jährlichen Schwankungen.

Durch die Sichtung des Genbankmaterials und der historischen Literatur trat bei den alten Sorten das Problem auf, dass der Sortenname allein oftmals keine eindeutige Identifizierung einer Sorte erlaubt. So kann sich hinter unterschiedlichen Namen

dieselbe Sorte verbergen. Im Versuchsanbau erwiesen sich die Sorten ‚Bunte Forellen‘ (IPKLAC 81 / 2007) und ‚Forellen, Großer Bunter‘ (IPKLAC 6 / 2007) durch ihr identisches Erscheinungsbild als dieselbe Sorte (vergleiche Sortenbeschreibung ‚Bunte Forellen‘ Seite 30). Auf der anderen Seite stellten wir bei zwei verschiedenen Herkünften einer Sorte deutliche Unterschiede fest. ‚Hohlblättriger Butter‘ (IPKLAC 104, Donor: Benary, Erfurt) unterschied sich morphologisch von ‚Hohlblättriger Butter‘ (IPKLAC 1155; Donor BAZ, Braunschweig; Seite 90ff.). Dies zeigt, dass eine Sorte in der Hand verschiedener Züchter eine unterschiedliche Entwicklung nimmt, wenn diese verschiedene Zuchtziele verfolgen (vergleiche Seite 3 unter Sortenbereinigung und Seite 158 Gruppensorte).

Für die Sortendokumentation wurden neben alten Sortenlisten und –beschreibungen auch historische Saatgutkataloge, bzw. Preisverzeichnisse herangezogen, die z. T. Sortenbeschreibungen enthalten (Beispiele Abbildung 1 und 2). Diese Quellen waren uns nur lückenhaft zugänglich, daher können nur die geprüften Quellen zitiert werden.

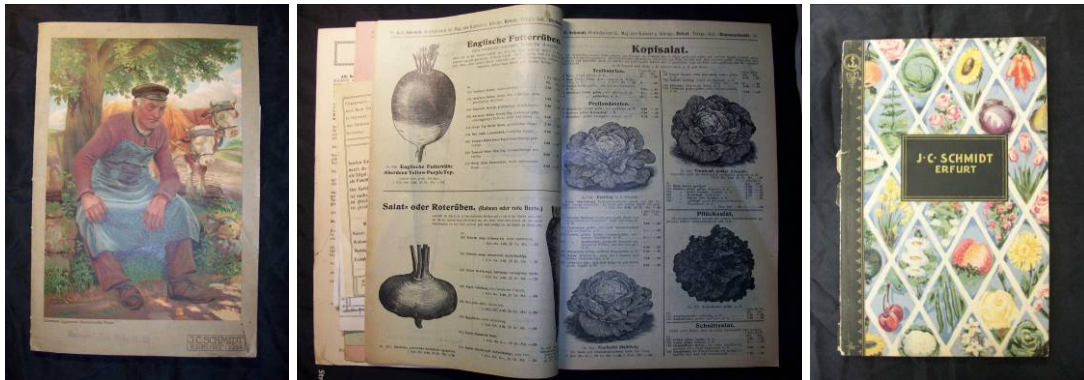


Abbildung 1: Deckblatt vom Katalog und Preisverzeichnis 1914 von J.C. Schmidt, Hoflieferant Sr. Maj. des Kaisers u. Königs, Erfurt. (SCHMIDT 1914, S. 31) und das Angebot an Kopfsalatsorten, sowie das Deckblatt vom Katalog und Preisverzeichnis 1927 von J.C. Schmidt, Erfurt (SCHMIDT 1927); Quelle: Bücherei des Deutschen Gartenbaus e.V., Berlin.

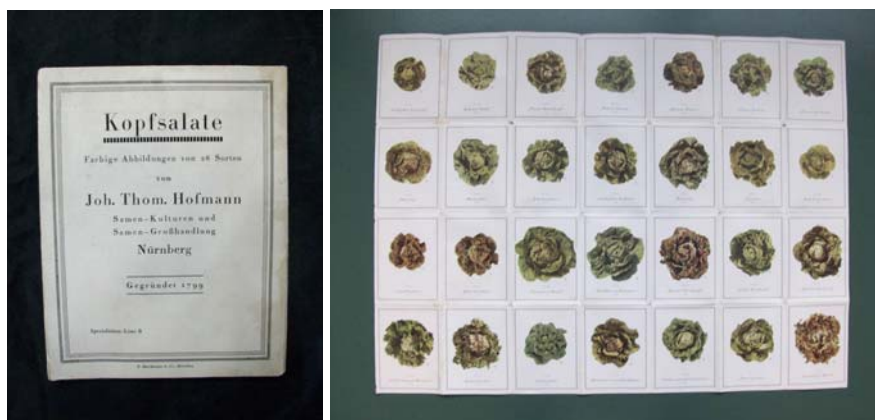


Abbildung 2: Poster mit farbigen Abbildungen von 28 Kopfsalatsorten von Joh. Thom. Hofmann, Samen-Kulturen und Samen-Großhandlung in Nürnberg, gegründet 1799. Original Photographien von Künstlerhand nach der Natur koloriert, ca. 60 x 77 cm (HOFMANN ohne Jahresangabe); Quelle: Bücherei des Deutschen Gartenbaus e.V., Berlin.

Sortendokumentation

Es folgt die Dokumentation von 57 Salatsorten: 31 Kopfsalatsorten, 9 Blattsalatsorten, 6 Romanasalatsorten, 2 Grasse-Typen und 9 Stängelsalatsorten.





Kopfsalate / *Lactuca sativa L. var. capitata nidus jaggeri*

Im Rahmen des MuD wurden 31 Kopfsalatsorten evaluiert, davon erlangten 28 Sorten die Erntereife. Aufgrund von aufgetretenen Hitzeperioden oder nicht geeigneten Anbauzeiträumen konnten damit drei Kopfsalatsorten ihr Sortenbild nicht vollständig ausbilden. Die Fotos dieser nicht erntereifen Sorten sind aber dennoch hier dargestellt, da sie zumindest einen Eindruck für zukünftige Evaluierungen einer Sorte geben können.

<u>Verzeichnis Kopfsalate</u>	<u>Seite</u>
Berliner Gelber	18
Berlinskij	20
Bismarck	22
Brauner Sommer	24
Brauner Trotzkopf	26
Brunetta	28
Bunte Forelle	30
Dickkopf	32
Do X	34
Ei-Salat	36
Erstling	38
Frühlingsgruß	40
Fürchtenichts	42
Gelber Trotzkopf	44
Gigant	46
Goldforellen	48
Goldgelber Steinkopf	50
Hitzkopf	52
Hoffmanns Aurora	54
Indianerperle	56
Krauser Treib	58
Lettuce Cabbage	60
Marktwunder	62
Prinz von Löwenstein	64
Quedlingburger Dickkopf	66
Ramses	68
Rheingold	70
Rhenania	72
Spätaufschießender Großer Gelber	74
Stuttgarter Sommer	76
Winter Altenburger	78



Berliner Gelber

Allgemeine Informationen

Varietät:	Kopfsalat
Botanischer Name:	<i>Lactuca sativa var. capitata</i>
Synonyme und ähnliche Sorten:	bei ALEFELD (1866) findet man ‚Blonder Berliner‘; bei HAHN (1955) unter ‚Berliner Goldgelber‘ geführt: ‚Berliner, Berliner großer gelber‘, ‚Berliner Königskopf‘, ‚Großer gelber Berliner Prah‘, ‚Großer gelber Sommer‘, ‚Prahls großer gelber‘. Bei RODENBURG (1960) findet man unter ‚Blonde de Berlin‘: ‚Berliner gelber‘, ‚Berlin‘, u.a.
Verfügbarkeit:	VERN Samenarchiv, Arche Noah
Herkunft der Samenprobe:	SA187, SA Bio/2002
Ursprungszüchter/-land:	-
Sortengeschichte:	1856 ‚Blonde de Berlin‘ in einem Preisverzeichnis von Vilmorin genannt (RODENBURG 1960); ‚Berliner Königskopf, grosser, gelber‘ wird 1893 im Generalkatalog von Heinemann angeführt und ‚Berliner gelber Königskopf‘ wird bei SCHMIDT in den Katalogen durchgehend von 1914 bis 1927 gelistet. ‚Berliner gelber Königskopf‘ wird auch bei BENARY 1928 durchgehend bis 1941 im Haupt-Preisverzeichnis gelistet; 1954 wird die Sorte nicht mehr erwähnt.
Historische Quellen:	ALEFELD (1866, S.190); HEINEMANN (1893, S 10); SCHMIDT (1914, S.31; 1916, S. 31; 1925, S. 22; 1927, S. 20); BENARY (1928, S. 44; 1932, S. 53; 1938, S. 56; 1941, S. 47); HAUPTVEREINIGUNG DER DEUTSCHEN GARTEN- UND WEINBAUWIRTSCHAFT (1935, S. 19); SCHULTZ UND RÖDER (1938, S.188); HAHN (1955, S.77); RODENBURG (1960, S.71);

Sortenbeschreibung

Zeitraum des Evaluierungsanbaus:	Sommer 2007 und Sommer 2008
Geeigneter Anbauzeitpunkt:	Sommeranbau. Vermutlich wie bei HAHN (1955) angegeben eine <i>mittelfrühe Freilandsorte</i> ; bei RODENBURG (1960) für <i>Frühjahrs-, Sommer- und Herbstanbau</i> angeführt und weiter, <i>im Sommer wohl brauchbar aber ziemlich schnell schossend, eignet sich mehr für die Kultur als früher Freiland салат.</i>

Typische Merkmale der Sorte:	gelblich grüner, sehr blasiger, offener Kopfsalat
Kurze Sortenbeschreibung:	kleiner, ovaler, sehr blasiger, offener Kopfsalat mit gelblich grüner Blattfarbe, schwachem Glanz, relativ aufrecht stehende Umblätter, wirkt wie eine Blüte, leicht gewellte Blätter
Pflanzengröße:	klein bis mittel
Kopf Kurzbeschreibung:	kleiner, ovaler offener Kopf
Kopfbildung:	offen und geschlossen
Kopffestigkeit:	mittel
Kopfform im Längsschnitt:	schmal elliptisch
Blattfarbe:	gelblich grün. Die am <i>intensivsten gelbgefärbte Salatsorte</i> (RODENBURG 1960)
Anthocyanfärbung und Verteilung:	keine
Glanz der Oberseite:	schwacher Glanz
Blasigkeit:	kleinen Blasen, starke Blasigkeit
Geschlossenheit der Kopfunterseite:	mittel bis offen
Seitentriebbildung:	< 3 Triebe
Schossneigung:	früh, neigt zum frühzeitigen Schossen, v.a. bei starker Hitze
Samenfarbe:	schwarzbraun
Ergänzende Erhebungen	
Pflanzendurchmesser (cm):	2007: keine Ernte, zu früh geschosst 2008: 21
Vermarktungsgewichte (g)	
Evaluierungsanbau HUB:	2007: keine Ernte, zu früh geschosst 2008: 161 (94 – 202)
Praxisanbau:	Keine Anbauprüfung auf Praxisbetrieben
Sortenbewertung der Betriebe:	keine Anbauprüfung auf Praxisbetrieben
Befall Läuse:	sehr gering
Befall Krankheiten:	keine
Ernte (Tage nach Pflanzung):	2007: keine Ernte 2008: 28
Schossbeginn (Tage nach Pflanzung):	2007: 33 2008: 27 Frühschosser
Lagereignung:	mittel
Äußere Erscheinung und Geschmack:	mittlere Attraktivität, geschmacklich mäßig bis neutral bei fehlendem Buttercharakter und mittlerer Saftigkeit
Ergänzende Hinweise:	Sorte mittel bis stark einheitlich, ggf. Selektion notwendig, wegen uneinheitlicher Entwicklung (Abreife), Frühschosser und Kopfbildung. Sorte eher für den Frühanbau geeignet, bildet dann evtl. auch größere Köpfe.



Berlinskij

Allgemeine Information

Varietät:	Kopfsalat
Botanischer Name:	<i>Lactuca sativa var. capitata</i>
Synonyme und ähnliche Sorten:	-
Verfügbarkeit:	VERN Samenarchiv
Herkunft der Samenprobe:	RICP 09H5700136 / 2007
Ursprungszüchter/-land:	-
Sortengeschichte:	-
Historische Quellen:	-

Sortenbeschreibung

Zeitraum des Evaluierungsanbaus:	Frühsommer 2007 und Frühanbau 2008
Geeigneter Anbauzeitpunkt:	Frühanbau
Typische Merkmale der Sorte:	hellgrün mit Stich ins gelbliche, glänzend, blasig
Kurze Sortenbeschreibung:	hellgrüngelblicher mittelgroßer Kopfsalat mit kleiner Kopfbildung, viele mittelgroße bis kleine Blasen
Pflanzengröße:	klein bis mittel
Kopf Kurzbeschreibung:	geschlossener Kopf, leichte Überlappung der inneren und oberen Blätter
Kopfbildung:	geschlossen und offen
Kopffestigkeit:	mittel bis locker
Kopfform im Längsschnitt:	rund
Blattfarbe:	hellgrün mit leichtem Gelbstich

Anthocyanfärbung und Verteilung:	keine
Glanz der Oberseite:	leicht
Blasigkeit:	kleine Blasen, mittelstarke Blasigkeit
Geschlossenheit der Kopfunterseite:	offen
Seitentriebbildung:	< 3 Triebe
Schossneigung:	spät
Samenfarbe:	dunkelbraun
Ergänzende Erhebungen	
Pflanzendurchmesser (cm):	2007: 21 2008: 19
Vermarktungsgewichte (g) Evaluierungsanbau HUB:	2007: 123 (114 – 133) 2008: 104 (89 – 130)
Praxisanbau:	keine Anbauprüfung auf Praxisbetrieben
Sortenbewertung der Betriebe:	keine Anbauprüfung auf Praxisbetrieben
Befall Läuse:	fehlend
Befall Krankheiten:	Blattrandnekrosen gering
Ernte (Tage nach Pflanzung):	2007: 32 2008: 62
Schossbeginn (Tage nach Pflanzung):	2007: 30 2008: 64
Lagereignung:	gut
Äußere Erscheinung und Geschmack:	attraktive äußere Erscheinung, geschmacklich gut bis neutral, zarte Blätter
Ergänzende Hinweise:	unklar wie Sortenbild: offener oder geschlossener Kopf



Bismarck

Allgemeine Informationen

Varietät:	Kopfsalat
Botanischer Name:	<i>Lactuca sativa var. capitata</i>
Synonyme und ähnliche Sorten:	„Augsburger“, „Früher grüner Schwäbischer“, „Straubinger Blas!“ (HAHN 1955)
Verfügbarkeit:	VERN Samenarchiv
Herkunft der Samenprobe:	IPKLAC 2 / 2007
Ursprungszüchter/-land:	unbekannt (IPK GATERSLEBEN 2007)
Sortengeschichte:	bei MOLLATH 1914 im Preisverzeichnis gelistet. Bei Benary 1928 und durchgehend bis 1941 gelistet; 1954 wird die Sorte dort nicht mehr erwähnt; bis 1956 in der Sortenliste KAMPE et al. (1956)
Historische Quellen:	MOLLATH (1914, S. 10); BENARY (1928, S. 44); HAUPTVEREINIGUNG DER DEUTSCHEN GARTEN- UND WEINBAUWIRTSCHAFT (1935, S. 19); HAHN (1955, S. 77); KAMPE ET AL. (1956, S. 58)

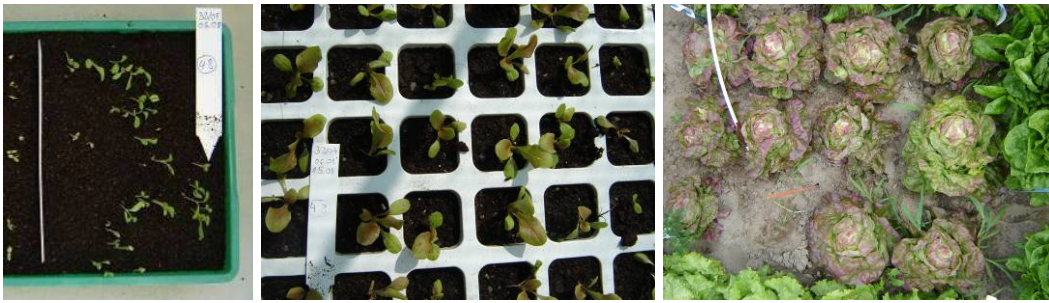
Sortenbeschreibung

Zeitraum des Evaluierungsanbaus:	Früh- und Sommeranbau 2007
Geeigneter Anbauzeitpunkt:	Frühanbau. Frühsommeranbau (KAMPE et al. 1956)
Typische Merkmale der Sorte:	üppiger grüner glänzender Kopfsalat mit großen runden Umblättern
Kurze Sortenbeschreibung:	üppiger grüner glänzender Kopfsalat mit großen runden Umblättern, grobblasig, lockere Kopfbildung, geringe Randwellung
Pflanzengröße:	groß
Kopf Kurzbeschreibung:	halboffener bis geschlossener mittelgroßer lockerer Kopf, wenig überlappend

Kopfbildung:	halboffener Kopf
Kopffestigkeit:	locker
Kopfform im Längsschnitt:	schmal elliptisch
Blattfarbe:	mittelgrün
Anthocyanfärbung und Verteilung:	keine, entgegen der Sortenbeschreibung bei HAHN (1955), hat „Bismarck“ keine rotbraunen Sprengel
Glanz der Oberseite:	stark
Blasigkeit:	mittelgroße Blasen, mittlere Blasigkeit
Geschlossenheit der Kopfunterseite:	offen bis mittel
Seitentriebbildung:	< 3 Triebe
Schossneigung:	mittelspät, eignet sich nicht für den Sommeranbau, geht dann früh ins Schossen
Samenfarbe:	gelb

Ergänzende Erhebungen

Pflanzendurchmesser (cm):	Frühanbau: 33 Sommeranbau: keine Ernte, da frühzeitig geschosst
Vermarktungsgewichte (g) Evaluierungsanbau HUB:	Frühanbau: 320 (299 – 351) Sommer: keine Ernte, da frühzeitig geschosst
Praxisanbau:	keine Anbauprüfung auf Praxisbetrieben
Sortenbewertung der Betriebe:	keine Anbauprüfung auf Praxisbetrieben
Befall Läuse:	keine
Befall Krankheiten:	keine
Ernte (Tage nach Pflanzung):	Frühanbau 2007: 48 2008: keine Ernte
Schossbeginn (Tage nach Pflanzung):	Frühanbau 2007: 48 Sommeranbau 2007: 32
Lagereignung:	mittel
Äußere Erscheinung und Geschmack:	attraktives Aussehen, geschmacklich neutral
Ergänzende Hinweise:	Abweicher mit offenem Kopf vorhanden, schlechter Aufgang in beiden Anbauversuchen, für den Sommeranbau nicht geeignet da frühzeitig geschosst. Wird bei Kampe et al. (1956) wie folgt beschrieben: <i>bildet große, schwach gedeckt schließende Köpfe, die Blätter sind mit rotbraunen Flecken getuscht, für den Frühsommeranbau nur auf schweren Böden und hat daher in einigen engbegrenzten Gebieten Süddeutschlands eine gewisse Anbaubedeutung, z.B. bei Straubing (Straubinger Blasl)</i>



Brauner Sommer

Allgemeine Information

Varietät:	Kopfsalat
Botanischer Name:	<i>Lactuca sativa</i> var. <i>capitata</i>
Synonyme und ähnliche Sorten:	-
Verfügbarkeit:	VERN Samenarchiv
Herkunft der Samenprobe:	VERN e.V., urspr. IPKLAC 70
Ursprungszüchter/-land:	Institut für Pflanzenzüchtung in Quedlinburg (HAHN 1955) / unbekannt (IPK GATERSLEBEN 2007)
Sortengeschichte:	Im Handel ab 14.5.1955 bis 1960 in der Sortenliste, ab 1961 ‚Indianerperle‘ als Nachfolgesorte
Historische Quellen:	HAHN (1955, S. 58); ZENTRALSTELLE FÜR SORTENWESEN (1957, S.109); ZENTRALSTELLE FÜR SORTENWESEN (1961, S.111);

Sortenbeschreibung

Zeitraum des Evaluierungsanbaus:	Spätsommer 2007 und Sommer 2008
Geeigneter Anbauzeitpunkt:	Sommer
Typische Merkmale der Sorte:	starke rotbraune Tuschung der Um- und Kopfdeckblätter
Kurze Sortenbeschreibung:	mittelgroßer stark rotbraun getuschter Kopfsalat, mittelstark glänzend, Blattränder leicht gewellt Kopffinnere gelbgrün mit schwacher rotbrauner Einfärbung, mittelgroße runde Umblätter
Pflanzengröße:	mittel bis groß
Kopf Kurzbeschreibung:	mittelgroßer, fester, geschlossener Kopf, Kopfdeckblätter überlappend
Kopfbildung:	geschlossener Kopf

Kopffestigkeit:	mittel bis fest
Kopfform im Längsschnitt:	rund
Blattfarbe:	gelbgrün
Anthocyanfärbung und Verteilung:	rotbraune Einfärbung der äußeren Blätter, bzw. stark Tuschung der Blattränder
Glanz der Oberseite:	mittel
Blasigkeit:	mittel bis geringe Blasigkeit mit mittelgroßen Blasen
Geschlossenheit der Kopfunterseite:	mittel
Seitentriebbildung:	keine
Schossneigung:	mittelfrüh. Im HAHN (1955) wird die Sorte als mittelspät schossend beschrieben.
Samenfarbe:	weiß

Ergänzende Erhebungen

Pflanzendurchmesser (cm):	2008: 28
Vermarktungsgewichte (g)	
Evaluierungsanbau HUB:	2008: 281 (235 – 330)
Praxisanbau:	Spätsommer 2007: 309
Sortenbewertung der Betriebe:	positiv: schöne Färbung, feste Köpfe negativ: zu kleine Köpfe, mehltauanfällig im Spätsommer
Befall Läuse:	fehlend
Befall Krankheiten:	fehlend
Ernte (Tage nach Pflanzung):	35
Schossbeginn (Tage nach Pflanzung):	43
Lagereignung:	mittel
Äußere Erscheinung und Geschmack:	attraktives Aussehen, geschmacklich neutral mit leichtem Buttercharakter, wurde bei SCHULLER (2007) mit einem nussigen Nachgeschmack beschrieben

Ergänzende Hinweise:



Abbildung 3: Selektion bei Brauner Sommer, helle und blasige Typen werden entfernt.

vereinzelt Abweicher mit hellerer Tuschung und starker Blasigkeit. Bei der Saatgutvermehrung ist eine Selektion notwendig. Im Ratgeber der Zentralstelle für Sortenwesen (1957) wie folgt beschrieben: *mit intensiv dunkelbraunrot getuschten Um- und Kopfdeckblättern. Kopfform ist rund bis etwas hochrund, die inneren Blätter des Kopfes sind schwach braunrot gefärbt. Hochzuchtsorte.*



Brauner Troztkopf

Allgemeine Information

Varietät:	Kopfsalat
Botanischer Name:	<i>Lactuca sativa var. capitata</i>
Synonyme und ähnliche Sorten:	‚Trotzkopf, brauner‘ (GRESSENT 1890); ‚Diamant‘, ‚Esslinger Brauner Markt‘, ‚Graf Zeppelin‘, ‚Hilds Brauner Sommer‘, ‚Holzschuhs Erfolg‘, ‚Kaiser Wilhelm‘, ‚St. Johannis‘ (HAHN 1955); ‚Grosse Brune Têtue‘ (RODENBURG 1960)
Verfügbarkeit:	VERN Samenarchiv
Herkunft der Samenprobe:	IPKLAC 71 / 2007
Ursprungszüchter/-land:	unbekannt (IPK Gatersleben 2007)
Sortengeschichte:	im Handel seit 1870 (HAHN 1955); Troztkopf, braun‘ bei HEINEMANN 1893 bis 1940 aufgelistet; ‚Trotzkopf, großer brauner‘ bei BENARY 1928 bis 1956 angeboten, sowie bei SCHMIDT (1914 und 1927) und MOLLATH (1914 und 1930)
Historische Quellen:	GRESSENT (1890, S. 144); HEINEMANN (1893, S. 10; 1940, S. 21); SCHMIDT (1914, S.31; 1916, S. 31; 1925, S. 22; 1927, S. 21); BENARY (1928, S.44; 1954, S. 31; 1956, S. 32); BECKER-DILLINGEN (1929, S. 737); WEHLMANN (1942, S. 41); HAHN (1955, S. 52-55); RODENBURG (1960, S. 127); BESCHREIBENDE SORTENLISTE (1971, S. 169)

Sortenbeschreibung

Zeitraum des Evaluierungsanbaus:	Sommer 2007
Geeigneter Anbauzeitpunkt:	Sommeranbau. HEINEMANN (1893) schreibt die Sorte sei <i>besonders auch als Wintersalat vortrefflich geeignet</i> .
Typische Merkmale der Sorte:	braun getuschter, blasiger, lockerer, zarter Kopfsalat
Kurze Sortenbeschreibung:	mittelgroßer, glänzender, lockerer Kopfsalat mit brauner Tuschung und leicht geschlossenem Kopf, Blätter weisen eine mittelstarke Blasigkeit mit kleinen Blasen auf, die Umblätter sind mittelgroß, das Kopfinnere ist gelblichgrün

Pflanzengröße:	mittel bis groß
Kopf Kurzbeschreibung:	lockere Kopfbildung, leicht geschlossen und wenig überlappende Deckblätter. Bei RODENBURG (1960) zeigen <i>verschiedenen Saatgutherkünfte Unterschiede in der Kopfbildung.</i>
Kopfbildung:	offen bis leicht geschlossen
Kopffestigkeit:	locker
Kopfform im Längsschnitt:	breit elliptisch
Blattfarbe:	grün
Anthocyanfärbung und Verteilung:	braunrote Tuschung
Glanz der Oberseite:	stark
Blasigkeit:	mittlere Blasigkeit, kleine bis mittelgroße Blasen
Geschlossenheit der Kopfunterseite:	offen
Seitentriebbildung:	< 15 Triebe
Schossneigung:	mittelfrüh. BECKER-DILLINGEN (1929) beschreibt die Sorte als <i>sehr hitzebeständig und dabei zart.</i> Nach HAHN (1955) <i>schosst die Sorte besonders nach einer Hitzeperiode.</i> Nach RODENBURG (1960) <i>zeigen die verschiedenen Herkünfte Unterschiede bezüglich der Schossschnelligkeit.</i>
Samenfarbe:	weiß

Ergänzende Erhebungen

Pflanzendurchmesser (cm):	28
Vermarktungsgewichte (g)	
Evaluierungsanbau HUB:	350 (302 – 397)
Praxisanbau:	keine Anbauprüfung in Praxisbetrieben
Sortenbewertung der Betriebe:	keine Anbauprüfung in Praxisbetrieben
Befall Läuse:	fehlend
Befall Krankheiten:	fehlend
Ernte (Tage nach Pflanzung):	47
Schossbeginn (Tage nach Pflanzung):	37
Lagereignung:	-
Äußere Erscheinung und Geschmack:	-
Ergänzende Hinweise: starke Neigung zur Seitentriebbildung, zeigt eine mittlere Einheitlichkeit in der Abreife, Kopfbildung sollte nach HAHN (1955) <i>geschlossen und fester</i> sein. Eine Selektion auf geschlossene und feste Kopfbildung ist notwendig. Bei Benary 1954 noch als <i>spät schießender, beliebter, zarter Sommersalat</i> geführt und 1956 wird er <i>für Haus- und Kleingärten</i> empfohlen und als <i>mittelspät, dunkel, zart</i> beschrieben. Beschreibenden Sortenliste (1971): <i>Mittelgroß, Kopfbildung mittelfrüh bis mittelspät, mittelfest. Haltbarkeit im Kopf nicht immer ausreichend. Durch stärkere Tuschung bräunlich wirkende Blattfarbe. Blattbeschaffenheit zart, dunkle Blattfärbung hat die Anbaubedeutung stark eingeschränkt. Liebhabersorte.</i>	



Brunetta

Allgemeine Informationen

Varietät:	Kopfsalat
Botanischer Name:	<i>Lactuca sativa var. capitata</i>
Synonyme und ähnliche Sorten:	-
Verfügbarkeit:	VERN Samenarchiv
Herkunft der Samenprobe:	VERN, urspr. IPKLAC 68
Ursprungszüchter/-land:	Institut für Pflanzenzüchtung Quedlinburg, Außenstelle Amt Hadmersleben (HAHN 1955)
Sortengeschichte:	Im Handel ab 21.05.1954 (HAHN 1955)
Historische Quellen:	HAHN (1955, S.56-58), RODENBURG (1960, S.80); ZENTRALSTELLE FÜR SORTENWESEN (1957, S.109); ZENTRALSTELLE FÜR SORTENWESEN (1961, S.111)

Sortenbeschreibung

Zeitraum des Evaluierungsanbaus:	Sommer 2007
Geeigneter Anbauzeitpunkt:	Sommer
Typische Merkmale der Sorte:	starke rotbraune Tuschung, starke Blasigkeit
Kurze Sortenbeschreibung:	mittelgroßer und mittelfester stark rotbraun getuschter Kopfsalat, Blätter weisen eine starke Blasigkeit mit mittelgroßen bis kleinen Blasen auf, das Kopfinnere ist grüngelblich bis weißgelblich, die Umblätter sind groß und rund
Pflanzengröße:	klein bis mittel
Kopf Kurzbeschreibung:	mittelgroßer und mittelfester, geschlossener Kopf
Kopfbildung:	geschlossen

Kopffestigkeit:	fest
Kopfform im Längsschnitt:	rund
Blattfarbe:	grün
Anthocyanfärbung und Verteilung:	starke rotbraune Tuschung
Glanz der Oberseite:	mittelstark
Blasigkeit:	starke Blasigkeit, kleine Blasen
Geschlossenheit der Kopfunterseite:	offen bis mittel
Seitentriebbildung:	keine
Schossneigung:	mittelfrüh. Bei HAHN (1955) wird die Sorte als mittelspät bis spät schossend beschrieben.
Samenfarbe:	weiß

Ergänzende Erhebungen

Pflanzendurchmesser (cm):	2007: 24
Vermarktungsgewichte (g)	
Evaluierungsanbau HUB:	2007: 235 (228 – 240)
Praxisanbau:	2008: 247 (115 – 424)
Sortenbewertung der Betriebe:	positiv: schöner weicher Kopfsalat, echte Marktbereicherung, wenig Ausfall negativ: nichts besonderes, neigt zum Randen
Befall Läuse:	fehlend
Befall Krankheiten:	geringe Nassfäule im Kopfinneren
Ernte (Tage nach Pflanzung):	47
Schossbeginn (Tage nach Pflanzung):	47
Lagereignung:	mittel
Äußere Erscheinung und Geschmack:	-

Ergänzende Hinweise:



Abbildung 4: Farbvarianten bei 'Brunttta', vorne dunklere Typen, hinten hellere

Köpfe unterscheiden sich in der Blasigkeit, manche Pflanzen haben kleinere und stärker ausgeprägte Blasen. Vom Typ ähnelt die Sorte dem ‚Brauner Trotzkopf‘, Blattgrundfarbe hellgrün, Tuschung rotbräunlich, rot-rosa-braun. Die Tuschung geht bei manche Pflanzen mehr ins rötliche, bei anderen mehr ins bräunliche. Bei der Saatgutvermehrung wäre eine Farbselektion bei Brunetta notwendig. Im Ratgeber der ZENTRALSTELLE FÜR SORTENWESEN (1957) wird die Sorte wie folgt beschrieben: *etwas später schnittreif als ‚Brauner Trotzkopf‘, die Umblätter sind groß, mittelstark bis stark und mittelgrob blasig, intensiv rotbraun getuscht, besitzt eine gute Schosswiderstandsfähigkeit. Hochzuchtsorte.*



Bunte Forellen

Allgemeine Informationen

Varietät:	Kopfsalat
Botanischer Name:	<i>Lactuca sativa var. capitata</i>
Synonyme und ähnliche Sorten:	‚Forellen Bunter‘ (HAHN 1955); Bei GRESSENT (1890) wird ‚Forellensalat, großer blutroter‘ und bei ALEFELD (1869) wird ‚Blutforellensalat mit weissen Samen‘ erwähnt.
Verfügbarkeit:	VERN Samenarchiv
Herkunft der Samenprobe:	‚Bunte Forellen‘ :IPKLAC 81 / 2007 ‚Großer Bunter Forellen‘: IPKLAC 6 / 2007
Ursprungszüchter/-land:	unbekannt (IPK Gatersleben 2007)
Sortengeschichte:	‚Forellen, bunter, grosser‘ bei HEINEMANN 1893 bis 1940 aufgelistet; ‚Forellen, großer bunter‘ bei CHRESTENSEN 1909 und 1932, bei SCHMIDT 1914 bis 1927 und bei BENARY 1928 bis 1941 gefunden
Historische Quellen:	ALEFELD (1866, S. 189); HEINEMANN (1893, S.10; 1940, S.21); CHRESTENSEN (1909, S. 68; 1932, S. 9); SCHMIDT (1914, S.31; 1916, S. 31; 1925, S. 22; 1927, S. 20); BENARY (1928, S. 44; 1941, S. 47); HAHN (1955, S. 78);

Sortenbeschreibung

Zeitraum des Evaluierungsanbaus:	Frühsommer 2007 und Frühsommer 2008
Geeigneter Anbauzeitpunkt:	Frühsommer bis Sommer
Typische Merkmale der Sorte:	grüner Kopfsalat mit forellenartiger, braunroter Sprenkelung
Kurze Sortenbeschreibung:	grüner lockerer halboffener Kopfsalat mit starker forellenartiger, braunroter dichter Sprenkelung, innere Blätter mit lachsrosa Sprenkelung, äußere Umblätter flach, mittelstarke bis starke, feine Blasen
Pflanzengröße:	klein bis mittel
Kopf Kurzbeschreibung:	lockerer geschlossener / halboffener Kopf, oberen Blätter nur leicht überlappend

Kopfbildung:	locker geschlossen / halboffen
Kopffestigkeit:	sehr locker
Kopfform im Längsschnitt:	-
Blattfarbe:	grün
Anthocyanfärbung und Verteilung:	forellenartige, braunrote dichte Sprengel; innere Blätter mit lachsrosa Sprengelung
Glanz der Oberseite:	mittel
Blasigkeit:	mittelstarke Blasigkeit, kleine bis mittlere Blasen
Geschlossenheit der Kopfunterseite:	mittel bis offen
Seitentriebbildung:	< 3 Triebe
Schossneigung:	mittel
Samenfarbe:	weiß

Ergänzende Erhebungen

Pflanzendurchmesser (cm):	Frühsommer 2007: 21
Vermarktungsgewichte (g)	
Evaluierungsanbau HUB:	Frühsommer 2007: 130 (108 – 150)
Praxisanbau:	Frühsommer 2007: 237 (202 – 327)
	Frühsommer 2008: 203 (109 – 327)
Sortenbewertung der Betriebe:	positiv: schöne Färbung, hebt sich hervor, langes Erntefenster, begehrt beim Kunden negativ: langsames Wachstum, schlechter bis mittlerer Ertrag, kleine Köpfe, farbliche Ausreißer
Befall Läuse:	fehlend
Befall Krankheiten:	fehlend
Ernte (Tage nach Pflanzung):	33
Schossbeginn (Tage nach Pflanzung):	31
Lagereignung:	schlecht
Äußere Erscheinung und Geschmack:	attraktives Aussehen, guter Geschmack, zarte Blätter
Ergänzende Hinweise: die Sorten ‚Bunte Forellen‘ (IPKLAC 81 / 2007) und ‚Großer Bunter Forellen‘ (IPKLAC 6 / 2007) aus der Genbank Gatersleben wurden nebeneinander angebaut dabei wurden keine Unterschiede zwischen den Sorten festgestellt. ALEFELD (1866) beschreibt ‚Blutforellensalat mit weissen Samen‘ wie folgt: <i>grün mit rotgefleckten Blättern, Köpfe zart, klein, fest aber bald schiessend, namentlich im hohen Sommer, daher besser für den Herbst beschrieben</i> . GRESSENT (1890) zur Sorte ‚Forellensalat, großer blutroter‘: <i>Eine der besten Salatsorten mit vorzüglicher Beschaffenheit und wegen der schönen Färbung eine Zierde der Tafel, besonders als Zutat zur Hummer-Mayonnaise</i> . ‚Großer Bunter Forellen‘ ist bei HAHN (1955) mit einem festen bis sehr festen, fast gedeckt schließenden Kopf beschrieben. Die hier beschriebenen Sorten wiesen diese Merkmale nicht eindeutig auf, demnach wäre eine erhaltungszüchterische Bearbeitung notwendig.	



