HUMBOLDT-UNIVERSITÄT ZU BERLIN

Landwirtschaftlich-Gärtnerische Fakultät

„GETREIDEANBAU IN DER GEDENKSTÄTTE BERLINER MAUER "

Interdisziplinäres Studienprojekt im Studiengang:

B.Sc. Agrarwissenschaften und
B.Sc. Gartenbauwissenschaften

vorgelegt von:

Ulrike Bibow
Stefan Förster
Nenya Gruber
Anne Keiser
Markus Plagge
Christina-Luise Roß

Betreuer/in:

Prof. Dr. agr. habil. Frank Ellmer
Fachgebiet Acker- und Pflanzenbau

Dr.rer.agrar. Thomas Aenis
Institut für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaus

Berlin, den 27.11.2009

Inhalt

Abkürzungsverzeichnis.....4

I Einleitung *(N. Gruber)*.....**5**

II Geschichte des Standortes und des Roggenfeldes *(C.-L. Roß)*.....**6**

III Teil 1: Pflanzenbauliche Aspekte.....13

III- 1 Eigenschaften des Roggens und Anbaumaßnahmen am Standort *(S. Förster)*.....13

III- 2 Standort 16

III- 2.1 Boden *(C.-L. Roß)*.....16

III- 2.2 Klima *(M. Plagge)*.....25

III- 3 Bestandesentwicklung 36

III- 3.1 Wachstumsverlauf während der Vegetationsperiode *(N. Gruber)*.....36

III- 3.2 Unkrautbonitur *(U. Bibow)*.....49

III- 4 Auswertung des Ertrages und der Qualität *(S. Förster)*.....52

III- 4.1 Flächenertrag *(S. Förster)*.....52

III- 4.2 Ertragsstruktur *(S. Förster)*.....58

III- 4.3 Bestimmung der Qualität durch NIRS und DUMAS *(S. Förster)*.....69

IV Teil 2: Sozialwissenschaftliche Erhebung.....72

IV- 1 Symbolik des Roggens im Gesamtkonzept *(N. Gruber)*.....72

IV- 2 Ziele und Gedanken der am Projekt beteiligten Personen – „Experteninterviews“.....74

IV- 2.1 Michael Spengler *(C.-L. Roß)*.....74

IV- 2.2 Manfred Fischer *(M. Plagge)*.....82

IV- 2.3 Interviews mit Anwohnern und Gemeindemitgliedern *(A. Keiser)*.....85

IV- 2.3.1 Thorsten Feige *(A. Keiser)*.....88

IV- 2.3.2 Hermann Jaeger *(A. Keiser)*.....92

IV- 2.3.3 Konstanze Scheurer *(U. Bibow).*.....96
IV- 2.3.4 Rainer Just *(N. Gruber)*.....98
IV- 3 Wahrnehmung des Roggenfeldes.....100
IV- 3.1 Fragebögen *(U. Bibow)*.....100
IV- 3.2 Analyse der Gästebücher *(A. Keiser)*.....108
IV- 3.2.1 Gästebucheinträge.....110
IV- 3.3 Presse.....112
IV- 3.3.1 Radiobeitrag *(U. Bibow)*.....113
IV- 3.3.2 Zeitungsartikel *(C.-L. Roß)*.....115
V Die Zukunft des Roggenfeldes *(M. Plagge)*.....**119**
VI Zusammenfassung *(C.-L. Roß)*.....**120**
VII Quellen.....**123**
VIII Abbildungsverzeichnis.....**125**
IX Tabellenverzeichnis.....**129**
X Anhang.....**130**

Abkürzungsverzeichnis

BBCH	BBCH-Code, einheitliche Codierung von Entwicklungsstadien der Kulturpflanzen
NIRS	Nahinfrarotspektroskopie
NS	Niederschlag
TKG	Tausendkorngewicht

I. **Einleitung** *(Nenya Gruber)*

Seit nunmehr fünf Jahren wird Roggen an der Gedenkstätte Berliner Mauer rund um die Kapelle der Versöhnung angebaut. Das Roggenfeld wurde errichtet als Symbol des Kreislaufs des Lebens. Im Zuge der Umgestaltung der Gedenkstätte Berliner Mauer ist nun die Zukunft des Projektes „Roggenanbau an der Berliner Mauer" ungewiss. Mögliche Gründe dafür sind die nicht ausreichende Kommunikation der Legitimation des Roggenanbaus gegenüber den Verantwortlichen und auch den Besuchern.

Das Interdisziplinäre Studienprojekt „Getreideanbau in der Gedenkstätte Berliner Mauer", mit der Arbeitsgruppe Landwirtschaftliche Beratung und Kommunikationslehre einerseits und dem Fachgebiet Acker- und Pflanzenbau andererseits, beschäftigte sich nun zwei Semester lang damit, zum einen die Legitimation des Feldes mit einigen Initiatoren zu kommunizieren und dies in so genannten Tiefeninterviews mit den jeweiligen Personen festzuhalten. Um eine Resonanz und Meinung von den Besuchern zu erhalten, wurden ebenfalls kurze Interviews geführt und statistisch ausgewertet.

Der andere Teil des Projektes beschäftigte sich mit pflanzenbaulichen Aspekten: Das Anbauziel: „Roggen als Symbol des Lebens", mit dem Hintergrund ein homogenes, wogendes Roggenfeld zu kultivieren einerseits und der ziemlich enge Rahmen an möglichen Anbaumaßen auf dem Areal andererseits, müssen vereinbart werden. Dazu wurde der Wachstumsverlauf seit Ende April dokumentiert, ein Bodenprofil erstellt und eine Klimabeobachtung von drei verschiedenen Standorten eingeholt. Nach der Ernte wurde die Ertragsstruktur ermittelt und ausgewertet. Somit entstand eine Datengrundlage, aus der eine eventuelle Optimierung des Anbaus erschlossen werden konnte.

Das normalerweise wichtigste ackerbauliche Ziel, der Ertrag, ist hier zwar zweitrangig. Jedoch steht es in enger, nicht konträrer Beziehung zu einem homogenen Feldbild, und ist insofern von großer Bedeutung, um das Symbol des Lebens richtig zur Geltung kommen zu lassen.

II. Geschichte des Standortes und des Roggenfeldes *(Christina-Luise Roß)*

Das Gelände, auf dem die Kapelle der Versöhnung und das Roggenfeld stehen, war bis 1740 unbebaut und wurde landwirtschaftlich und zur Feuerholzgewinnung genutzt. Die Straßennamen im Umfeld verweisen noch immer auf diesen Ursprung: Ackerstraße, Feldstraße, Gartenstraße. Die Besiedelung wurde erst nach intensiver Rodung und Urbarmachung möglich.
1751 verfügte König Friedrich II die Ansiedelung von Zimmerleuten und anderen Arbeitern mit ihren Familien auf dem nördlich von Berlin gelegenen Gebiet. Er beabsichtigte, die Saisonarbeiter und das von ihnen verdiente Geld das ganze Jahr in unmittelbarer Nähe der Stadt zu halten. Außerdem sollten sie aus den Erträgen ihrer Gärten und kleinen Ackerflächen die wachsende Stadt mit Obst und Gemüse versorgen. Nach der Herkunft der Handwerker erhielt das Gebiet den Namen „Neu-Voigtland". Von den einstöckigen Zweifamilienhäusern mit den angeschlossenen Gärten, die damals das Erscheinungsbild der Ansiedelung prägten, ist aufgrund des Baugeschehens der folgenden Jahrhunderte nichts mehr zu sehen.
Zwischen 1829 und 1831 wurde das mittlerweile nach dem gleichnamigen Stadttor „Rosenthaler Vorstadt" genannte Gebiet eingemeindet und damit Teil von Berlin. Es umfasste die Invaliden-, Garten-, Chaussee-, Berg-, Acker- und Brunnenstraße. Neben der Errichtung der typischen Berliner Mietskasernen erfolgte nun im Zuge

der industriellen Revolution die Ansiedelung von Eisengießereien und anderem metallverarbeitendem Gewerbe.

Die alte Versöhnungskirche

Im Auftrag des Preußischen Königs baute Karl Friedrich Schinkel 1835 vier Vorstadtkirchen für Berlin, darunter auch die St. Elisabeth-Kirche an der Invalidenstraße. Da sich deren Gemeinde innerhalb weniger Jahrzehnte stark vergrößerte entstanden Ende des 18. Jahrhunderts mehrere Ausgliederungen, zu denen auch die Versöhnungsgemeinde gehörte. Dieser Ableger erwarb bei seiner Gründung einen Teil des Elisabethfriedhofs, sowie ein weiteres Grundstück an der Bernauer Straße, auf denen der Mecklenburgische Baurat Gotthilf Ludwig Möckel 1892 mit dem Bau einer Kirche begann. Am 28. August 1894 wurde die Versöhnungskirche in Anwesenheit der Kaiserin Auguste Viktoria eingeweiht (vergl. Abb.1 Ansicht der Kirche fünf Jahre nach der Einweihung) (VERSCHIEDENE, 2009).

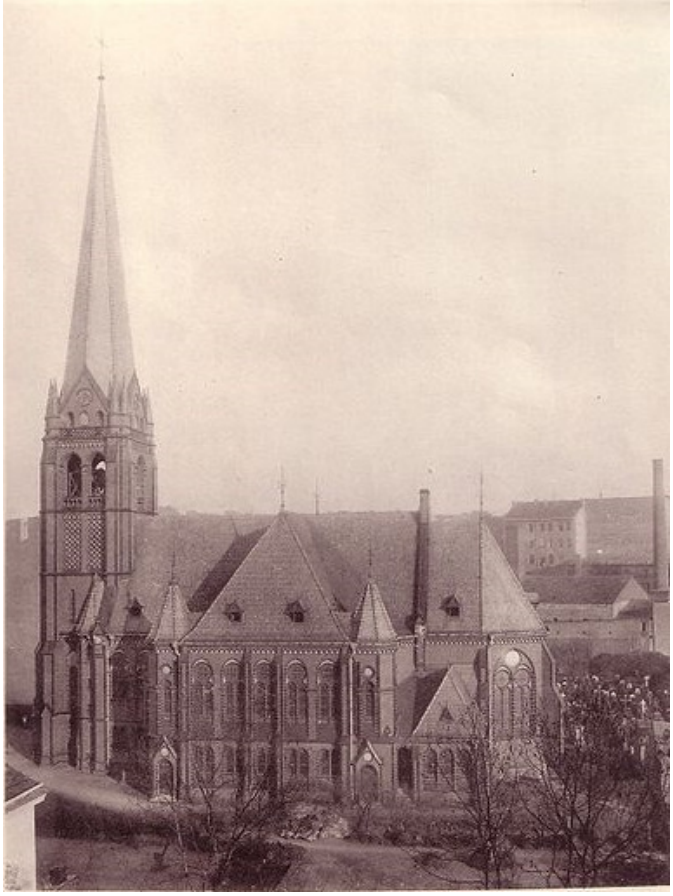


Abbildung 1: Die Versöhnungskirche 1899 (DACHZIEGELARCHIV, 2009)

Nachdem die Kirche im 2. Weltkrieg stark beschädigt und anschließend aufwendig wieder hergerichtet wurde, erfuhr sie durch den Bau der Berliner Mauer am 13. August 1961 ein einzigartiges Schicksal.

Abbildung 2: Die Versöhnungskirche 1975 (ROLAND1, 2009)

Auf dem Grenzstreifen stehend und von Mauer, Postenweg und Selbstschussanlagen umgeben, war die Kirche zunächst für mehr als 20 Jahre von keiner Seite der Grenze zugänglich (s. Abb. 2), um dann 1985 gesprengt zu werden (s. Abb.3).

Abbildung 3: Die Sprengung des Glockenturmes 1985 (Gedenkstätte, 2009)

Erst nach dem Fall der Mauer am 9. November 1989 wurde das Gelände wieder zugänglich.

Die Entwicklung nach dem Mauerfall

Am 14. April 1990 beginnt in Berlin die Aktion „Mauer Land Lupine". DDR-Grenzsoldaten sähen zwischen dem Brandenburger Tor und dem Alexanderplatz insgesamt 10 Tonnen Lupinesamen auf dem Todesstreifen aus, um so symbolisch das Leben an diesen Ort zurückkehren zu lassen (Abb. 4). Die Saat gelangt jedoch zum größten Teil nicht zur Blüte, weil Wildtiere aus beiden Teilen der Stadt Samen und Pflanzen fressen (DRA, 2009).

Abbildung 4: DDR-Grenzsoldaten säen Lupinen auf dem ehemaligen Todesstreifen, Aktuelle Kamera vom 14.04.1990 (DRA, 2009)

1995 bekommt die Gemeinde der ursprünglichen Versöhnungskirche das Grundstück auf dem ehemaligen Todesstreifen zurück, mit der Auflage, es zu sakralen Zwecken zu nutzen. Die geretteten Glocken der alten Kirche kehren ebenso zurück wie der Altar, der in der neuen Kapelle aufgestellt wird. Nach den Plänen der Berliner Architekten Peter Sassenroth und Rudolf Reitermann entsteht auf den Fundamenten der alten Kirche die Kapelle der Versöhnung, die 1999 am 10. Jahrestag des Mauerfalls Richtfest feiert (Abb. 5). Die Kapelle, gebaut aus dem Untergrund entnommenem Stampflehm, umschließt den Chorraum der früheren Kirche, deren gesamter Umriss von dem freien Platz vor der Kapelle nachgezeichnet wird. Im Innenraum

erlaubt ein Bodenfenster den Blick auf die Kellermauern der gesprengten Kirche (JUST, 2009b).

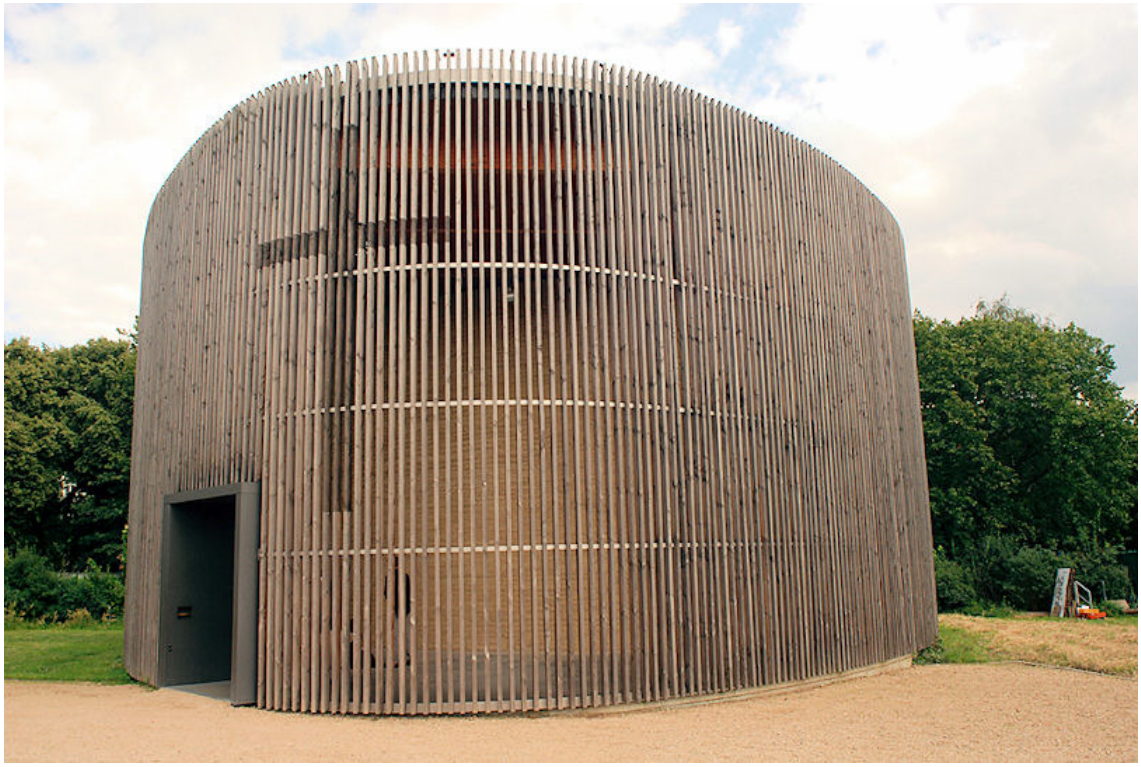


Abbildung 5: Die Kapelle der Versöhnung

Seit 1998 befinden sich in der Bernauer Straße in unmittelbarer Nachbarschaft zur Kapelle der Versöhnung die zentrale Gedenkstätte von Bund und Land und das Dokumentationszentrum Berliner Mauer. Die Kapelle dient in diesem Kontext als Stätte der Besinnung und der Andacht für die Opfer der Mauer.

Das Roggenfeld

Seit 2005 (erste Ernte 2006) wird auf dem Gelände rund um die Kapelle der Versöhnung Roggen angebaut. Die Idee stammt von dem Bildhauer Michael Spengler, dessen Werkstatt sich auf dem Grundstück der Gemeinde befindet. Wie unter Punkt IV- 2.1 näher beschrieben, möchte Spengler mithilfe des Roggenfeldes nicht nur die ehemalige Grenzanlage plastischer gestalten, sondern auch den Zyklus von Sterben und Werden symbolisieren und zugleich das

Leben auf den ehemaligen Todesstreifen zurückkehren lassen. Das Projekt wird von der Gedenkstätte und vor allem von der Versöhnungsgemeinde unterstützt und von der Landwirtschaftlich-Gärtnerischen Fakultät der nahe gelegenen Humboldt-Universität zu Berlin pflanzenbaulich betreut und durchgeführt (Abb. 6).