Dickkopf

Allgemeine Informationen

Varietät:	Kopfsalat
Botanischer Name:	<i>Lactuca sativa</i> var. <i>capitata</i>
Synonyme und ähnliche Sorten:	‚Schreibers Tenax‘, ‚Quedlinburger Dickkopf‘ (RODENBURG 1960), siehe auch ‚Quedlinburger Dickkopf‘
Verfügbarkeit:	VERN Samenarchiv
Herkunft der Samenprobe:	IPKLAC 592 / 2007,
Ursprungszüchter/-land:	Institut für Pflanzenzüchtung Quedlinburg (Hahn, 1955) / Niederlanden (IPK GATERSLEBEN 2007)
Sortengeschichte:	im Handel ab 10.1.1951 (HAHN 1955)
Historische Quellen:	HAHN (1955, S. 46-48); RODENBURG (1960, S.191); ZENTRALSTELLE FÜR SORTENWESEN (1957, S. 108)

Sortenbeschreibung

Zeitraum des Evaluierungsanbaus:	Frühanbau 2007
Geeigneter Anbauzeitpunkt:	Frühanbau. Bei HAHN (1955) ist die Eignung für den <i>frühesten Freilandanbau und Hitzebeständigkeit</i> beschrieben; <i>bis in die Frühsommermonate</i> (ZENTRALSTELLE FÜR SORTENWESEN 1957)
Typische Merkmale der Sorte:	mittelgroßer kompakter grüner Kopfsalat, Umblätter öffnen sich langsam nach außen
Kurze Sortenbeschreibung:	mittelgroßer grüner Kopfsalat, kompakt, leicht überlappende mittel bis feste Köpfe, Umblätter regelmäßig und abgestuft, d.h. sie öffnen sich langsam nach außen, dadurch bekommt der Kopf eine Blütenform
Pflanzengröße:	mittel bis groß
Kopf Kurzbeschreibung:	kompakt, leicht überlappende mittel-feste Köpfe, die Umblätter des Kopfes öffnet sich langsam nach außen

Kopfbildung:	geschlossener Kopf
Kopffestigkeit:	fest
Kopfform im Längsschnitt:	rund
Blattfarbe:	hellgrün
Anthocyanfärbung und Verteilung:	keine
Glanz der Oberseite:	mittelstark
Blasigkeit:	mittelstarke Blasigkeit, große Blasen
Geschlossenheit der Kopfunterseite:	mittel
Seitentriebbildung:	< 3 Triebe
Schossneigung:	spät, gute Schossfestigkeit im Frühanbau (Hahn 1955)
Samenfarbe:	weiß
Ergänzende Erhebungen	
Pflanzendurchmesser (cm):	2007: 28
Vermarktungsgewichte (g)	
Evaluierungsanbau HUB:	2007: 265 (246 – 286)
Praxisanbau:	keine Anbauprüfung auf Praxisbetrieben
Sortenbewertung der Betriebe:	keine Anbauprüfung auf Praxisbetrieben
Befall Läuse:	keine
Befall Krankheiten:	keine
Ernte (Tage nach Pflanzung):	49
Schossbeginn (Tage nach Pflanzung):	50
Lagereignung:	-
Äußere Erscheinung und Geschmack:	attraktives Aussehen, sehr guter Geschmack mit mittlerem bis starkem Buttercharakter
Ergänzende Hinweise:	Sorte tendiert unterschiedliche Köpfe zu bilden (deutlich offene Köpfe waren sichtbar), dadurch ist evtl. eine ungleichmäßige Abreife bedingt. Bei der Saatgutvermehrung wäre eine Selektion auf geschlossene Köpfe notwendig. Im Ratgeber der ZENTRALSTELLE FÜR SORTENWESEN 1957 wird die Sorte wie folgt beschrieben: <i>die Umblätter sind mittelgroß bis groß, mittelstark und grobblasig, der rundliche, oben schwach abgeplattete Kopf schließt gedeckt und ist fest bis sehr fest. Aufgrund der Hitzebeständigkeit kann der Anbau bis in die Frühsommermonate erfolgen. Hochzuchtsorte.</i>



Do X

Allgemeine Informationen

Varietät:	Kopfsalat
Botanischer Name:	<i>Lactuca sativa</i> var. <i>capitata</i>
Synonyme und ähnliche Sorten:	‚Eggensteiner‘, ‚Prinz von Löwenstein‘, ‚Trokadero‘ (HAHN 1955); wird bei RODENBURG (1960) unter dem Namen ‚Trocadero À Graine Noir als Synonym‘ angegeben; bei BECKER-DILLINGEN (1956) und KAMPE et al. (1956) mit der Sorte ‚Prinz von Löwenstein‘ gleichgesetzt.
Verfügbarkeit:	VERN Samenarchiv
Herkunft der Samenprobe:	IPKLAC 85 / 2007
Ursprungszüchter/-land:	unbekannt (IPK GATERSLEBEN 2007)
Sortengeschichte:	1952 und 1956 in den Sortenlisten der früheren BRD
Historische Quellen:	SCHULTZ UND RÖDER (1938, S. 188); HAHN (1955, S. 77); BECKER-DILLINGEN (1956, S. 662); KAMPE ET AL. (1956, S. 58); RODENBURG (1960, S.201)

Sortenbeschreibung

Zeitraum des Evaluierungsanbaus:	Frühanbau 2008
Geeigneter Anbauzeitpunkt:	Frühanbau. Bei Hahn (1955) als <i>mittelfrühe Freilandsorte eingeordnet</i> .
Typische Merkmale der Sorte:	grüner Kopfsalat, aufrechte Umblätter, geringe Blasigkeit
Kurze Sortenbeschreibung:	grüner Kopfsalat mit aufrechten Umblättern und einer mittelstarken Überlappung der oberen Blätter, manche Köpfe wirken offen, geringe Blasigkeit
Pflanzengröße:	klein bis mittel
Kopf Kurzbeschreibung:	kleiner, lockerer bis mittelfester Kopf, mittelstarke Überlappung der oberen Blätter
Kopfbildung:	geschlossener Kopf

Kopffestigkeit:	locker bis mittelfest
Kopfform im Längsschnitt:	rund
Blattfarbe:	mittelgrün
Anthocyanfärbung und Verteilung:	keine
Glanz der Oberseite:	mittlerer Glanz
Blasigkeit:	geringe Blasigkeit, mittelgroße Blasen
Geschlossenheit der Kopfunterseite:	offen bis mittel, 4
Seitentriebbildung:	keine
Schossneigung:	spät
Samenfarbe:	schwarz
Ergänzende Erhebungen	
Pflanzendurchmesser (cm):	2008: 21
Vermarktungsgewichte (g)	
Evaluierungsanbau HUB:	2008: 141 (115 – 168)
Praxisanbau:	keine Anbauprüfung auf Praxisbetrieben
Sortenbewertung der Betriebe:	keine Anbauprüfung auf Praxisbetrieben
Befall Läuse:	gering
Befall Krankheiten:	sehr geringen <i>Sclerotinia</i> -Befall, Außenblätter neigen zum Randen.
Ernte (Tage nach Pflanzung):	59
Schossbeginn (Tage nach Pflanzung):	66
Lagereignung:	gut
Äußere Erscheinung und Geschmack:	gefälliges Aussehen, geschmacklich neutral
Ergänzende Hinweise:	<p>uneinheitlich in der Farbe, im Wuchs und in der Abreife. Bei der Saatgutvermehrung ist eine Selektion notwendig. Die Sorte wird in den historischen Quellen als hellgelbgrün mit rötlichen Blattspitzen (HAHN 1955) beschrieben, die wir nicht beobachten konnten. Die Neigung zum Blattrandbrand wird allerdings erwähnt (RODENBURG 1960).</p> <p>KAMPE et al. (1956) beschreiben die Sorte wie folgt: <i>Das besondere Kennzeichen der Sorte ist die stumpfmilchig-grüne Bestandsfarbe mit rötlichen Blatträndern und rötlich getuschten Kopfdeckblättern. Sie ist als Frühsommersalat nur für schwere Bodenverhältnisse geeignet und hat lediglich im südlichen Württemberg eine örtliche begrenzte Anbaubedeutung.</i></p> <p>BECKER-DILLINGEN (1956) schreibt: <i>Frühsommersalat, früh, raschwüchsig, sehr groß, leicht blasig und mit rötlichem Anflug. Stellt an den Boden erhebliche Ansprüche. Samen schwarz.</i></p>



Ei-Salat

Allgemeine Information

Varietät:	Kopfsalat
Botanischer Name:	<i>Lactuca sativa var. capitata</i>
Synonyme und ähnliche Sorten:	‚Früher gelber Eiersalat‘ (GRESSENT 1890)
Verfügbarkeit:	VERN Samenarchiv, Arche Noah Samenarchiv
Herkunft der Samenprobe:	SA116, SA AR A-3553 /2001
Ursprungszüchter/-land:	-
Sortengeschichte:	bei GRESSENT (1890) als ‚Früher gelber Eiersalat‘ erwähnt; ‚Eier-, gelber‘ bei HEINEMANN (1893) im Katalog bei Treib- und Frühsorten gelistet. ‚Eier, früher gelber‘ bei SCHMIDT von 1914 bis 1927 im Angebot; ‚Eier, gelber früher‘ bei BENARY 1928, 1932 und 1933 unter den Treib-Sorten gelistet
Historische Quellen:	GRESSENT (1890, S. 143); HEINEMANN (1893, S.10); SCHMIDT (1914, S.31; 1916, S. 30; 1925, S. 21; 1927, S. 20); BENARY (1928, S. 44; 1932, S. 52 ; 1933, S. 56)

Sortenbeschreibung

Zeitraum des Evaluierungsanbaus:	Sommer 2007 und Frühanbau 2008
Geeigneter Anbauzeitpunkt:	Frühanbau.
Typische Merkmale der Sorte:	gelbgrüner, kleiner, stark gedrungener Salat, Blätter gekräuselt und stark blasig, Blattaderung fächerförmig.
Kurze Sortenbeschreibung:	kleiner gelbgrüner kompakter Salat, bildet keinen richtigen Kopf, Pflanze stark gedrunge und Blätter dicht zusammengedrängt und gekräuselt, starke Blasigkeit, kleine Blasen. Blattaderung fächerförmig, mittelstark bis stark glänzend
Pflanzengröße:	sehr klein

Kopf Kurzbeschreibung:	sehr kleiner, dicht gedrungener, kompakter Kopf
Kopfbildung:	wirkt geschlossen da sehr kompakter Kopf
Kopffestigkeit:	locker
Kopfform im Längsschnitt:	rund
Blattfarbe:	gelbgrün, also stark gelbstichig
Anthocyanfärbung und Verteilung:	keine
Glanz der Oberseite:	mittelstark bis stark glänzend
Blasigkeit:	starke Blasigkeit, kleine Blasen
Geschlossenheit der Kopfunterseite:	mittel
Seitentriebbildung:	keine
Schossneigung:	spät
Samenfarbe:	gelb-braun

Ergänzende Erhebungen

Pflanzendurchmesser (cm):	2008: 16
Vermarktungsgewichte (g)	
Evaluierungsanbau HUB:	2007: keine Ernte da frühzeitig geschosst 2008: 112 (85 – 141)
Praxisanbau:	keine Anbauprüfung auf Praxisbetrieben
Sortenbewertung der Betriebe:	keine Anbauprüfung auf Praxisbetrieben
Befall Läuse:	gering
Befall Krankheiten:	gering, Botrytis
Ernte (Tage nach Pflanzung):	2007: keine Ernte 2008: 52
Schossbeginn (Tage nach Pflanzung):	Sommeranbau 2007: 31 Tage Frühanbau 2008: 64 Tage
Lagereignung:	mittel
Äußere Erscheinung und Geschmack:	mittlere Attraktivität, Größe nicht ansprechend, geschmacklich neutral
Ergänzende Hinweise:	geringe Einheitlichkeit in der Abreife. Bei GRESSENT (1890) wird die Sorte ‚Früher gelber Eiersalat‘ wie folgt beschrieben: <i>vorzüglich gut geeignet zum Treiben, wie zur frühesten Kultur im freien Lande. Zum Herbst ausgesät, überlebt er den Winter ziemlich gut.</i>



Erstling

Allgemeine Information

Varietät:	Kopfsalat
Botanischer Name:	<i>Lactuca sativa var. capitata</i>
Synonyme und ähnliche Sorten:	wird bei RODENBURG (1960) der Prémice-Gruppe zugeordnete
Verfügbarkeit:	VERN Samenarchiv
Herkunft der Samenprobe:	RICP 09H571148 / 2007
Ursprungszüchter/-land:	-
Sortengeschichte:	bei SCHMIDT 1914 bis 1927 beschrieben; bei BENARY 1928 bis 1938 gelistet. Die Sorte ‚Prémice‘ wurde 1931 durch die Firma Clause in Frankreich eingeführt, 1952 in Frankreich gesetzlich geschützt. Stellt eine Auslese aus einer Landsorte aus der Umgebung von Erfurt dar (RODENBURG 1960).
Historische Quellen:	SCHMIDT (1914, S.31; 1916, S. 31; 1925, S. 22; 1927, S. 20); BENARY (1928, S. 44); HAHN (1955, S.25); RODENBURG (1960, S.161);

Sortenbeschreibung

Zeitraum des Evaluierungsanbaus:	Frühsommer 2007 und Frühanbau 2008
Geeigneter Anbauzeitpunkt:	Frühanbau. Bei Hahn (1955) wird er den <i>Wintersalaten</i> zugeordnet
Typische Merkmale der Sorte:	grüner Kopfsalat mit kleinem Kopf
Kurze Sortenbeschreibung:	geringe Randwellung, geschlossener Kopf mittlere Überlappung der inneren und oberen Blätter
Pflanzengröße:	klein bis mittel
Kopf Kurzbeschreibung:	geschlossen kleiner Kopf

Kopfbildung:	geschlossen
Kopffestigkeit:	locker bis mittelfest
Kopfform im Längsschnitt:	breit elliptisch
Blattfarbe:	hell- bis mittelgrün
Anthocyanfärbung und Verteilung:	fehlend
Glanz der Oberseite:	sehr gering
Blasigkeit:	geringe bis mittlere Blasigkeit, mittelgroße Blasen
Geschlossenheit der Kopfunterseite:	offen bis mittel
Seitentriebbildung:	< 3 Triebe
Schossneigung:	spät
Samenfarbe:	weiß

Ergänzende Erhebungen

Pflanzendurchmesser (cm):	2007: 20 2008: 23
Vermarktungsgewichte (g)	
Evaluierungsanbau HUB:	2007: 113 (94 – 127), 2008: 133 (118 – 151)
Praxisanbau:	2008: 180 (62 – 310)
Sortenbewertung der Betriebe:	negativ: zu gewöhnlich, zu locker, früh geschosst, Trockenbrand
Befall Läuse:	gering bis mittlerer Befall
Befall Krankheiten:	gering
Ernte (Tage nach Pflanzung):	2007: 32 2008: 52
Schossbeginn (Tage nach Pflanzung):	Frühsommeranbau 2007: 30 Tage Frühanbau 2008: 63 Tage
Lagereignung:	mittel
Äußere Erscheinung und Geschmack:	mittlere Attraktivität, geschmacklich neutral
Ergänzende Hinweise:	sehr uneinheitlich in der Abreife. Wird von SCHMIDT (1914) wie folgt beschrieben: <i>Dieser allerfrüheste Freiland-Kopfsalat wurde von mir vor einigen Jahren eingeführt. Er bildet sehr schöne Köpfe von gelblichbrauner Farbe.</i> Die Sorte ‚Erstling‘ wird bei BENARY (1928) beschrieben als <i>Farbe den braunem Trotzkopf ähnlich und besonders früh.</i>



Frühlingsgruß

Allgemeine Informationen

Varietät:	Kopfsalat
Botanischer Name:	<i>Lactuca sativa var. capitata</i>
Synonyme und ähnliche Sorten:	bei RODENBURG (1960) werden 9 Sorten als Synonyme und 7 ähnliche Sorten aufgelistet unter anderem: ‚La premièr‘, ‚Perle von Schwaben‘, ‚Gelber Wiener Treib‘
Verfügbarkeit:	VERN Samenarchiv
Herkunft der Samenprobe:	IPKLAC 89 / 2007
Ursprungszüchter/-land:	unbekannt (IPK GATERSLEBEN 2007)
Sortengeschichte:	Findling der Fa. Hild, Marbach, Deutschland, in der Sorte ‚Böttner's Treib‘ (RODENBURG 1960)
Historische Quellen:	KAMPE et al. (1956, S. 58); BECKER-DILLINGEN (1956, S. 661); RODENBURG (1960, S. 104)

Sortenbeschreibung

Zeitraum des Evaluierungsanbaus:	Frühanbau 2007
Geeigneter Anbauzeitpunkt:	Frühanbau. <i>Treibsalat</i> (KAMPE et al. 1956), <i>Treibsorte</i> (BECKER-DILLINGEN 1956)
Typische Merkmale der Sorte:	kleiner, grüner, leicht offener und fester Kopfsalat,
Kurze Sortenbeschreibung:	kleiner grüner, leicht offener und fester Kopfsalat, mit geringer Randwellung und deutlicher Blasigkeit. Umblätter umschließen den Kopf,
Kopf Kurzbeschreibung:	kleiner kompakter Kopf
Kopfbildung:	geschlossen
Kopffestigkeit:	fest
Kopfform im Längsschnitt:	rund

Pflanzengröße:	mittel
Blattfarbe:	mittelgrün
Glanz der Oberseite:	-
Anthocyanfärbung und Verteilung:	keine
Blasigkeit:	mittel bis starke Blasigkeit, mittelgroße Blasen
Geschlossenheit der Kopfunterseite:	mittel
Seitentriebbildung:	< 3 Triebe
Schossneigung:	mittelspät
Samenfarbe:	weiß

Ergänzende Erhebungen

Pflanzendurchmesser (cm):	2007: 27
Vermarktungsgewichte (g)	
Evaluierungsanbau HUB:	2007: 301 (273 – 345)
Praxisanbau:	2007: 280 (230 – 402)
Sortenbewertung der Betriebe:	positiv: schöner Singlesalat negativ: hebt sich zu wenig ab, Neigung zum Innenbrand, geringe Kopffestigkeit, zu weiches Blatt
Befall Läuse:	keine
Befall Krankheiten:	keine
Ernte (Tage nach Pflanzung)	48
Schossbeginn (Tage nach Pflanzung)	48
Lagereignung:	mittel
Äußere Erscheinung und Geschmack:	attraktives Aussehen, guter Geschmack, zarte Blätter und mittlerer bis starker Buttercharakter
Ergänzende Hinweise:	uneinheitlich im Wuchs, tendiert zur Bildung von offenen Köpfen und ist uneinheitlich in der Abreife, bei der Saatgutvermehrung ist eine Selektion notwendig. Wird bei KAMPE et al. (1956) u.a. wie folgt beschrieben: <i>Der Kopf ist mittelgroß, leicht hochrund und im Oberteil abgeplattet, leicht offen und mittelfest, gelblichgrün, innere Kopfblätter gelblich. Die Schossresistenz ist mittel, aber von Klimafaktoren stärker abhängig. Außenblätter fast glatt, innere Umblätter gering grobbläsig. Ausreichende Kopfgröße, ansehnliche Farbe und gute Kopfqualität geben der Sorte einen guten Marktwert. BECKER-DILLINGEN (1956): Für kalte und warme Treiberei gleich gut geeignet, Kopf mittelgroß, fest, gelblichgrün, gering blasig, Samen weiß.</i>



Fürchtenichts

Allgemeine Information

Varietät:	Kopfsalat
Botanischer Name:	<i>Lactuca sativa var. capitata</i>
Synonyme und ähnliche Sorten:	bei HAHN (1955) werden 9 Synonyme angegeben u.a. ‚All the year round‘, ‚Passepartout‘, ‚Prinzenkopf‘; bei RODENBURG (1960) wird die Sorte unter ‚Passe-Partout‘ als Synonym angegeben
Verfügbarkeit:	Im Handel, Sorte steht in der EU-Sortenliste als Synonym für ‚All the year round‘
Herkunft der Samenprobe:	IPKLAC 7 / 2007
Ursprungszüchter/-land:	unbekannt (IPK GATERSLEBEN 2007)
Sortengeschichte:	Sorte ‚Fürchtenichts‘ (‚Passe Partout‘) wird bei BENARY 1928 gelistet; bei BECKER-DILLINGEN (1956) beschrieben; in den SORTENLISTEN 1948 bis 1950, sowie 1952 und 1956
Historische Quellen:	BENARY (1928, S. 44); WEHLMANN (1942, S. 34); HAHN (1955, S. 78); BECKER-DILLINGEN (1956, S.663); KAMPE et al. (1956, S. 58) RODENBURG (1960, S. 153)

Sortenbeschreibung

Zeitraum des Evaluierungsanbaus:	Frühanbau 2007
Geeigneter Anbauzeitpunkt:	Frühanbau. <i>Frühe Freilandsorte</i> (HAHN 1955). <i>Früher Sommeranbau</i> (KAMPE et al. 1956)
Typische Merkmale der Sorte:	grüner, kleiner kompakter Kopf, untere Umblätter nach unten gebogen
Kurze Sortenbeschreibung:	grüner, kleiner kompakter Kopf, Umblätter umgeben den Kopf locker und gehen langsam in ihn über, untere Umblätter nach unten gebogen, geringe Randwellung
Pflanzengröße:	groß

Kopf Kurzbeschreibung:	kleiner, mittel bis fester, geschlossener Kopf
Kopfbildung:	geschlossen
Kopffestigkeit:	mittel
Kopfform im Längsschnitt:	breit elliptisch
Blattfarbe:	hellgrün
Anthocyanfärbung und Verteilung:	fehlend
Glanz der Oberseite:	gering
Blasigkeit:	mittlere bis starke Blasigkeit, mittel bis große Blasen
Geschlossenheit der Kopfunterseite:	offen bis mittel
Seitentriebbildung:	< 15 Triebe
Schossneigung:	spät
Samenfarbe:	dunkelbraun

Ergänzende Erhebungen

Pflanzendurchmesser (cm):	30
Vermarktungsgewichte (g)	
Evaluierungsanbau HUB:	300 (273 – 343)
Praxisanbau:	keine Anbauprüfung auf Praxisbetrieben
Sortenbewertung der Betriebe:	keine Anbauprüfung auf Praxisbetrieben
Befall Läuse:	fehlend
Befall Krankheiten:	fehlend
Ernte (Tage nach Pflanzung):	49
Schossbeginn (Tage nach Pflanzung) :	später als Ernte
Lagereignung:	-
Äußere Erscheinung und Geschmack:	schöne äußere Erscheinung, geschmacklich neutral
Ergänzende Hinweise:	<p>Tendenz zur Bildung von großen Seitentrieben, hohe Putzverluste, da Unterseite faulig.</p> <p>Wird bei Kampe et al. (1956) wie folgt beschrieben: <i>kleine, mehr freigestellte Köpfe, äußere Umblätter fast waagrecht gestellt, innere locker aufrecht und den Kopf umschließend. Der Kopf ist rundlich, höchstens mittelgroß, mittelfest und fast gedeckt schließend. Die Schossresistenz ist nur mittel. Wellung ungleich und mittelstark. Blasigkeit dicht und fein bis mittel. Bestandsfarbe frisch gelbgrün, wenig glänzend. Samenfarbe schwarzbraun. Innerhalb der Herkünfte treten Abweichungen in der Blasigkeit auf.</i></p> <p>Becker-Dillingen (1956) beschreibt, dass der Marktwert auf der Frühzeitigkeit, der Zartheit und der ansprechend gelblichen Färbung beruht. Sorte ist stark blasig, fast wirsingähnlich.</p>



Gelber Trotzopf

Allgemeine Informationen

Varietät:	Kopfsalat
Botanischer Name:	<i>Lactuca sativa</i> var. <i>capitata</i>
Synonyme und ähnliche Sorten:	„Mainzer Hitzkopf“, „Riesen Trotzkopf allergrößter gelber“ (HAHN 1955); bei RODENBURG (1960) werden 9 Synonyme gelistet u.a. „Zürcher Markt gelber“
Verfügbarkeit:	VERN Samenarchiv
Herkunft der Samenprobe:	RICP 09H5700203 / 2007
Ursprungszüchter/-land:	-
Sortengeschichte:	bei MOLLAT 1914 bis 1936 angeboten; „Trotzkopf, großer gelber“ bei SCHMIDT 1914 bis 1927 und bei BENARY 1928 bis 1941 gelistet
Historische Quellen:	SCHMIDT (1914, S.31; 1916, S. 31; 1925, S. 22; 1927, S. 20); BENARY (1928, S. 45); BECKER-DILLINGEN (1929, S.737); HAHN (1955, S. 78); RODENBURG (1960, S. 203)

Sortenbeschreibung

Zeitraum des Evaluierungsanbaus:	Frühsommer 2007 und Frühanbau 2008
Geeigneter Anbauzeitpunkt:	Frühanbau. In der Literatur werden unterschiedliche Anbauzeitpunkte beschrieben. Bei HAHN (1955) wird die Sorte als <i>frühe Freiland</i> sorte ausgewiesen und bei BECKER-DILLINGEN (1929) als <i>Sommersorte</i> . bei RODENBURG (1960) wird die Eignung für den <i>Sommeranbau</i> und <i>lokalen Winteranbau im Freiland</i> beschrieben. Bei uns war der Frühsommeranbau wegen einer Hitzperiode nicht erfolgreich.
Typische Merkmale der Sorte:	hellgrüner, sehr kleiner, kompakter Kopfsalat, kraus wirkend
Kurze Sortenbeschreibung:	hellgrüner, sehr kleiner, kompakter Kopfsalat, kraus wirkend, da zusammengedrückte Blätter, schwache

	Überlappung der oberen Blätter, mittelstarke Randwellung, starke Blasigkeit mit kleinen Blasen
Pflanzengröße:	sehr klein bis klein
Kopf Kurzbeschreibung:	Kopf sehr klein und kompakt, zusammengedrängt, schwache Überlappung der oberen Blätter
Kopfbildung:	geschlossener Kopf
Kopffestigkeit:	mittel
Kopfform im Längsschnitt:	rund
Blattfarbe:	mittelgrün. Sorte wird bei BECKER-DILLINGEN (1929) und RODENBURG (1960) als <i>gelbgrün</i> beschrieben, bei HAHN (1955) als <i>hellgrün mit gelbem Schimmer</i> .
Anthocyanfärbung und Verteilung:	sehr gering bis gering, rote bis rosa Tuschung der Blattspitzen/-ränder. Sorte wird in der Literatur ohne Tuschung beschrieben.
Glanz der Oberseite:	mittel. RODENBURG (1960) beschreibt die Sorte als <i>stark glänzend</i> .
Blasigkeit:	mittel bis starke Blasigkeit, kleine Blasen
Geschlossenheit der Kopfunterseite:	mittel
Seitentriebbildung:	keine
Schossneigung:	spät
Samenfarbe:	weiß
Ergänzende Erhebungen	
Pflanzendurchmesser (cm):	2007: 16 2008: 20
Vermarktungsgewichte (g)	
Evaluierungsanbau HUB:	2007: 90 (70 – 103) 2008: 143 (114 – 190)
Praxisanbau:	keine Anbauprüfung auf Praxisbetrieben
Sortenbewertung der Betriebe:	keine Anbauprüfung auf Praxisbetrieben
Befall Läuse:	gering
Befall Krankheiten:	fehlend
Ernte (Tage nach Pflanzung):	2007: 33 2008: 55
Schossbeginn (Tage nach Pflanzung):	2007: 30 2008: 61
Lagereignung:	gut
Äußere Erscheinung und Geschmack:	schönes äußeres Erscheinungsbild, geschmacklich neutral
Ergänzende Hinweise:	Empfehlung: hoch pflanzen und bei der Ernte tief schneiden, sonst fällt der Salat auseinander. Ungleichmäßige Abreife, Sorte entspricht nicht dem in den historischen Quellen beschriebenen Sortenbild (vergl. Blattfarbe, Tuschung, Schossfestigkeit, Glanz). Bei MOLLATH wird die Sorte ‚Trotzkopf, gelber‘ als <i>sehr groß, fest, zart und dauerhaft</i> beschrieben, bei BECKER-DILLINGEN (1929) als <i>sehr hitzebeständig und zart</i> geschildert und bei BENARY (1928) als <i>einer der besten, zartesten und dauerhaftesten</i> .