Abbildung 6: Roggenernte 28.7.2009

III. Pflanzenbauliche Aspekte

III- 1 Eigenschaften des Roggens und Anbaumaßnahmen am Standort (*Stefan Förster)*

Anbauziele

Mit dem Anbau des Roggenackers an der Bernauer Straße sollen im Wesentlichen zwei Ziele erreicht werden:

1. Optische Ausstrahlung des Feldes und dessen Symbolisierung des Lebens
2. Nutzung des Erntegutes zur Herstellung von Oblaten für die Kirchgemeinde, des Weiteren zum Brennen des „Fine Berlin Wall Whisky".

Ansprüche und Anbaueignung des Roggens

Zum Anbau von Roggen (*Secale cereale*) allgemein kann zunächst erwähnt werden, dass dieser von allen Getreidearten die geringsten Ansprüche an Wärme stellt und Lagen mit strengen Wintern gut übersteht (BECKMANN et al. 2007:73). Außerdem kommt Roggen mit leichten Böden gut zurecht, wie diese z.B. in Brandenburg, aber eben auch an der Bernauerstraße zu finden sind. In Bezug auf Düngung und Pflanzenschutz stellt er keine besonderen Anforderungen. Auch mit Vorsommertrockenheit kommt der Roggen besser zurecht als andere Getreidearten. Roggen ist allerdings etwas anfällig gegen zu hohe Feuchtigkeit im Herbst, sowie gegen starke Nässe und Frost zur Blüte (EBD.:73). Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass Roggen eine Pflanze ist, die vergleichsweise anspruchslos ist und sich somit für den Standort Bernauer Straße sehr gut eignet.

Bodenbearbeitung

Der zu bearbeitende Boden ist ein Pararendzina. Die Besonderheit des Roggenackers an der Bernauer Straße wird jedoch durch den historischen Standort begründet. Wegen der Lage auf dem

ehemaligen Grenzabschnitt sind in unmittelbarer Oberflächennähe Grundmauern von alten Wohnhäusern und deren Schuttreste zu finden. Außerdem sind auf den zu bearbeitenden Parzellen noch betonierte Teile von Wegen des Grenzschutzes vorhanden (Abb. 7).

Abbildung 7: Blick auf Feld 1 und Feld 2 (von links nach rechts, 2009)

Diese Bedingungen führen dazu, dass zurzeit nur eine Bodenfräse eingesetzt werden kann, die den Boden nur dürftig bis zu 10 cm Tiefe bearbeitet.[1]

Eine Grundbodenbearbeitung mit Pflug, die den Boden tiefgründig wendet und lockert, fehlt. Nachteilig hierbei ist, dass das Fräsen sich nachteilig auf den Parameter Krümelstruktur auswirkt. Eine Alternative hierfür wäre der Einsatz eines Grubbers.

[1] Einige der Informationen aus 3.1.2-3.1.6 basieren auf einem persönlichen Gespräch vom 04.11.09 mit Dr. Wilfried Hübner.

Saat

Für die Bestellung der vier Parzellen wird die Populationssorte „Borellus˝ verwendet. Auf einem Acker im Ertragsanbau werden 250-450 Korn qm^{-1} verwendet (KTBL, 2005).[2] Als Folge des Stadtbodens und der ungenügenden Maßnahmen zur Bodenbearbeitung werden 350 Korn qm^{-1} gesät, um eine ausreichende Zahl von Jungpflanzen zu garantieren und somit die Symbolik von Leben zu erreichen. Die Saattiefe beträgt 2-3 cm (ERTL ET AL, 2005).

Düngung

Als einmalige Gabe im Herbst werden lediglich 50 kg ha^{-1} mineralischer N-Dünger zugegeben. Ansonsten werden dem Boden keine weiteren Düngemittel zugeführt.

Pflanzenschutzmaßnahmen

Art und Zahl von Unkräutern haben in den letzten Jahren zunehmend überhand genommen. Deshalb wurde zum ersten Mal im Herbst 2008, im Makrostadium 13, ein entsprechendes Pestizid eingesetzt. Dieses wurde mit einem Parzellenspritzer aufgetragen. Anhand der im Rahmen unseres Studienprojektes durchgeführte Bonitur der Unkräuter 2009 kann ein Rückgang in Art und Zahl beobachtet werden. Dieser Rückgang lässt sich auf den Einsatz des Pflanzenschutzmittels zurückführen.

Weitere Mittel, wie beispielsweise Fungizide und Wachstumsregulatoren, die im Ertragsanbau zum Einsatz kommen, werden nicht aufgetragen. Eine maschinelle Unkrautbekämpfung als Alternative zum Einsatz von Pflanzenschutzmittel ist wegen den vielen Steinen nicht möglich. Auch gegen tierische Schaderreger wie z. B. die Blattlaus wurde nichts unternommen, da hier der Befall

[2] ERTL et al. (2005) hingegen sprechen von einer benötigten Saatmenge bei Roggen von 280-300 Korn/qm.

außer Acht gelassen werden kann, ohne die genannten Anbauziele zu gefährden.

Zu erwartende Ertragshöhe und –qualität

Der Kornertrag bei Roggen liegt abhängig vom Standort etwa zwischen 40 und 90 dt ha^{-1}. Im Schnitt sind in Deutschland 50 dt ha^{-1} zu erwarten. Der Standort und die Anbaubedingungen lassen Erträge im unteren Bereich (unter 40 dt ha^{-1}) erwarten, die damit deutlich unter dem genetischen Potential (>100 dt ha^{-1}) zurückbleiben. Das durchschnittliche Tausendkorngewicht liegt bei 30-35 g. Des Weiteren sind i.d.R. 350-600 Ähren je qm zu erwarten, die einen Ertrag von 10500 bis 33000 Korn pro qm erbringen können. Die Hauptbestandteile des Roggens setzen sich aus Wasser (14 %), Eiweiß (10 %), Fett (2 %), Kohlenhydrate (65 bis 70 %) und Mineralstoffen (2 %) zusammen (KTBL, 2005).

III- 2 Standort

III- 2.1 Boden *(Christina-Luise Roß)*

Das Bodenprofil

Am 19. August wurde vom Fachgebiet Bodenkunde und in Zusammenarbeit mit Herrn Albrecht Bauriegel vom Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg (LBGR) auf dem Gelände an der Kapelle der Versöhnung ein Bodenprofil aufgegraben.

Das Gelände liegt an der Bernauer Straße zwischen Strelitzer und Ackerstraße (52°32’09 N, 13°23’32 E, 39 - 44 m ü. NN) an einem schwach geneigten Südhang. Die Fläche ist seit Mitte des 18. Jahrhunderts Siedelungsgebiet und wurde sowohl mit Wohnhäusern bebaut, als auch als Friedhof genutzt (vergl. Abb. 8 und 9).

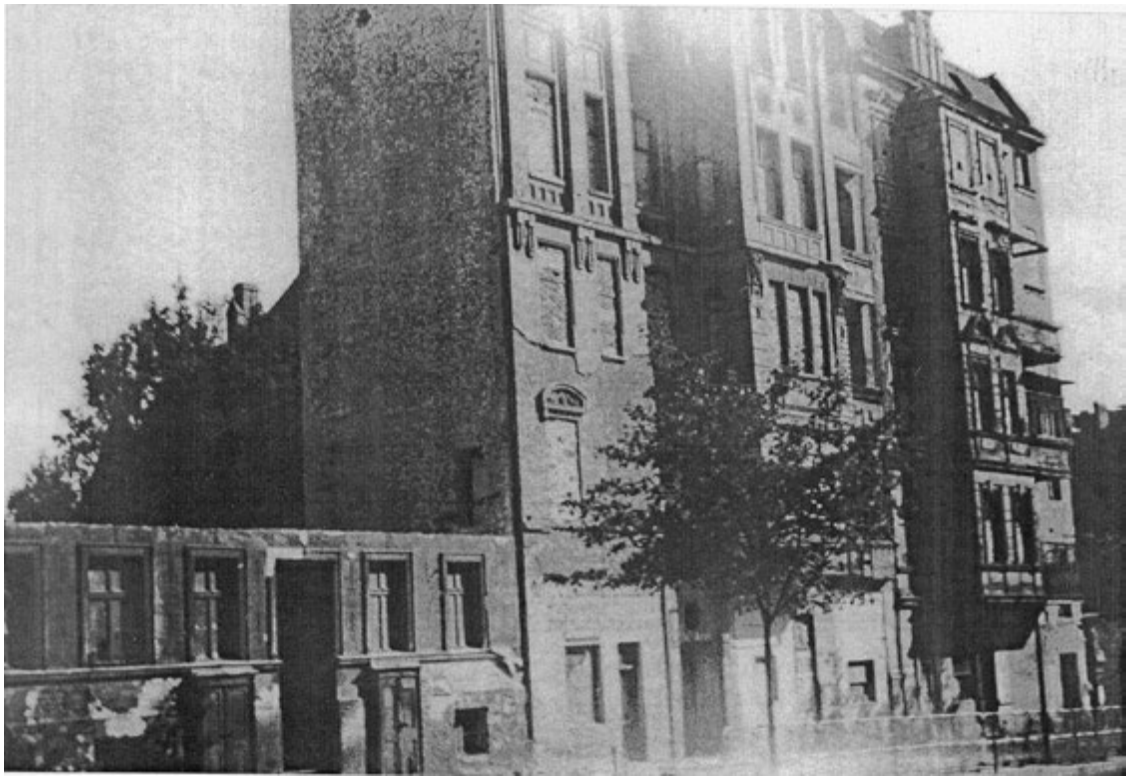


Abbildung 8: Später abgerissene Häuser entlang der Bernauer Straße, 1964 (ARCHIV, 2009, Bild Nr. 2455)