Gigant

Allgemeine Informationen

Varietät:	Kopfsalat
Botanischer Name:	<i>Lactuca sativa var. capitata</i>
Synonyme und ähnliche Sorten:	„Bautzener Dauerkopf“, bildet aber <i>größere, festere Köpfe mit glänzendem Umblatt und zeigt spätes Schossen</i> (HAHN 1955)
Verfügbarkeit:	VERN Samenarchiv
Herkunft der Samenprobe:	IPKLAC 69 / 03
Ursprungszüchter/-land:	Institut für Pflanzenzüchtung Quedlinburg, Außenstelle Amt Hadmersleben (HAHN 1955) / unbekannt (IPK GATERSLEBEN 2007)
Sortengeschichte:	im Handel ab 14.5.1955 (HAHN 1955); im Sortenratgeber 1957 und 1961 beschrieben (ZENTRALSTELLE FÜR SORTENWESEN 1961)
Historische Quellen:	HAHN (1955, S. 62); RODENBURG (1960, S.58); ZENTRALSTELLE FÜR SORTENWESEN (1957, S. 109; 1961, S. 112)

Sortenbeschreibung

Zeitraum des Evaluierungsanbaus:	Sommer 2007
Geeigneter Anbauzeitpunkt:	Sommer
Typische Merkmale der Sorte:	grüner, großköpfiger, glänzender Sommerkopfsalat mit großem Umblatt und festen Köpfen
Kurze Sortenbeschreibung:	grüner Kopfsalat, geschlossener, mittel bis großer Kopf, Blätter überlappend, aber nicht stark, wirkt knospenartig/blütenartig, glänzend, schöne runde Blätter, ganz leicht gewellt und blasig, große Umblätter
Pflanzengröße:	mittel
Kopf Kurzbeschreibung:	geschlossener, mittelgroßer Kopf, obere Blätter wenig überlappend

Kopfbildung:	geschlossen
Kopffestigkeit:	mittelfest
Kopfform im Längsschnitt:	rund
Blattfarbe:	mittelgrün
Anthocyanfärbung und Verteilung:	keine
Glanz der Oberseite:	mittel bis stark
Blasigkeit:	geringe bis mittlere Blasigkeit, kleine bis mittelgroße Blasen
Geschlossenheit der Kopfunterseite:	offen bis mittel
Seitentriebbildung:	< 15 Triebe
Schossneigung:	spät
Samenfarbe:	weiß

Ergänzende Erhebungen

Pflanzendurchmesser (cm):	2007: 27
Vermarktungsgewichte (g)	
Evaluierungsanbau HUB:	2007: 277 (264 – 286)
Praxisanbau:	keine Anbauprüfung auf Praxisbetrieben
Sortenbewertung der Betriebe:	Keine Anbauprüfung auf Praxisbetrieben
Befall Läuse:	keine
Befall Krankheiten:	keine
Ernte (Tage nach Pflanzung):	48
Schossbeginn (Tage nach Pflanzung):	50 Tage
Lagereignung:	mittel
Äußere Erscheinung und Geschmack:	-
Ergänzende Hinweise:	nicht kopfbildende Abweicher traten auf, Blasigkeit in der Literatur anders beschrieben, Selektion notwendig. Wird im Ratgeber der ZENTRALSTELLE FÜR SORTENWESEN (1957) wie folgt beschrieben: <i>großköpfiger Sommersalat, das große Umblatt ist mittelstark und mittelgrob blasig und stark glänzend, der große Kopf ist rund und schließt gedeckt und ist recht fest. Die Sorte schosst sehr spät, empfindlich gegen Hitze und Trockenheit. Hochzuchtsorte.</i>



Goldforellen

Allgemeine Informationen

Varietät:	Kopfsalat
Botanischer Name:	<i>Lactuca sativa var. capitata</i>
Synonyme und ähnliche Sorten:	„Forellen Gold“ (HAHN 1955);
Verfügbarkeit:	VERN Samenarchiv
Herkunft der Samenprobe:	IPKLAC 38 / 2007
Ursprungszüchter/-land:	unbekannt (IPK GATERSLEBEN 2007)
Sortengeschichte:	„Forellen, neuer Gold-“ bei HEINEMANN 1893 bis 1940 aufgelistet; bei CHRESTENSEN 1909 und 1932; bei MOLLATH 1914 und 1930; bei SCHMIDT 1914 bis 1927; bei BENARY 1928 bis 1941 gelistet
Historische Quellen:	HEINEMANN (1893, S. 10; 1940, S. 21); CHRESTENSEN (1909, S. 68; 1932, S. 9); MOLLATH (1914, S. 10; 1930, S. 15); SCHMIDT (1914, S.31; 1916, S. 31; 1925, S. 22; 1927, S. 20); BENARY (1928, S.44; 1941, S. 47); BECKER-DILLINGEN (1929, S. 740); HAHN (1955, S.78)

Sortenbeschreibung

Zeitraum des Evaluierungsanbaus:	Frühsommer 2007 und Sommer 2007
Geeigneter Anbauzeitpunkt:	Frühsommer bis Sommer. <i>Mittelfrühe bis mittelspäte Freilandsorte</i> (HAHN 1955)
Typische Merkmale der Sorte:	gelbgrüner, kleiner Kopfsalat mit forellenartigen rot-braunen Sprenkeln
Kurze Sortenbeschreibung:	gelbgrüner, kleiner Kopfsalat mit forellenartigen rot-braun gesprenkelten Blättern, bildet kleinen Kopf, offen wirkend, aber innere Blätter überlappend, hat keinen Kopfcharakter, leicht blasige und gewellte Blätter mit schwachem Glanz
Pflanzengröße:	klein bis mittel

Kopf Kurzbeschreibung:	bildet kleinen Kopf, offen wirkend, aber innere Blätter überlappend, hat keinen Kopfcharakter, eher Rosette
Kopfbildung:	uneinheitlich: offener, halbgeschlossener und geschlossener Kopf. Nach HAHN (1955) soll der Kopf <i>fast gedeckt schließen</i>
Kopffestigkeit:	locker bis mittelfest
Kopfform im Längsschnitt:	schmal elliptisch
Blattfarbe:	gelblich-grün
Anthocyanfärbung und Verteilung:	forellenartige rotbraun gesprenkelte Blätter, von den Rändern wirkt es wie eine starke rotbraune Tuschung
Glanz der Oberseite:	schwach
Blasigkeit:	geringe bis mittlere Blasigkeit, kleine Blasen
Geschlossenheit der Kopfunterseite:	geschlossen
Seitentriebbildung:	< 15 Triebe
Schossneigung:	spät. In der Hitzeperiode im Frühsommer 2007 wurde es unter Vlies viel zu heiß und Sorte ging frühzeitig ins Schossen. Allgemein verträgt die Sorte lange Stehzeiten am Feld.
Samenfarbe:	weiß

Ergänzende Erhebungen

Pflanzendurchmesser (cm):	Frühsommer 2007: 18 Sommer 2007: 25
Vermarktungsgewichte (g) Evaluierungsanbau HUB:	Frühsommer 2007: 63 (46 – 75) Sommer 2007: 173 (129 – 214)
Praxisanbau:	Sommeranbau 2008: 173 (76 – 398) Spätsommeranbau 2008: 162 (35 – 205)
Sortenbewertung der Betriebe:	positiv: dekorativ, keine Schossneigung negativ: zu klein
Befall Läuse:	keine
Befall Krankheiten:	keine
Ernte (Tage nach Pflanzung):	2007: 34 2008: 59
Schossbeginn (Tage nach Pflanzung):	Frühsommer: 32 Sommer: 51
Lagereignung:	mittel
Äußere Erscheinung und Geschmack:	attraktives Aussehen, geschmacklich neutral, zarte Blätter und mittlerer Buttercharakter
Ergänzende Hinweise:	Selektion notwendig: A) Farbgebung, Varianten im Grundton oft nicht mehr gelblich (Abb. 5), B) Kopfgröße nicht einheitlich (Abb. 6), C) Kopfbildung uneinheitlich: offener, halbgeschlossener und geschlossener Kopf. Bei BENARY (1928) beschrieben mit festem Kopf , <i>goldgelb und braunrot gesprenkelt</i> . Bei HAHN (1955): <i>Kopf kugelig, mittelfest und fast gedeckt schließend</i> .
 Abbildung 5: Farbvarianten	
 Abbildung 6: Kopfgrößen	



Goldgelber Steinkopf

Allgemeine Information

Varietät:	Kopfsalat
Botanischer Name:	<i>Lactuca sativa var. capitata</i>
Synonyme und ähnliche Sorten:	‚Früher gelber Steinkopf‘, ‚Sehr früher gelber Steinkopf‘ (GRESSENT 1890); ‚Grüner Steinkopf‘, ‚Naumburger Treib‘, ‚Wheelers Tom Thumb‘ (HAHN 1955)
Verfügbarkeit:	VERN Samenarchiv
Herkunft der Samenprobe:	RICP 09H5700199 / 2007
Ursprungszüchter/-land:	-
Sortengeschichte:	‚Steinkopf, goldgelber‘ bei CHRESTENSEN 1909 und 1932 beschrieben; ‚Gelber Steinkopf‘ bei MOLLATH 1914 bis 1927 im Angebot; ‚Steinkopf, goldgelber früher‘ bei SCHMIDT 1914 bis 1927 und bei BENARY 1928 bis 1941 als Treib-Sorte gelistet; bei HOFMANN ‚Goldgelber Steinkopf‘ 1930 und 1949 angeboten; zur letztmaligen Anerkennung 1952 zugelassen
Historische Quellen:	GRESSENT (1890, S. 143); CHRESTENSEN (1909, S. 68); SCHMIDT (1914, S.31; 1916, S. 31; 1925, S. 22; 1927, S. 20); MOLLATH (1914, S. 10; 1928, S. 15); BENARY (1928, S. 44); HOFMANN (1930, S. 19; 1949, S. 12); CHRESTENSEN (1932, S. 9); WEHLMANN (1942, S. 6); SORTENLISTE 1952; HAHN (1955, S. 79);

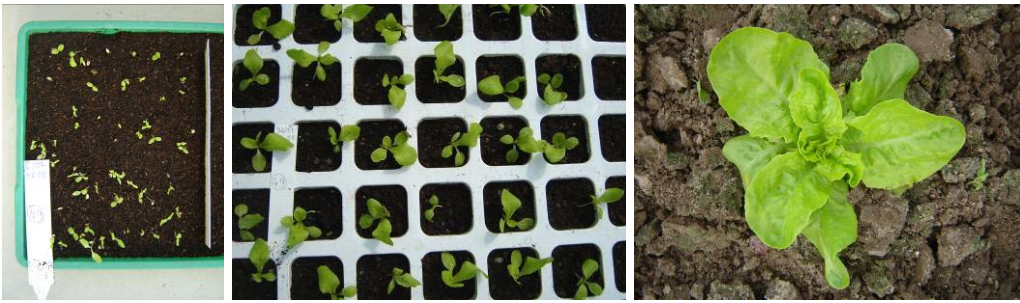
Sortenbeschreibung

Zeitraum des Evaluierungsanbaus:	Frühsommer 2007
Geeigneter Anbauzeitpunkt:	unklar. <i>mittelfrühe Treibsorte</i> (HAHN 1955); <i>zum Treiben</i> (MOLLATH 1928)
Typische Merkmale der Sorte:	kleiner, gelbgrüner Kopfsalat mit waagrecht stehenden Umblättern,
Kurze Sortenbeschreibung:	kleiner, gelbgrüner Kopfsalat mit waagrecht stehenden Umblättern mit leichtem Glanz
Pflanzengröße:	klein bis mittel

Kopf Kurzbeschreibung:	nicht erhoben, da Anbauzeitraum nicht optimal
Kopfbildung:	-
Kopffestigkeit:	wird bei BENARY (1928) als <i>sehr festköpfig</i> beschrieben
Kopfform im Längsschnitt:	-
Blattfarbe:	hellgelb-grün
Anthocyanfärbung und Verteilung:	keine
Glanz der Oberseite:	mittel
Blasigkeit:	mittlere Blasigkeit, kleine bis mittelgroße Blasen
Geschlossenheit der Kopfunterseite:	sehr offen
Seitentriebbildung:	< 3 Triebe
Schossneigung:	mittelfrüh
Samenfarbe:	weiß

Ergänzende Erhebungen

Pflanzendurchmesser (cm):	22
Vermarktungsgewichte (g)	
Evaluierungsanbau HUB:	163 (149 – 183)
Praxisanbau:	Keine Anbauprüfung in Praxisbetrieben
Sortenbewertung der Betriebe:	Keine Anbauprüfung in Praxisbetrieben
Befall Läuse:	keine
Befall Krankheiten:	keine
Ernte (Tage nach Pflanzung):	32
Schossbeginn (Tage nach Pflanzung):	30
Lagereignung:	nicht erhoben, da kein optimaler Anbauzeitraum
Äußere Erscheinung und Geschmack:	guter Geschmack, zarte Blätter gute Bissfestigkeit, attraktives Aussehen eines ausgewählten reifen Kopfes
Ergänzende Hinweise:	nicht einheitlich, die Sorte zeigte einige Abweicher im Wuchsbild und in der Abreife. Der gewählte Anbauzeitraum der Evaluierung war nicht optimal für die Ausprägung des Sortenbildes, ein früherer Anbauzeitpunkt wäre wohl optimaler. WEHLMANN (1942) beschreibt u.a.: <i>Umblatt tütenförmig, langsam zum ovalen Kopf übergehend. Die hellste Treibsalatsorte, ansehnlich durch die leuchtend gelbe Farbe. Hat den Nachteil, dass bei trübem regnerischem Frühjahr bisweilen keine richtigen Köpfe entwickelt werden.</i> Unter dem Sortenname „Goldgelber Steinkopf“ wird bei HAHN (1955) die Sorte wie folgt beschrieben: <i>leuchtend hellgelbgrün mit leichtem Glanz, kleinblasig und hochrundem, nach oben verjüngtem, festen, nicht ganz gedeckt schließendem Kopf.</i>



Sorte erlangte nicht die Erntereife

Hitzkopf

Allgemeine Informationen

Varietät:	Kopfsalat
Botanischer Name:	<i>Lactuca sativa var. capitata</i>
Synonyme und ähnliche Sorten:	bei RODENBURG (1960) unter der Sorte ‚Patince‘ erwähnt, des weiteren auch ‚Geduld‘, ‚Gelber Geduld‘, u.a.
Verfügbarkeit:	VERN Samenarchiv
Herkunft der Samenprobe:	IPKLAC 95 / 2007
Ursprungszüchter/-land:	unbekannt (IPK GATERSLEBEN 2007)
Sortengeschichte:	-
Historische Quellen:	SCHULTZ UND RÖDER (1938, S. 188); RODENBURG (1960, S.158)

Sortenbeschreibung

Zeitraum des Evaluierungsanbaus:	Spätsommer 2007, Anbau erlangte keine Erntereife und somit konnte keine Sortenbeschreibung erstellt werden
Geeigneter Anbauzeitpunkt:	<i>Sommeranbau</i> (RODENBURG 1960)
Typische Merkmale der Sorte:	-
Kurze Sortenbeschreibung:	-
Pflanzengröße:	-
Kopf Kurzbeschreibung:	-
Kopfbildung:	-
Kopffestigkeit:	-
Kopfform im Längsschnitt:	-
Blattfarbe:	-

Anthocyanfärbung und Verteilung:	-
Glanz der Oberseite:	-
Blasigkeit:	-
Geschlossenheit der Kopfunterseite:	-
Seitentriebbildung:	-
Schossneigung:	-
Samenfarbe:	weiß
Ergänzende Erhebungen	
Pflanzendurchmesser (cm):	-
Vermarktungsgewichte (g)	
Evaluierungsanbau HUB:	keine Ernte, da Sorte nicht die Erntereife erlangte
Praxisanbau:	keine Anbauprüfung in Praxisbetrieben
Sortenbewertung der Betriebe:	keine Anbauprüfung in Praxisbetrieben
Befall Läuse:	-
Befall Krankheiten:	-
Ernte (Tage nach Pflanzung):	-
Schossbeginn (Tage nach Pflanzung):	-
Lagereignung:	-
Äußere Erscheinung und Geschmack:	-
Ergänzende Hinweise:	die noch nicht voll entwickelten Pflanzen – Rosettenstadium – waren mittelgrün, die Innenblätter stark Blasig und gekräuselt



Hoffmanns Aurora

Allgemeine Informationen

Varietät:	Kopfsalat
Botanischer Name:	<i>Lactuca sativa</i> var. <i>capitata</i>
Synonyme und ähnliche Sorten:	ähnlich ‚Maikönig‘ ohne rotbraunem Anflug (HAHN 1955); ‚Hofmanns Aurora‘ Schreibweise nicht einheitlich (‚Hoffmanns Aurora‘ und ‚Hofmanns Aurora‘)
Verfügbarkeit:	VERN Samenarchiv
Herkunft der Samenprobe:	IPKLAC 96 / 2007
Ursprungszüchter/-land:	Hochzucht von Hofmann, Kleinsendelbach bei Erlangen (BECKER-DILLINGEN 1956) / unbekannt (IPK GATERSLEBEN 2007)
Sortengeschichte:	bei Hofmann wird die Sorte ‚Aurora‘ 1949 als Neuheit beschrieben. Zugelassen seit 23.11.1949 als Hochzucht (HOFMANN 1949)
Historische Quellen:	HOFMANN (1949, S. 12); HAHN (1955, S. 79); BEI BECKER-DILLINGEN (1956, S. 662)

Sortenbeschreibung

Zeitraum des Evaluierungsanbaus:	Frühanbau 2007
Geeigneter Anbauzeitpunkt:	Frühanbau. <i>Treib und Frühanbau</i> (HAHN 1955)
Typische Merkmale der Sorte:	grüner mittelgroßer Kopfsalat mit großen, leicht nach unten gebogen Umblättern
Kurze Sortenbeschreibung:	grüner, mittelgroßer Kopfsalat mit großen leicht nach unten gebogen Umblättern, Kopf ist fest und steht frei, obere Blätter überlappend, die unteren Blätter tendieren zum Braunwerden
Pflanzengröße:	mittel
Kopf Kurzbeschreibung:	kleiner kompakter, freistehender, fester Kopf

Kopfbildung:	geschlossener Kopf
Kopffestigkeit:	fest
Kopfform im Längsschnitt:	breit elliptisch
Blattfarbe:	mittelgrün mit Gelbstich
Anthocyanfärbung und Verteilung:	keine
Glanz der Oberseite:	-
Blasigkeit:	mittlere Blasigkeit, mittelgroße Blasen
Geschlossenheit der Kopfunterseite:	mittel
Seitentriebbildung:	< 3 Triebe
Schossneigung:	spät. BECKER-DILLINGEN (1956) beschreibt die Sorte als <i>nicht schossfest, und dass sie sofort bei Schnittrife geerntet werden muss.</i>
Samenfarbe:	weiß

Ergänzende Erhebungen

Pflanzendurchmesser (cm):	26
Vermarktungsgewichte (g)	
Evaluierungsanbau HUB:	260 (245 – 269)
Praxisanbau:	keine Anbauprüfung in Praxisbetrieben
Sortenbewertung der Betriebe:	keine Anbauprüfung in Praxisbetrieben
Befall Läuse:	fehlend
Befall Krankheiten:	fehlend
Ernte (Tage nach Pflanzung):	48
Schossbeginn (Tage nach Pflanzung):	später als Ernte
Lagereignung:	gut
Äußere Erscheinung und Geschmack:	attraktives Aussehen, guter Geschmack, zarte, saftige Blätter und ausgeprägter Buttercharakter
Ergänzende Hinweise:	die unteren Blätter tendieren zum Braunwerden. Bei HOFMANN (1949) wird die Sorte wie folgt beschrieben: <i>Neuheit, sehr früher, gelber, Hochzucht, der Kopf ist mittelgroß, fest, zart, gelb und sehr gut ausgeglichen, kann auch im kalten Kasten kultiviert werden.</i>



Indianerperle

Allgemeine Informationen

Varietät:	Kopfsalat
Botanischer Name:	<i>Lactuca sativa var. capitata</i>
Synonyme und ähnliche Sorten:	-
Verfügbarkeit:	VERN Samenarchiv
Herkunft der Samenprobe:	IPKLAC 201 / 2007
Ursprungszüchter/-land:	unbekannt (IPK Gatersleben 2007)
Sortengeschichte:	Sortenliste 1961 bis 1971 der ehemaligen DDR
Historische Quellen:	ZENTRALSTELLE FÜR SORTENWESEN (1961, S. 111); SORTENLISTE 1961 BIS 1971

Sortenbeschreibung

Zeitraum des Evaluierungsanbaus:	Sommer 2007, Frühsommer 2008 und Sommer 2008
Geeigneter Anbauzeitpunkt:	Frühsommer- bis Sommeranbau. <i>Anbau ist während des ganzen Sommers möglich. Besonders gute Anbauergebnisse im Spätsommer (ZENTRALSTELLE FÜR SORTENWESEN 1961)</i>
Typische Merkmale der Sorte:	hellgrüner, leuchtender Kopfsalat mit starker rötlicher Tuschung, leicht blasig
Kurze Sortenbeschreibung:	schöne mittelgroße Köpfe, Kopf innen hell-gelb, Kopf geschlossen und Kopfdeckblätter stark überlappend, nur leicht blasige Blätter, außen schöne rötliche Tuschung mit starker Begrenzung, wo Blätter überlappen, ansonsten hellgrüne, leuchtende Grundfarbe; dieser Kontrast ist sehr dekorativ.
Pflanzengröße:	klein bis mittel
Kopf Kurzbeschreibung:	mittelgroßer geschlossen Kopf, starke Überlappung der

inneren/oberen Blätter

Kopfbildung:	geschlossen
Kopffestigkeit:	mittel
Kopfform im Längsschnitt:	rund
Blattfarbe:	hellgrün
Anthocyanfärbung und Verteilung:	starke rötlich-rosa Einfärbung der Außenblätter und der Kopfoberseite
Glanz der Oberseite:	mittel bis stark
Blasigkeit:	geringe bis mittlere Blasigkeit, mittelgroße Blasen
Geschlossenheit der Kopfunterseite:	mittel
Seitentriebbildung:	< 3 Triebe
Schossneigung:	mittel
Samenfarbe:	weiß

Ergänzende Erhebungen

Pflanzendurchmesser (cm):	Sommer 2007: 24 Sommer 2008: 26
Vermarktungsgewichte (g)	
Evaluierungsanbau HUB:	Sommer 2007: 300 (233 – 384) Sommer 2008: 230 (166 – 295)
Praxisanbau:	Frühsommer 2008: 253 (138 – 313)
Sortenbewertung der Betriebe:	positiv: langes Erntefenster, zuverlässiger Wuchs, zartes Blatt, gleichmäßige gute Kopfbildung, schnellwüchsig, natürlich wirkende Färbung negativ: kein fester Kopf
Befall Läuse:	fehlend
Befall Krankheiten:	fehlend
Ernte (Tage nach Pflanzung):	Sommer 2007: 47 Sommer 2008: 35
Schossbeginn (Tage nach Pflanzung):	Sommer 2007: 47 Sommer 2008: -
Lagereignung:	-
Äußere Erscheinung und Geschmack:	sehr attraktives Aussehen, mittlerer Geschmack, zarte Blätter, mittlerer Buttercharakter und leichte Bitterkeit
Ergänzende Hinweise:	größerer Kopf und größere Blätter als die Sorte ‚Brauner Sommer‘. Sorte zeigte im Versuchsanbau in beiden Jahren schlechte Keimraten, die Ursache dafür wurde nicht geklärt. Ansonsten sehr schöner attraktiver Salat. Im Ratgeber der ZENTRALSTELLE FÜR SORTENWESEN (1961) wie folgt beschrieben: <i>eine Sommersalatsorte mit intensiv dunkelbraunrot getuschten Um- und Kopfdeckblättern, inneren Blätter sind schwach rotbraun gefärbt, Kopf ist rund bis etwas hochrund, sehr fest.</i>



Krauser Treib

Allgemeine Informationen

Varietät:	Kopfsalat
Botanischer Name:	<i>Lactuca sativa</i> var. <i>capitata</i>
Synonyme und ähnliche Sorten:	‚Erster von Allen‘, ‚Nobel‘, ‚Prima Treib‘, ‚Goldgelber Steinkopf‘ (HAHN 1955)
Verfügbarkeit:	VERN Samenarchiv
Herkunft der Samenprobe:	IPKLAC 37 / 2007
Ursprungszüchter/-land:	unbekannt (IPK GATERSLEBEN 2007)
Sortengeschichte:	bei BENARY 1941 im Hauptpreisverzeichnis gelistet; unklar seit wann zugelassen; beschrieben von WEHLMANN 1942; Belege für Zulassung 1948 bis 1950
Historische Quellen:	BENARY (1941, S.46); WEHLMANN (1942, S. 9); HAHN (1955, S 79.); ‚Erster von Allen‘ bei RODENBURG (1960, S.102); SORTENLISTEN 1948 bis 1950

Sortenbeschreibung

Zeitraum des Evaluierungsanbaus:	Früh 2007
Geeigneter Anbauzeitpunkt:	Frühanbau. <i>Mittelspäte Treibsorte</i> (HAHN 1955)
Typische Merkmale der Sorte:	grüner Kopfsalat mit eingekerbten und gewellten Blatträndern – dadurch kraus wirkend
Kurze Sortenbeschreibung:	vermutlicher Haupttyp: Umblatt aufrecht stehend und langsam in den Kopf übergehend, glänzend, Blattränder eingekerbt und gewellt
Pflanzengröße:	groß
Kopf Kurzbeschreibung:	-
Kopfbildung:	geschlossener Kopf
Kopffestigkeit:	locker bis mittel

Kopfform im Längsschnitt:	breit elliptisch
Blattfarbe:	mittelgrün
Anthocyanfärbung und Verteilung:	wenige ca. 5mm große Flecken
Glanz der Oberseite:	mittel bis stark
Blasigkeit:	uneinheitlich: stark bis wenig
Geschlossenheit der Kopfunterseite:	offen
Seitentriebbildung:	< 15 Triebe, starke Neigung zur Seitentriebbildung
Schossneigung:	mittelspät
Samenfarbe:	schwarz

Ergänzende Erhebungen

Pflanzendurchmesser (cm):	30
Vermarktungsgewichte (g)	
Evaluierungsanbau HUB:	280 (251 – 307)
Praxisanbau:	keine Anbauprüfung in Praxisbetrieben
Sortenbewertung der Betriebe:	keine Anbauprüfung in Praxisbetrieben
Befall Läuse:	fehlend
Befall Krankheiten:	fehlend
Ernte (Tage nach Pflanzung):	48
Schossbeginn (Tage nach Pflanzung):	48
Lagereignung:	mittel
Äußere Erscheinung und Geschmack:	mittleres Aussehen und geschmacklich neutral
Ergänzende Hinweise:	<p>sehr uneinheitlich in der Kopfbildung, viele Abweicher: offene und geschlossene Köpfe, (siehe Abbildung 7), fransige/eingekerbte Blätter, spitze Blattränder, abgerundete Blätter.</p> <p>WEHLMANN (1942): <i>Durch starke Blasigkeit und Krausheit den Eissalaten ähnlich. Eignet sich für die späte Treiberei in kalten Räumen. Empfehlenswert ist der Anbau in einem unbeheizten Gewächshaus.</i></p> <p>Sortenbild bei HAHN (1955): <i>Laubblätter am Rand stark gewellt, grobblasig, am Rand tief eingekerbt, zum Stielansatz hin lebhaft gezähnt, Kopf hochrund, fest, fast gedeckt.</i></p> <p>Sorte muss erhaltungszüchterisch bearbeitet werden</p>



Abbildung 7: unterschiedliche Kopfbildung bei 'Krauser Treib' im Versuchsanbau der HUB 2007



Selektion der Frühschösser



Lettuce Cabbage

Allgemeine Informationen

Varietät:	Kopfsalat
Botanischer Name:	<i>Lactuca sativa var. capitata</i>
Synonyme und ähnliche Sorten:	-
Verfügbarkeit:	VERN Samenarchiv
Herkunft der Samenprobe:	VERN, ursprünglich IPKLAC 76
Ursprungszüchter/-land:	-
Sortengeschichte:	-
Historische Quellen:	-

Sortenbeschreibung

Zeitraum des Evaluierungsanbaus:	Frühanbau 2007
Geeigneter Anbauzeitpunkt:	Frühanbau
Typische Merkmale der Sorte:	kleiner, grüner, kompakter, an Kohlkopf erinnernden Salat
Kurze Sortenbeschreibung:	kleiner, kompakter, an Kohlkopf erinnernder Salat mit hell leuchtenden grünen Blättern und aufrecht stehenden Umblättern
Pflanzengröße:	mittel
Kopf Kurzbeschreibung:	klein, fest, in Form eines Kohlkopfes
Kopfbildung:	kompakter, runder, geschlossener Kopf geschlossen
Kopffestigkeit:	fest
Kopfform im Längsschnitt:	rund

Blattfarbe:	leuchtend hell grün,
Anthocyanfärbung und Verteilung:	keine
Glanz der Oberseite:	mittel bis stark
Blasigkeit:	geringe Blasigkeit
Geschlossenheit der Kopfunterseite:	mittel
Seitentriebbildung:	< 3 Triebe
Schossneigung:	mittelspät
Samenfarbe:	weiß

Ergänzende Erhebungen

Pflanzendurchmesser (cm):	25
Vermarktungsgewichte (g)	
Evaluierungsanbau HUB:	273 (258 – 295)
Praxisanbau:	262 (200 – 340)
Sortenbewertung der Betriebe:	positiv: feste kleine Köpfe, gute Kopfgröße als „Singlesalat“ negativ: nichts Besonderes
Befall Läuse:	fehlend
Befall Krankheiten:	fehlend
Ernte (Tage nach Pflanzung):	48
Schossbeginn (Tage nach Pflanzung):	48
Lagereignung:	gut
Äußere Erscheinung und Geschmack:	schönes Aussehen, guter Geschmack, zarte Blätter und deutlicher Buttercharakter
Ergänzende Hinweise:	schöner kleiner kompakter „Singlesalat“, engen Pflanzabstand wählen (25x25 cm oder sogar versuchsweise enger)



Marktwunder

Allgemeine Informationen

Varietät:	Kopfsalat
Botanischer Name:	<i>Lactuca sativa var. capitata</i>
Synonyme und ähnliche Sorten:	Bei RODENBURG (1960, S.166) wird unter der Sorte ‚Resistent‘ die Sorte ‚Market Wonder‘ (engl.: für Marktwunder) erwähnt, die ähnlich der Sorte ‚Kagraner Sommer‘ ist.
Verfügbarkeit:	VERN Samenarchiv
Herkunft der Samenprobe:	IPKLAC 461 / 2007
Ursprungszüchter/-land:	Deutschland (IPK GATERSLEBEN 2007)
Sortengeschichte:	-
Historische Quellen:	RODENBURG (1960, S.166)

Sortenbeschreibung

Zeitraum des Evaluierungsanbaus:	Sommer 2008
Geeigneter Anbauzeitpunkt:	Sommer
Typische Merkmale der Sorte:	schöner, üppiger, grüner Kopfsalat
Kurze Sortenbeschreibung:	schöner, großer, grüner Kopfsalat, wirkt üppig, große aufrecht gestellte Umblätter, geringe Randwellung, mittlere Überlappung der oberen Blätter und mittlere Blasigkeit
Pflanzengröße:	mittel
Kopf Kurzbeschreibung:	großer fester geschlossener Kopf
Kopfbildung:	geschlossener Kopf
Kopffestigkeit:	mittel bis fest

Kopfform im Längsschnitt:	rund
Blattfarbe:	hell bis mittelgrün
Anthocyanfärbung und Verteilung:	keine
Glanz der Oberseite:	mittel bis stark
Blasigkeit:	geringe bis mittlere Blasigkeit, mittelgroße Blasen
Geschlossenheit der Kopfunterseite:	mittel
Seitentriebbildung:	< 3 Triebe
Schossneigung:	mittelfrüh
Samenfarbe:	weiß
Ergänzende Erhebungen	
Pflanzendurchmesser (cm):	26
Vermarktungsgewichte (g)	
Evaluierungsanbau HUB:	340 (305 – 392)
Praxisanbau:	keine Anbauprüfung in Praxisbetrieben
Sortenbewertung der Betriebe:	keine Anbauprüfung in Praxisbetrieben
Befall Läuse:	fehlend
Befall Krankheiten:	fehlend
Ernte (Tage nach Pflanzung):	33
Schossbeginn (Tage nach Pflanzung):	39
Lagereignung:	gut
Äußere Erscheinung und Geschmack:	schönes Aussehen, geschmacklich neutral, zartes Blatt und mittlerer Buttercharakter
Ergänzende Hinweise:	Kopfbildung nicht homogen: A) obere/innere Blätter wenig überlappend, B) obere/innere Blätter überlappend; Kopffestigkeit leicht unterschiedlich, ggf. Selektion durchführen



Prinz von Löwenstein

Allgemeine Informationen

Varietät:	Kopfsalat
Botanischer Name:	<i>Lactuca sativa</i> var. <i>capitata</i>
Synonyme und ähnliche Sorten:	bei RODENBURG (1960) unter der Sorte ‚Trocadéro a graine noire‘, als Synonym gelistet; wird bei HAHN (1955) und bei BECKER-DILLINGEN (1956) mit der Sorte ‚Do X‘ gleichgestellt
Verfügbarkeit:	VERN Samenarchiv
Herkunft der Samenprobe:	IPKLAC 13 / 2007
Ursprungszüchter/-land:	unbekannt (IPK GATERSLEBEN 2007)
Sortengeschichte:	
Historische Quellen:	BECKER-DILLINGEN (1956, S.664); SCHULTZ UND RÖDER (1938, S. 189), HAHN (1955, S. 77), RODENBURG (1960, S.201)

Sortenbeschreibung

Zeitraum des Evaluierungsanbaus:	Frühanbau 2007
Geeigneter Anbauzeitpunkt:	Frühanbau
Typische Merkmale der Sorte:	großer, lockerer grüner Kopfsalat mit vereinzelt roten braunen Einsprengselungen
Kurze Sortenbeschreibung:	sehr großer, aber kein geschlossener Kopf, offen locker, grüne Blattfarbe und auf gesamter Pflanze vereinzelt rotbräunliche Einsprengselungen. z.T. auch Fingerabdruck große Flecken
Pflanzengröße:	sehr groß
Kopf Kurzbeschreibung:	kein geschlossener Kopf, wenig Überlappung der oberen und inneren Blätter

Kopfbildung:	kein geschlossener Kopf
Kopffestigkeit:	locker
Kopfform im Längsschnitt:	rund
Blattfarbe:	mittelgrün
Anthocyanfärbung und Verteilung:	gering, als rot-bräunliche Einsprengselungen, z. T. auch Fingerabdruck große Flecken
Glanz der Oberseite:	mittel bis stark
Blasigkeit:	mittel bis starker Blasigkeit, mittel bis große Blasen
Geschlossenheit der Kopfunterseite:	offen
Seitentriebbildung:	> 15 Triebe
Schossneigung:	spät
Samenfarbe:	weiß
Ergänzende Erhebungen	
Pflanzendurchmesser (cm):	38
Vermarktungsgewichte (g)	
Evaluierungsanbau HUB:	389 (351 – 450)
Praxisanbau:	keine Anbauprüfung in Praxisbetrieben
Sortenbewertung der Betriebe:	keine Anbauprüfung in Praxisbetrieben
Befall Läuse:	fehlend
Befall Krankheiten:	fehlend
Ernte (Tage nach Pflanzung):	49
Schossbeginn (Tage nach Pflanzung):	später als Ernte
Lagereignung:	-
Äußere Erscheinung und Geschmack:	mittlere Attraktivität, geschmacklich neutral
Ergänzende Hinweise:	in unseren Versuchen zeigten sich deutliche Unterschiede zwischen den Sorten ‚Do X‘ und ‚Prinz von Löwenstein‘. Vergleiche unter ‚Do X‘ Größe, Gewicht, Erscheinungsbild.