Im Zuge des Mauerbaus und des Ausbaus des Todesstreifens wurden die Wohnhäuser entlang der Bernauer Straße abgerissen und Gräber auf dem hinteren Teil des Geländes umgebettet (JUST, 2009). Sterbliche Überreste waren deshalb bei der Grabung auf der Fläche nicht zu erwarten; dafür umso mehr Siedlungsschutt und Reste von Grund- bzw. Friedhofsmauern.

Abbildung 9: Die Mauer an der Bernauer Straße 1965, im Hintergrund Reste des Friedhofs

Das Bodenprofil wurde in zentraler Lage am Hang auf der Teilfläche 2 aufgegraben (s. Abb. 10 Teilflächen des Roggenfeldes).

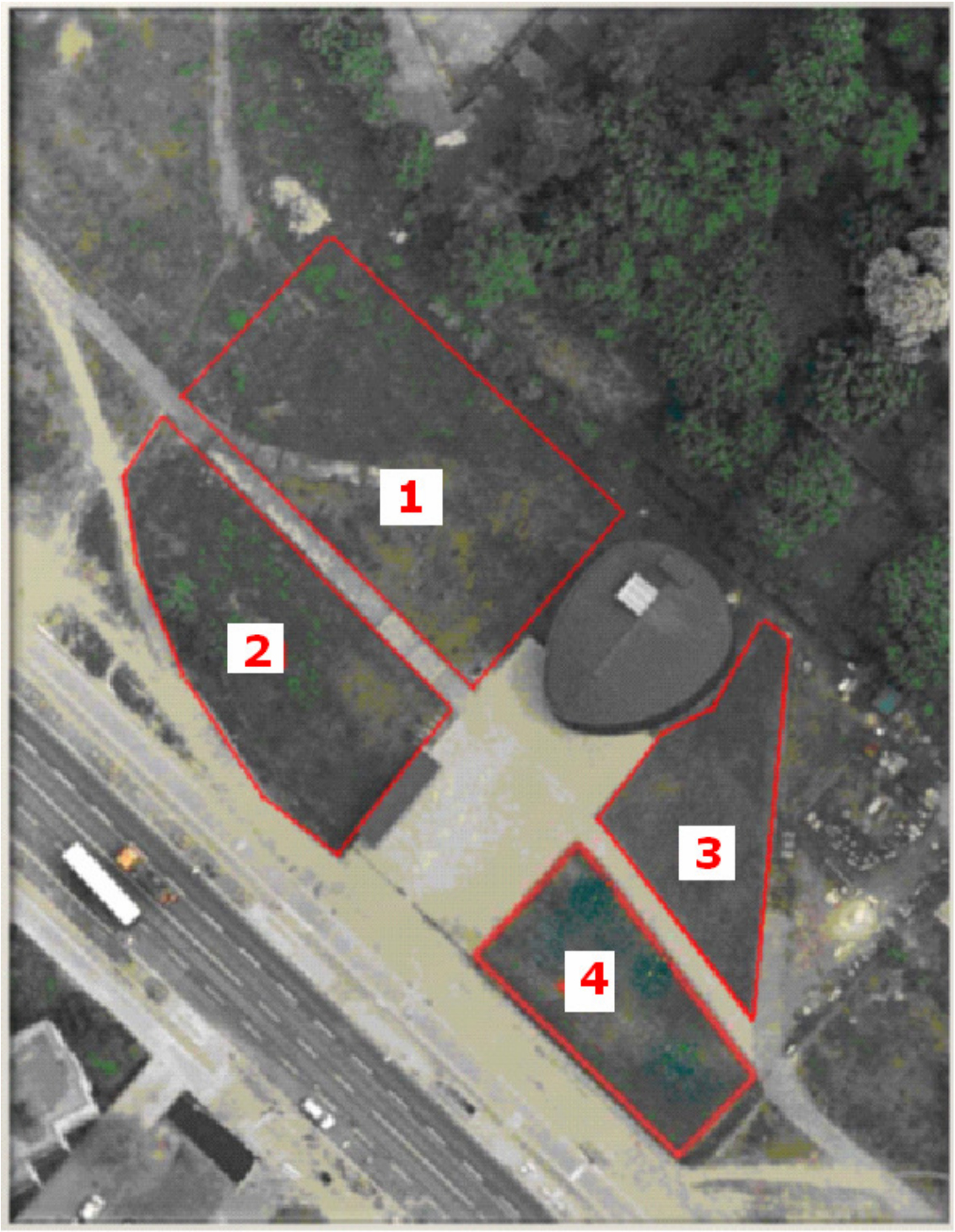


Abbildung 10: Teilflächen des Roggenfeldes an der Kapelle der Versöhnung (GOOGLE EARTH, 2009)

Das Profil (Abb. 11) wurde bis zu einer Tiefe von ca. 1,50 m erstellt und in fünf Horizonte unterteilt. Im Folgenden werden die ackerbaulich relevanten oberen zwei Horizonte bis zu einer Tiefe von 70 cm besprochen (Ansprache gemäß der Bodenkundlichen Kartieranleitung, 5. Auflage).

Die gefundene Bodenform ist eine Pararendzina aus flachem, anthropogen abgelagertem, schwach grusführendem Carbonatlehmsand aus (Geschiebe-)Decksand über anthropogen abgelagertem Carbonatlehmsandgrusschutt (oj-(zz2)cls (Sp) \ oj-clszn (Ybz, Sp)) aus Siedlungsbauschutt. Es handelt sich um einen Auftragsboden mit Siedelungshinterlassenschaften wie Kabeln, Löffeln, Porzellan- und Ziegelresten usw. (s. Abb. 12).

Abbildung 11: Das Bodenprofil an der Kapelle der Versöhnung, 19.8.2009

Der obere jeAp-Horizont ist flachgründig und nur bis maximal 20 cm tief. Er zeichnet sich aus durch einen für diese Bodenart unnatürlich hohen Carbonatgehalt von 7-9 Masseprozent, der auf den Anteil an

kalkhaltigem Bauschutt zurückzuführen ist. Gleiches gilt für den darunter liegenden jyelC-Horizont (20-70 cm).

Im Gegensatz zum Carbonatgehalt ist der Gehalt an Humus in beiden Horizonten gering. Bedingt durch die schnelle Umsetzung von organischer Substanz im Sandboden enthält der jeAp-Horizont nur ein bis zwei Prozent Humus (h2 = schwach humos), die tieferen Schichten weniger als ein Prozent. Entsprechend gering ist die Kationenaustauschkapazität einzuschätzen, und auch die nutzbare Feldkapazität bewegt sich auf dem eher sandigen Standort sicherlich im unteren Bereich. Letzteres ist allerdings nur anhand der Bodenart (Su2 = schwach schluffiger Sand) abzuschätzen, da die Lagerungsdichte nicht ermittelt wurde.

Abbildung 12: Teile der im Boden gefundenen Siedlungshinterlassenschaften

Was den unter dem Ap-Horizont liegenden Horizont betrifft, so gibt es verschiedene Möglichkeiten der Zuordnung. Aufgrund des vorhandenen Humus in einer Tiefe von 20-70 cm wäre nach der Bodenkundlichen Kartieranleitung eine Kennzeichnung als M-Horizont

denkbar, wodurch der Bodentyp ein Kolluvisol wäre. Da der Humusgehalt mit unter einem Prozent jedoch ausgesprochen gering ist und der Anteil an grobem Bauschutt in Form von Ziegelsteinen und ganzen Mauerresten sich in einem Bereich von deutlich über 50 Prozent bewegt, wurde der Horizont hier als anthropogen umgelagerter und z.T. aus akkumuliertem Kunstsubstrat (Mauerreste etc.) bestehender C-Horizont eingeordnet, wodurch der Bodentyp zur Pararendzina wird. Die gesamte Schicht ist überwiegend stark verfestigt und kaum grabbar. Obwohl vereinzelt Pflanzenwurzeln durch Lücken zwischen den Steinen dringen können, stellt der C-Horizont damit eine massive Begrenzung für das Wurzelwachstum dar, weshalb auch die darunter liegenden Bodenschichten aus pflanzenbaulicher Sicht nicht von Bedeutung sind.