Quedlingburger Dickkopf

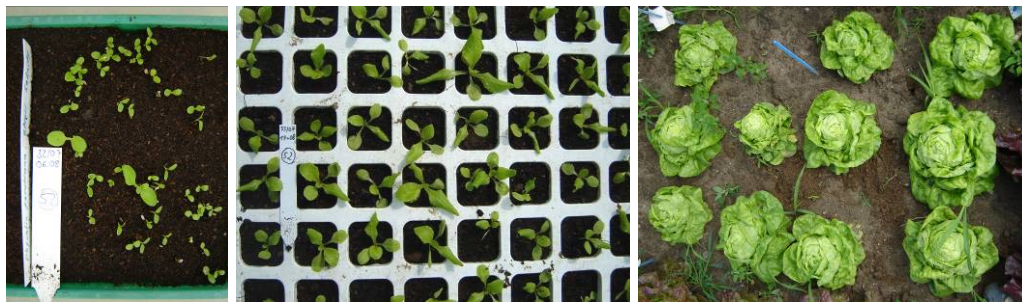
Allgemeine Informationen

Varietät:	Kopfsalat
Botanischer Name:	<i>Lactuca sativa var. capitata</i>
Synonyme und ähnliche Sorten:	‚Dickkopf‘ (HAHN 1955); bei RODENBURG (1960) unter ‚Schreibers Tenax‘ als Synonym gelistet
Verfügbarkeit:	VERN Samenarchiv, Arche Noah
Herkunft der Samenprobe:	IPKLAC 42 / 2007
Ursprungszüchter/-land:	Institut für Pflanzenzüchtung Quedlinburg (HAHN 1955) / Deutschland (IPK GATERSLEBEN 2007)
Sortengeschichte:	‚Dickkopf‘ im Handel ab 19.1.1951 (HAHN 1960)
Historische Quellen:	HAHN (1955, S.46); BECKER-DILLINGEN (1956, S.663); RODENBURG (1960, S.191)

Sortenbeschreibung

Zeitraum des Evaluierungsanbaus:	Frühsommer 2007
Geeigneter Anbauzeitpunkt:	unklar. <i>Frühanbau bis in die Frühsommermonate</i> (HAHN 1955), <i>frühe Freilandsorte</i> (BECKER-DILLINGEN 1956)
Typische Merkmale der Sorte:	grüner Kopfsalat
Kurze Sortenbeschreibung:	unklar, da vermutlich keine Ausbildung des typischen Sortenbildes (siehe unten Ergänzende Hinweise)
Pflanzengröße:	klein bis mittel
Kopf Kurzbeschreibung:	geschlossener Kopf, wenig überlappende Kopfdeckblätter
Kopfbildung:	geschlossener Kopf
Kopffestigkeit:	sehr locker bis locker
Kopfform im Längsschnitt:	-
Blattfarbe:	hell- bis mittelgrün
Anthocyanfärbung und Verteilung:	fehlend

Glanz der Oberseite:	mittel bis stark
Blasigkeit:	mittel bis starke Blasigkeit, kleine Blasen
Geschlossenheit der Kopfunterseite:	mittel
Seitentriebbildung:	< 3 Triebe
Schossneigung:	mittelfrüh
Samenfarbe:	braun
Ergänzende Erhebungen	
Pflanzendurchmesser (cm):	23
Vermarktungsgewichte (g)	
Evaluierungsanbau HUB:	106 (76 – 123)
Praxisanbau:	keine Anbauprüfung in Praxisbetrieben
Sortenbewertung der Betriebe:	keine Anbauprüfung in Praxisbetrieben
Befall Läuse:	fehlend
Befall Krankheiten:	fehlend
Ernte (Tage nach Pflanzung):	32
Schossbeginn (Tage nach Pflanzung):	30
Lagereignung:	-
Äußere Erscheinung und Geschmack:	mittlere äußere Erscheinung, geschmacklich neutral
Ergänzende Hinweise:	<p>durch geringe Hitzebeständigkeit keine Ausprägung des typischen Sortenbildes, außerdem uneinheitliches Sortenbild: Blattränder z.T. gekräuselt und spitz, z.T. rund und kaum gewellt, Kopf wirkt locker und offen, Blätter wenig überlappend.</p> <p>Bei HAHN (1955) wird die Sorte ‚Dickkopf‘ wie folgt beschrieben: <i>Dank einer gewissen Hitzebeständigkeit können Folgesaaten vorgenommen und der Anbau bis in die Frühsommermonate weitergeführt werden.</i></p> <p>BECKER-DILLINGEN (1956) schreibt: <i>Hochzucht (DDR). Beachtliche Schossfestigkeit. Folgesaaten bis in die Frühsommermonate sind möglich, erntefähige Köpfe behalten einige Tage ihre Marktfähigkeit. Steht an der Grenze zwischen Frühläsalaten und Sommersorten.</i></p>



Ramses

Allgemeine Informationen

Varietät:	Kopfsalat
Botanischer Name:	<i>Lactuca sativa var. capitata</i>
Synonyme und ähnliche Sorten:	-
Verfügbarkeit:	nicht verfügbar über Saatgutinitiativen
Herkunft der Samenprobe:	IPKLAC 135 / 2007
Ursprungszüchter/-land:	unbekannt (IPK GATERSLEBEN 2007)
Sortengeschichte:	eingetragen in den Sortenlisten der früheren DDR von 1959 bis 1990.
Historische Quellen:	ZENTRALSTELLE FÜR SORTENWESEN (1961, S. 110), SORTENLISTEN der früheren DDR 1959 bis 1990

Sortenbeschreibung

Zeitraum des Evaluierungsanbaus:	Sommer 2008
Geeigneter Anbauzeitpunkt:	Sommer. <i>Früher Freilandanbau bis in die Frühsommermonate</i> (ZENTRALSTELLE FÜR SORTENWESEN 1961)
Typische Merkmale der Sorte:	mittelgroßer, grüner Kopfsalat, grobblasig,
Kurze Sortenbeschreibung:	mittelgroßer, grüner Kopfsalat mit schöner, blumenhafter Kopfform, Köpfe geschlossen und mittelfest, mittlere Überlappung der oberen und inneren Blätter
Pflanzengröße:	klein bis mittel
Kopf Kurzbeschreibung:	blumenhafte Kopfform, Köpfe geschlossen und mittelfest
Kopfbildung:	geschlossen
Kopffestigkeit:	fest

Kopfform im Längsschnitt:	rund
Blattfarbe:	mittelgrün
Anthocyanfärbung und Verteilung:	fehlend
Glanz der Oberseite:	gering
Blasigkeit:	mittlere Blasigkeit, mittel bis große Blasen
Geschlossenheit der Kopfunterseite:	mittel
Seitentriebbildung:	keine
Schossneigung:	mittelfrüh
Samenfarbe:	weiß

Ergänzende Erhebungen

Pflanzendurchmesser (cm):	23
Vermarktungsgewichte (g)	
Evaluierungsanbau HUB:	214 (194 – 225)
Praxisanbau:	keine Anbauprüfung in Praxisbetrieben
Sortenbewertung der Betriebe:	keine Anbauprüfung in Praxisbetrieben
Befall Läuse:	fehlend
Befall Krankheiten:	fehlend
Ernte (Tage nach Pflanzung):	30
Schossbeginn (Tage nach Pflanzung):	30
Lagereignung:	mittel
Äußere Erscheinung und Geschmack:	mittlere Attraktivität, guter Geschmack, zarte Blätter
Ergänzende Hinweise:	<p>Uneinheitlichkeit im Wuchs: Unterschiede in der Blasigkeit und in der Geschlossenheit der Köpfe. Selektion notwendig.</p> <p>Im Ratgeber der ZENTRALSTELLE FÜR SORTENWESEN (1961) wird die Sorte ‚Rames‘ wie folgt beschrieben: <i>runde, etwas abgeplattete mittelgroß bis große Köpfe, guter Kopfschluss und sehr fest, mittelstark bis grobblasig, hohe Schossfestigkeit und entwickelt schwere Köpfe.</i></p>



Sorte erlangte nicht die Erntereife

Rheingold

Allgemeine Informationen

Varietät:	Kopfsalat
Botanischer Name:	<i>Lactuca sativa</i> var. <i>capitata</i>
Synonyme und ähnliche Sorten:	bei RODENBURG (1960) der ‚Victoria‘-Gruppe für den frühen Freilandanbau zugeordnet
Verfügbarkeit:	VERN Samenarchiv
Herkunft der Samenprobe:	IPKLAC 137 / 2007
Ursprungszüchter/-land:	Deutschland (IPK GATERSLEBEN 2007)
Sortengeschichte:	-
Historische Quellen:	SCHULTZ UND RÖDER (1938, S. 189), RODENBURG (1960, S. 161)

Sortenbeschreibung

Zeitraum des Evaluierungsanbaus:	Sommeranbau 2008, keine Ernte, da frühzeitig geschosst
Geeigneter Anbauzeitpunkt:	unklar, evtl. nur für <i>Frühanbau</i> (RODENBURG 1960), bei SCHULTZ UND RÖDER (1938) wurde allerdings ein <i>Sommeranbau</i> durchgeführt.
Typische Merkmale der Sorte:	-
Kurze Sortenbeschreibung:	-
Pflanzengröße:	-
Kopf Kurzbeschreibung:	-
Kopfbildung:	-
Kopffestigkeit:	-
Kopfform im Längsschnitt:	-

Blattfarbe:	-
Anthocyanfärbung und Verteilung:	-
Glanz der Oberseite:	-
Blasigkeit:	-
Geschlossenheit der Kopfunterseite:	-
Seitentriebbildung:	-
Schossneigung:	früh
Samenfarbe:	weiß

Ergänzende Erhebungen

Pflanzendurchmesser (cm):	-
Vermarktungsgewichte (g)	
Evaluierungsanbau HUB:	keine Ernte, da frühzeitig geschosst
Praxisanbau:	keine Anbauprüfung in Praxisbetrieben
Sortenbewertung der Betriebe:	keine Anbauprüfung in Praxisbetrieben
Befall Läuse:	-
Befall Krankheiten:	-
Ernte (Tage nach Pflanzung):	keine Ernte da frühzeitig geschosst
Schossbeginn (Tage nach Pflanzung):	20
Lagereignung:	-
Äußere Erscheinung und Geschmack:	-
Ergänzende Hinweise:	Sorte im Jungstadium wirkt stark blasig und gekraust/gewellt, Erscheinungsbild der Blattränder hat einen leichten Endviencharakter, einheitlich im Wuchs, nicht in der Entwicklung (Frühschosser)



Rhenania

Allgemeine Informationen

Varietät:	Kopfsalat
Botanischer Name:	<i>Lactuca sativa</i> var. <i>capitata</i>
Synonyme und ähnliche Sorten:	‚Dyker Schloß‘, ‚Gemüse Gärtner‘, ‚Marktgärtner‘, ‚Namenlos‘, ‚Riesen Hartkopf‘ (HAHN 1955); ‚Triumpf‘, ‚Namenlos‘ (BECKER-DILLINGEN 1956); wird bei RODENBURG (1960) unter ‚Du Bon Jardinier‘ als Synonym gelistet
Verfügbarkeit:	VERN Samenarchiv
Herkunft der Samenprobe:	IPKLAC 14 / 2007
Ursprungszüchter/-land:	unbekannt (IPK GATERSLEBEN 2007)
Sortengeschichte:	in der Sortenliste von 1948 – 1950, 1952 und 1956; bis heute in der EU-Sortenliste unter ‚Du bon Jardinier‘
Historische Quellen:	SCHULTZ UND RÖDER (1938, S. 189); WEHLMANN (1942, S. 40); HAHN (1955, S. 81); KAMPE et al. (1956, S. 63); RODENBURG (1960, S. 99); AMTSBLATT DER EUROPÄISCHEN UNION (2005)

Sortenbeschreibung

Zeitraum des Evaluierungsanbaus:	Frühanbau 2008
Geeigneter Anbauzeitpunkt:	unklar. <i>mittelspäte bis späte Freilandsorte</i> (Hahn 1955). <i>Sommeranbau</i> (KAMPE et al. 1956)
Typische Merkmale der Sorte:	milchig grüner Kopfsalat mit rosa Tuschung, spitz wirkenden Blättern
Kurze Sortenbeschreibung:	milchig grüner Kopfsalat mit rosa Tuschung, Blätter mit geringer Blasigkeit und Randwellung, Umblätter nach außen gebogen
Pflanzengröße:	klein
Kopf Kurzbeschreibung:	geschlossener Kopf, Deckblätter überlappend

Kopfbildung:	geschlossener Kopf
Kopffestigkeit:	locker bis mittel
Kopfform im Längsschnitt:	rund
Blattfarbe:	stumpf milchig grün
Anthocyanfärbung und Verteilung:	rosa Tuschung an den oberen und an den äußeren Blatträndern
Glanz der Oberseite:	gering
Blasigkeit:	sehr geringe Blasigkeit, mittelgroße Blasen
Geschlossenheit der Kopfunterseite:	offen bis mittel
Seitentriebbildung:	< 3 Triebe
Schossneigung:	spät
Samenfarbe:	weiß
Ergänzende Erhebungen	
Pflanzendurchmesser (cm):	18
Vermarktungsgewichte (g)	
Evaluierungsanbau HUB:	72 (47 – 116)
Praxisanbau:	keine Anbauprüfung in Praxisbetrieben
Sortenbewertung der Betriebe:	keine Anbauprüfung in Praxisbetrieben
Befall Läuse:	gering
Befall Krankheiten:	fehlend
Ernte (Tage nach Pflanzung):	55
Schossbeginn (Tage nach Pflanzung):	70
Lagereignung:	mittel
Äußere Erscheinung und Geschmack:	schönes Aussehen, guter Geschmack, festes Blatt, schwacher Buttercharakter
Ergänzende Hinweise:	<p>schöne Form, wie eine Rose. Sehr uneinheitlich in der Abreife, viele Pflanzen bildeten keine Köpfe, ungeeigneter Anbauzeitpunkt wahrscheinlich Ursache. Nach HAHN (1955) ist ‚Rhenania‘ <i>mittelspäte bis späte Freilandsorte</i>.</p> <p>WEHLMANN (1942) beschreibt die Sorte u.a. wie folgt: <i>Ansehnliche Sorte, Umblatt umsteht locker den etwas spitzen Kopf und ist am Rande abgebogen. Unterseite der den Kopf einschließenden Umblätter rötlich getuscht. Im Frühjahr Ersatz für Bismarck, Köpfe besser geschlossen und fester. Als Sommersalat wegen der Hitzebeständigkeit bewährt. Transportsorte. Bevorzugt mittelschwere bis schwere Böden. Samen weiß</i></p> <p>KAMPE et al. (1956) schreibt u.a.: <i>Der Kopf ist groß, rundlich bis leicht verjüngt, gedeckt schließend und fest. Die Schoßresistenz ist gut. Blätter sind breitrund bis rundlich, leicht geschwungen und vereinzelt grobblasig. Die Qualität ist derb. Bestandesfarbe ist ein stumpfes, milchiges Gelblichgrün. Die Unterseite der den Kopf umhüllenden Blätter ist leicht rötlich getuscht. Samenfarbe weiß.</i></p>



Sorte erlangte nicht die Erntereife

Spätaufschießender Großer Gelber

Allgemeine Informationen

Varietät:	Kopfsalat
Botanischer Name:	<i>Lactuca sativa</i> var. <i>capitata</i>
Synonyme und ähnliche Sorten:	‚Spätaufschießender‘ (SCHULTZ UND RÖDER 1938), ‚Spätaufschießender Gelber‘ (HAHN 1955)
Verfügbarkeit:	VERN Samenarchiv
Herkunft der Samenprobe:	VERN, urspr. IPKLAC 16
Ursprungszüchter/-land:	Deutschland (IPK GATERSLEBEN 2007)
Sortengeschichte:	
Historische Quellen:	SCHULTZ UND RÖDER (1938, S. 189), HAHN (1955, S. 82),

Sortenbeschreibung

Zeitraum des Evaluierungsanbaus:	Spätsommer 2007, keine Ernte, da Sorte zu diesem Anbauzeitpunkt die Erntereife nicht erlangte
Geeigneter Anbauzeitpunkt:	<i>Sommer</i> (SCHULTZ UND RÖDER 1938), <i>sehr späte Freilandsorte</i> (HAHN 1955)
Typische Merkmale der Sorte:	-
Kurze Sortenbeschreibung:	-
Pflanzengröße:	-
Kopf Kurzbeschreibung:	-
Kopfbildung:	-
Kopffestigkeit:	-
Kopfform im Längsschnitt:	-

Blattfarbe:	-
Anthocyanfärbung und Verteilung:	-
Glanz der Oberseite:	-
Blasigkeit:	-
Geschlossenheit der Kopfunterseite:	-
Seitentriebbildung:	-
Schossneigung:	-
Samenfarbe:	weiß
Ergänzende Erhebungen	
Pflanzendurchmesser (cm):	-
Vermarktungsgewichte (g) Evaluierungsanbau HUB:	-
Praxisanbau:	keine Anbauprüfung in Praxisbetrieben
Sortenbewertung der Betriebe:	keine Anbauprüfung in Praxisbetrieben
Befall Läuse:	-
Befall Krankheiten:	-
Ernte (Tage nach Pflanzung):	-
Schossbeginn (Tage nach Pflanzung):	-
Lagereignung:	-
Äußere Erscheinung und Geschmack:	-
Ergänzende Hinweise:	Anbauprüfung erfolgte zu einem ungeeigneten Zeitpunkt, Sorte erlangte nicht die Erntereife und entwickelte somit nicht ihr typisches Sortenbild. Sorte zeigte schon im frühen Stadium eine Uneinheitlichkeit bezüglich der Blattform und der Blasigkeit. Sorte benötigt weitere Bearbeitung zu einem anderen Anbauzeitraum und ggf. eine Selektion.



Stuttgarter Sommer

Allgemeine Informationen

Varietät:	Kopfsalat
Botanischer Name:	<i>Lactuca sativa</i> var. <i>capitata</i>
Synonyme und ähnliche Sorten:	‚Stuttgarter Dauerkopf‘ (SCHULTZ UND RÖDER 1938); bei RODENBURG (1960) unter ‚Blonde Du Prieuré‘ zu finden, des weiteren werden Sorten wie ‚Blonde paresseuse de Stuttgart‘, ‚Durable de Stuttgart‘, ‚Jardin du Monastère‘, ‚Klostergarten‘, ‚Longstanding‘, ‚Trocadéro‘, ‚Mittelfrüher Sommer‘, ‚Paresseuse de Stuttgart‘, ‚Riesen Mogul‘, ‚Sommerkopfsalat großer gelber‘, ‚Sommer Folger‘, ‚Stuttgarter Dauerkopf‘ aufgelistet
Verfügbarkeit:	VERN Samenarchiv
Herkunft der Samenprobe:	IPKLAC 17 / 03
Ursprungszüchter/-land:	Deutschland (IPK GATERSLEBEN 2007)
Sortengeschichte:	zugelassen nachweislich 1952 und 1956
Historische Quellen:	BECKER-DILLINGEN (1929, S. 738; 1956, S. 663); SCHULTZ UND RÖDER (1938, S. 189); WEHLMANN (1942, S. 35); KAMPE et al. (1956, S. 58); RODENBURG (1960, S. 75), SORTENLISTEN 1952 und 1956

Sortenbeschreibung

Zeitraum des Evaluierungsanbaus:	Frühsommer 2007
Geeigneter Anbauzeitpunkt:	Frühsommer. <i>Früher Sommeranbau</i> (BECKER-DILLINGEN 1956; KAMPE et al. 1956)
Typische Merkmale der Sorte:	grüner Kopfsalat mit deutlichem Glanz
Kurze Sortenbeschreibung:	lockerer grüner Kopfsalat mit deutlichem Glanz, geringer Blasigkeit und Randwellung, obere Blätter nicht immer ganz gedeckt schließend
Pflanzengröße:	klein bis mittel

Kopf Kurzbeschreibung:	mäßig fest, nicht immer ganz gedeckt schließend
Kopfbildung:	geschlossen, jedoch nicht immer ganz gedeckt schließend
Kopffestigkeit:	sehr locker bis locker
Kopfform im Längsschnitt:	-
Blattfarbe:	hellgrün
Anthocyanfärbung und Verteilung:	fehlend
Glanz der Oberseite:	stark
Blasigkeit:	geringe Blasigkeit, mittel große Blasen
Geschlossenheit der Kopfunterseite:	mittel
Seitentriebbildung:	< 3 Triebe
Schossneigung:	mittelfrüh
Samenfarbe:	dunkelbraun
Ergänzende Erhebungen	
Pflanzendurchmesser (cm):	24
Vermarktungsgewichte (g)	
Evaluierungsanbau HUB:	131 (98 – 149)
Praxisanbau:	keine Anbauprüfung in Praxisbetrieben
Sortenbewertung der Betriebe:	keine Anbauprüfung in Praxisbetrieben
Befall Läuse:	fehlend
Befall Krankheiten:	Blattrandnekrosen sehr gering
Ernte (Tage nach Pflanzung):	34
Schossbeginn (Tage nach Pflanzung):	34
Lagereignung:	mittel
Äußere Erscheinung und Geschmack:	schönes Aussehen, guter Geschmack, mittlerer Buttercharakter
Ergänzende Hinweise:	im Versuchsanbau zeigte die Sorte Uneinheitlichkeit in der Kopfbildung (verschiedene Kopffestigkeiten und Überlappungen der Kopfblätter). WEHLMANN (1942) beschreibt u.a.: <i>Das verhältnismäßige glatte, frischgrüne Umblatt ist locker und aufrecht gestellt und schließt den hochrunden Kopf ein. Deutlicher Glanz.</i> BECKER-DILLINGEN (1956): <i>nur für den frühen Sommer-anbau geeignet. Ernte ist baldmöglichst nach Kopfschluss vorzunehmen, da sonst die inneren Blätter an den Rändern brandig werden und die Qualität leidet. Für leichtere Böden. Kopf großmittel bis groß, hochrund, nur mäßig fest, nicht immer ganz gedeckt schließend. Das verhältnismäßige glatte, frischgrüne Umblatt ist locker aufrecht gestellt und schließt den Kopf ein. Lebhaft frischgrün mit deutlichem Glanz. Kopfmitte nur wenig heller. Blasigkeit gering, fast glatt, Wellung gering, leicht geschwungen. Nicht so zart wie Fürchtenichts. Samen schwarzbraun.</i>



Winter Altenburger

Allgemeine Informationen

Varietät:	Kopfsalat
Botanischer Name:	<i>Lactuca sativa</i> var. <i>capitata</i>
Synonyme und ähnliche Sorten:	„Kuglers Riesen“, „Mannswörther Winter“, „Winter Münchner“ (HAHN 1955); bei RODENBURG (1960) wird die Sorte unter „Passion Blonde à Graine Blache“ angeführt
Verfügbarkeit:	VERN Samenarchiv
Herkunft der Samenprobe:	IPKLAC 23 / 2007
Ursprungszüchter/-land:	Deutschland (IPK GATERSLEBEN 2007)
Sortengeschichte:	1927 bis 1936 bei MOLLATH im Angebot; bei BENARY 1928 bis 1941 gelistet; bei HEINEMANN 1937 bis 1940 angeboten; WEHLMANN 1942 beschrieben
Historische Quellen:	MOLLATH (1927, S. 16; 1936, S. 15); BENARY (1928, S. 45; 1941, S. 47); HEINEMANN (1937, S. 33; 1940, S. 21); SCHULTZ UND RÖDER (1938, S. 189); WEHLMANN (1942, S. 17); HAHN (1955, S. 84); BECKER-DILLINGEN (1956, S. 665); KAMPE et al. (1956, S. 65); RODENBURG (1960, S. 156)

Sortenbeschreibung

Zeitraum des Evaluierungsanbaus:	Frühanbau 2007 und Frühanbau 2008
Geeigneter Anbauzeitpunkt:	Frühanbau. <i>Mittelfrühe Wintersorte</i> (HAHN 1956)
Typische Merkmale der Sorte:	kleiner Kopfsalat mit rosa Tuschung
Kurze Sortenbeschreibung:	kleiner ziemlich fester Kopfsalat mit gelblich grüner Blattfarbe und leicht rosa getuschter Kopfoberseite,
Pflanzengröße:	mittel
Kopf Kurzbeschreibung:	fester kleiner Kopf

Kopfbildung:	geschlossen
Kopffestigkeit:	mittel bis fest
Kopfform im Längsschnitt:	breit elliptisch
Blattfarbe:	mittelgrün mit gelblichen Schimmer
Anthocyanfärbung und Verteilung:	rosa Tuschung und Einsprengselungen
Glanz der Oberseite:	mittel
Blasigkeit:	geringe bis mittlere Blasigkeit, mittelgroße Blasen
Geschlossenheit der Kopfunterseite:	offen bis mittel
Seitentriebbildung:	< 3 Triebe
Schossneigung:	spät
Samenfarbe:	weiß

Ergänzende Erhebungen

Pflanzendurchmesser (cm):	Frühanbau 2007: 27 Frühanbau 2008: 16
Vermarktungsgewichte (g)	
Evaluierungsanbau HUB:	Frühanbau 2007: 271 (231 – 334) Frühanbau 2008: 67 (40 – 86)
Praxisanbau:	Frühanbau 2008: 168 (57 – 303)
Sortenbewertung der Betriebe:	positiv: Färbung interessant negativ: zu klein, Schossneigung, Tuschung irritiert Kunden
Befall Läuse:	fehlend
Befall Krankheiten:	fehlend
Ernte (Tage nach Pflanzung):	2007: 48 2008: 54
Schossbeginn (Tage nach Pflanzung):	2007: später als Ernte 2008: 64
Lagereignung:	gut
Äußere Erscheinung und Geschmack:	gutes Aussehen, mittlerer Geschmack, zarte Blätter und deutlicher Buttercharakter
Ergänzende Hinweise:	uneinheitlich, v.a. in der Stärke der Blasenbildung und Tuschung am Kopf, bzw. Blatträndern, Sorte hat braune Einsprengselungen an den Umblättern. BENARY (1928): <i>gelbgrün, rotkantig, Kopf groß, sehr fest, zart; widerstandsfähigste, am frühesten verbrauchsfertige Wintersorte.</i> WEHLMANN (1942) schreibt: <i>Mittelfrüh. Das im Verhältnis zum Kopf kleine Umblatt umgibt diesen locker und ist im letzten Blattdrittel nach außen abgebogen. Die Färbung ist das beste Erkennungsmerkmal, hellgrün mit mattgelblichem Schein und lebhafter brauner Sprenkelung. Kopfmitte rosa getuscht. Kopf mittelfest, nicht ausgesprochen gedeckt schließend. Samen weiß.</i>



Blattsalate / *Lactuca sativa L. var. crispa*

Im Rahmen des MuD wurden neun Blattsalatsorten evaluiert, davon erlangten sechs Sorten die Erntereife. Aufgrund von aufgetretenen Hitzeperioden oder nicht geeigneten Anbauzeiträumen und frühzeitigem Schossen konnten drei Blattsalatsorten ihr Sortenbild nicht vollständig ausbilden. Fotos dieser Sorten sind aber dennoch hier dargestellt, da sie zumindest einen Eindruck für zukünftige Evaluierungen einer Sorte geben können.

<u>Verzeichnis Blattsalate</u>	<u>Seite</u>
Deer Tongue IPK 109	82
Deer Tongue IPK 334	84
Früher Gelber Krausblättriger	86
Gelber Ballon	88
Hohlblättriger Butter IPKLAC 104	90
Hohlblättriger Butter IPKLAC 1155	92
Ochsenszunge	94
Ricciolina	96
Rossa Friulana	98
Struwelpeter	100



Sorte erlangte nicht die Erntereife

Deer Tongue IPKLAC 109

Allgemeine Informationen

Varietät:	Blattsalat
Botanischer Name:	<i>Lactuca sativa</i> var. <i>crispa</i>
Synonyme und ähnliche Sorten:	-
Verfügbarkeit:	VERN Samenarchiv
Herkunft der Samenprobe:	IPKLAC 109 / 2007
Ursprungszüchter/-land:	unbekannt (IPK GATERSLEBEN 2007)
Sortengeschichte:	-
Historische Quellen:	-

Sortenbeschreibung

Zeitraum des Evaluierungsanbaus:	Herbst 2007: zu späte Aussaat, erlangte keine Erntereife Sommer 2008: nach Pflanzung geschosst, keine Ernte
Typische Merkmale der Sorte:	-
Kurze Sortenbeschreibung:	dunkelgrüner Salat mit spitz zulaufenden Blättern und leichten Zacken an den Blatträndern
Geeigneter Anbauzeitpunkt:	unbekannt, vermutlich Frühsommer
Pflanzengröße:	-
Kopf Kurzbeschreibung:	-
Kopfbildung:	-
Blattform/-kräuselung:	-
Blattfarbe:	-

Anthocyanfärbung und Verteilung:	-
Glanz der Oberseite:	-
Blasigkeit:	-
Geschlossenheit der Kopfunterseite:	-
Seitentriebbildung:	-
Schossneigung:	-
Samenfarbe:	dunkelbraun
Ergänzende Erhebungen	
Pflanzenhöhe (cm):	keine Ernte
Vermarktungsgewichte (g) Evaluierungsanbau HUB:	Herbst 2007, zu späte Aussaat, erlangte keine Erntereife Sommer 2008: nach Pflanzung geschosst, keine Ernte
Praxisanbau:	keine Anbauprüfung auf Praxisbetrieben
Sortenbewertung der Betriebe:	keine Anbauprüfung auf Praxisbetrieben
Befall Läuse:	-
Befall Krankheiten:	-
Ernte (Tage nach Pflanzung):	-
Schossbeginn (Tage nach Pflanzung):	9
Lagereignung:	-
Äußere Erscheinung und Geschmack:	-
Ergänzende Hinweise:	die Sorte erlangte zu beiden Anbauzeitpunkten nicht die Erntereife und konnte somit nicht vollständig beschrieben werden.



Sorte erlangte nicht die Erntereife

Deer Tongue IPKLAC 334

Allgemeine Informationen

Varietät:	unklar
Botanischer Name:	unklare Zuordnung, vermutlich <i>Lactuca sativa</i> var. <i>crispa</i> ; wurde von der IPK Genbank als <i>Lactuca sativa</i> L. convar. <i>sativa</i> var. <i>longifolia</i> Lam. deklariert
Synonyme und ähnliche Sorten:	-
Verfügbarkeit:	VERN Samenarchiv
Herkunft der Samenprobe:	IPKLAC 334 / 2007, Donor: D: W.A. Burpee Co., Philadelphia, U.S.A. (IPK GATERSLEBEN 2007)
Ursprungszüchter/-land:	unbekannt (IPK GATERSLEBEN 2007)
Sortengeschichte:	-
Historische Quellen:	-

Sortenbeschreibung

Zeitraum des Evaluierungsanbaus:	Herbst 2007, zu späte Aussaat, erlangte keine Erntereife Sommer 2008: nach Pflanzung geschosst, keine Ernte
Geeigneter Anbauzeitpunkt:	unklar, wahrscheinlich Frühsommer
Typische Merkmale der Sorte:	Blattsalat mit gelappten und löwenzahnartig spitz zulaufenden Blättern
Kurze Sortenbeschreibung:	-
Pflanzengröße:	-
Kopf Kurzbeschreibung:	-
Kopfbildung:	-
Blattform/-kräuselung:	gelappte Blätter
Blattfarbe:	-

Anthocyanfärbung und Verteilung:	-
Glanz der Oberseite:	-
Blasigkeit:	-
Geschlossenheit der Kopfunterseite:	-
Seitentriebbildung:	-
Schossneigung:	-
Samenfarbe:	dunkel braun/schwarz
Ergänzende Erhebungen	
Pflanzenhöhe (cm):	keine Ernte
Vermarktungsgewichte (g)	
Evaluierungsanbau HUB:	Herbst 2007, zu späte Aussaat, erlangte keine Erntereife
Praxisanbau:	Sommer 2008: nach Pflanzung geschosst, keine Ernte keine Anbauprüfung auf Praxisbetrieben
Sortenbewertung der Betriebe:	keine Anbauprüfung auf Praxisbetrieben
Befall Läuse:	-
Befall Krankheiten:	-
Ernte (Tage nach Pflanzung):	-
Schossbeginn (Tage nach Pflanzung):	20
Lagereignung:	-
Äußere Erscheinung und Geschmack:	-
Ergänzende Hinweise:	Sorte erlangte zu beiden Anbauzeitpunkten nicht die Erntereife und konnte somit nicht vollständig beschrieben werden. Auch die botanische Varietät konnte nicht eindeutig bestimmt werden; es wird empfohlen – trotz nicht erlangter Erntereife - die Sorte der <i>var. crispa</i> zuzuordnen. und nicht <i>var. longifolia</i> (siehe unter Herkunft der Samenprobe)



Früher Gelber Krausblättriger

Allgemeine Informationen

Varietät:	Blattsalat
Botanischer Name:	<i>Lactuca sativa</i> var. <i>crispa</i>
Synonyme und ähnliche Sorten:	bei HAHN (1955) unter ‚Krauser Gelber (mit weissem Korn)‘, ‚Delikateß‘, ‚Krausblättriger‘; bei RODENBURG (1960) der Gruppe ‚À couper à feuille de chêne‘ zugeordnet.
Verfügbarkeit:	VERN Samenarchiv
Herkunft der Samenprobe:	VERN, urspr. IPKLAC 101
Ursprungszüchter/-land:	-
Sortengeschichte:	im Handel seit 1844 (HAHN 1955); ein Typ der Gruppe ‚À couper à feuille de chêne‘ wurde schon 1771 unter dem Namen ‚Laitue épinard‘ in einem Katalog von Vilmorin-Andrieux (Saatgutlieferant) aufgeführt (RODENBURGER 1960); ‚Gelber Krausblättriger‘ bei CHRESTENSEN 1909 und 1932 angeboten; bei BENARY 1928 bis 1941 gelistet;
Historische Quellen:	CHRESTENSEN (1909, S. 68; 1932, S. 10); BENARY (1928, S. 46; 1941, S. 48); WEHLMANN (1942, S. 52); HAHN (1955, S. 72); RODENBURG (1960, S. 46)

Sortenbeschreibung

Zeitraum des Evaluierungsanbaus:	Frühanbau 2007
Geeigneter Anbauzeitpunkt:	Frühanbau
Typische Merkmale der Sorte:	grüner, zarter, krauser Blattsalat mit trichterförmiger Kopfform
Kurze Sortenbeschreibung:	krausblättrig, trichterförmige Kopfform, zartes Blatt, matt, einheitlich, starke Neigung zur Seitentriebbildung, sehr empfindlich, Bätter extrem knackig und dadurch brüchig und druckempfindlich

Pflanzengröße:	groß
Kopf Kurzbeschreibung:	trichterförmig
Kopfbildung:	offener Kopf
Geschlossenheit der Kopfunterseite:	-
Blattfarbe:	hellgrün
Glanz der Oberseite:	matt wirkend
Anthocyanfärbung und Verteilung:	fehlend
Blasigkeit:	mittlere Blasigkeit, kleine Blasen
Blattform/-kräuselung:	gelappte Blätter, mittelstarke Randwellung
Seitentriebbildung:	> 15 Triebe
Schossneigung:	spät
Samenfarbe:	weiß
Ergänzende Erhebungen	
Pflanzendurchmesser (cm):	2007: 32
Vermarktungsgewichte (g)	
Evaluierungsanbau HUB:	2007: 352 (326 – 393)
Praxisanbau:	2007: 301 (260 – 373)
Sortenbewertung der Betriebe:	positiv: zartes Blatt negativ: geringes Gewicht für die Größe, zu locker, wird schnell welk, starker Innenbrand (bei einem Betrieb)
Befall Läuse:	fehlend
Befall Krankheiten:	fehlend
Ernte (Tage nach Pflanzung):	48
Schossbeginn (Tage nach Pflanzung):	später als Ernte
Lagereignung:	gering
Äußere Erscheinung und Geschmack:	attraktive äußere Erscheinung, geschmacklich neutral,
Ergänzende Hinweise:	die Sorte neigt nach der Ernte zum schnellen Welkwerden und ist druckempfindlich, daher wird sie für die Vermarktung als ungeeignet eingestuft. HAHN (1956) empfiehlt die Sorte <i>zum Anbau im Haus-, Klein- und Siedlergarten. Bei etwas rascherer Entwicklung bringt diese Sorte wesentlich höhere Erträge als ‚Hohlblättriger Butter‘.</i>



Gelber Ballon

Allgemeine Informationen

Varietät:	Blattsalat
Botanischer Name:	<i>Lactuca sativa var. crispata</i>
Synonyme und ähnliche Sorten:	-
Verfügbarkeit:	nicht verfügbar über Saatgutinitiativen
Herkunft der Samenprobe:	IPKLAC 313 / 2007
Ursprungszüchter/-land:	unbekannt (IPK GATERSLEBEN 2007)
Sortengeschichte:	-
Historische Quellen:	-

Sortenbeschreibung

Zeitraum des Evaluierungsanbaus:	Sommer 2008
Geeigneter Anbauzeitpunkt:	Sommeranbau
Typische Merkmale der Sorte:	zarter, hellgrüner, krauser Blattsalat
Kurze Sortenbeschreibung:	hellgrüner, zarter, krauser Blattsalat, stark eingebuchtete Blätter, Blattränder sind gewellt und wirken zackig
Pflanzengröße:	groß
Kopf Kurzbeschreibung:	trichterförmig
Kopfbildung:	offener Kopf
Blattform/-kräuselung:	starke Blattbuchtungen, geringe bis mittlere Blattkräuselung, mittlere Randwellung
Blattfarbe:	sehr hellgrün bis hellgrün

Anthocyanfärbung und Verteilung:	fehlend
Glanz der Oberseite:	gering bis mittel
Blasigkeit:	geringe Blasigkeit, kleine Blasen
Geschlossenheit der Kopfunterseite:	sehr offen bis offen
Seitentriebbildung:	< 15 Triebe
Schossneigung:	mittelfrüh
Samenfarbe:	braun
Ergänzende Erhebungen	
Pflanzendurchmesser (cm):	2008: 30
Vermarktungsgewichte (g)	
Evaluierungsanbau HUB:	2008: 245 (195 – 282)
Praxisanbau:	keine Anbauprüfung auf Praxisbetrieben
Sortenbewertung der Betriebe:	keine Anbauprüfung auf Praxisbetrieben
Befall Läuse:	fehlend
Befall Krankheiten:	fehlend
Ernte (Tage nach Pflanzung):	33
Schossbeginn (Tage nach Pflanzung):	43
Lagereignung:	gering
Äußere Erscheinung und Geschmack:	attraktives Aussehen, geschmacklich neutral, mittel zarte Blätter
Ergänzende Hinweise:	erweckt nicht den Eindruck eines „gelben Ballons“, krausblättriger Typ, wirkt zarter und empfindlicher als Struwelpeter, sehr einheitliches Sortenbild



Hohlblättriger Butter IPKLAC 104

Allgemeine Informationen

Varietät:	Blattsalat
Botanischer Name:	<i>Lactuca sativa</i> var. <i>crispa</i>
Synonyme und ähnliche Sorten:	‚Dänischer Frühlattich‘, ‚Sonnengold‘ (HAHN 1955); ‚früher gelber runder hohlblättriger Butter‘ (BENARY 1928)
Verfügbarkeit:	VERN Samenarchiv, im Handel
Herkunft der Samenprobe:	IPKLAC 104 / 2007; Donor der Samenprobe an die Genbank war Benary Erfurt (IPK GATERSLEBEN 2007)
Ursprungszüchter/-land:	unbekannt (IPK GATERSLEBEN 2007)
Sortengeschichte:	im Handel seit 1870 (RODENBURG 1960), bzw. seit 1873 (HAHN 1955); bei HEINEMANN 1893 bis 1940 als ‚Gelber runder Hohlblättriger Butterlattich‘ angeboten; bei BENARY 1928 unter dem Namen ‚früher gelber runder hohlblättriger Butter‘ geführt, 1956 unter ‚Hohlblättriger Butter‘ geführt; 1942 bei WEHLMANN beschrieben und in SORTENLISTEN seit 1948 bis 1975 (ZENTRALSTELLE FÜR SORTENWESEN 1975) eingetragen, unklar wann Zulassung erloschen ist
Historische Quellen:	HEINEMANN (1893, S.11); BENARY (1928, S.46; 1956, S.33); WEHLMANN (1942, S. 51); HAHN (1955, S. 70); KAMPE ET AL. (1956, S. 66); RODENBURG (1960, S.129); SORTENLISTEN 1948 bis 1975; ZENTRALSTELLE FÜR SORTENWESEN (1975, S. 19)

Sortenbeschreibung

Zeitraum des Evaluierungsanbaus:	Frühsommer 2007 und Frühanbau 2008
Geeigneter Anbauzeitpunkt:	Frühanbau
Typische Merkmale der Sorte:	Blattsalat mit löffelartig nach innen gebogenen Blättern
Kurze Sortenbeschreibung:	sehr zarter, hellgrün bis gelbgrünlicher Blattsalat mit nach innen gebogenen Blatträndern, Blätter wirken dadurch löffelartig, Blätter stehen aufrecht,
Pflanzengröße:	groß

Kopf Kurzbeschreibung:	kein Kopf
Kopfbildung:	offen
Blattform/-kräuselung:	verkehrt breit rautenförmige Blätter, löffelartig eingebogen, fast keine Blatteinbuchtungen, geringe Blattkräuselungen
Blattfarbe:	gelblichgrün
Anthocyanfärbung und Verteilung:	fehlend
Glanz der Oberseite:	fehlend bis gering
Blasigkeit:	geringe Blasigkeit, mittelgroße Blasen
Geschlossenheit der Kopfunterseite:	mittel
Seitentriebbildung:	< 3 Triebe
Schossneigung:	spät. RODENBURG (1960) beschreibt die Sorte als <i>schnell schossend</i>
Samenfarbe:	weiß

Ergänzende Erhebungen

Pflanzendurchmesser (cm):	2007: 30 2008: 24
Vermarktungsgewichte (g)	
Evaluierungsanbau HUB:	Frühsommer 2007: 166 (152 – 191) Frühanbau 2008: 107 (96 – 120)
Praxisanbau:	Frühsommer 2007: 300 (198 – 423)
Sortenbewertung der Betriebe:	positiv: sehr zart, nur als Schnittsalat für Blattmischungen negativ: schnelle Welke nach Ernte, starke Schossneigung, anfällig für Innenbrand
Befall Läuse:	gering
Befall Krankheiten:	fehlend
Ernte (Tage nach Pflanzung):	2007: 33 2008: 64
Schossbeginn (Tage nach Pflanzung):	Frühsommer 2007: 27 Frühanbau 2008: 63
Lagereignung:	mittel
Äußere Erscheinung und Geschmack:	attraktives Aussehen, geschmacklich neutral
Ergänzende Hinweise: HAHN (1955) empfiehlt die Sorte besonders für <i>Haus-, Klein- und Siedlergärten, für den Erwerb hingegen nur im Nachwinter im Gewächshaus oder Frühkassenbeet</i> . Die Sorte besitzt das <i>zarteste Blatt der Schnittsalatsorten besitzt und hat dadurch besonderen Anbauwert</i> (HAHN 1955). KAMPE et al. (1956): <i>Im Bestand wird die Sorte niedrig und unregelmäßig geschlossen. Die Blätter sind eng aneinander hochgedrückt und zeigen längliche kopfartige Tütenbildung. Die Einzelpflanzen zeigen offene Schalenform mit steil gestellten Blättern, die einwärts gebogen und später tütenförmig gerollt sind. Die Pflanzen bleiben klein. Die Blätter sind klein, oval bis eiförmig mit deutlichem Blattstiel. Die Bestandsfarbe ist matt gelblichgrün mit stumpfmilchig-grüner Unterseite. Samenfarbe weiß. Der ursprüngliche Typ ist nur noch selten anzutreffen, da offenbar die Blattmasse zu gering ist. Stattdessen wird immer häufiger ein großblättriger starkwüchsiger Typ angeboten. Seine Blattspalten sind schwächer löffelförmig aufgebogen, ohne typische Tütenbildung. Der von uns geprüfte Typ entspricht dem großblättrigen starkwüchsigen Typ.</i>	



Hohlblättriger Butter IPKLAC 1155

Allgemeine Informationen

Varietät:	Blattsalat
Botanischer Name:	<i>Lactuca sativa</i> var. <i>crispa</i>
Synonyme und ähnliche Sorten:	‚Dänischer Frühlattich‘, ‚Sonnengold‘ (HAHN 1955); ‚früher gelber runder hohlblättriger Butter‘ (BENARY 1928-29)
Verfügbarkeit:	nicht verfügbar über Saatgutinitiativen
Herkunft der Samenprobe:	IPKLAC 1155 / 2007; Donor der Samenprobe an die Genbank war BAZ Braunschweig (IPK GATERSLEBEN 2007)
Ursprungszüchter/-land:	Deutschland (IPK GATERSLEBEN 2007)
Sortengeschichte:	vgl. ‚Hohlblättriger Butter‘ IPKLAC 104, Seite 89
Historische Quellen:	HEINEMANN (1893, S.11); BENARY (1928, S.46; 1956, S.33); WEHLMANN (1942, S. 51); HAHN (1955, S.); KAMPE ET AL. (1956, S. 66); RODENBURG (1960, S.129); SORTENLISTEN 1948 bis 1975 (ZENTRALSTELLE FÜR SORTENWESEN 1975, S. 19)

Sortenbeschreibung

Zeitraum des Evaluierungsanbaus:	Frühanbau 2008
Geeigneter Anbauzeitpunkt:	Frühanbau
Typische Merkmale der Sorte:	Blattsalat mit kleinem lockerem Kopf und löffelartig nach innen gebogenen Blättern
Kurze Sortenbeschreibung:	sehr zarter hellgrün bis gelbgrünlicher Blattsalat bilden einen kleinen lockeren geschlossenen Kopf, Blatträndern nach innen gebogenen, Blätter wirken dadurch löffelartig, Blätter stehen aufrecht
Pflanzengröße:	klein bis mittel
Kopf Kurzbeschreibung:	kleiner, lockerer geschlossener Kopf, schwache

Überlappung der oberen Blätter

Kopfbildung:	geschlossen
Blattform/-kräuselung:	verkehrt eiförmige Blätter, löffelartig eingebogen, fast keine Blatteinbuchtungen, keine Blattkräuselungen
Blattfarbe:	gelbgrün
Anthocyanfärbung und Verteilung:	fehlend
Glanz der Oberseite:	fehlend bis gering
Blasigkeit:	sehr geringe Blasigkeit, große Blasen
Geschlossenheit der Kopfunterseite:	mittel
Seitentriebbildung:	keine
Schossneigung:	spät. RODENBURG (1960) beschreibt die Sorte als <i>schnell schossend</i>
Samenfarbe:	weiß

Ergänzende Erhebungen

Pflanzendurchmesser (cm):	2008: 23
Vermarktungsgewichte (g)	
Evaluierungsanbau HUB:	Frühanbau 2008: 150 (83 – 244)
Praxisanbau:	keine Anbauprüfung in Praxisbetrieben
Sortenbewertung der Betriebe:	keine Anbauprüfung in Praxisbetrieben
Befall Läuse:	gering
Befall Krankheiten:	fehlend
Ernte (Tage nach Pflanzung):	57
Schossbeginn (Tage nach Pflanzung):	Frühanbau 2008: 63
Lagereignung:	mittel
Äußere Erscheinung und Geschmack:	mittelmäßiges Aussehen, geschmacklich neutral
Ergänzende Hinweise:	Sortenbild nicht wie in der Literatur beschrieben, weil ‚Hohlblättriger Butter‘ IPKLAC 1155 zur Kopfbildung neigt (vgl. ergänzende Bemerkungen bei ‚Hohlblättriger Butter‘ IPKLAC104, Seite 91). 55-77 % der Pflanzen bildeten im Versuchsanbau Köpfe.



Ochsenzunge

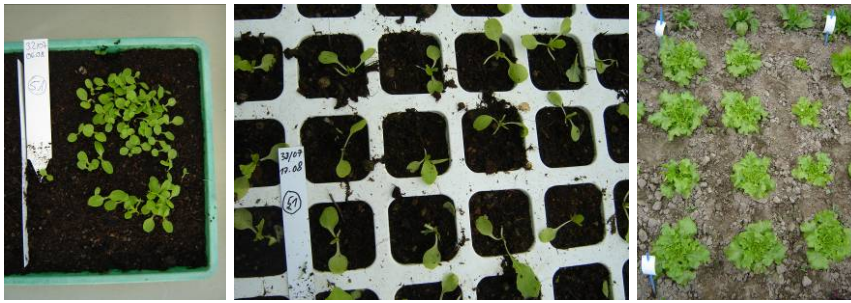
Allgemeine Informationen

Varietät:	Blattsalat
Botanischer Name:	<i>Lactuca sativa</i> var. <i>crispa</i>
Synonyme und ähnliche Sorten:	-
Verfügbarkeit:	VERN Samenarchiv
Herkunft der Samenprobe:	VERN, urspr. private Sammlung
Ursprungszüchter/-land:	-
Sortengeschichte:	-
Historische Quellen:	-

Sortenbeschreibung

Zeitraum des Evaluierungsanbaus:	Sommer 2007 und Frühsommer 2008
Geeigneter Anbauzeitpunkt:	Frühsommer und Sommer. Es gab jedoch sehr unterschiedliche Anbauergebnisse auf den verschiedenen Praxisstandorten, daher sollte der Anbauzeitraum noch besser getestet und eingegrenzt werden
Typische Merkmale der Sorte:	sattgrüner, zarter Pflücksalat mit elliptischen Blättern
Kurze Sortenbeschreibung:	sattgrüner, stark glänzender, zarter Pflücksalat mit elliptischen Blättern, die am Blattgrund löwenzahnblattähnliche und abgerundete Zacken aufweisen, Blätter stehen aufrecht und sind nach außen eingerollt
Pflanzengröße:	klein bis mittel
Kopf Kurzbeschreibung:	keine Kopfbildung

Blattform/-kräuselung:	schmale elliptische Blätter, am unteren Ende/Blattgrund löwenzahnblattähnliche, abgerundete Zacken, geringe Randwellung
Blattfarbe:	sattes mittelgrün
Anthocyanfärbung und Verteilung:	fehlend
Glanz der Oberseite:	mittel bis stark
Blasigkeit:	geringe Blasigkeit, kleine Blasen
Geschlossenheit der Kopfunterseite:	mittel
Seitentriebbildung:	< 15 Triebe
Schossneigung:	
Samenfarbe:	weiß
Ergänzende Erhebungen	
Pflanzendurchmesser (cm):	22
Vermarktungsgewichte (g)	
Evaluierungsanbau HUB:	2007: 334 (310 - 382)
Praxisanbau:	2008: 269 (183 – 399)
Sortenbewertung der Betriebe:	positiv: schöne Blattform, zart, dekorativ, wird gerne gekauft negativ: uneinheitlich, viele Seitentriebe, bitter, anderer Anbauzeitraum wird empfohlen, da Schossneigung
Befall Läuse:	fehlend
Befall Krankheiten:	geringe bis mittlere Blattnekrosen
Ernte (Tage nach Pflanzung):	46
Schossbeginn (Tage nach Pflanzung):	37
Lagereignung:	mittel
Äußere Erscheinung und Geschmack:	-
Ergänzende Hinweise:	wirkt sehr zart, dekorativ, Farbe sattgrün, variiert aber. Es wurde auch eine leichte Uneinheitlichkeit in der Abreife beobachtet und auf den verschiedenen Standorten in der Praxis wurden starke standortbedingte Ertragschwankungen beobachtet, ggf. ist eine Selektion notwendig



Sorte erlangte nicht die Erntereife

Ricciolina

Allgemeine Informationen

Varietät:	Blattsalat
Botanischer Name:	<i>Lactuca sativa var. crispata</i>
Synonyme und ähnliche Sorten:	-
Verfügbarkeit:	VERN Samenarchiv
Herkunft der Samenprobe:	SA039, SA AR A-3553 /2001
Ursprungszüchter/-land:	Italien (ARCHE NOAH 2006)
Sortengeschichte:	-
Historische Quellen:	-

Sortenbeschreibung

Zeitraum des Evaluierungsanbaus:	Spätsommeranbau 2007 und Sommer 2008
Geeigneter Anbauzeitpunkt:	unklar, vermutlich Früh-, bzw. Frühsommeranbau
Typische Merkmale der Sorte:	konnten nicht erfasst werden, da die Sorte frühzeitig geschosst ist
Kurze Sortenbeschreibung:	-
Pflanzengröße:	-
Kopf Kurzbeschreibung:	-
Blattform/-kräuselung:	-
Blattfarbe:	-
Anthocyanfärbung und Verteilung:	-

Glanz der Oberseite:	-
Blasigkeit:	-
Geschlossenheit der Kopfunterseite:	-
Seitentriebbildung:	-
Schossneigung:	-
Samenfarbe:	braun/schwarz

Ergänzende Erhebungen

Pflanzendurchmesser (cm):	keine Ernte
Vermarktungsgewichte (g) Evaluierungsanbau HUB: Praxisanbau:	Sommeranbau: keine Ernte, da Sorte frühzeitig geschosst Spätsommeranbau: keine Ernte, Sorte erlangte nicht die Erntereife
Sortenbewertung der Betriebe:	keine Ernte, da Sorte nicht die Erntereife erlangte
Befall Läuse:	-
Befall Krankheiten:	-
Ernte (Tage nach Pflanzung):	keine Ernte, da Sorte frühzeitig geschosst
Schossbeginn (Tage nach Pflanzung):	9
Lagereignung:	-
Äußere Erscheinung und Geschmack:	-
Ergänzende Hinweise:	



Rossa Friulana

Allgemeine Informationen

Varietät:	Blattsalat
Botanischer Name:	<i>Lactuca sativa var. crispata</i>
Synonyme und ähnliche Sorten:	-
Verfügbarkeit:	VERN Samenarchiv
Herkunft der Samenprobe:	SA098, SA AR A-3553 /1999
Ursprungszüchter/-land:	Italien (ARCHE NOAH 2006)
Sortengeschichte:	-
Historische Quellen:	-

Sortenbeschreibung

Zeitraum des Evaluierungsanbaus:	Sommer 2007, Sommer 2008
Geeigneter Anbauzeitpunkt:	Sommer
Typische Merkmale der Sorte:	Blattsalat mit gezahnten Blatträndern, rötlich gefärbten Blattadern und rotbraun getuschten Blatträndern.
Kurze Sortenbeschreibung:	Blattsalat mit festen Blättern - fast faserig, Blattadern rötlich gefärbt und Blattränder schön getuscht. Sorte bildet offene Köpfe bis leicht überlappend, manche Pflanzen sind ganz offen, bilden Rosette. Blattränder gekräuselt, daher sehr attraktiv
Pflanzengröße:	groß
Kopf Kurzbeschreibung:	bildet offene Köpfe bis leicht überlappende Kopfdeckblätter, manche Pflanzen sind ganz offen und bilden Rosette
Blattform/-kräuselung:	gezählter Blattrand mit starker Blattkräuselungen und mittlerer Randwellung

Blattfarbe:	hell bis mittelgrün
Anthocyanfärbung und Verteilung:	Blattränder rosa bis braun-rote Tuschung
Glanz der Oberseite:	stark
Blasigkeit:	geringe bis mittlere Blasigkeit, sehr kleine bis kleine Blasen
Geschlossenheit der Kopfunterseite:	mittel
Seitentriebbildung:	< 3 Triebe
Schossneigung:	mittelfrüh
Samenfarbe:	weiß

Ergänzende Erhebungen

Pflanzendurchmesser (cm):	2007: 31 2008: 32
Vermarktungsgewichte (g)	
Evaluierungsanbau HUB:	2007: 328 (293 – 358) 2008: 235 (141 – 292)
Praxisanbau:	keine Anbauprüfung in Praxisbetrieben
Sortenbewertung der Betriebe:	keine Anbauprüfung in Praxisbetrieben
Befall Läuse:	fehlend
Befall Krankheiten:	2008: gering
Ernte (Tage nach Pflanzung):	2007: 48 2008: 35
Schossbeginn (Tage nach Pflanzung):	2007: 45 2008: 43
Lagereignung:	mittel
Äußere Erscheinung und Geschmack:	attraktives Aussehen, zarte Blätter mit nur schwachem Buttercharakter
Ergänzende Hinweise:	in Versuchsanbau bildete die Sorte Pflanzen verschiedenen Kopfgrößen und unterschiedlich intensiver Tuschung aus (Abbildung 8); es gab deutlich hellere Typen im Bestand; bei der Saatgutvermehrung wird eine Selektion empfohlen



Abbildung 8: verschiedene Kopfgrößen und Tuschungen bei ‚Rossa Friulana‘



Struwelpeter

Allgemeine Informationen

Varietät:	Blattsalat
Botanischer Name:	<i>Lactuca sativa var. crispata</i>
Synonyme und ähnliche Sorten:	‚Salad Bowl‘, ‚Struwelpeter gelber Krauser‘, ‚Kraussalat Kugel‘ (RODENBURG 1960)
Verfügbarkeit:	VERN Samenarchiv
Herkunft der Samenprobe:	Vern, urspr. IPKLAC 233
Ursprungszüchter/-land:	-
Sortengeschichte:	-
Historische Quellen:	RODENBURG (1960, S. 183)

Sortenbeschreibung

Zeitraum des Evaluierungsanbaus:	Frühsommer 2007, Frühsommeranbau 2008 und Sommeranbau 2008
Geeigneter Anbauzeitpunkt:	Frühsommer- bis Sommeranbau
Typische Merkmale der Sorte:	kräftig-grüner, krausblättriger Blattsalat, bildet große, offene Köpfe und hat ein festes Blatt
Kurze Sortenbeschreibung:	kräftig-grüner Blattsalat mit stark eingeschnittenen, tief gelappten eichenblattähnlichen Blättern, bildet große, offene Köpfe und hat ein festes Blatt
Pflanzengröße:	groß
Kopf Kurzbeschreibung:	große, offene Köpfe
Blattkräuselung:	stark
Blattfarbe:	mittelgrün
Anthocyanfärbung und Verteilung:	fehlend
Glanz der Oberseite:	gering

Blasigkeit:	geringe bis mittlere Blasigkeit, kleine Blasen
Geschlossenheit der Kopfunterseite:	offen
Seitentriebbildung:	< 3 Triebe
Schossneigung:	mittelspät
Samenfarbe:	hellbraun
Ergänzende Erhebungen	
Pflanzendurchmesser (cm):	Frühsommer 2007: 27
Vermarktungsgewichte (g)	
Evaluierungsanbau HUB:	Frühsommer 2007: 161 (159 – 162)
Praxisanbau:	Frühsommer 2007: 313 (267 – 380)
	Frühsommer 2008: 231 (110 – 416)
	Sommer 2008: 368 (93 – 1369)
Sortenbewertung der Betriebe:	positiv: schönes Blatt, langes Erntefenster, Hagelschlag nicht sichtbar, guter Name negativ: Neigung zum Innenbrand, könnte zarter sein
Befall Läuse:	fehlend
Befall Krankheiten:	fehlend
Ernte (Tage nach Pflanzung):	Frühsommer 2007: 34
Schossbeginn (Tage nach Pflanzung):	Frühsommer 2007: 33
Lagereignung:	gering
Äußere Erscheinung und Geschmack:	attraktives Aussehen, geschmacklich neutral und nur schwacher Buttercharakter
Ergänzende Hinweise:	homogenes Erscheinungsbild, schöner sinnbildlicher Name hat Vermarktungspotential



Romanasalate / *Lactuca sativa* var. *longifolia*

Im Rahmen des MuD wurden 6 Romanasalatsorten evaluiert.

<u>Verzeichnis Romanasalate</u>	<u>Seite</u>
Cos Bath	104
Kaiser Selbstschluss	106
Paris White Cos	108
Romaine Red Cos	110
Trianon	112
Wiener Maidivi	114



Cos Bath

Allgemeine Informationen

Varietät:	Romanasalat
Botanischer Name:	<i>Lactuca sativa</i> var. <i>longifolia</i>
Synonyme und ähnliche Sorten:	‚Englischer Brauner‘, ‚Bath Cos‘ (GRESSENT 1890); ‚Bath‘, ‚Bath or Brown‘, ‚Cos Barr’s Winter Brown‘, ‚Dunnett’s Gigant Winter‘ (RODENBURG 1960)
Verfügbarkeit:	VERN Samenarchiv, Arche Noah Samenarchiv
Herkunft der Samenprobe:	SA197, B NOAH A /2002
Ursprungszüchter-land:	-
Sortengeschichte:	alte europäische Sorte, die schon 1864 in Amerika bekannt war (RODENBURG 1960)
Historische Quellen:	GRESSENT (1890, S.144), RODENBURG (1960, S.88)

Sortenbeschreibung

Zeitraum des Evaluierungsanbaus:	Sommer 2007 und Sommer 2008
Geeigneter Anbauzeitpunkt:	unklar, für Sommeranbau nicht geeignet. Nach GRESSENT (1890) für <i>Sommer und Herbstanbau</i> geeignet. Nach RODENBURG (1960) ist es eine Bindesalatsorte für <i>Winterfreilandkultur und eignet sich nicht für andere Kulturmethoden</i> .
Typische Merkmale der Sorte:	grüner Romanasalat mit ungewöhnlicher rosa Tuschung und deutlicher Blasigkeit
Kurze Sortenbeschreibung:	offener grüner Romanasalat mit schwachem Glanz und ungewöhnlicher rosa Tuschung, Blattränder kaum gewellt und leicht fransig, deutliche Blasigkeit, festes Blatt
Kopf: Kurzbeschreibung:	-
Kopfbildung:	keine

Kopffestigkeit:	-
Pflanzengröße:	groß
Geschlossenheit der Kopfunterseite:	mittel bis offen
Blattfarbe:	hellgrün, graugrün bis oliv
Glanz der Oberseite:	gering bis mittel
Anthocyanfärbung und Verteilung:	mittlere rosa Tuschung der Blattränder
Blasigkeit:	mittlere Blasigkeit, kleine Blasen
Seitentriebbildung:	< 3 Triebe
Schossneigung:	früh
Samenfarbe:	braun
Ergänzende Erhebungen	
Pflanzendurchmesser (cm):	2007: keine Ernte wegen Frühschoss bei Hitze 2008: 28
Pflanzenhöhe (cm):	2007: keine Ernte wegen Frühschoss bei Hitze 2008: 52
Vermarktungsgewichte (g)	
Evaluierungsanbau HUB:	2007: keine Ernte wegen Frühschoss bei Hitze 2008: 260 (216 – 332)
Praxisanbau:	keine Anbauprüfung auf Praxisbetrieben
Sortenbewertung der Betriebe:	keine Anbauprüfung auf Praxisbetrieben
Befall Läuse:	gering
Befall Krankheiten:	keine
Ernte (Tage nach Pflanzung):	2007: keine Ernte wegen Frühschoss bei Hitze 2008: 28
Schossbeginn (Tage nach Pflanzung):	2008: sehr uneinheitlich: nach 12 Tagen Frühschoss, Hauptschossphase nach 28 Tagen
Lagereignung:	-
Äußere Erscheinung und Geschmack:	-
Ergänzende Hinweise:	nicht selbstschließend und uneinheitlich im Wuchs, Hauptwuchstyp unklar, es wurde folgende Typen sichtbar: A) Blattränder gezahnt, gezackt, leichte Blattwellung, starke, kleine Blasen, Blattränder rosa getuscht/angehaucht wirkt eher wie Farbschimmer, Grundfarbe: graugrün-oliv. B) wie A-Typ, bloß nicht gewellt. C) wie A-Typ nur sattgrüne Grundfarbe. Selektion notwendig wegen verschiedenen Typen und Frühschossern. Ungewöhnlicher Typ, auch wegen des bei Rodenburg (1960) beschriebenen Anbauzeitraums der Winterfreilandkultur. Gressent (1890) schreibt über die Sorte: <i>schließt sich bisweilen selbst, doch darf man sich darauf nicht verlassen, sondern muss ihn binden</i>



Kaiser Selbstschluss

Allgemeine Informationen

Varietät:	Romanasalat
Botanischer Name:	<i>Lactuca sativa</i> var. <i>longifolia</i>
Synonyme und ähnliche Sorten:	‚Kaiser, selbstschließender gelber‘ (SCHULTZ UND RÖDER 1938)
Verfügbarkeit:	VERN Samenarchiv, Arche Noah
Herkunft der Samenprobe:	IPKLAC 125 / 2007
Ursprungszüchter/-land:	unbekannt (IPK GATERSLEBEN 2007)
Sortengeschichte:	bei HOFMANN 1930 und 1949 im Angebot; bei WEHLMANN 1942 beschrieben und erstmalig erwähnt in der SORTENLISTE von 1948, zur letztmaligen Anerkennung 1952 zugelassen
Historische Quellen:	HOFMANN (1930, S. 13; 1949, S. 20); SCHULTZ UND RÖDER (1938, S. 189); WEHLMANN (1942, S. 58); HAHN (1955, S. 86),

Sortenbeschreibung

Zeitraum des Evaluierungsanbaus:	Frühanbau 2007 und Frühanbau 2008
Geeigneter Anbauzeitpunkt:	Frühanbau. <i>Frühester Bindesalat</i> (HAHN 1955)
Typische Merkmale der Sorte:	milchiggrüne Farbe
Kurze Sortenbeschreibung:	milchig grüner Romanasalat ohne Glanz, mit kleinen Umblättern, die leicht nach außen gebogen sind
Pflanzengröße:	mittel
Kopf Kurzbeschreibung:	leicht geschlossen, lockerer Kopf
Kopfbildung:	nur leicht geschlossen
Kopffestigkeit:	locker

Blattfarbe:	sattes grün, milchig
Anthocyanfärbung und Verteilung:	rote Blattränder
Glanz der Oberseite:	gering
Blasigkeit:	sehr geringe Blasigkeit, kleine Blasen
Geschlossenheit der Kopfunterseite:	offen
Seitentriebbildung:	< 3 Triebe
Schossneigung:	spät
Samenfarbe:	weiß
Ergänzende Erhebungen	
Pflanzendurchmesser (cm):	2007: 23 2008: 19
Pflanzenhöhe (cm):	2007: 25 2008: 20
Vermarktungsgewichte (g)	
Evaluierungsanbau HUB:	2007: 384 (310 – 463) 2008: 165 (86 – 246)
Praxisanbau:	2008: 213 (98 – 364)
Sortenbewertung der Betriebe:	positiv: schöne Färbung, attraktiver Salat, ungewöhnlich negativ: milchige Blatfärbung, unbeliebt bei Kunden
Befall Läuse:	fehlend
Befall Krankheiten:	fehlend
Ernte (Tage nach Pflanzung):	2007: 50 2008: 64
Schossbeginn (Tage nach Pflanzung):	2007: 48 2008: 61
Lagereignung:	mittel
Äußere Erscheinung und Geschmack:	mittlere bis attraktive äußere Erscheinung, mittlerer bis guter Geschmack, aromatische, bissfeste Mittelrippe
Ergänzende Hinweise:	deutlich roter Blattrand, bei kleinen Pflanzen ein zarter roter Rand, bei zunehmender Reife dehnt sich die Rottuschung ins Blattinnere aus, Kopschluss locker. WEHLMANN (1942) beschreibt die Sorte u. a.: <i>Innenblätter schon früh maiskolbenartig zusammengestellt. Blattrand der äußeren Umblätter leicht nach außen, Blattrand der inneren Umblätter nach innen gebogen. Kolben schmal, gesamtwuchs klein, milchiges sattes Grün, fast ohne jeden Glanz.</i> Bei HAHN (1955) wird der <i>Kolben (=Kopf) mittelfest, ausgesprochen gedeckt und selbstschließend</i> beschrieben, was in unserem Anbau nicht bestätigt wurde, vorhandene Abweicher bildeten offenen Trichter und waren nicht selbstschließend; Selektion auf das bei HAHN (1955) beschriebene Sortenbild wäre notwendig.