Bodenanalytik aus dem Jahr 2006

Bereits im Jahr 2006 hat eine Beprobung des Oberbodens auf den Teilflächen 3 und 4 stattgefunden (Tab. 1). Die beiden nordöstlich der Kapelle gelegenen Flächen 1 und 2 waren zu diesem Zeitpunkt noch nicht Teil des Roggenfeldes und wurden deshalb nicht untersucht.

Die Analyse der entnommenen Bodenproben ergab einen Gehalt an organischem Kohlenstoff von 1,43%, woraus sich ein Gehalt an organischer Bodensubstanz von 2,47% errechnen lässt. Dieser Wert erscheint für einen lehmigen Sandboden ziemlich hoch und deckt sich zudem nicht mit den deutlich niedrigeren Werten, die bei der Untersuchung des Bodenprofils bestimmt wurden. Ursache dieser Diskrepanz könnte die Bewirtschaftung der Fläche mit Gras bzw. Grünbrache vor der Entwicklung des Roggenfeldes sowie die anschließende mehrjährige Nutzung als Getreidestandort mit Roggen in Selbstfolge sein. Ersteres hätte in diesem Fall zu einem Aufbau an organischer Substanz geführt, während die anschließende Bewirtschaftung durch Entzug von Erntegut und durch Bearbeitung und Durchlüftung des Bodens einen schnellen Abbau von Humus

bewirkt hat, der durch die stark sandhaltige Bodenart noch verstärkt wurde.

Tabelle 1: Ergebnisse der Bodenanalytik 2006

Maßnahmen/Befunde	**Teilfläche 4**	**Teilfläche 3**
Größe (m²)	510	435
Bodenanalytik 2006		
C_{org} (%)	1,430	
OBS (%)	2,470	
N_t (%)	0,108	
C/N-Verhältnis	13,200	
P_{DL} (mg 100 g^{-1})	21,100	
K_{DL} (mg 100 g^{-1})	17,000	
pH	6,200	

Auch der pH-Wert und die Gehalte an pflanzenverfügbarem Phosphor und Kalium (P_{DL}, K_{DL}) waren zu diesem Zeitpunkt hoch. „Unter vergleichbaren Standortbedingungen treten P_{DL}-Gehalte von 6 bis 8 mg 100 g^{-1} und K_{DL}-Gehalte von 12 bis 14 mg 100 g^{-1} auf" (ELLMER, 2007). Dieser agrochemisch insgesamt sehr gute Zustand ist „vermutlich auf die langjährige Bodenruhe unter Begrünung zurückzuführen" (Ellmer, 2007).

Zusätzlich wurden im Jahr 2007 Informationen bezüglich möglicher Herbizidrückstände beim Pflanzenschutzamt eingeholt. Die Nachforschungen ergaben, dass bis 1989 in diesem Bereich der Mauer Wuchsstoffherbizide auf der Basis der Wirkstoffe MCPA und 2,4 D eingesetzt wurden, welche im Boden sehr schnell abgebaut werden und keine Metaboliten oder andere Rückstände hinterlassen. Ein zusätzlich durchgeführter Biotest mit Gartenkresse auf kontaminationsbedingte Bodenveränderungen hat ebenfalls keine Ergebnisse erbracht.

Um Gefahren durch Altlasten vollständig auszuschließen wurde außerdem eine Untersuchung des Bodens auf Schwermetallgehalte durchgeführt (Tab. 2). Die ermittelten Werte für Cadmium, Kupfer, Blei, Zink, Nickel und Chrom liegen alle unterhalb kritischer Grenzen. Abgesehen von den niedrigen Gehalten führt der hohe pH-Wert des Bodens zudem ohnehin zu einer geringen Mobilität und Verfügbarkeit von Schwermetallen.

Tabelle 2: Schwermetallgehalte im Boden

Schwermetall	**Gehalt im Boden in mg kg^{-1}**	**Kritische Konzentration* in mg kg^{-1}**
Cd	0,85	3
Cu	12,93	100
Pb	30,30	100
Zn	57,00	300
Ni	6,23	50
Cr	8,40	100

* (nach Mengel und Kirby 2001, zit. in Schubert, 2006)

III- 2.2 Klima *(Markus Plagge)*

Einleitung

Man kann es drehen und wenden, aber die Kornerträge sind nach pflanzenbaulicher Sicht nicht zufriedenstellend.

Liegt es am schlechten Boden oder einer falscher Bodenbearbeitung, wurde nicht genug Korn gesät, war der Unkrautdruck zu stark oder fehlt in der mehrjährigen Selbstfolge eine spezifische Fruchtfolge oder zumindest eine Zwischenfrucht?

Fakt ist, alle genannten Faktoren sind stark ertragsbeeinflussend. Welche Rolle spielte dabei aber das Klima an der Gedenkstätte und sind andere Standorte in Berlin vielleicht vom Klima betrachtet viel geeigneter, um mehr Kornertrag zu erhalten?

Aussagen über die Witterung im Jahr 2009 sind von außerordentlicher Bedeutung, da das Projekt und die Ernteanalysen in diesem Jahr stattfanden. Natürlich konnten, wegen Beendigung des Projekts vor Jahresende, keine Jahresdurchschnitte für 2009 ausgewertet werden, was aber weniger schlimm erscheint, da die Daten bis kurz vor der Ernte zur Verfügung standen und somit auf jeden Fall eine Aussage zur Beeinflussung des Klimas bei der Roggenentwicklung möglich ist.

Grundsätzliche Problematik bei der Auswertung von Klimadaten

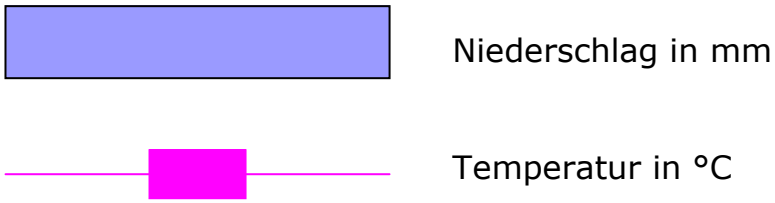
Ausgefallene Messgeräte über längere Zeiträume und nicht abgelesene Niederschlagsdaten an externen Messstandorten machen eine sehr präzise Analyse und Berechnung von Durchschnittswerten und aussagekräftigen Diagrammen nahezu unmöglich. Es ist davon auszugehen, dass Verstand und Intuition ebenfalls eine Rolle spielen mussten um die Daten brauchbar zu machen. Die Ergebnisse sind also mit Vorsicht zu betrachten.

Es standen nur Daten im Zeitraum von frühestens 2007 bis Herbst 2009 zur Verfügung, was *keine gültigen langfristigen* Aussagen zu Entwicklungen und Tendenzen zulässt.

Allgemeingültige (Diagramm-)Legende:

Steht an einer Diagrammachse „nicht gültig", stehen für den jeweiligen Monat keine Daten zur Verfügung.

Steht an der X-Achse „NS ungültig" anstatt des jeweiligen Monats, haben keine Messungen in dem Zeitraum vom Niederschlag stattgefunden, die Temperatur ist dennoch gültig.



Der Standort Gedenkstätte (Bernauer Straße) befindet sich leicht nördlich des Zentrums von Berlin. Dahlem befindet sich außerhalb des Rings südwestlich. Der Standort Thyrow ist unterhalb von Ludwigsfelde südlich vom Zentrum am Rande von Berlin vorzufinden.

Der Standort Bernauer Straße Gedenkstätte Berliner Mauer

Im Jahr 2008 lag der Jahresniederschlag bei rund 540 mm und die Durchschnittstemperatur betrug 11.5 °C (s. Abb. 13).

2009 werden sich, der Tendenz abgelesen, ähnliche Durchschnittswerte zu Jahresende bilden (vergl. Abb. 14).

Zwischen den Monaten April und Mai zeigt der Standort regelmäßig eine deutliche Tendenz zu Trockenheit.

Die durchschnittliche Luftfeuchte über das Jahr 2009 betrug an der Gedenkstätte rund 80 %.

2009 betrug das Temperaturminimum am Standort -9,9 °C (06.01.09) und Temperaturmaximum 25,6 °C (20.08.09)

2008 waren das Temperaturminimum mit -6,0 °C (04.01.08) und das Temperaturmaximum mit 26,7 °C (01.08.08) erreicht.

Der trockenste Monat 2009 ist der April mit 4,2 mm NS gewesen.
Der regenreichste Monat 2009 war der Mai mit 79,3 mm NS.