Paris White Cos

Allgemeine Informationen

Varietät:	Romanasalat
Botanischer Name:	<i>Lactuca sativa</i> var. <i>longifolia</i>
Synonyme und ähnliche Sorten:	bei RODENBURG (1960) unter ‚Romaine Blonde Maraîchère‘ ; ‚Cos Paris White‘ als Synonym
Verfügbarkeit:	VERN Samenarchiv, Arche Noah
Herkunft der Samenprobe:	SA038, SA Bio/2003
Ursprungszüchter/-land:	-
Sortengeschichte:	‚Romaine Blonde Maraîchère‘ wurde 1856 in einem Preisverzeichnis von Vilmorin-Andrieux genannt (RODENBURG 1960)
Historische Quellen:	RODENBURG (1960, S.171)

Sortenbeschreibung

Zeitraum des Evaluierungsanbaus:	Frühsommer 2007 und Frühanbau 2008
Geeigneter Anbauzeitpunkt:	unklar
Typische Merkmale der Sorte:	milchige Blattfarbe, feste Blattbeschaffenheit
Kurze Sortenbeschreibung:	milchig grüner Romanasalat mit senkrecht stehenden Blättern, nicht schließend, mittlere Blasigkeit und Randwellung
Pflanzengröße:	mittel
Kopf Kurzbeschreibung:	kein Kopf
Blattfarbe:	mattes hell bis mittelgrün, milchig, Blattadern hell, stumpfe Farbe
Anthocyanfärbung und Verteilung:	fehlend

Glanz der Oberseite:	fehlend
Blasigkeit:	mittlere Blasigkeit, kleine Blasen
Geschlossenheit der Kopfunterseite:	offen
Seitentriebbildung:	< 3 Triebe
Schossneigung:	spät
Samenfarbe:	weiß

Ergänzende Erhebungen	
Pflanzendurchmesser (cm):	2007: 25 2008: 23
Pflanzenhöhe (cm):	2007: 25 2008: -
Vermarktungsgewichte (g)	
Evaluierungsanbau HUB:	2007: 266 (256 – 277) 2008: 137 (119 – 153)
Praxisanbau:	keine Anbauprüfung in Praxisbetrieben
Sortenbewertung der Betriebe:	keine Anbauprüfung in Praxisbetrieben
Befall Läuse:	sehr gering
Befall Krankheiten:	sehr gering Blattrandnekrosen und Sclerotinia
Ernte (Tage nach Pflanzung):	2007: 35 2008: 62
Schossbeginn (Tage nach Pflanzung):	2007: 30 2008: 63
Lagereignung:	mittel
Äußere Erscheinung und Geschmack:	mittlere bis gute äußere Erscheinung, mäßiger bis geschmacklich neutral, da wenig saftig und feste Blätter
Ergänzende Hinweise:	uneinheitliche Entwicklung, daher unklares Sortenbild: Pflanzen mit senkrecht oder waagrecht stehenden Blättern, Blattränder auch unterschiedlich, z. T. stark gekräuselt mit Spitzen, z. T. nur leicht gewellt.



Romaine Red Cos

Allgemeine Informationen

Varietät:	Romanasalat
Botanischer Name:	<i>Lactuca sativa</i> var. <i>longifolia</i>
Synonyme und ähnliche Sorten:	-
Verfügbarkeit:	VERN Samenarchiv
Herkunft der Samenprobe:	Vern, urspr. IPKLAC 315
Ursprungszüchter/-land:	-
Sortengeschichte:	-
Historische Quellen:	-

Sortenbeschreibung

Zeitraum des Evaluierungsanbaus:	Frühsommer 2007, Frühanbau 2008 Sommeranbau 2008, und Spätsommeranbau 2008
Geeigneter Anbauzeitpunkt:	Früh- bis Sommeranbau
Typische Merkmale der Sorte:	zarter, roter Romanasalat
Kurze Sortenbeschreibung:	roter, kompakter, selbstschließender Romanasalat mit zarten Blättern, die länglichen Umblätter stehen halbaufrecht bis senkrecht, glatte Blätter, zum Teil andeutungsweise flache Blasen,
Pflanzengröße:	mittel
Kopf Kurzbeschreibung:	selbstschließend
Blattfarbe:	Blattoberseite rotbraun, Blattunterseite rotbraun mit deutlichem Grünschimmer, innere Blätter frisch gelbgrün und mit hellroten Flecken

Anthocyanfärbung und Verteilung:	diffus von den Blatträndern ausgehend, intensiv rotbraun gefärbt und mit einem grünen Schimmer
Glanz der Oberseite:	mittel bis stark
Blasigkeit:	sehr geringe Blasigkeit, kleine Blasen
Geschlossenheit der Kopfunterseite:	offen bis mittel
Seitentriebbildung:	< 3 Triebe
Schossneigung:	spät
Samenfarbe:	braun

Ergänzende Erhebungen

Pflanzendurchmesser (cm):	Frühsommer 2007: 15 Frühanbau 2008: 16
Pflanzenhöhe (cm):	Frühsommer 2007: 24 Frühanbau 2008: 19
Vermarktungsgewichte (g)	
Evaluierungsanbau HUB:	Frühsommer 2007: 160 (132 – 193) Frühanbau 2008: 119 (93 – 168)
Praxisanbau:	Frühsommer 2007: 348 (243 – 545) Frühanbau 2008: 206 (57 – 347) Sommeranbau 2008: 393 (112 – 758) Spätsommeranbau 2008: 288 (80 – 470)
Sortenbewertung der Betriebe:	positiv: Besonderheit, da schöne Färbung, langes Erntefenster, einheitlich, zartes Blatt negativ: nicht für den Spätsommeranbau geeignet, zu ungewöhnlich
Befall Läuse:	Frühanbau 2008: mittel
Befall Krankheiten:	fehlend
Ernte (Tage nach Pflanzung):	Frühsommer 2007: 35 Frühanbau 2008: 55
Schossbeginn (Tage nach Pflanzung):	Frühsommer 2007: 30 Frühanbau 2008: 68
Lagereignung:	mittel
Äußere Erscheinung und Geschmack:	attraktives Aussehen, sehr zartes Blatt, aromatischer Geschmack mit bissfester Mittelrippe, leicht bitter

Ergänzende Hinweise:



Abbildung 9



Abbildung 10

Abweicher bei ‚Romaine Red Cos‘

Blätter empfindlich gegenüber mechanischen Schäden, z.B. Auflage von Vlies, dabei Gefahr des Abknickens der Blattspitzen, deswegen auch ungeeignet für Einzelhandelsvermarktung da die Sorte „wühlen in der Kiste“ nicht verträgt: Blätter knicken oder fallen ab. Es wurden 2008 in den Beständen deutliche Ausreißer sichtbar (rot mit krausen gelappten Blättern, sternförmige Blätter mit starker roter Tuschung, siehe Abbildung 9 und 10) Strenge Selektion, Einhaltung von Mindestabständen, bzw. die Isolierung bei der Saatgutvermehrung sind erforderlich.



Trianon

Allgemeine Informationen

Varietät:	Romanasalat
Botanischer Name:	<i>Lactuca sativa</i> var. <i>longifolia</i>
Synonyme und ähnliche Sorten:	bei HAHN (1955) unter ‚Pariser Gelber‘ mit den Synonymen: ‚Trianon‘, ‚Ballon‘, ‚Romaine Ballon‘, ‚Viktoria gelbe‘ geführt; bei RODENBURG (1960) wird die Sorte ‚Cos Trianon‘ unter ‚Romaine Blonde Marachichère‘ erwähnt. ‚Blond hâtive de Trianon‘ (VIMORIN-ANDRIEUX 1908)
Verfügbarkeit:	VERN Samenarchiv
Herkunft der Samenprobe:	IPKLAC 122 / 82
Ursprungszüchter/-land:	unbekannt (IPK Gatersleben 2007)
Sortengeschichte:	Sorte mit französischem Ursprung (HAHN 1955); bei HEINEMANN wird 1893 die Sorte ‚Gelber selbstschließender Pariser‘ erwähnt, ab 1937 kommt die Sorte ‚Trianon‘ dazu (HEINEMANN 1937, 1939 und 1940). Bei CRESSENT (1890) wird die Sorte ‚Gelber Pariser‘ beschrieben. Bei BENARY wird ‚Trianon‘ 1928 bis 1941 gelistet.
Historische Quellen:	GRESSENT (1890, S. 145); HEINEMANN (1893, S.11; 1937, S. 33; 1940, S.23); VIMORIN-ANDRIEUX (1908, S.32) CHRESTENSSENS (1909, S.70); BENARY (1929, S.46; 1941, S. 48); WEHLMANN (1942, S. 61); HAHN (1955, S. 87); RODENBURG (1960, S.172)

Sortenbeschreibung

Zeitraum des Evaluierungsanbaus:	Frühanbau 2007, Sommeranbau 2007 und Spätsommeranbau 2008
Geeigneter Anbauzeitpunkt:	Früh- und Spätsommeranbau
Typische Merkmale der Sorte:	die Blätter stehen trichterförmig auseinander, die äußersten Umblätter stehen leicht ab und sind kleiner als die folgenden

Kurze Sortenbeschreibung:	grüner Romanasalat, die äußersten Umblätter stehen leicht ab und sind kleiner als die folgenden, die halbaufrecht, trichterförmig bis aufrecht stehen; Blätter sind schwach blasig, wenige große, flache Blasen; nicht alle Pflanzen ganz gedeckt und vollständig schließend, haben eine deutliche und saftige Mittelrippe
Pflanzengröße:	groß
Kopf Kurzbeschreibung:	nicht alle Pflanzen ganz gedeckt und vollständig schließend
Blattfarbe:	Frühanbau 2007: dunkelgrün Sommeranbau 2007: hell-grün, Farbe geht leicht ins gelbliche über
Anthocyanfärbung und Verteilung:	fehlend
Glanz der Oberseite:	gering bis mittel
Blasigkeit:	geringe Blasigkeit, mittelgroße Blasen
Geschlossenheit der Kopfunterseite:	offen bis mittel
Seitentriebbildung:	< 3 Triebe
Schossneigung:	mittelspät
Samenfarbe:	weiß
Ergänzende Erhebungen	
Pflanzendurchmesser (cm):	Frühanbau 2007: 22 Sommeranbau 2007: 22
Pflanzenhöhe (cm):	Frühanbau 2007: 28 Sommeranbau 2007: 27
Vermarktungsgewichte (g) Evaluierungsanbau HUB:	Frühanbau 2007: 409 (368 – 471) Sommeranbau 2007: 345 (250 – 424)
Praxisanbau:	Sommeranbau 2007: 433 (299 – 860) Spätsommer 2008: 356 (90 – 1040)
Sortenbewertung der Betriebe:	positiv: etwas besonderes, sehr groß
Befall Läuse:	mittel
Befall Krankheiten:	fehlend bis sehr gering
Ernte (Tage nach Pflanzung):	Frühanbau 2007: 50 Sommeranbau 2007: 46
Schossbeginn (Tage nach Pflanzung):	Frühanbau 2007: 48 Sommeranbau 2007: 43
Lagereignung:	gut
Äußere Erscheinung und Geschmack:	attraktives Aussehen, guter Geschmack mit zartem Blatt und bissfester Mittelrippe, „frisch und knackig“
Ergänzende Hinweise:	In den Beständen wurden vereinzelte deutliche Ausreißer beobachtet, die z.B. eine deutliche andere Blattform aufwiesen oder eine rote Tuschung und starke Blasigkeit. Selektion und das Beachten der Sortenisolierung bei der Saatgutvermehrung sind erforderlich. Bei BENARY (1928) als <i>selbstschließend mit festen, gelben Köpfen beschrieben</i> .



Wiener Maidiv

Allgemeine Informationen

Varietät:	Romanasalat
Botanischer Name:	<i>Lactuca sativa</i> var. <i>longifolia</i>
Synonyme und ähnliche Sorten:	„Blonde lente à monter“ (RODENBURG 1960)
Verfügbarkeit:	VERN Samenarchiv
Herkunft der Samenprobe:	IPKLAC 312 / 78
Ursprungszüchter/-land:	unbekannt (IPK GATERSLEBEN 2007), Österreich (ARCHE NOAH 2006)
Sortengeschichte:	-
Historische Quellen:	RODENBURG (1960, S. 207)

Sortenbeschreibung

Zeitraum des Evaluierungsanbaus:	Frühanbau 2007 und Sommeranbau 2008
Geeigneter Anbauzeitpunkt:	Früh- bis Sommeranbau
Typische Merkmale der Sorte:	attraktiv nach außen gebogene Blattränder
Kurze Sortenbeschreibung:	grüner trichterförmiger Romanasalat mit attraktiv nach außen gebogenen, aufrecht stehenden Blättern, hat eine deutliche Mittelrippe
Pflanzengröße:	mittel bis groß
Kopf Kurzbeschreibung:	offener, trichterförmiger Kopf
Blattfarbe:	mittelgrün mit Gelbstich
Anthocyanfärbung und Verteilung:	fehlend
Glanz der Oberseite:	gering bis mittel

Blasigkeit:	geringe bis mittlere Blasigkeit, kleine bis mittlere Blasen
Geschlossenheit der Kopfunterseite:	-
Seitentriebbildung:	< 3 Triebe
Schossneigung:	spät
Samenfarbe:	weiß

Ergänzende Erhebungen

Pflanzendurchmesser (cm):	Frühanbau 2007: 24
Pflanzenhöhe (cm):	Frühanbau 2007: 25
Vermarktungsgewichte (g) Evaluierungsanbau HUB: Praxisanbau:	Frühanbau 2007: 437 (381 – 488) Frühanbau 2007: 404 (303 – 690) Sommeranbau 2008: 359 (83 – 649)
Sortenbewertung der Betriebe:	positiv: gute Entwicklung, geringe Krankheitsanfälligkeit, attraktive Blattform, kompakte Form, geschmackvoll negativ im Sommeranbau: uneinheitlich, starke Seitentriebbildung
Befall Läuse:	fehlend
Befall Krankheiten:	fehlend
Ernte (Tage nach Pflanzung):	50
Schossbeginn (Tage nach Pflanzung):	später als Ernte
Lagereignung:	gut
Äußere Erscheinung und Geschmack:	sehr attraktives Aussehen, guter Geschmack mit bissfester Mittelrippe

Ergänzende Hinweise:



Abbildung 11: Abweicher bei 'Wiener Maidivi' im Praxisanbau

im Praxisanbau traten bis zu 20 % Abweicher auf: Pflanzen mit spitzen Blättern, Anthocyanflecken oder unterschiedlicher Blasigkeit. Eine Selektion und eine strenge Isolierung bei der Saatgutvermehrung sind erforderlich.



Grasse-Typen

Im Rahmen des MuD wurden 2 Grasse-Typen evaluiert, davon erlangten die Sorte ‚Rehzung‘ die Erntereife. Die Sorte ‚Pomme En Terre‘ spaltete sich sehr stark auf und zeigte kein eindeutiges Sortenbild.

<u>Verzeichnis Grasse-Typen</u>	<u>Seite</u>
Pomme En Terre	118
Rehzunge	120



Pomme En Terre

Allgemeine Informationen

Varietät:	Grasse-Typ
Botanischer Name:	<i>ungeklärt</i>
Synonyme und ähnliche Sorten:	'Romaine Pomme En Terre', 'Romaine craqueuse d'hiver' (RODENBURG 1960)
Verfügbarkeit:	Arche Noah
Herkunft der Samenprobe:	SA196, B NOAH A /2002
Ursprungszüchter/-land:	-
Sortengeschichte:	die Sorte 1865 wurde zum ersten Mal in einem Preisverzeichnis von Vilmorin-Andrieux genannt (RODENBURG 1960)
Historische Quellen:	RODENBURG (1960, S. 176)

Sortenbeschreibung

Zeitraum des Evaluierungsanbaus:	Sommer 2007, Sommer 2008
Geeigneter Anbauzeitpunkt:	unklar
Typische Merkmale der Sorte:	-
Kurze Sortenbeschreibung:	Sorte wurde nicht beschrieben, da sie kein einheitliches Sortenbild zeigte, überwiegend hatten die Pflanzen eingedrehte Blätter ähnlich der Rehzunge, mittelstark bis stark glänzend, dickere Blätter und erdiger Geschmack
Pflanzengröße:	-
Kopf Kurzbeschreibung:	-
Kopfbildung:	-
Kopffestigkeit:	-

Kopfform im Längsschnitt:	-
Blattfarbe:	-
Anthocyanfärbung und Verteilung:	-
Glanz der Oberseite:	-
Blasigkeit:	-
Geschlossenheit der Kopfunterseite:	-
Seitentriebbildung:	-
Schossneigung:	-
Samenfarbe:	dunkel braun/schwarz
Ergänzende Erhebungen	
Pflanzendurchmesser (cm):	-
Pflanzenhöhe (cm):	-
Vermarktungsgewichte (g)	
Evaluierungsanbau HUB:	keine Ernte, da uneinheitliches Sortenbild und sehr frühe Schosser
Praxisanbau:	keine Anbauprüfung in Praxisbetrieben
Sortenbewertung der Betriebe:	keine Anbauprüfung in Praxisbetrieben
Befall Läuse:	-
Befall Krankheiten:	-
Ernte (Tage nach Pflanzung):	keine Ernte, da uneinheitliches Sortenbild und sehr frühe Schosser
Schossbeginn (Tage nach Pflanzung):	2007:32 2008: 17
Lagereignung:	-
Äußere Erscheinung und Geschmack:	-
Ergänzende Hinweise:	uneinheitliches Sortenbild und sehr frühe Schosser, erhaltungszüchterische Maßnahmen, bzw. starke Selektion notwendig, Sortenbild unklar



Rehzunge

Allgemeine Informationen

Varietät:	Grasse-Typ
Botanischer Name:	<i>ungeklärt</i>
Synonyme und ähnliche Sorten:	Deer Tongue (RODENBURG 1960)
Verfügbarkeit:	VERN Samenarchiv
Herkunft der Samenprobe:	VERN e.V. Archiv, aus privater USA Sammlung
Ursprungszüchter/-land:	-
Sortengeschichte:	dieser dickfleischige Salattyp in den USA von den Aimish People im 18. Jahrhundert entwickelt und genutzt (WWW.SEEDSAVERS.ORG)
Historische Quellen:	RODENBURG (1960, S.94)

Sortenbeschreibung

Zeitraum des Evaluierungsanbaus:	Frühanbau 2007, Sommeranbau 2008 Spätsommer 2008
Geeigneter Anbauzeitpunkt:	Frühanbau bis Spätsommer
Typische Merkmale der Sorte:	ungewöhnlicher Salattyp, sternförmig zusammengedrückte dicke, spitz zulaufende Blätter
Kurze Sortenbeschreibung:	sehr kompakter, dunkelgrüner Salattyp mit sternförmig zusammengedrückten, dicken, fleischigen, spitz zulaufenden und leicht eingedrehten Blättern, Erscheinungsbild spinatähnlich, Geschmack mit Note von Wildgemüse
Pflanzengröße:	klein bis mittel
Blattform/-kräuselung:	dickfleischige, schmale, spitz zulaufende und am Blattgrund gekräuselte Blätter
Kopfbildung:	keine

Blattfarbe:	dunkelgrün
Anthocyanfärbung und Verteilung:	fehlend
Glanz der Oberseite:	mittelstark
Blasigkeit:	geringe Blasigkeit, kleine bis mittlere Blasen
Geschlossenheit der Kopfunterseite:	offen bis mittel
Seitentriebbildung:	< 3 Triebe
Schossneigung:	mittelspät
Samenfarbe:	schwarz

Ergänzende Erhebungen

Pflanzendurchmesser (cm):	2007: 25 2008: 19
Vermarktungsgewichte (g)	
Evaluierungsanbau HUB:	Frühanbau 2007: 352 (334 – 62) Sommeranbau 2008: 237 (162 – 277)
Praxisanbau:	Frühanbau 2007: 303 (225 – 424) Spätsommeranbau 2008: 264 (95 – 279)
Sortenbewertung der Betriebe:	positiv: einzigartiges Aussehen, gut verkäuflich, sehr einheitlich negativ: zu ungewöhnlich
Befall Läuse:	fehlend
Befall Krankheiten:	fehlend
Ernte (Tage nach Pflanzung):	Frühanbau 2007: 49 Sommeranbau 2008: 30
Schossbeginn (Tage nach Pflanzung):	Frühanbau 2007: später als Ernte Sommeranbau 2008: 43
Lagereignung:	mittel
Äußere Erscheinung und Geschmack:	attraktiv im äußeren Erscheinungsbild, zarte Blätter mittlerer Geschmack mit Note von Wildgemüse
Ergänzende Hinweise:	Sorte sehr einheitlich, kann enger gepflanzt werden (25 x 25 cm), tief abernten, da bei Schnitt Gefahr besteht, dass die unteren Blätter abfallen/auseinanderfallen, traditionelle Sorte aus den USA. Der Name, Rehzunge, kommt von den spitzen, dreieckig zulaufenden Blättern. Die dickfleischigen dunkelgrünen Blätter haben ein besonderes nussig-rusikales Aroma/ eine Note von Wildgemüse. RODENBURG (1960): <i>Sondertyp mit dicken, sehr spitzen Blättern; Blattspitze glatt, am Blattgrund gekräuselt: Wuchsbild der Sorte fast spinatähnlich, keine Kopfbildung, nur dicht gedrängte Herzblätter, ziemlich spät schossend.</i>

Stängelsalate / *Lactuca sativa* L. var. *angustana*

Stängelsalat wurde bei BÖTTNER (1913) und BECKER-DILLINGEN (1929 bis 1956) beschrieben. In den Saatgutkatalogen (HEINEMANN 1893, CHRESTENSEN 1909 und SCHMIDT 1914) wurde Stängelsalat bis Anfang des 20. Jahrhunderts allgemein unter 'Spargelsalat' angeboten; es wurde keine Sorten erwähnt.

Bei Stängel- oder Spargelsalat wird der Spross gegessen. Der Spross muss jedoch gründlich geschält werden, um die milchsafführende, bittere Rindenschicht zu entfernen (Abbildung 12). Die geschälten Stängel können roh mit einem Dipp als „Fingerfood“ verzehrt werden. Sie können in Scheiben geschnitten und mit einem Dressing mariniert werden. Saure oder marinierte Salatstängel sind eine hervorragende Vorspeise. Gekocht gibt es viele Variationsmöglichkeiten. Stängelsalat lässt sich zubereiten wie Kohlrabi, Mohrrüben oder Grünspargel und eignet sich außerdem ausgezeichnet für die asiatische Küche.



Abbildung 12: Zubereitung von Stängelsalat.

Der Versuchsanbau zeigte, dass die untersuchten Sorten zwei grundsätzlich unterschiedlichen Stängelsalattypen zugeordnet werden können: einem dickstängeligen und einem dünnstängeligen Typ (Abbildung 13).

Diese beiden Typen erreichten unterschiedlich schnell die Erntereife und unterschieden sich im Pflanzen- und Stängeldurchmesser, sowie im Ernte- und Vermarktungsgewicht.

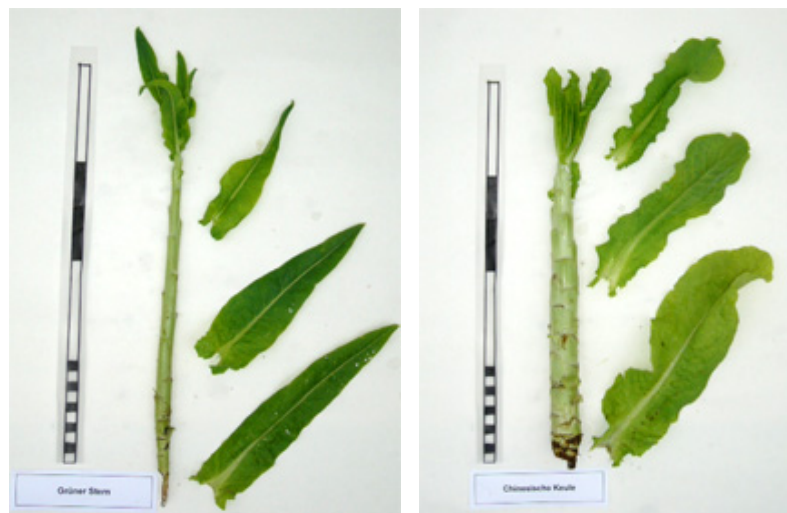


Abbildung 13: Dünnstängeliger Sortentyp, Sorte 'Grüner Stern' (links) und dickstängeliger Sortentyp, Sorte 'Chinesische Keule' (rechts)

Im Rahmen des MuD wurden neun Stängelsalatsorten evaluiert, davon erlangten alle Sorten die Erntereife.

<u>Verzeichnis Stängelsalate</u>	<u>Seite</u>
Burpee's Celtuce	124
Cabbage Lettuce	126
Chinesische Keule	128
Cracoviensis	130
Grüne Rübe	132
Grüner Stern	134
O Shun	136
Roter Stern	138
Wo sun	140



Burpee's Celtuce

Allgemeine Informationen

Varietät:	Stängelsalat
Botanischer Name:	<i>Lactuca sativa</i> var. <i>angustana</i> (syn. <i>asparagina</i>)
Synonyme und ähnliche Sorten:	-
Verfügbarkeit:	nicht verfügbar über Saatgutinitiativen
Herkunft der Samenprobe:	IPKLAC 191 / 2007
Ursprungszüchter/-land:	USA (IPK Gatersleben 2007)
Sortengeschichte:	-
Historische Quellen:	-

Sortenbeschreibung

Zeitraum des Evaluierungsanbaus:	Frühsommer 2007 und Frühsommer 2008
Geeigneter Anbauzeitpunkt:	Frühsommer
Typische Merkmale der Sorte:	dickfleischiger Stängel
Blattfarbe:	mittelgrün
Anthocyanfärbung und Verteilung:	fehlend
Glanz der Oberseite:	matt
Samenfarbe:	schwarz

Ergänzende Erhebungen	
Pflanzendurchmesser (cm):	2007: 39 2008: 40
Pflanzenhöhe (cm):	2007:37 2008:35
Stängeldurchmesser (cm):	2007: 3,3 (2,8 – 3,6) 2008: 2,9 (2,1 – 3,9)
Vermarktungsgewichte (g)	
Evaluierungsanbau HUB:	2007: 94 (60 – 125) 2008: 92 (20 – 216)
Praxisanbau:	keine Anbauprüfung auf Praxisbetrieben
Gewicht geschälter Stängel (g):	2007: 51 (29 – 71) 2008: 34 (6 – 90)
Sortenbewertung der Betriebe:	keine Anbauprüfung auf Praxisbetrieben
Ernte (Tage nach Pflanzung):	2007: 61 2008: 58
Geruch und Geschmack roh:	neutraler Geruch und tendenziell leicht bitter, bissfest
Geruch und Geschmack gekocht:	neutraler Geruch und Geschmack, bissfest
Ergänzende Hinweise:	-



Cabbage Lettuce

Allgemeine Informationen

Varietät:	Stängelsalat, Spargelsalat, Celtuce lettuce
Botanischer Name:	<i>Lactuca sativa</i> var. <i>angustana</i> (syn. <i>asparagina</i>)
Synonyme und ähnliche Sorten:	-
Verfügbarkeit:	VERN Samenarchiv
Herkunft der Samenprobe:	IPKLAC 155 / 2007
Ursprungszüchter/-land:	unbekannt (IPK Gatersleben 2007)
Sortengeschichte:	-
Historische Quellen:	-

Sortenbeschreibung

Zeitraum des Evaluierungsanbaus:	Frühsommer 2007
Geeigneter Anbauzeitpunkt:	Frühsommer
Typische Merkmale der Sorte:	dünnstängliger Typ
Blattfarbe:	grünlich bis bläulich
Anthocyanfärbung und Verteilung:	fehlend
Glanz der Oberseite:	-
Samenfarbe:	weiß

Ergänzende Erhebungen	
Pflanzendurchmesser (cm):	32
Pflanzenhöhe (cm):	40
Stängeldurchmesser (cm):	1,8 (1,7 – 1,8)
Vermarktungsgewichte (g)	
Evaluierungsanbau HUB:	45 (43 – 49)
Praxisanbau:	keine Anbauprüfung auf Praxisbetrieben
Gewicht geschälter Stängel (g):	37 (31 – 40)
Sortenbewertung der Betriebe:	keine Anbauprüfung auf Praxisbetrieben
Ernte (Tage nach Pflanzung):	53
Geruch und Geschmack roh:	-
Geruch und Geschmack gekocht:	-
Ergänzende Hinweise:	-



Chinesische Keule

Allgemeine Informationen

Varietät:	Stängelsalat
Botanischer Name:	<i>Lactuca sativa var. angustana</i> (syn. <i>asparagina</i>)
Synonyme und ähnliche Sorten:	-
Verfügbarkeit:	VERN Samenarchiv, Dreschflegel, Arche Noah
Herkunft der Samenprobe:	Dreschflegel
Ursprungszüchter/-land:	-
Sortengeschichte:	-
Historische Quellen:	-

Sortenbeschreibung

Zeitraum des Evaluierungsanbaus:	Frühsommer 2007, Sommer 2007, Frühsommer 2008 und Sommer 2008
Geeigneter Anbauzeitpunkt:	Frühsommer bis Sommer
Typische Merkmale der Sorte:	dickstängeliger Typ
Blattfarbe:	hellgrün
Anthocyanfärbung und Verteilung:	fehlend
Glanz der Oberseite:	-
Samenfarbe:	schwarz

Ergänzende Erhebungen	
Pflanzendurchmesser (cm):	2007: 48 2008: 45
Pflanzenhöhe (cm):	2007: 40 2008: 35
Stängeldurchmesser (cm):	2007: 3,2 (3,0 – 3,3) 2008: 3,0 (1,9 – 4,3)
Vermarktungsgewichte (g)	
Evaluierungsanbau HUB:	Frühsommer 2007: 113 (106 – 124) Frühsommer 2008: 104(24 – 243)
Praxisanbau:	Sommer 2007: 342 (339 – 345) Sommer 2008: 299 (232 – 373)
Gewicht geschälter Stängel (g):	Frühsommer 2007: 59 (48 – 71) Frühsommer 2008: 59 (23 – 112)
Sortenbewertung der Betriebe:	positiv: sehr ausgefallen, originelles Gemüse
Ernte (Tage nach Pflanzung):	2007: 62 2008: 51
Geruch und Geschmack roh:	neutraler Geruch und geschmacklich neutral
Geruch und Geschmack gekocht:	angenehmer Geruch und guter Geschmack
Ergänzende Hinweise:	-



Cracoviensis

Allgemeine Informationen

Varietät:	Stängelsalat
Botanischer Name:	<i>Lactuca sativa</i> var. <i>angustana</i> (syn. <i>asparagina</i>)
Synonyme und ähnliche Sorten:	-
Verfügbarkeit:	VERN Samenarchiv, Arche Noah
Herkunft der Samenprobe:	SA088, SA BIO/ 2000
Ursprungszüchter/-land:	-
Sortengeschichte:	-
Historische Quellen:	-

Sortenbeschreibung

Zeitraum des Evaluierungsanbaus:	Frühsommer 2007
Geeigneter Anbauzeitpunkt:	Frühsommer
Typische Merkmale der Sorte:	dünnstängeliger Typ
Blattfarbe:	dunkelgrün
Anthocyanfärbung und Verteilung:	stark rot getuschte Blätter
Glanz der Oberseite:	matt
Samenfarbe:	schwarz

Ergänzende Erhebungen	
Pflanzendurchmesser (cm):	31
Pflanzenhöhe (cm):	30
Stängeldurchmesser (cm):	2,5 (2,3 – 2,6)
Vermarktungsgewichte (g)	
Evaluierungsanbau HUB:	46
Praxisanbau:	keine Anbauprüfung auf Praxisbetrieben
Gewicht geschälter Stängel (g):	24 (21 – 27)
Sortenbewertung der Betriebe:	keine Anbauprüfung auf Praxisbetrieben
Ernte (Tage nach Pflanzung):	52
Geruch und Geschmack roh:	-
Geruch und Geschmack gekocht:	-
Ergänzende Hinweise:	-



Grüne Rübe

Allgemeine Informationen

Varietät:	Stängelsalat
Botanischer Name:	<i>Lactuca sativa var. angustana (syn. asparagina)</i>
Synonyme und ähnliche Sorten:	-
Verfügbarkeit:	VERN Samenarchiv
Herkunft der Samenprobe:	IPKLAC 156 / 2007
Ursprungszüchter/-land:	unbekannt (IPK Gatersleben 2007)
Sortengeschichte:	-
Historische Quellen:	-

Sortenbeschreibung

Zeitraum des Evaluierungsanbaus:	Frühsommer 2007 und Frühsommer 2008
Geeigneter Anbauzeitpunkt:	Frühsommer
Typische Merkmale der Sorte:	dickstängeliger Typ
Blattfarbe:	hellgrün
Anthocyanfärbung und Verteilung:	fehlend
Glanz der Oberseite:	-
Samenfarbe:	schwarz

Ergänzende Erhebungen	
Pflanzendurchmesser (cm):	2007: 48 2008: 41
Pflanzenhöhe (cm):	2007: 44 2008: 30
Stängeldurchmesser (cm):	2007: 3,5 (3,4 – 3,5) 2008: 2,8 (1,7 – 4,0)
Vermarktungsgewichte (g)	
Evaluierungsanbau HUB:	2007: 145 (142 – 150) 2008: 66 (14,6 – 123)
Praxisanbau:	keine Anbauprüfung auf Praxisbetrieben
Gewicht geschälter Stängel (g):	2007: 76 (69 – 80) 2008: 40 (19 – 60)
Sortenbewertung der Betriebe:	keine Anbauprüfung auf Praxisbetrieben
Ernte (Tage nach Pflanzung):	2007: 62 2008: 44
Geruch und Geschmack roh:	neutraler, frischer Geruch und geschmacklich neutral, bissfest
Geruch und Geschmack gekocht:	angenehm frischer Geruch und geschmacklich neutral, bissfest
Ergänzende Hinweise:	-



Grüner Stern

Allgemeine Informationen

Varietät:	Stängelsalat, Spargelsalat, Celtuce lettuce
Botanischer Name:	<i>Lactuca sativa</i> var. <i>angustana</i> (syn. <i>asparagina</i>)
Synonyme und ähnliche Sorten:	-
Verfügbarkeit:	VERN Samenarchiv, Dreschflegel, Arche Noah
Herkunft der Samenprobe:	Dreschflegel
Ursprungszüchter/-land:	-
Sortengeschichte:	-
Historische Quellen:	-

Sortenbeschreibung

Zeitraum des Evaluierungsanbaus:	Frühsommer 2007
Geeigneter Anbauzeitpunkt:	Frühsommer
Typische Merkmale der Sorte:	dünnstängeliger Typ
Blattfarbe:	hellgrün
Anthocyanfärbung und Verteilung:	fehlend
Glanz der Oberseite:	-
Samenfarbe:	weiß

Ergänzende Erhebungen	
Pflanzendurchmesser (cm):	35
Pflanzenhöhe (cm):	42
Stängeldurchmesser (cm):	2,1 (1,8 – 2,3)
Vermarktungsgewichte (g)	
Evaluierungsanbau HUB:	44,4 (35 – 54)
Praxisanbau:	keine Anbauprüfung auf Praxisbetrieben
Gewicht geschälter Stängel (g):	19 (14 – 25)
Sortenbewertung der Betriebe:	keine Anbauprüfung auf Praxisbetrieben
Ernte (Tage nach Pflanzung):	53
Geruch und Geschmack roh:	-
Geruch und Geschmack gekocht:	-
Ergänzende Hinweise:	-



Oh Shun

Allgemeine Informationen

Varietät:	Stängelsalat
Botanischer Name:	<i>Lactuca sativa</i> var. <i>angustana</i> (syn. <i>asparagina</i>)
Synonyme und ähnliche Sorten:	-
Verfügbarkeit:	VERN Samenarchiv
Herkunft der Samenprobe:	IPKLAC 196 / 2007
Ursprungszüchter/-land:	China (IPK Gatersleben 2007)
Sortengeschichte:	-
Historische Quellen:	-

Sortenbeschreibung

Zeitraum des Evaluierungsanbaus:	Frühsommer 2007
Geeigneter Anbauzeitpunkt:	Frühsommer
Typische Merkmale der Sorte:	dünnstängeliger Typ
Blattfarbe:	mittelgrün
Anthocyanfärbung und Verteilung:	fehlend
Glanz der Oberseite:	stumpf
Samenfarbe:	schwarz

Ergänzende Erhebungen	
Pflanzendurchmesser (cm):	35
Pflanzenhöhe (cm):	45
Stängeldurchmesser (cm):	2,3 (2,1 – 2,4)
Vermarktungsgewichte (g)	
Evaluierungsanbau HUB:	63 (55 – 68)
Praxisanbau:	keine Anbauprüfung auf Praxisbetrieben
Gewicht geschälter Stängel (g):	31 (27 – 35)
Sortenbewertung der Betriebe:	keine Anbauprüfung auf Praxisbetrieben
Ernte (Tage nach Pflanzung):	52
Geruch und Geschmack roh:	-
Geruch und Geschmack gekocht:	-
Ergänzende Hinweise:	-



Roter Stern

Allgemeine Informationen

Varietät:	Stängelsalat
Botanischer Name:	<i>Lactuca sativa</i> var. <i>angustana</i> (syn. <i>asparagina</i>)
Synonyme und ähnliche Sorten:	-
Verfügbarkeit:	VERN Samenarchiv, Dreschflegel, Arche Noah
Herkunft der Samenprobe:	Dreschflegel
Ursprungszüchter/-land:	-
Sortengeschichte:	-
Historische Quellen:	-

Sortenbeschreibung

Zeitraum des Evaluierungsanbaus:	Frühsommer 2007
Geeigneter Anbauzeitpunkt:	Frühsommer
Typische Merkmale der Sorte:	dünnstängeliger Typ, spitz zulaufende Blätter
Blattfarbe:	dunkelgrün
Anthocyanfärbung und Verteilung:	rote Tuschung auf den Blättern
Glanz der Oberseite:	matt
Samenfarbe:	schwarz

Ergänzende Erhebungen	
Pflanzendurchmesser (cm):	38
Pflanzenhöhe (cm):	46
Stängeldurchmesser (cm):	2,0 (1,8 – 2,1)
Vermarktungsgewichte (g)	
Evaluierungsanbau HUB:	47 (42 – 51)
Praxisanbau:	keine Anbauprüfung auf Praxisbetrieben
Gewicht geschälter Stängel (g):	21 (19 – 23)
Sortenbewertung der Betriebe:	keine Anbauprüfung auf Praxisbetrieben
Ernte (Tage nach Pflanzung):	54
Geruch und Geschmack roh:	-
Geruch und Geschmack gekocht:	-
Ergänzende Hinweise:	-



Wo sun

Allgemeine Informationen

Varietät:	Stängelsalat
Botanischer Name:	<i>Lactuca sativa</i> var. <i>angustana</i> (syn. <i>asparagina</i>)
Synonyme und ähnliche Sorten:	-
Verfügbarkeit:	nicht verfügbar über Saatgutinitiativen
Herkunft der Samenprobe:	IPKLAC 476 / 2007
Ursprungszüchter/-land:	China (IPK Gatersleben 2007)
Sortengeschichte:	-
Historische Quellen:	-

Sortenbeschreibung

Zeitraum des Evaluierungsanbaus:	Frühsommer 2007
Geeigneter Anbauzeitpunkt:	Frühsommer
Typische Merkmale der Sorte:	dickstängeliger Typ
Blattfarbe:	grün
Anthocyanfärbung und Verteilung:	fehlend
Glanz der Oberseite:	-
Samenfarbe:	schwarz

Ergänzende Erhebungen	
Pflanzendurchmesser (cm):	38
Pflanzenhöhe (cm):	38
Stängeldurchmesser (cm):	2,7 (1,8 – 4,4)
Vermarktungsgewichte (g)	
Evaluierungsanbau HUB:	86 (21 – 192)
Praxisanbau:	keine Anbauprüfung auf Praxisbetrieben
Gewicht geschälter Stängel (g):	30 (7 – 81)
Sortenbewertung der Betriebe:	keine Anbauprüfung auf Praxisbetrieben
Ernte (Tage nach Pflanzung):	55
Geruch und Geschmack roh:	neutraler Geruch und Geschmack, bissfest
Geruch und Geschmack gekocht:	guter, frischer Geruch und guter Geschmack, bissfest
Ergänzende Hinweise:	-

Inhaltsstoffanalysen von Kopf-, Blatt-, Romanasalaten sowie Grasse-Typen

Die Qualitätsanalysen (Phenol- und Nitratgehalte) der Salatsorten im Evaluierungsanbau an der Humboldt-Universität zu Berlin (2007 und 2008) sind in Tabelle 9 und 10 dargestellt.

Salat gehört zu den Gemüsearten, die einen hohen Nitratgehalt aufweisen können. Nitrat gehört zu den unerwünschten Inhaltsstoffen, die in der Nitrathöchstmengenverordnung (EU-Vo 466/2001) reglementiert sind. Im Hinblick auf den Nitratgehalt zeigte sich bei allen angebauten Salatsorten eine hohe Variabilität. Der Nitratgehalt 2007 lag zwischen 28 – 1192 mg/kg FM. Die tendenziell niedrigsten Nitratgehalte wiesen die Sorten ‚Goldforelle‘, ‚Struwelpeter‘, ‚Frühlingsgruß‘ und ‚Amphore‘ auf. Generell entsprachen die Nitratgehalte den in der Literatur angegebenen Werten für Kopfsalat (HERRMANN 2001) und lagen deutlich unter den von der EU festgelegten Grenzwerten für Freilandсалate von 2500 mg/kg (EU-Vo 466/2001). Die klimabedingte Schwankung der Nitratgehalte im Jahr 2007 wurde jedoch sehr deutlich: die unerwünscht höchsten Gehalte wurden im Frühanbau (März/April) und Sommeranbau (Ende Juni - Anfang August) festgestellt, Anbauzeiträume, die durch kühle und regenreiche Anbaubedingungen charakterisiert waren (Tabelle 9). Die niedrigsten Gehalte konnten in den warmen Monaten des Frühsommeranbaus (Anfang Mai/Anfang Juni) ermittelt werden.

Im Frühanbau 2008 lagen die Nitratgehalte zwischen 57 – 380 mg/kg FM, im Sommeranbau 2008 waren die Gehalte deutlich höher (1687 - 5007 mg/kg FM) und überschritten bei mehreren Sorten den EU-Grenzwert von 2500 mg Nitrat/kg für Freilandсалate, insbesondere bei den Sorten ‚Rossa Friulana‘, ‚Rehzunge‘ und ‚Indianerperle‘ (Tabelle 10). Dies lässt sich darauf zurückführen, dass im Sommeranbau eine zusätzliche mineralische Düngung 15 Tage nach Pflanzung erforderlich war (40 g NPK/m²). Durch diese Zusatzdüngung konnten die Pflanzen entsprechend größere Nitratmengen akkumulieren.

Polyphenole, zu denen auch die farbgebenden Anthocyane gehören, sind Inhaltsstoffe, die bekannt sind für ihre hohe Wirksamkeit im Schutz gegen oxidativen Stress und in der Abwehr zellschädigender freier Radikale. Sie haben daher für den Menschen einen hohen ernährungsphysiologischen Wert. Darüber hinaus steigt ihre Bedeutung als gesundheitspräventiver Inhaltsstoff gegen Herz/Kreislauf- sowie Krebserkrankungen (WORLD RESEARCH CANCER FUND 1997). Die Gehalte an Gesamtphenolen in alten Salatsorten sind in Tabelle 9 und 10 dargestellt. Im Anbaujahr 2007 schwankten die Phenolgehalte in den untersuchten Salatproben zwischen 17,9 bis 133,5 mg GAE/100g Frischmasse (Tabelle 9). Auch hier zeigten sich tendenziell im Frühsommeranbau mit durchschnittlich höheren Temperaturmittelwerten und einer höheren Einstrahlung die höchsten Phenolgehalte. Im Sommeranbau wies die

Romanasalatsorte ‚Trianon‘ einen signifikant höheren Gesamtphenolgehalt (113,3 mg GAE/100g FM) auf im Vergleich zu den gleichzeitig angebauten Salatsorten, der darüber hinaus auch deutlich höher war als der in der Literatur angegebenen Wert für Romanasalat von 78 mg GAE/100g FM (Wu et al. 2004).

Im Anbaujahr 2008 konnten wesentlich höhere Gesamtphenolgehalte bei allen Sorten im Vergleich zum Versuchsjahr 2007 ermittelt werden (35,8 bis 254,6 mg GAE/100g) (Tabelle 10). Auch hier zeigten sich saisonale Unterschiede: im Frühanaubau lagen die Gesamtphenolgehalte in einem vergleichsweise hohen Bereich von 70,3 – 254,6 mg GAE/100g FM. Die Romanasalate ‚Paris White Cos‘, ‚Kaiser Selbstschluss‘, ‚Romaine Red Cos‘ und die Blattsalate ‚Hohlblättriger Butter‘ wiesen hier die höchsten Gehalte auf. Im Sommeranbau lagen die Phenolgehalte zwischen 35,8 – 118,9 mg GAE/100g FM, wobei einige der alten Sorten den Gehalt der Referenzsorte ‚Amphore‘ von 62 mg GAE/100g FM überschritten (Tabelle 10).

Generell deuten die für Salate vergleichsweise hohen Phenolgehalte auf einen hohen ernährungsphysiologischen Wert der historischen Sorten hin, der in weiteren Untersuchungen näher betrachtet werden sollte.

Tabelle 9: Nitrat- und Phenolgehalte in alten Salatsorten zum Zeitpunkt der Ernte (Mittelwerte \pm SD, Min. – Max. in Klammern). Evaluierungsanbau 2007 an der HUB

Anbauperiode 2007	Sorte	Nitrat (mg/kg FM) ¹	Gesamtphenol (GAE*mg/100 g FM) ¹
Frühanaubau			
	Früher Gelber Krausblättriger	712,33 \pm 170,02 ^{ab} (528,00 – 863,00)	30,69 \pm 0,93 ^a (29,89 - 31,71)
	Krauser Treib	1099,33 \pm 951,87 ^{ab} (450,00 – 2192,00)	28,73 \pm 3,10 ^a (25,49 - 31,67)
	Frühlingsgruß	1191,67 \pm 259,92 ^a (892,00 – 1356,00)	17,93 \pm 2,42 ^a (16,20 - 20,70)
	Lettuce Cabbage	704,33 \pm 216,25 ^{ab} (576,00 – 954,00)	18,51 \pm 3,45 ^a (14,72 - 21,48)
	Hoffmanns Aurora	983,33 \pm 228,94 ^{ab} (835,00 – 1247,00)	36,39 \pm 2,10 ^a (34,21 - 38,40)
	Winter Altenburger	776,33 \pm 77,78 ^{ab} (727,00 – 866,00)	25,72 \pm 2,81 ^a (23,23 - 28,77)
	Fürchtenichts	380,00 \pm 178,03 ^{ab} (200,00 – 556,00)	45,20 \pm 6,04 ^a (41,63 - 52,18)
	Dickkopf	391,00 \pm 53,56 ^{ab} (331,00 – 434,00)	41,28 \pm 8,32 ^a (36,22 - 50,89)
	Prinz von Löwenstein	412,33 \pm 117,14 ^{ab} (292,00 – 526,00)	25,56 \pm 3,86 ^a (21,26 - 28,71)

* GAE = Gallussäure Äquivalent, Referenzwert für Gesamtphenolgehalt

Anbauperiode 2007	Sorte	Nitrat (mg/kg FM) ¹	Gesamtphenol (GAE*mg/100 g FM) ¹
	Bismarck	718,67 ± 48,95 ^{ab} (674,00 – 771,00)	36,05 ± 13,01 ^a (28,30 - 51,07)
	Rehzunge	630,33 ± 178,03 ^{ab} (428,00 – 763,00)	23,31 ± 2,02 ^a (21,33 - 25,37)
	Wiener Maidivi	419,67 ± 93,09 ^{ab} (361,00 – 527,00)	35,38 ± 9,44 ^a (28,93- 46,22)
	Kaiser Selbstschluss	462,33 ± 331,57 ^{ab} (167,00 – 821,00)	32,78 ± 8,18 ^a (23,64 - 39,39)
	Trianon	252,33 ± 81,84 ^b (161,00 - 319,00)	34,34 ± 3,22 ^a (31,38 - 37,77)
Frühsommeranbau			
	Amphore (Referenzsorte)	53,62 ± 20,3 ^a (34,16 - 74,77)	133,45 ± 11,97 ^a (120,40 - 143,91)
	Goldforellen	226,41 ± 245,54 ^a (38,96 - 504,35)	86,44 ± 48,79 ^a (47,79 - 141,27)
	Bunte Forelle	146,90 ± 96,72 ^a (35,43 - 208,59)	76,31 ± 24,58 ^a (58,62 - 104,38)
	Stuttgarter Sommer	83,74 ± 49,30 ^a (27,28 - 118,28)	86,86 ± 32,88 ^a (63,90 - 124,53)
	Struwelpeter	28,18 ± 1,84 ^a (26,30 - 29,97)	84,33 ± 4,07 ^a (106,53 - 143,52)
	Hohlblättriger Butter	73,50 ± 39,80 ^a (45,51 - 119,07)	121,30 ± 19,59 ^a (79,63 - 86,82)
Sommeranbau			
	Amphore (Referenzsorte)	393,67 ± 226,19 ^a (158,00 - 609,00)	27,16 ± 4,32 ^a (22,23 - 30,26)
	Gigant	623,67 ± 67,93 ^a (546,48 - 671,93)	60,25 ± 7,42 ^{ab} (53,78 - 68,34)
	Brunetta	531,33 ± 505,85 ^a (220,25-1115,71)	52,01 ± 8,77 ^{ab} (46,34 - 62,11)
	Goldforellen	325,74 ± 50,75 ^a (279,06 – 396,29)	37,98 ± 7,30 ^{ab} (32,79 - 46,32)
	Ochsenzunge	nicht analysiert	73,08 ± 8,68 ^{ab} (63,39 - 80,13)
	Trianon	136,33 ± 63,58 ^a (71,00 - 198,00)	113,23 ± 25,12 ^b (84,94 - 132,95)
	Chinesische Keule	1091,46 ± 30,92 (1056,19-1113,91)	12,68 ± 0,46 (12,26 - 13,18)

¹ Mittelwerte eines Anbauzeitraums, die in einer Spalte mit unterschiedlichen Buchstaben gekennzeichnet sind, unterscheiden sich signifikant (Wilcoxon Wilcox Test , $\alpha = 0,05$)

Tabelle 10: Nitrat- und Phenolgehalte in alten Salatsorten zum Zeitpunkt der Ernte (Mittelwerte \pm SD, Min. – Max. in Klammern). Evaluierungsanbau 2008 an der HUB

Anbauperiode Sorte 2008	Nitrat (mg/kg FM) ¹	Gesamtphenol (GAE*mg/100g FM) ¹
Frühanbau		
Amphore	115,54 \pm 44,54 ^a (89,57 - 166,97)	156,01 \pm 12,80 ^a (142,93-168,52)
Erstling	87,72 \pm 65,52 ^a (38,47 - 162,08)	117,98 \pm 15,03 ^a (102,37-132,34)
Rhenania	71,93 \pm 8,09 ^a (62,63 - 77,32)	181,73 \pm 18,91 ^a (163,05-200,87)
Winter Altenburger	66,97 \pm 16,39 ^a (53,78 - 85,32)	154,59 \pm 46,83 ^a (123,02-208,39)
Berlinskij	57,47 \pm 14,67 ^a (45,04 - 73,66)	165,19 \pm 1,86 ^a (163,06-166,51)
Gelber Troztkopf	190,86 \pm 41,65 ^a (152,63-235,24)	70,27 \pm 6,10 (63,40 - 75,04)
Ei-Salat	380,25 \pm 202,99 ^a (155,90-551,20)	85,54 \pm 13,18 ^a (71,07 - 96,88)
Hohlblättriger Butter, IPKLAC 104	nicht analysiert	245,73 \pm 36,58 ^a (218,30-287,26)
Hohlblättriger Butter, IPKLAC 1155	nicht analysiert	172,34 \pm 27,35 ^a (140,76-188,57)
Hohlblättriger Butter, VERN, urspr. IPKLAC 104	nicht analysiert	247,65 \pm 60,57 ^a (200,37-315,92)
DoX	nicht analysiert	133,87 \pm 22,73 ^a (120,10-160,10)
Paris White Cos	64,72 \pm 8,10 ^a (59,89 - 74,07)	254,58 \pm 6,99 ^a (248,44-262,18)
Kaiser Selbstschluss	58,28 \pm 7,93 ^a (49,23 - 64,03)	235,00 \pm 21,45 ^a (214,17-257,03)
Romaine Red Cos	57,16 \pm 9,59 ^a (49,60 - 67,94)	251,70 \pm 27,17 ^a (229,07-281,83)
Sommeranbau		
Amphore (Referenzsorte)	2389,50 \pm 197,63 ^a (2230,40-2610,73)	62,07 \pm 7,83 ^{ab} (53,04 - 66,93)
Berliner Gelber	2900,29 \pm 319,19 ^a (2620,68 - 3248,06)	59,09 \pm 18,49 ^{ab} (46,53 - 80,32)
Brauner Sommer	2641,37 \pm 430,00 ^a (2318,54 - 3129,49)	50,36 \pm 14,86 ^{ab} (33,54 - 61,70)
Cos Bath	3078,35 \pm 461,01 ^a (2565,52 - 3458,37)	94,54 \pm 12,68 ^{ab} (84,15 - 108,67)

* GAE = Gallussäure Äquivalent, Referenzwert für Gesamtphenolgehalt

Anbauperiode 2008	Sorte	Nitrat (mg/kg FM) ¹	Gesamtphenol (GAE*mg/100g FM) ¹
	Gelber Ballon	2626,81 ± 453,03 ^a (2291,54 - 3142,20)	118,87 ± 7,67 ^a (112,56 - 127,41)
	Indianerperle	5007,70 ± 2496,54 ^a (3242,38 - 6773,02)	110,13 ± 25,99 ^{ab} (91,75 - 128,51)
	Marktwunder	1686,75 ± 208,91 ^a (1482,90 - 1900,38)	35,84 ± 9,89 ^{ab} (26,15 - 45,91)
	Ramses	3399,88 ± 427,50 ^a (3142,66 - 3893,36)	36,73 ± 6,34 ^b (29,71 - 42,02)
	Rossa Friulana	3505,90 ± 582,29 ^a (3047,12 - 4160,97)	114,57 ± 10,22 ^{ab} (103,59 - 123,78)
	Rehzunge	4245,29 ± 144,85 ^a (4097,99 - 4387,56)	44,47 ± 2,90 ^{ab} (42,38 - 47,78)

¹ Mittelwerte eines Anbauzeitraums, die in einer Spalte mit unterschiedlichen Buchstaben gekennzeichnet sind, unterscheiden sich signifikant (Wilcoxon Wilcox Test, $\alpha = 0,05$)

Inhaltsstoffanalysen von Stängelsalat

Die Nitratgehalte der Stängel lagen zwischen 57,87 – 87,15 mg/kg FM und sind als niedrig einzustufen. Es konnten keine statistisch signifikanten Unterschiede zwischen den Sorten festgestellt werden (Tabelle 11).

Die Gesamtphenolgehalte in den Stängeln variierten von 13,17 bis 18,60 mg GAE/100 FM. Diese Werte lagen unter den Werten, die für die Blattmasse bei anderen Salattypen ermittelt wurden (Wu et al. 2004). Vermutlich sind die Phenolgehalte im Sprossabschnitt von Salatpflanzen geringer als in Blättern, da die Biosynthese dieser Substanzen lichtabhängig ist (HOHL et al. 2001).

Die Sorte ‚Burpee´s Celtuce‘ wies einen signifikant höheren Gesamtphenolgehalt auf als die Sorten ‚Chinesische Keule‘ und ‚Grüne Rübe‘ (Tabelle 11), der Gesamtphenolgehalt der Sorte ‚Grüne Rübe‘ war dagegen signifikant geringer als der der Sorte ‚Wo sun‘. Es ist daher zu vermuten, dass ein Zusammenhang zwischen der Standzeit der Sorten und ihrem Gesamtphenolgehalt besteht, da die Sorte ‚Burpee´s Celtuce‘ zuletzt, die Sorte ‚Grüne Rübe‘ als erste geerntet wurde (vgl. Tabelle 11).

Ballaststoffe sind vorrangig Gerüstkohlenhydrate (Polysaccharide) in Pflanzen, die nicht mithilfe von menschlichen Verdauungsenzymen hydrolysiert werden können (MARLETT et al. 2002). Zu der Gruppe der Ballaststoffe gehören die Zellwandbestandteile Cellulose, Hemicellulose, Pektine und Lignin (SPILLER 2001). Ballaststoffe haben eine große Relevanz für die menschliche Gesundheit, da sie vorbeugend gegen Herz- und Gefäßkrankheiten, verschiedene Darmerkrankungen und gegen Diabetes

mellitus und Brustkrebs wirken (MARLETT et al. 2002). Für Erwachsene wird eine Tagesdosis von 20 bis 35 g Ballaststoffen empfohlen (MARLETT et al. 2002).

Die Ligningehalte betragen 0,09 bis 0,25 g/100 g FM (Tabelle 11) und lagen im Bereich der in der Literatur angegebenen Werte für Kopfsalat (0,15 g/100 g FM) (HERRANZ UND ROJAS-HIDALGO 1981).

Die Cellulosegehalte der geprüften Stängelsalatsorten lagen im Bereich von 0,48 bis 0,89 g/100 g FM (Tabelle 11). Im Vergleich entsprachen die ermittelten Cellulosegehalte für die Sorten 'Chinesische Keule', 'Burpee´s Celtuce' und 'Grüne Rübe' in etwa den Angaben der Literatur für Kopfsalat. Die Sorte 'Wo sun' wies jedoch signifikant höhere Gehalte auf (0,89 g /100 g FM). Die in der Literatur angegebenen Cellulosegehalte für Kopfsalat betragen 0,60 g - 0,75 g je 100 g FM (BICKEL-SANDKÖTTER UND SPILLER 2001; HERRANZ UND ROJAS-HIDALGO 1981).

In der Literatur sind unterschiedliche Angaben zum Gesamtballaststoffgehalt von Salat zu finden, die zwischen 0,5 – 1,1 g/100g FM (Kopfsalat) bis 1,7 g/100g (Stängelsalat ‚Celtuce‘) variieren (USDA 2008, RYDER 1999). In zukünftigen Untersuchungen könnte durch die Analyse weiterer Ballaststoffbestandteile das gesamte gesundheitsfördernde Potential der Stängelsalatsorten erfasst werden und im Verhältnis zu den Gehalten anderer Salate gesetzt werden. Die bisherigen Ergebnisse deuten auf eine mit Kopfsalat vergleichbare gesundheitsfördernde Wirkung in Bezug auf die Ballaststoffgehalte hin.

Tabelle 11: Nitrat- und Phenolgehalte sowie Ballaststoffe in der Stängelfrischmasse von Stängelsalatsorten (Mittelwerte \pm SD, Min. – Max. in Klammern).
Evaluierungsanbau 2008 an der HUB.

Sorte	Nitrat (mg/kg FM) ¹	Gesamtphenol (GAE*mg/100g FM) ¹	Lignin (g /100 g FM) ¹	Cellulose (g/100 g FM) ¹
Chinesische Keule	78,13 \pm 20,30 ^a (61,98 – 105,80)	14,37 \pm 1,17 ^b (13,04 – 15,92)	0,19 \pm 0,11 ^a (0,11 – 0,32)	0,48 \pm 0,22 ^a (0,23 – 0,61)
Burpee´s Celtuce	57,87 \pm 7,17 ^a (48,74 – 66,43)	18,60 \pm 2,22 ^a (16,50 – 21,77)	0,25 \pm 0,05 ^a (0,21 – 0,31)	0,75 \pm 0,16 ^{ab} (0,60 – 0,91)
Grüne Rübe	87,18 \pm 6,68 ^a (80,16 – 95,68)	13,17 \pm 1,41 ^c (11,88 – 15,43)	0,09 \pm 0,02 ^a (0,07 – 0,11)	0,53 \pm 0,07 ^{ab} (0,47 – 0,60)
'Wo sun'	64,96 \pm 5,51 ^a (58,78 – 73,30)	17,09 \pm 2,89 ^{ab} (14,14 – 21,63)	0,19 \pm 0,06 ^a (0,13 – 0,25)	0,89 \pm 0,03 ^b (0,85 – 0,91)

¹ Mittelwerte, die in einer Spalte mit unterschiedlichen Buchstaben gekennzeichnet sind, unterscheiden sich signifikant (Tuckey HSD-Test, $\alpha = 0,05$)

* GAE = Gallussäure Äquivalent, Referenzwert für Gesamtphenolgehalt

Saatgutvermehrung zur *on-farm* Sortenerhaltung von Salat (*Lactuca sativa*)

Die hier dargestellte Methode der Saatgutvermehrung basiert auf den Erfahrungen des VERN e.V. in Zusammenarbeit mit anderen Saatgutinitiativen und Praxisbetrieben mit dem Ziel, Saatgut von Erhaltungssorten für den extensiven Erwerbsgartenbau und den Hobbygarten zu vermehren.

Blüh- und Bestäubungsverhältnisse

Die Blüten von Salat (*Lactuca sativa*) sind zweigeschlechtlich und selbstbestäubend. Sie entfalten sich morgens bei Sonnenschein, bei bewölktem Wetter später und bei regnerischem Wetter gar nicht. Sie blühen über Mittag und schließen sich dann wieder bis zum nächsten Tag (BREMER 1962). Offene Salatblüten sind zwar Selbstbestäuber, werden jedoch auch oft von Insekten besucht (überwiegend durch Schwebfliegen). Man muss also damit rechnen, dass Fremdbestäubung durch Insektenflug zu 2,5 bis 10 % vorkommen kann (BREMER 1962). BECKER-DILLINGEN (1942) empfiehlt für die Saatgutvermehrung bei Gartensalat (*Lactuca sativa*) – auch wenn Selbstbefruchtung die Regel ist – einen Mindestabstand von 500 Metern für die Samenträgerbestände verschiedener Sorten. Wir haben in unseren Versuchen feststellen müssen, dass bestimmte Sorten für eine Fremdbestäubung anfälliger sind als andere. Es ist daher angeraten, 500 Meter Mindestabstand unbedingt einzuhalten oder mit mechanischer Isolierung (Isolierkabinen) zu arbeiten. Nach unseren Erfahrungen ist die mechanische Isolierung am sichersten, da damit auch die Einkreuzung mit dem Wilden Lattich (*Lactuca serriola*) verhindert wird.

Genetische Ursache des Schossens

Die Gruppe der Winter-, Treib- und Frühjahrssalate ist von der der Sommersalate durch eine unterschiedliche photoperiodische Reaktion gekennzeichnet (KUCKUCK 1979). Die Winter-, Treib- und Frühjahrssalate sind Langtagspflanzen, die zum Übergang von der vegetativen zur reproduktiven Phase, d.h. zur Auslösung des Schossens und des Blühens, Tageslichtlängen von 17-18 Stunden benötigen. Bei Kurztagsbedingungen (10 – 12 Stunden) wird das Schossen zurückgehalten, die Pflanzen verharren für eine längere Zeitspanne im Stadium der Kopfbildung. Im Sommer dagegen unter Langtagsbedingungen bilden sie nur für kurze Zeit einen schlechten Kopf oder schossen ohne vorherige Kopfbildung. Die Sommersalate sind dagegen tagneutral, so dass sie auch unter Langtagbedingungen Köpfe bilden.

BREMER (1962, S.258) teilt die Salate in zwei Gruppen ein:

1. Langtagsalate (Winter- und Frühjahrssalate), deren Schossbildung durch verkürzte Tageslänge sehr verzögert wird.
2. Tagneutrale Salate (Sommer-Salate), deren Schossbildung von der Tageslänge nicht beeinflusst wird.

Der Unterschied zwischen den beiden Gruppen ist genetisch bedingt (BREMER 1962). Wärme und Trockenheit lösen also nur bedingt das Schossen bei in größeren Tageslängen kultivierten Winter- und Frühjahrssalaten aus. Wärme hat Einfluss auf die Schossbildungstendenz, aber nahezu in gleichem Maß bei allen Sorten. Trockenheit kann die Schossbildungstendenz dadurch fördern, dass der Ablauf der vegetativen Phase beschleunigt wird (BREMER 1962).

Aussaat und Pflanzung

Man sät alle Sorten so früh wie möglich (Ende Februar, Anfang bis Mitte März). Auch die Sommersalate werden im Frühling angebaut, da sie bei regulärem Anbau zu spät blühen und nicht mehr fruchten würden (siehe dazu auch Selektionskriterien Seite 150; BECKER-DILLINGEN 1929). Ausnahme sind die Wintersalate, die man im September-Oktober sät und geschützt überwintern lässt (BECKER-DILLINGEN 1942). Wenn möglich sind Teilsaaten in Zeitabständen zu empfehlen, da man so das Wachstum und die Blütezeiten einer Sorte staffelt und negative Witterungseinflüsse ggf. ausgleichen kann (BECKER-DILLINGEN 1942). Für einen guten Einblick in das Sortenbild einer Sorte und um auf dem Feld streng selektieren zu können, empfehlen wir einen Bestand von mindestens 50 bis 100 Pflanzen pro Sorte anzubauen. Ab Mitte/Ende April wird ins Freiland gepflanzt. Es werden größere Pflanzabstände als für den „Genuss“-Anbau empfohlen: Reihenabstände von 40 bis 60 cm und Abstände in der Reihe von 25 und 30 cm je nach Sorte (BECKER-DILLINGEN 1942). Bevor der Salat schosst, werden die Bestände durchgegangen und alle sortenunechten und sonst wie unbrauchbaren Pflanzen entfernt. Bei groß- und hartköpfigen Sorten kommt es manchmal vor, dass der aufschießende Blütenstängel die ihn überdeckenden Blätter des Kopfes nicht mit eigener Kraft durchbrechen kann. In solchen Fällen hilft man mit einem sorgsam geführten Kreuzschnitt nach und achtet darauf, dass der Blütenstängel dabei selbst nicht verletzt wird (BECKER-DILLINGEN 1929). Hat sich der Blütenstängel gebildet und beginnen die Kopfblätter an seinem Grunde zu welken oder gar zu faulen, dann entfernt man sie. Die Stängel faulen nämlich leicht unten ab und fallen dann um. Salatsamenträger sind aber sonst sehr standhaft und bedürfen nur selten einer Stütze (BECKER-DILLINGEN 1942).

Selektionskriterien / Durchführung von erhaltungszüchterischen Maßnahmen

Bevor der Salat aufschosst, werden die Kulturen durchgegangen und jeder sortenechte und sonst gute Salat mit einem neben ihm in den Boden gesteckten Stock gekennzeichnet (BECKER-DILLINGEN 1929).

Sortentypische Eigenschaften sollen erhalten werden und Sortenabweichungen wegselektiert werden. Hierzu benötigt man eine Beschreibung des Sortenbildes. Ist diese nicht verfügbar, ist unbedingt eine eigene Sortenbeschreibung zu erstellen. Bei Erhaltungssorten besteht der Grundgedanke, dass das Sortenbild nicht so streng zu beurteilen ist wie bei Hochleistungssorten. Bei der Beschreibung einer Erhaltungssorte sollten Eigenschaften festgelegt werden, die für diese Sorte charakteristisch sind, aber auch eine gewisse Variabilität aufzeigen dürfen. Vorbild dafür könnten alte Sortenbeschreibungen sein, wie zum Beispiel von BECKER-DILLINGEN im „Handbuch des gesamten Gemüsebaus“ von 1929. Vor allem in den ersten Ausgaben bis 1943 werden auch Spannweiten bei Farbschattierungen angegeben wie „Blattränder bräunlich *bis* rötlich“ (Frühsorte Kopfsalat ‚Maikönig‘) oder Formulierungen wie „gegen Sommerhitze *ziemlich* widerstandsfähig“ (Spätsorte Blumenkohl ‚Frankfurter Riesen‘; BECKER-DILLINGEN 1929) verwendet, die heute in Sortenbeschreibungen nicht mehr vorkommen.

In einem ersten Selektionsschritt müssen Frückschösser, kranke und kümmerliche Pflanzen aus dem Vermehrungsbestand entfernt werden.