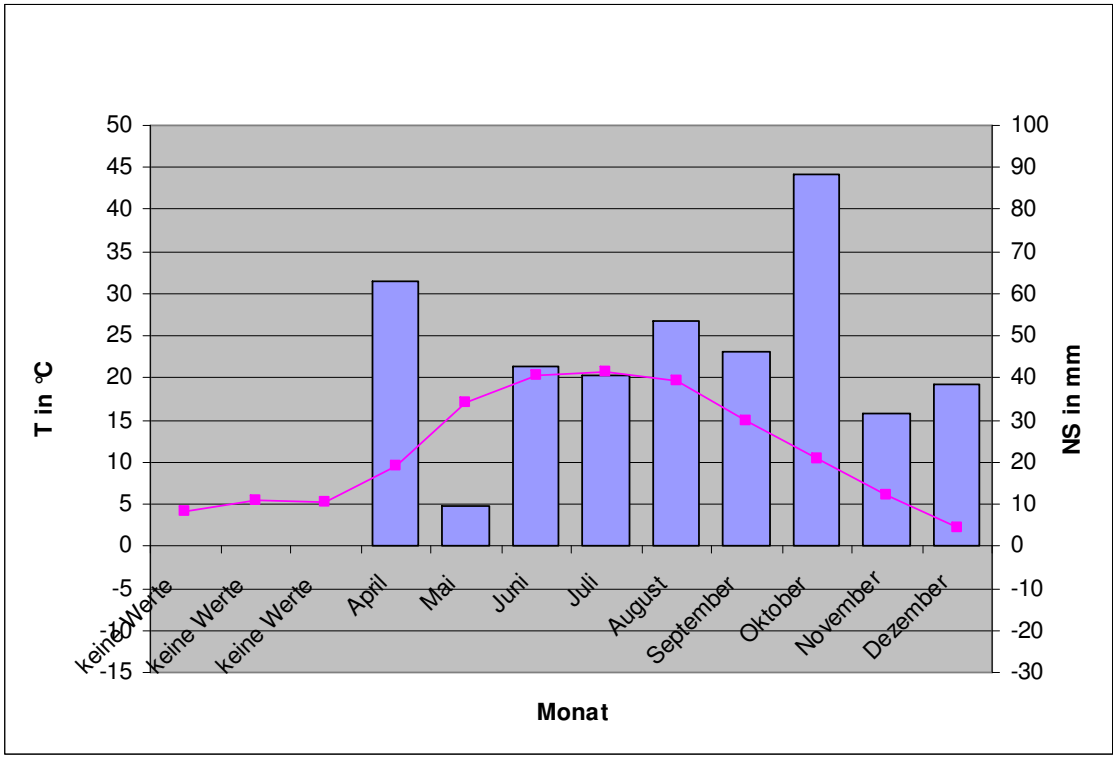


Abbildung 13: Temperatur und Niederschlag an der Gedenkstätte 2008

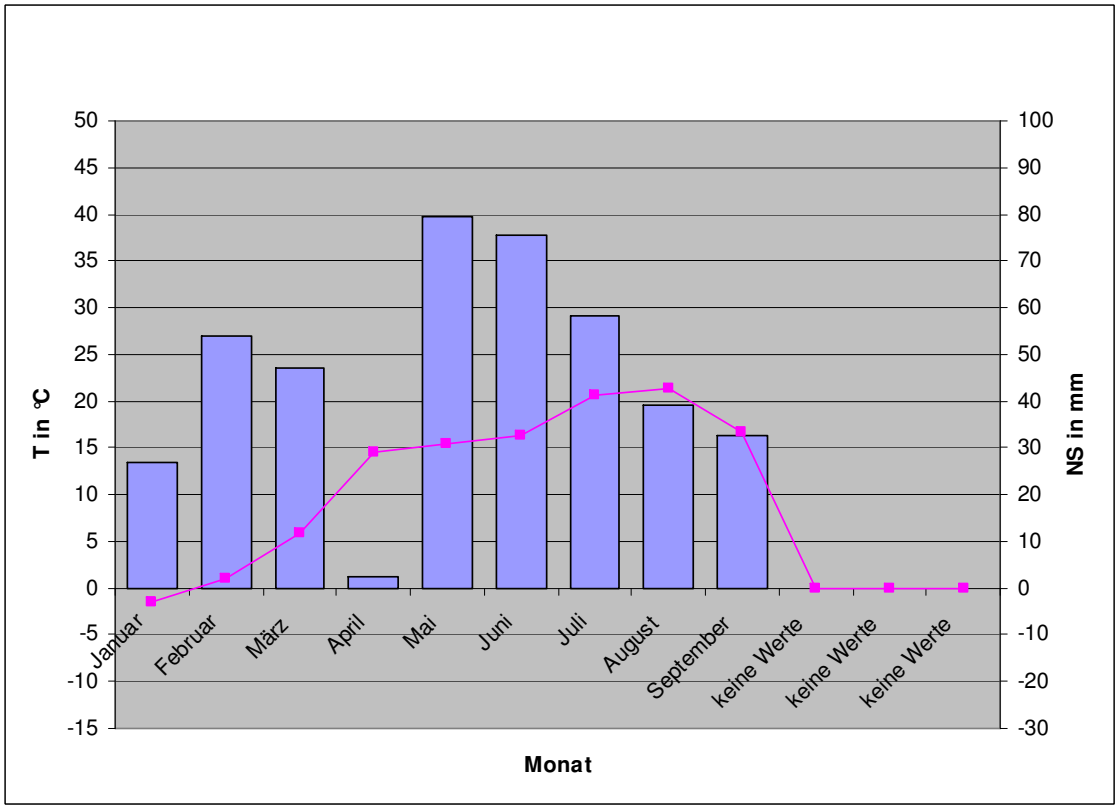


Abbildung 14: Temperatur und Niederschlag an der Gedenkstätte 2009

Deutlich wird hier ersichtlich, dass der Minimalfaktor, gerade in der wichtigen Wachstumsphase des jungen Roggens (im April), das

Wasser war (s. Abb. 15). 24 Tage ohne Niederschlag. Der Schauer am 23.04. bei 10 °C wirkte dahingehend wie ein Tropfen auf den heißen Stein. Extrahiert man diesen Tag ergibt sich eine Gesamt-Trockenperiode von 35 Tagen. (Am 29.03.2009 regnete es mäßig mit 2,1 mm und dann erst wieder richtig am 06.05.2009 mit 4,0 mm).

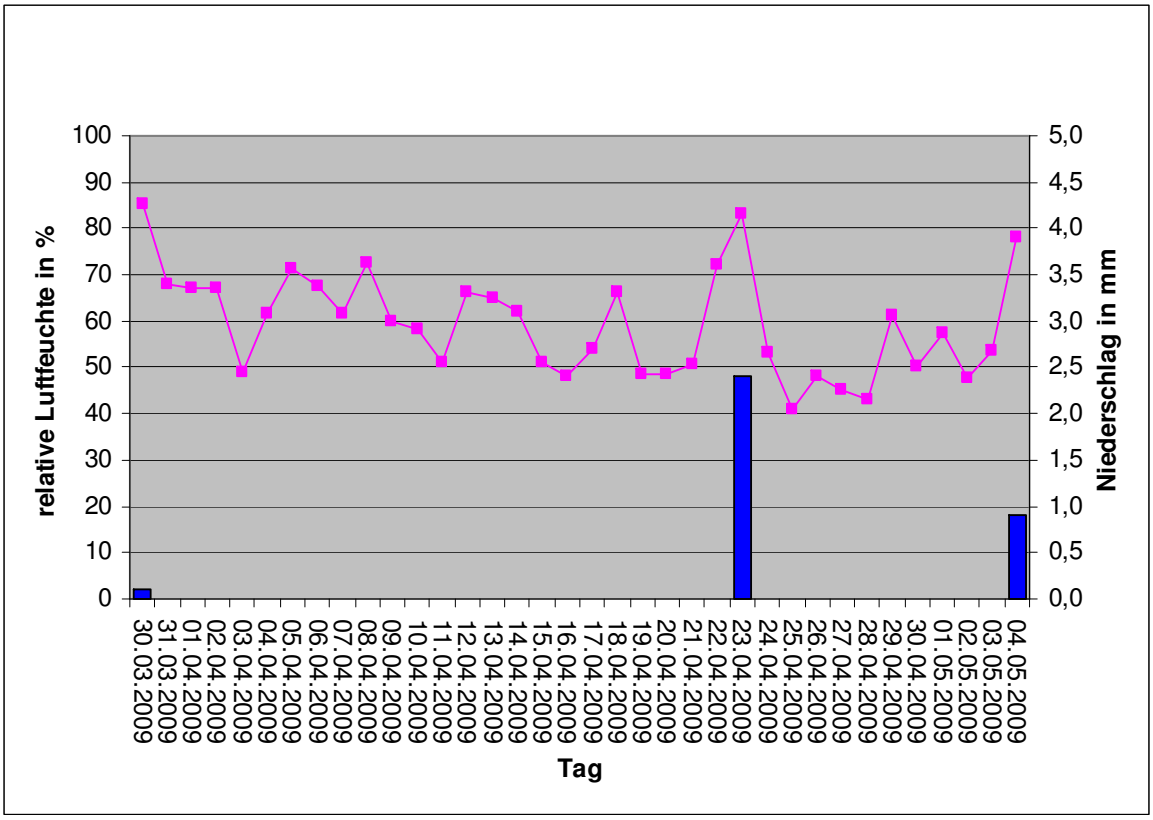


Abbildung 15: Niederschlag und rel. Luftfeuchte an der Gedenkstätte im April 2009

Der April verzeichnete eine durchschnittliche Luftfeuchte von 58 % (s. Abb. 16), was vermuten lässt, dass die C^3-Pflanze unfreiwillig höher transpirierte beziehungsweise geringer Gasaustausch durch stark geschlossene Spaltöffnungen, als Schutzmechanismus vor Vertrocknung, in diesem Zeitraum nahezu zum Wachstumsstop führte (s. auch Abb. 17).