Um eine Sorte in ihrem ursprünglichen Sortenbild zu erhalten müssen starke und auffällige Abweichungen wegselektiert werden. Mögliche Abweichungen bei Salat (*Lactuca sativa*) können sein:

- Farbe: Unterschiedliche Farbschattierungen, Tuschungen oder Blattflecken
- Form: Unterschiede in der Blasigkeit, Randwellung, Blattform und in den Kopfeigenschaften wie Kopfbildung, Kopfform, Kopfschluss, Kopffestigkeit, u. ä.
- Entwicklungsgeschwindigkeit: Unterschiede in der Abreife

Auch Sommersalatsorten werden für die Saatgutvermehrung im Frühjahr ausgesät, da sie sonst zu spät blühen und nicht mehr fruchten. Hier ist bei der Selektion streng auf die gute Kopfbildung zu achten. Es besteht ansonsten die Gefahr, dass sich die Bildung von Kurztagsrosetten bei einigen Sorten als dominanter Faktor in der Nachkommenschaft durchsetzen könnte (BREMER 1962).

Isolierung der Samenträger

Am besten deckt man die Bestände kurz vor dem Öffnen der Blüten mit einer insektensicheren Gase ab. Isolierkabinen kann man gut aus Stützstäben bauen, die zu einem Halbkreis gebogen und in Abständen von ca. 2 Metern oder der Beetbreite in die Erde gesteckt werden. Dazu kann man beispielsweise 6 Meter langen Stützstäbe

aus Federstahl (feuerverzinkt, Ø 6 mm) verwenden. Über diese Konstruktion wird ein insektendichtes Isoliernetz gespannt und entweder mit weiteren Stützstäben oder einem reißfesten Seil befestigt und am Boden mit Erde bedeckt.

Ist das Wetter in der Blütezeit feucht und der Himmel bedeckt, so öffnen sich die Blüten nicht, und die Samengewinnung schlägt völlig fehl (KUCKUCK 1957). Die Blüten und somit der Fruchtansatz leiden sehr stark unter anhaltendem Regenwetter, und eine Verpilzung der Samenträger kann auftreten. Eine vorbeugende Abdeckung mit einer Gewächshausfolie als Dach gegen Regen ist am praktikabelsten. Das Foliendach schützt auch das Samenkörbchen vor dem Ausfallen der reifen Samen durch den aufprallenden Regen (Abbildung 14).

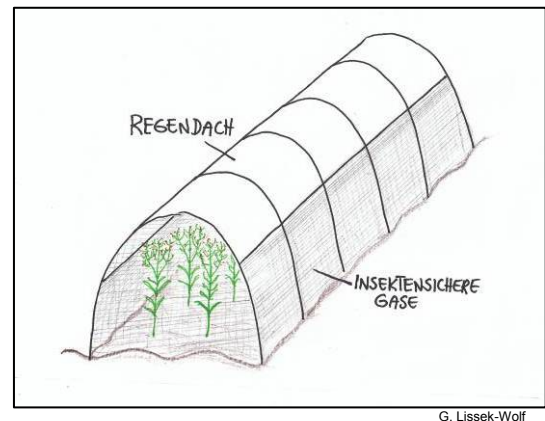


Abbildung 14: Isolierung und Überdachung von Salatsamenträgern

Samenernte

Die Samen reifen unregelmäßig und sind drei bis vier Wochen nach der Blüte erntereif (HEISTINGER 2004; BREMER 1962). Die Samen sind reif, wenn man die Samenkapsel zwischen Daumen und Zeigefinger zerreiben kann und der reife Samen leicht freigegeben wird. Da die Blüte und damit auch die Samenreife an einer Pflanze nach und nach erfolgen, kann man einzelne reife Ästchen nach und nach mit der Schere ernten (BECKER-DILLINGEN 1942). Zu empfehlen ist auch eine erste „Zupfernte“ von einzelnen gut ausgebildeten Samenträgern (HEISTINGER 2004). Wenn viele Samenträger reif sind, kann man dann in weiteren Erntedurchgängen die Samen in einen Behälter oder in Säcke hinein abrebeln oder klopfen. Dazu werden die Samenträger vorsichtig über ein großen Eimer oder Trog gebogen und gegen die Gefäßwand geklopft (HEISTINGER 2004). Die reifen und geernteten Samen füllt man in Papiertüten oder Stoffsäcke und hängt sie an einem luftigen Ort zum Nachtrocknen auf.

Reifen die Samen während einer ungünstigen, feucht-nassen Wetterperiode, kann man den Samen am abgeernteten Samenstand nachreifen lassen. Dazu schneidet man die Samenträger knapp über dem Boden ab, hängt sie kopfüber unter Auffangtüchern an einem trocknen und windstillen Ort auf oder legt sie auf Auffangtüchern auf Trockenböden zum Trocknen aus (BECKER-DILLINGEN 1942, HEISTINGER 2004). Die nicht in die Auffangtücher gefallen Samen werden schließlich noch ausgedroschen. Hier wird empfohlen, die vollreifen Früchtchen von den Samenständen abzustreichen, damit man hinterher nicht so viele Verunreinigungen aus dem Saatgut entfernen muss.

Nach dem Nachtrocknen wird noch mal nachgedroschen, damit auch alle Samenkapseln zerfallen. Die Reinigung von Salatsamen erfolgt zunächst durch das

Aussieben von groben Stängelteilen (HEISTINGER 2004). Danach wird das Material durch feine Haushaltsiebe oder durch ein Schlitzsieb mit 1 bis 1,2 mm breiten Schlitzen gesiebt und in kleinen Portionen im Wind gereinigt. Die Reinigung mit einer Windsichte ist zu empfehlen. Wer sehr sauberes Saatgut benötigt, muss dann noch mit einer Pinzette händisch nachreinigen.

Der Salatsame kann je nach Sorte weiß, gelb, grau, schwarz, braun oder gelbbraun sein. Das Tausendkorngewicht (TKM) kann je nach Sorte und Anbau zwischen 0,8 und 1,2 g betragen (1 g = ca. 800 bis 1250 Korn). Die Keimfähigkeit bleibt in der Regel 4 bis 5 Jahre erhalten, jedoch wird die Keimkraft sehr stark durch den Reifegrad des Samens beeinflusst (BREMER 1962).

Quellenverzeichnis

Sortenlisten

- AMTSBLATT DER EUROPÄISCHEN UNION C 275 A/7 VOM 8. 11. 2005: Gemeinsamer Sortenkatalog für Gemüsearten 24. Gesamtausgabe (2005/C 275 A/01) <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2005:275A:0001:0005:DE:PDF>.
- BUNDESSORTENAMT (BSA) 1971: Beschreibende Sortenliste für Gemüse, Strothe, Hannover.
- BUNDESSORTENAMT (BSA) 1997: Beschreibende Sortenliste Fruchtgemüse, Blattgemüse. Landbuch Verlagsgesellschaft, Hannover.
- REGIERUNG DER DEUTSCHEN DEMOKRATISCHEN REPUBLIK, MINISTERIUM LANDWIRTSCHAFT, ERFASSUNG UND FORSTWIRTSCHAFT 1961, 1962: Sortenlisten 1961 und 1962.
- REICHSNÄHRSTAND 1935: Reichssortenliste der zugelassenen Kulturarten. Nach dem Stand vom 1. Juni 1935. Reichsnährstandsverlag Berlin.
- REICHSNÄHRSTAND 1937: Reichssortenliste der zugelassenen Kulturarten. Nach dem Stand vom 1. Juni 1937. Reichsnährstandsverlag Berlin.
- REICHSNÄHRSTAND 1942: Sortenliste der in Deutschland zugelassenen Sorten von Kulturpflanzen. Nach dem Stand vom 1. April 1942. Reichsnährstandsverlag Berlin.
- SORTENLISTE 1952: Übersicht über die zur Saatguterzeugung zugelassenen, im Bundesgebiet angebauten Sorten Landwirtschaftlicher Arten und Gemüsearten mit Anhang Empfehlenswerte Beerenobstsorten.
- SORTENLISTE 1948: Sortenliste der in der sowjetischen Besatzungszone zugelassenen Sorten von Kulturpflanzen, 1948. Deutscher Zentralverlag GmbH, Berlin SO 16.
- SORTENLISTEN 1964/65 bis 1990: Zentralstelle für Sortenwesen der Deutschen Demokratischen Republik 1964/65 bis 1990: Sortenliste für landwirtschaftliche Kulturarten, Gemüse und Obst 1964/65 bis 1990.

Literatur

- ALEFELD, F. 1866: Landwirtschaftliche Flora oder die nutzbaren kultivierten Garten- und Feldgewächse Mitteleuropas in allen ihren wilden und Kulturvarietäten. Berlin.
- BECKER, J.(=Becker-Dillingen) 1922: Grundlagen und Technik der gärtnerischen Pflanzenzüchtung: ein Handbuch auf wissenschaftlicher und praktischer Grundlage. Verlag Paul Parey, Berlin.
- BECKER-DILLINGEN, J. 1929: Handbuch des gesamten Gemüsebaus einschließlich der Pflanzenzüchtung. Verlagsbuchhandlung Paul Parey Berlin, Zweite Auflage.
- BECKER-DILLINGEN, J. 1942: Leitfaden für den Gemüsesamenbau. Verlag Rud. Bechtold & Comp., Wiesbaden.
- BECKER-DILLINGEN, J. 1943: Handbuch des gesamten Gemüsebaus einschließlich der Pflanzenzüchtung. Verlagsbuchhandlung Paul Parey Berlin, Vierte Auflage.
- BECKER-DILLINGEN, J. 1956 Handbuch des gesamten Gemüsebaus einschließlich der Küchenkräuter. Verlagsbuchhandlung Paul Parey Berlin, Sechste neugestaltete Auflage.

- BENARY, E. 1928: 1928-29, Großhandels-Preis-Verzeichnis mit Lieferbedingung, Ernst Benary Samenhandlung, Erfurt, Druck G.A. Koenig, Erfurt.
- BENARY, E. 1932: Haupt-Preis-Verzeichnis 1932, Ernst Benary Samenhandlung, Erfurt, Druck G.A. Koenig, Erfurt.
- BENARY, E. 1933: 1933-34, Großhandels-Preis-Verzeichnis mit Lieferbedingung, Ernst Benary Samenhandlung, Erfurt, Druck G.A. Koenig, Erfurt.
- BENARY, E. 1937: 1937-38, Fachsamenshandlung-Preisverzeichnis mit Lieferbedingung, Ernst Benary, Samenhandlung, Erfurt, Druck G.A. Koenig, Erfurt.
- BENARY, E. 1938: Haupt-Preis-Verzeichnis 1938, Ernst Benary Samenhandlung, Erfurt, Druck G.A. Koenig, Erfurt.
- BENARY, E. 1941: Haupt-Preisverzeichnis 1941, Ernst Benary, Samenzucht, Erfurt, Druck G.A. Koenig, Erfurt.
- BENARY, E. 1956: Ernst Benary, Samenzucht, Hann. Münden, gegründet 1843 in Erfurt, 1954/55, Nr. 1049.
- BENARY, E. 1956: Hauptpreisverzeichnis 1956 für feine Gartensamen, Markensämereien, Neuheiten, Spezialzuchten, Erfurt.
- BICKEL-SANDKÖTTER, S. 2001: Nutzpflanzen und ihre Inhaltsstoffe. Quelle und Meyer Verlag Wiebelsheim.
- BMELV (Bundesministerium für Verbraucherschutz, Ernährung und Landwirtschaft) 2002: Nationales Fachprogramm zur Erhaltung und nachhaltigen Nutzung pflanzengenetischer Ressourcen landwirtschaftlicher und gartenbaulicher Kulturpflanzen, Bonn.
- BÖTTNER, J. 1913: Praktische Gemüsegärtnerei. Druck und Verlag der Königlichen Hofdruckerei Trowitsch und Sohn, Frankfurt an der Oder. Siebente, verbesserte und vermehrte Auflage.
- BREMER, A.H. 1962: Salat, *Lactuca sativa* L. In: Roemer, Th. und Rudolf, W. 1962: Handbuch der Pflanzenzüchtung, Bd. 6 Züchtung von Gemüse, Obst, Reben und Forstpflanzen. Verlag Paul Parey, Berlin und Hamburg.
- BSA 1995: Richtlinien für die Wertprüfung und Sortenversuche im Gemüsebau, Hrsg. Bundessortenamt, Landbuchverlag, Hannover.
- CHRESTENSEN, N. L., 1909: Katalog 1909, Thüringer Central- Saatstelle N.L.Chrestensen, Erfurt, Marktstr. 38.
- CHRESTENSEN, N. L., 1932: N. L. Chrestensen. Samenzucht, Hauptpreisverz. 1932. Jg. 65, Großgärtnerei seit 1867, Erfurt.
- COMMUNITY PLANT VARIETY OFFICE 2007: Protocol for distinctness, uniformity and stability tests, *Lactuca sativa*, adopted on 21/03/2007, CPVO-TP/13/3 Final [Online] www.cpvo.europa.eu/documents/TP/vegetales/TP_013-3_LACTUCA_SATIVA_EN.pdf (verifiziert am 19. 11. 2008).
- EU-VERORDNUNG 2005: Verordnung (EG) Nr. 1822/2005 der Kommission vom 8. November 2005 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 466/2001 in Bezug auf Nitrat in bestimmten Gemüsen. In: Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaften: L293/11- L293/13. [Online] <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2005:293:0011:0013:DE:PDF> (verifiziert am 19. 11. 2008).
- GRESSENT 1890: Gressent's einträglicher Gemüsebau. Neue Anleitung, auf kleinem Raum mit mäßigen Kosten regelmäßig ertragreiche Ernten in guten Orten zu erzielen. Verlag Paul Parey Berlin. Zweite, vollständig neu bearbeitete Auflage.
- GRUNEWALDT J. 2000: Gartenbauliche Pflanzenzüchtung im Wandel der Zeit. Deutscher Gartenbau 54 (1): 21-28.

- HAHN P. 1955: Blatt- und Stielgemüse – Arten und Sortenkunde. Arbeiten des Sortenamtes, Nossen Verlag.
- HAUPTVEREINIGUNG DER DEUTSCHEN GARTEN- UND WEINBAUWIRTSCHAFT 1935: Richtpreise für das Hauptpreisverzeichnis 1935/36, Herausgegeben von der Hauptvereinigung der Deutschen Garten- und Weinbauwirtschaft, Berlin, 1. Dezember 1935.
- HEINEMANN, F. C. 1893: Genaralkatalog 1893, Kgl. Preuß. Hoflieferant, Erfurt, Thüring., Entw. Lith. & Druck d. Schles. Buchdruck. Kunst & Verlag- Anst. (Act. Ges.) vormals S. Schottlaender, Bresslau.
- HEINEMANN, F. C. 1937: Ratgeber und Hauptkatalog 1937, Großgärtnerei, Baumschulen, Samenzucht seit 1848.
- HEINEMANN, F. C. 1939: Ratgeber und Hauptkatalog 1939, Großgärtnerei, Baumschulen, Samenzucht seit 1848.
- HEINEMANN, F. C. 1940: Ratgeber und Hauptkatalog 1930, Großgärtnerei, Baumschulen, Samenzucht seit 1848.
- HEISTINGER, A. 2004: Handbuch der Samengärtnerei. Arche Noah, Pro Specia Rara (Hrsg.), Löwenzahn in der Studienverlag Ges.m.b.H.
- HELM J. 1954: *Lactuca sativa* L. in morphologisch-systematischer Sicht. Die Kulturpflanze 2: 72 – 130.
- HERRANZ, J., ROJAS-HIDALGO, E. 1981: Cellulose, hemicellulose and lignin content of raw and cooked Spanish vegetables. *Journal of Food Science* 46: 1927-1933
- HERRMANN, K. 2001: Inhaltsstoffe von Obst und Gemüse. Verlag Eugen Ulmer GmbH &Co., Stuttgart.
- HOFFMANN W., MUDRA A., PLARRE W. 1971: Lehrbuch der Züchtung landwirtschaftlicher Kulturpflanzen. Band 1: Allgemeiner Teil. Paul Parey. Berlin und Hamburg.
- HOFMANN, JOH. THOM. 1930/31: Wiederverkäufer-Preis-Verzeichnis mit Verkaufsbedingungen 1930/31, Joh. Thom. Hofmann Samenzucht, gegr: 1799, Nürnberg.
- HOFMANN, JOH. THOM. 1949: 150 Jahre Jothoho Samenzucht, 1799 bis 1949.
- HOFMANN, JOH. THOM. ohne Jahresangabe: Kopfsalate, Farbige Abbildungen von 28 Sorten von Joh.Thom. Hofmann, Samen-Kulturen und Samen-Großhandlung, Nürnberg, Gegründet 1799, Spezialitäten-Liste B, F.Bruckmann A.-G., München. Original Photographien von Künstlerhand nach der Natur koloriert.
- HOHL, U., NEUBERT, B., PFORTE, H., SCHONHOF I., BÖHM, H. 2001: Flavonoid concentrations in the inner leaves of head lettuce genotypes. *European Food Research and Technology* 213: 205–211.
- IPK GATERSLEBEN 2007: Aufschrift auf Samentütchen der IPK Gatersleben: Akz.-Nr., Varietät, Sortenname, Ursprungsland.
- KAMPE K., BASSE H., GLASCHKE B., SCHNEIDER F. 1956: Gemüsebau II. Teil, Paul Parey Verlag, S 52 – 68.
- KÖRBER-GROHNE U., 1987: Nutzpflanzen in Deutschland: Kulturgeschichte und Biologie. Konrad Theiss Verlag Stuttgart.
- KRISTKOVA E., DOLEZALOVA I., LEBEDA A., VINTER V. NOVOTNA A. 2008: Decriptino of morphological characters of lettuce (*Lactuca sativa* L.) genetic resources. *Hort. Science (Prague)* 35: 113-129.
- KUCKUCK, H. 1957: Pflanzenzüchtung II, Spezielle Gartenbauliche Pflanzenzüchtung von Gemüse, Obst und Blumen. Verlag Walter de Gruyter Co., Berlin.
- KUCKUCK, H. 1979: Gartenbauliche Pflanzenzüchtung. 2. Auflage. Verlag Paul Parey, Berlin und Hamburg.

- MARLETT, J.A., MCBURNEY, M.I., SLAVIN, J.V. 2002: Position of the American Dietetic Association: Health implications of dietary fiber. *Journal of the American Dietetic Association* 102 (7): pp. 993-1000.
- METZ, G. 2006: Erfolgsgeschichte Salat, BDP - Nachrichten November 2006, Erfolgsgeschichten der Pflanzenzüchtung, www.bdp-online.de.
- MOHNHAUPT, E. 1931: 125 Jahre Samenhandel, 1806 – 1931 Eduard Mohnhaupt der Ältere, Breslau 5, nur Gartenstr. 27-29 an der Markthalle II.
- MOHNHAUPT, J. 1931: Hauptpreisverzeichnis über Samen, Knollen, Pflanzen, Bedarfsartikel von Julius Mohnhaupt Nchflg., Breslau 1, nur an der Magdalenenkirche 8.
- MOLLATH, A. 1914: Preisverzeichnis 1914, A. Mollath Samenhandlung, gegründet 1842, Wiesbaden, Michelsberg 14.
- MOLLATH, A. 1927: Preisverzeichnis mit Verkaufsbedingungen, Ausgabe 1928, 86. Jahrgang, Samenhaus A. Mollath, gegründet 1842, Wiesbaden, Michelsberg 14.
- MOLLATH, A. 1928: Preisverzeichnis mit Verkaufsbedingungen, Ausgabe 1928, 87. Jahrgang, Samenhaus A. Mollath, gegründet 1842, Wiesbaden, Michelsberg 14.
- MOLLATH, A. 1930: Samenhaus A. Mollath, Ausgabe 1930, gegründet 1842, Wiesbaden, Michelsberg 14, Rid. Bechtold & Comp. Wiesbaden.
- MOLLATH, A. 1936: Samenhaus A. Mollath, Ausgabe 1936, gegründet 1842, Wiesbaden, Michelsberg 14, Rid. Bechtold & Comp. Wiesbaden.
- MOLLATH, A. 1940: Samenhaus A. Mollath, Ausgabe 1940, gegründet 1842, Wiesbaden, Michelsberg 14.
- REICHSHAUPTABTEILUNG II DES REICHSNÄHRSTANDES (Herausgeber) 1936: Richtlinien für die Durchführung der Arbeit im Sortenregister. Ausgabe B
- REICHSMINISTER FÜR ERNÄHRUNG UND LANDWIRTSCHAFT 1934: Verordnung über Saatgut; RGBl I S. 248 vom 26. 03. 1934.
- RIMPAU, W. 1883, zitiert nach BECKER H. 1993: Pflanzenzüchtung UTB 1744, Eugen Ulmer, Stuttgart.
- RODENBURG, C. M. 1960: Salatsorten – Eine internationale Monographie. Institut für gärtnerische Pflanzenzüchtung, Wageningen, Holland.
- ROEMER, F. 1924: Samenbau und Samenhandlung (seit 1851), Quedlinburg a. Harz, Engros-Preis-Verzeichnis über Blumen- und Gemüsesämereien sowie einige Blumenpflanzen.
- RÜMCKER, K. von 1918, zitiert nach BECKER H. 1993: Pflanzenzüchtung UTB 1744, Eugen Ulmer Stuttgart S. 257.
- RYDER, E. J. 1999: Lettuce, endive and chicory. *Crop production science in horticulture series*. CABI Publishing.
- SCHMIDT, J.C. 1914: Katalog und Preisverzeichnis, J.C. Schmidt, Hoflieferant Sr. Maj. des Kaisers u. Königs, Erfurt.
- SCHMIDT, J.C. 1916: Katalog und Preisverzeichnis, J.C. Schmidt, Hoflieferant Sr. Maj. des Kaisers u. Königs, Erfurt.
- SCHMIDT, J.C. 1925: Katalog und Preisverzeichnis, J.C. Schmidt, Erfurt.
- SCHMIDT, J.C. 1926: Herbst-Preisbuch 1926, J.C. Schmidt, Erfurt.
- SCHMIDT, J.C. 1927: Katalog und Preisverzeichnis, J.C. Schmidt, Erfurt.
- SCHULLER, CH. 2007: Anbaueignung und Qualitätsmerkmale ausgewählter historischer Salatsorten (*Lactuca sativa* L.), Bachelor – Arbeit im Studiengang Gartenbauwissenschaften, Landwirtschaft-Gärtnerische Fakultät an der Humboldt-Universität zu Berlin.

- SCHULTZ, H., RÖDER, K. 1938 : Die Anfälligkeit verschiedener Varietäten von Salat (*Lactuca sativa L* und *Lactuca serriola L.*) gegen den Falschen Mehltau (*Bremia lactucae* REGEL). Der Züchter 10: 185-194.
- SEITZ, P. 1984: Der Gemüse- und Kräuteraanbau und die Speisepilzerzeugung seit dem 18. Jahrhundert. In: Franz G. (Hrsg.) Geschichte des deutschen Gartenbaus. Verlag Eugen Ulmer Stuttgart, S. 365 – 454.
- SPENNEMANN, F. 1938: Die Neuordnung des deutschen Saatgutwesens. Arbeiten des Reichsnährstandes, Band 50. Reichsnährstandsverlag, Berlin.
- SPENNEMANN, F. 1954: Die Saatenanerkennung landwirtschaftlicher und gartenbaulicher Kulturpflanzen. Richtlinien für den Anerkenner, Züchter, Vermehrer. Deutsche Landwirtschaftsgesellschaft Verlags GmbH. Frankfurt/Main.
- SPENNEMANN, F. 1954: Die Saatenanerkennung landwirtschaftlicher und gartenbaulicher Kulturpflanzen. Richtlinien für den Anerkenner, Züchter, Vermehrer. Deutsche Landwirtschaftsgesellschaft Verlags GmbH. Frankfurt/Main.
- SPILLER, G.A. 2001: CRC Handbook of Dietary Fiber in Human Nutrition. CRC Press, SPHERA Foundation, Los Altos, California, USA.
- SYNGENTA 2004: Chancen und Trends im Salatanbau, Gemüsebaupraxis 2/2004, 4-5
- USDA 2000: National Nutrient Database for Standard Reference, Release 21. Food group 11: Vegetables and vegetable products. United States Department of Agriculture <http://www.ars.usda.gov/Services/docs.htm?docid=17475>.
- VERN-COMPENDIUM 2009: Katalog für seltene Kulturpflanzen, erscheint jährlich neu. www-vern.de.
- VILMORIN-ANDRIEUX 1909 : Vilmorin-Andrieux et Cie Paris, Catalogue 1908, Graines Potagères, 4, Quai de la Mégisserie, Paris.
- VILMORIN-ANDRIEUX 1945 : Vimorin 1945, Producteurs de Graines Sélectionnées, 4, Quai de la Mégisserie, Paris.
- WEHLMANN 1942: Sortenbeschreibungen der zugelassenen Sorten von Kopf-, Schnitt-, Pflücksalaten und Sommerendivien. Aus dem Sortenregister Reichshauptabteilung IIC des Reichsnährstandes, Berlin.
- WORLD RESEARCH CANCER FUND 1997: Food, Nutrition and the Preservation of Cancer: A global perspective. American Institute for Cancer Research, Washington 1997.
- WU, X. BEECHER, G.R., HOLDEN, J.M., HAYTOWITZ, D.B., GEBHARD, S.E., PRIOR, R.L. 2004: Lipophilic and Hydrophilic Antioxidant Capacities of Common Foods in the United States. Journal of Agriculture and Food Chemistry 52: 4026-4037.
- ZENTRALSTELLE FÜR SORTENWESEN 1957: Ratgeber zur Sortenwahl landwirtschaftlicher und gartenbaulicher Pflanzenarten, Zweite, erweiterte Auflage, Stand 1958, Deutsche Demokratische Republik, Ministerium für Land- und Forstwirtschaft, Zentralstelle für Sortenwesen, Deutscher Bauernverlag.
- ZENTRALSTELLE FÜR SORTENWESEN 1961: Ratgeber zur Sortenwahl landwirtschaftlicher und gartenbaulicher Pflanzenarten, Dritte, überarbeitete Auflage, Stand 1961, Deutsche Demokratische Republik, Ministerium für Landwirtschaft, Erfassung und Forstwirtschaft, Zentralstelle für Sortenwesen, VEB Deutscher Landwirtschaftsverlag.
- ZEVEN, A.C: 1998: Landraces: A review of definitions and classifications. Euphytica 104: 127-139.

Anhang: Erläuterungen zu Sortenkategorien bei alten Sorten

Alte Sorte: Sorte, deren Sortenzulassung erloschen ist oder formal nie bestanden hat.

Einzel-sort: Bezeichnung für eine durch einen Züchter gezüchtete Sorte. *„Einzel-sorten sind mit den Buchstaben „Hz“ (Hochzucht) hinter dem Sortennamen besonders gekennzeichnet. Sie werden im Anerkennungsverfahren in der Vermehrungsstufe Hochzucht anerkannt und als Hochzucht in den Handel gegeben“.* (SORTENLISTE DER IN DER SOWJETISCHEN BESATZUNGSZONE ZUGELASSENEN SORTEN VON KULTURPFLANZEN 1948).

Freie Sorte: Der Begriff „Freie Sorte“ wurde in den 1950er Jahren für die bis dahin als „Gruppensorten“ bezeichneten Gemüsesorten eingeführt (SPENNEMANN 1954).

Gruppensorte: Der Begriff Gruppensorte galt für ältere verbreitete Gemüsesorten, die von mehreren Gemüsezüchtern erhaltungszüchterisch bearbeitet wurden (SPENNEMANN 1938, S. 112; WEHLMANN 1942, S. IV; SORTENLISTE DER IN DER SOWJETISCHEN BESATZUNGSZONE ZUGELASSENEN SORTEN VON KULTURPFLANZEN 1948).

Hochzucht: Neu durch einen Züchter gezüchtete Sorten. Begriff „Hochzucht“ ersetzt alten Begriff „Original“. Bei einigen Gemüsearten (Radies, Buschbohnen, Schalerbsen, Spinat, Weißkohl, Wirsingkohl) wurden in der Sortenliste von 1942 einzelne Hochzuchten benannt (REICHSNÄHRSTAND 1942).

Landsorte: Landsorten (oder Lokalsorten) sind Formen einer Kulturpflanze, die noch keiner bewussten züchterischen Bearbeitung unterworfen waren (HOFFMANN et al. 1971). ZEVEN (1998) gibt einen Überblick über die verschiedenen Definitionen des Begriffs Landsorten und schließt dabei auch Gartensorten (garden races) ein. Landsorten entstehen durch langfristigen Anbau in einer Region. Dabei unterliegen sie der natürlichen Selektion, die zu einer stabilen Erscheinung und hoher Anpassung an die örtlichen Umweltbedingungen führt (ZEVEN 1998). Generell werden Landsorten nicht bewusst züchterisch bearbeitet, sie unterliegen jedoch im Rahmen der Kultivierungsmaßnahmen einer unbewussten Selektion durch den Menschen. Charakteristisch für eine Landsorte sind genetische Heterogenität und hohe Ertragsstabilität. Eine Landsorte ist durch mittlere Ertragsleistung in einem low input Agrarsystem gekennzeichnet, im Gegensatz zu einer Zuchtsorte (cultivar), die hohe Erträge unter optimalen Kulturbedingungen liefert (ZEVEN 1998). Landsorten unterliegen in verschiedener Hinsicht dynamischen Veränderungen. Sie umfassen ein Gemisch von Genotypen, deren Zusammensetzung sich unter dem Einfluss der natürlichen Selektion im Laufe der Zeit ändern kann. Weiterhin können sie aus ihrer Ursprungs- in eine andere Region gelangen und wiederum durch den Einfluss der natürlichen Selektion in ihrer Genotypenzusammensetzung verändert werden. Auch Durchmischungen oder Kreuzungen mit anderen Landsorten können vorkommen und zum Ausgangspunkt der Entwicklung neuer Landsorten werden (ZEVEN 1998).

Nachbau: *„Unter „Nachbau“ ist ein Samen zu verstehen, der ohne Einflussnahme des Züchters der betreffenden Sorte in einer beliebigen Gärtnerei gewonnen ist, der also keinen Anspruch auf die Sortenreinheit und den Zuchtwert der Originalzucht machen kann...“* (BECKER 1922, S.383-384)

Original: „Unter „Originalsamen“ ist ein Samen zu verstehen, der unmittelbar vom Züchter stammt, jedoch auch über den Handel bezogen werden kann.

Bei Landsorten wie z. B. dem Braunschweiger-, dem Bamberger-, dem Dithmarscher-, dem Egerländer-Weißkraut ist unter Originalsamen ein solcher zu verstehen, der in der betreffenden Gegend gewonnen ist. Dabei ist es nicht notwendig, dass dabei züchterische Maßnahmen in Anwendung gekommen sind. Das Wort „Original“ bezeichnet in diesem Falle nur die sichere Herkunft aus einer Örtlichkeit, die in der Sortenbezeichnung angegeben ist und die Übereinstimmung der Sorte mit der dort landesüblich angebauten“ (BECKER 1922, S.383-384)

Ringsorte: Bei den Landwirtschaftlichen Kulturarten wurden nicht unterscheidbare Sorten bei der Sortenbereinigung zu Ringsorten zusammengefasst, z. B. bei Roggen, Gerste, Kohlrüben in der Sortenliste von 1942 (REICHSNÄHRSTAND 1942).

Verbesserte Landsorte, Veredelte Landsorte: durch züchterische Arbeit verbesserte Landsorte (BECKER 1922). „Wird eine Landsorte durch einen Züchter in Veredelungszüchtung genommen, dann hätte die Bezeichnung z. B. ‚Veredeltes Magdeburger Weißkraut‘ zu lauten, wobei es unter Umständen sehr zweckmäßig ist, wenn der Name des Züchters der Sortenbezeichnung vorausgeschickt wird.“ BECKER (1922, S.383-384)

Herausgeber

Bundesministerium für Ernährung,
Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV)
Postfach 14 02 70

53107 Bonn

Ansprechpartner

Referat 225 (Biologische Vielfalt, Genetische Ressourcen, Biopatente) und Referat 515 (Gartenbau)
Rochusstraße 1
53123 Bonn

Text

Gunilla Lissek-Wolf
Dr. Cornelia Lehmann
Dr. Susanne Huyskens-Keil
Humboldt-Universität zu Berlin
Landwirtschaftlich-Gärtnerische Fakultät
Forschungsgruppe Produktqualität/Qualitätssicherung
E-Mail: gunilla.lissek-wolf@agr.ar.hu-berlin.de

In Zusammenarbeit mit dem
Verein zur Erhaltung und Rekultivierung von Nutzpflanzen in Brandenburg e.V. (VERN)
www.vern.de

Gestaltung

design.idee, büro_für_gestaltung, Erfurt

Druck

BMELV

Foto/Bildnachweis

Gunilla Lissek-Wolf, Christoph Schuller, Sonja Plett, Theresa Kaberkeris

Weitere Informationen finden Sie im Internet unter
www.bmelv.de

Diese Broschüre wird im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit der Bundesregierung kostenlos herausgegeben. Sie darf weder von Parteien noch von Wahlbewerbern oder Wahlhelfern während eines Wahlkampfes zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für Europa-, Bundestags-, Landtags- und Kommunalwahlen. Missbräuchlich ist insbesondere die Verteilung auf Wahlveranstaltungen, an Informationsständen der Parteien sowie das Einlegen, Aufdrucken oder Aufkleben parteipolitischer Informationen oder Werbemittel. Untersagt ist gleichfalls die Weitergabe an Dritte zum Zwecke der Wahlwerbung. Unabhängig davon, wann, auf welchem Weg und in welcher Anzahl diese Schrift dem Empfänger zugegangen ist, darf sie auch ohne zeitlichen Bezug zu einer bevorstehenden Wahl nicht in einer Weise verwendet werden, die als Parteinahme der Bundesregierung zu Gunsten einzelner politischer Gruppen verstanden werden könnte.