Fazit ist, dass solch ein Monat aufgrund von Trockenstress als Hauptursache für einen geringen Kornertrag ist.

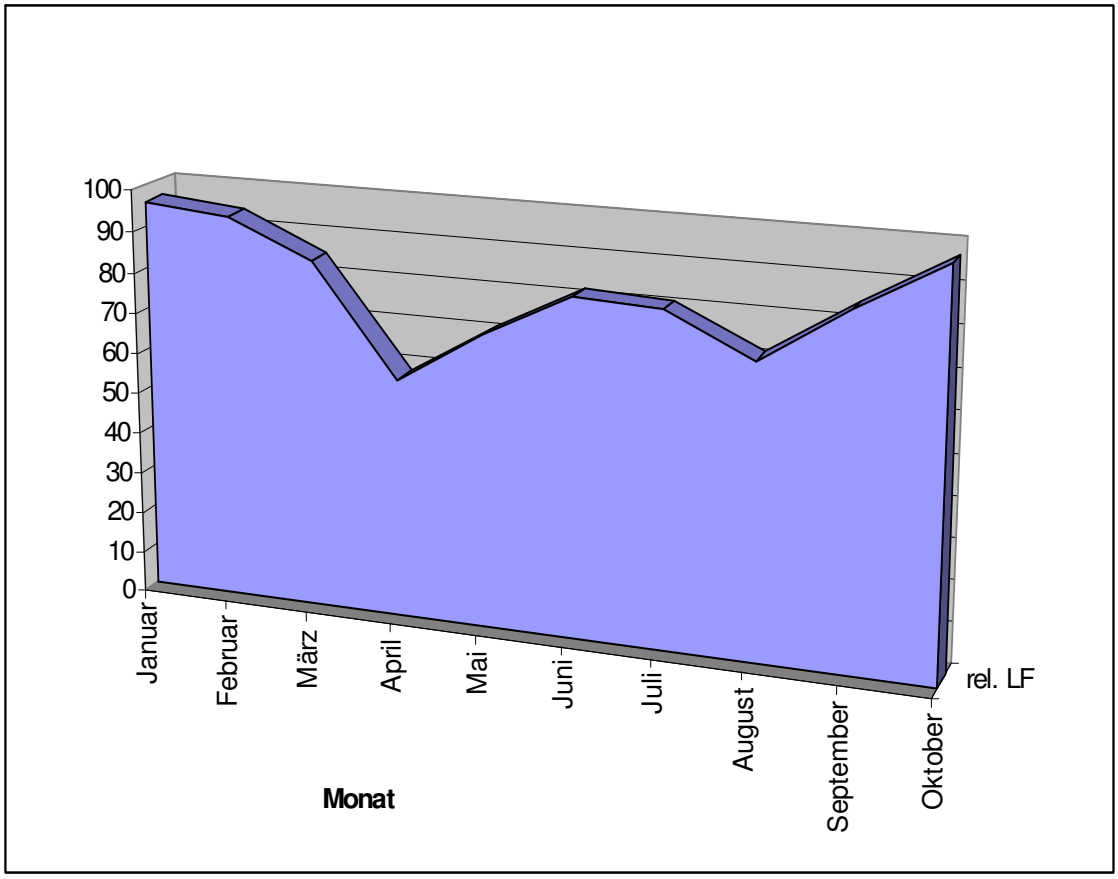


Abbildung 16: Durchschnittliche rel. Luftfeuchte in % an der Gedenkstätte 2009

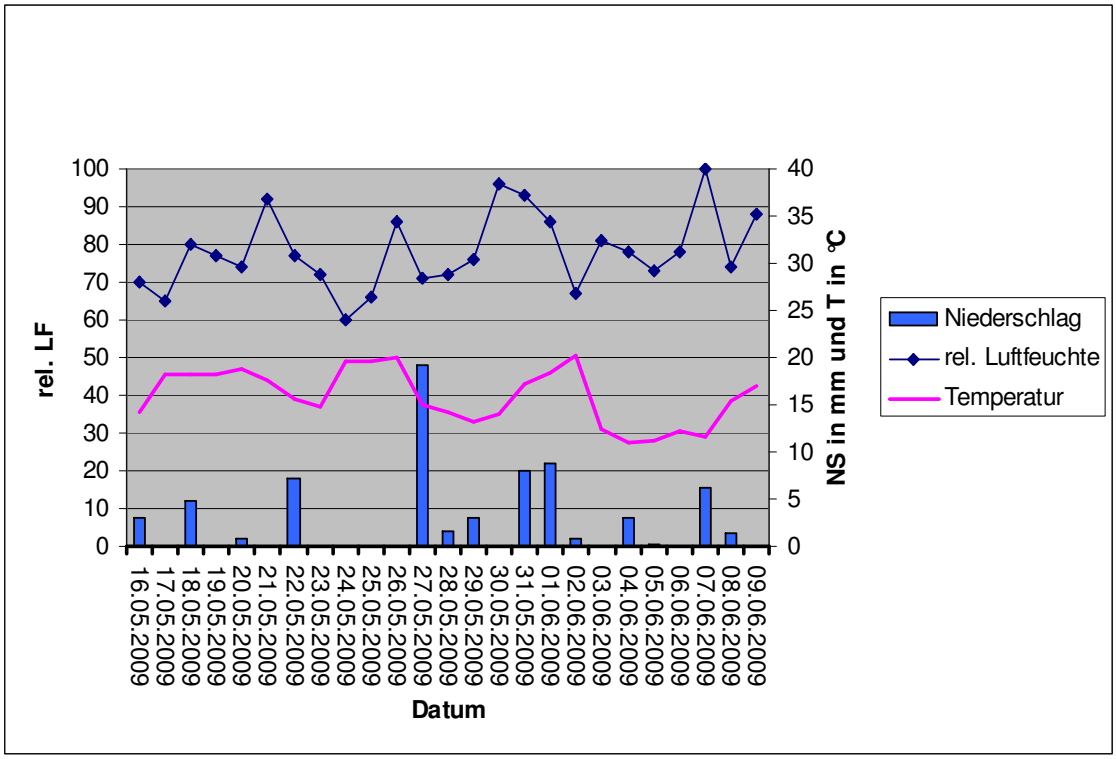


Abbildung 17: Niederschlag, Temperatur und rel. Luftfeuchte zur Zeit der Roggenblüte an der Gedenkstätte 2009

Der Standort Thyrow

Im Jahr 2008 lag der Jahresniederschlag bei 468 mm und die Durchschnittstemperatur betrug 10,8 °C (Abb. 18).

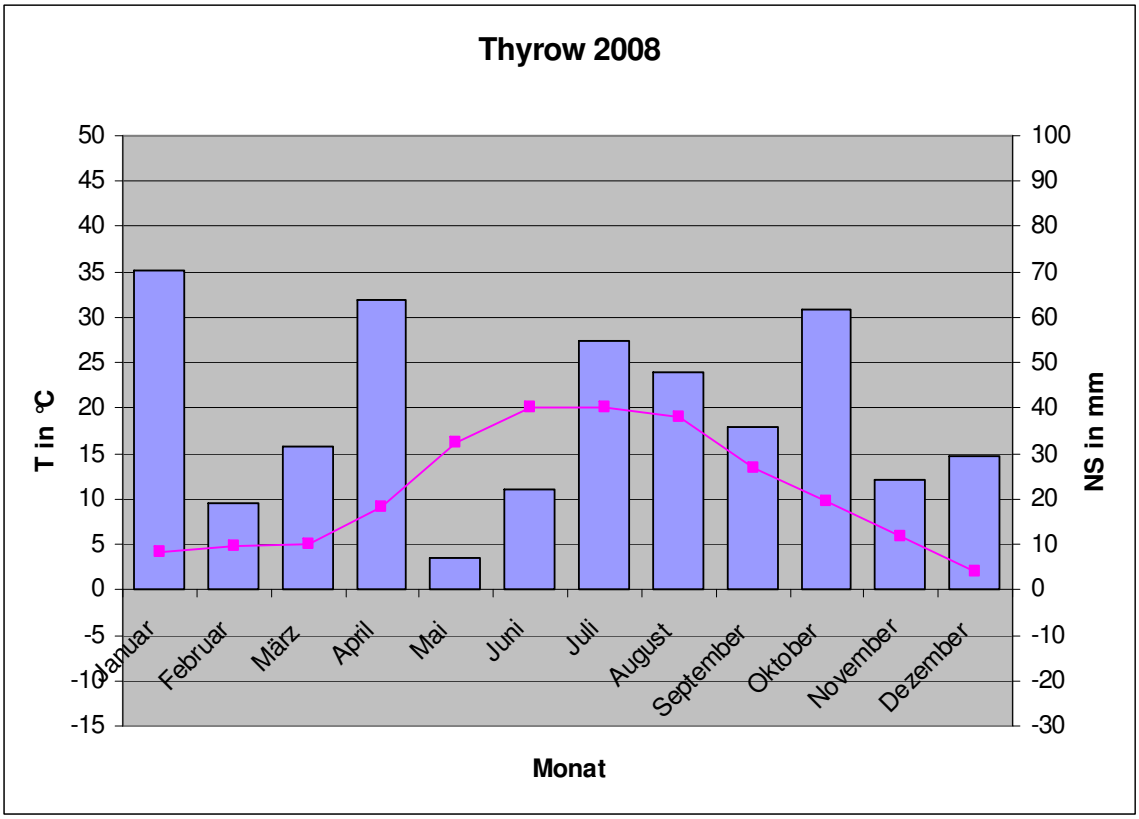


Abbildung 18: Temperatur und Niederschlag in Thyrow 2008

2009 werden sich, der Tendenz abgelesen, ähnliche Niederschlagswerte zu Jahresende ergeben, aber das Jahr 2009 war deutlich kühler (Abb. 19).

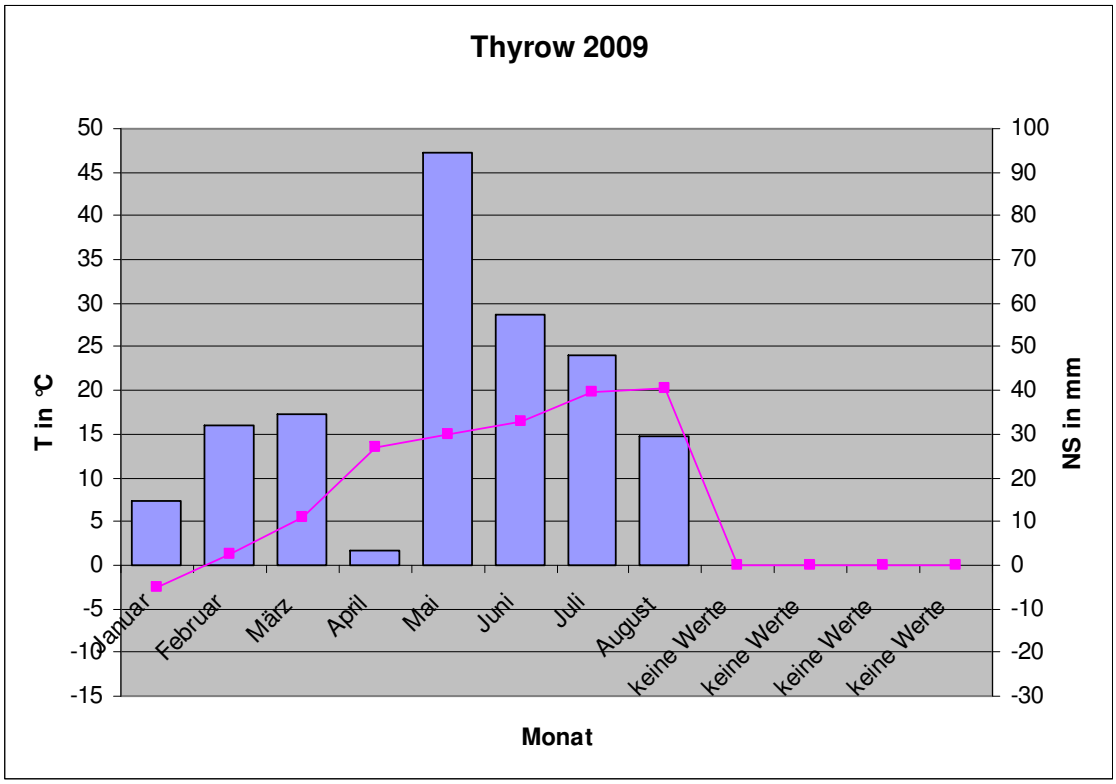


Abbildung 19: Temperatur und Niederschlag in Thyrow 2009

Zwischen den Monaten April und Mai zeigt der Standort regelmäßig eine Tendenz zu Trockenheit.

Die durchschnittliche Luftfeuchte an diesem Standort betrug 2008 77 %, und 2009 75 %.

2009 betrug das Temperaturminimum am Standort -5,6 °C (31.01.09) und das Temperaturmaximum 23,4 °C (08.08.09).

2008 war das Temperaturmaximum mit 26,5 °C (28.07.08) erreicht und das Temperaturminimum mit -5,6 °C (31.12.08).

Der trockenste Monat 2009 ist der April mit 3,2 mm NS gewesen.
Der regenreichste Monat 2009 war der Mai mit 94,5 mm NS.

Der kühlste Monat 2009 bleibt wahrscheinlich der Januar und der wärmste Monat der August.

Der Standort Dahlem

Im Jahr 2008 lag der Jahresniederschlag bei 533 mm und die Durchschnittstemperatur betrug 11,0 °C (Abb. 20).

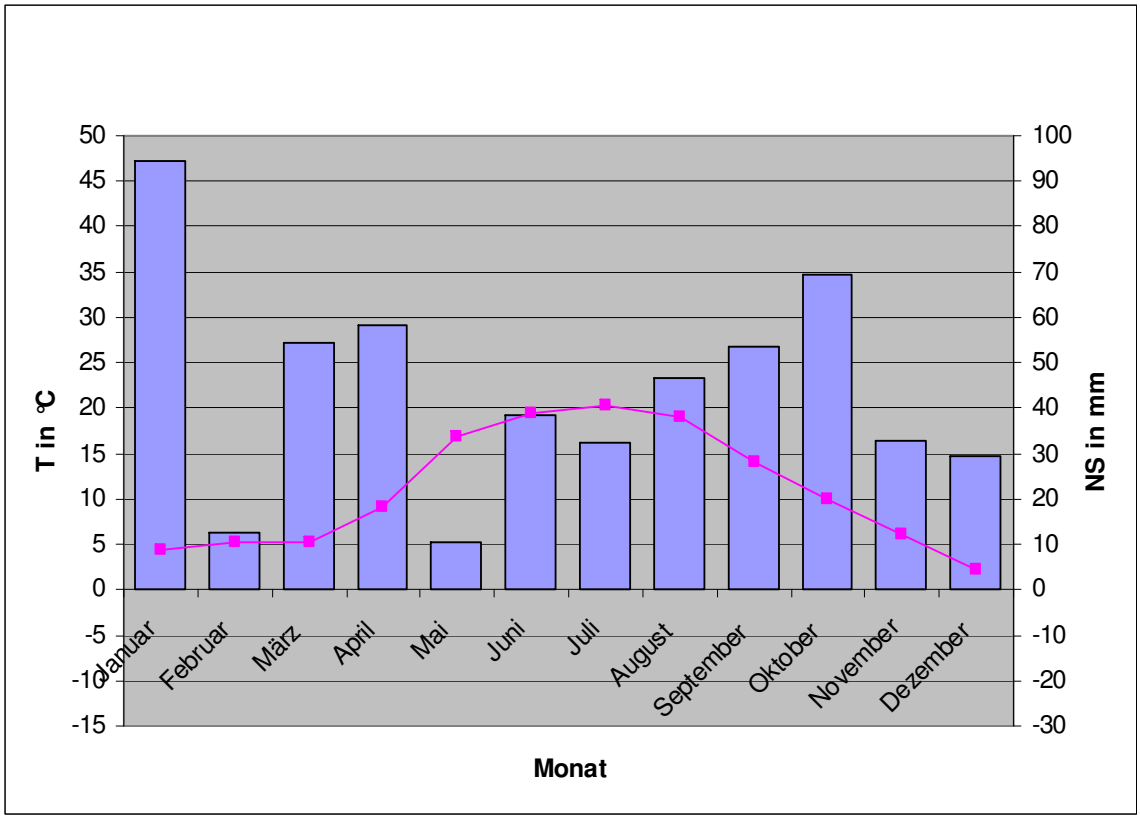


Abbildung 20: Temperatur und Niederschlag in Dahlem 2008

Die durchschnittliche Verdunstungshöhe an diesem Standort im dreißigjährigen Schnitt (bis 2000) beträgt 641,4 mm, was jedes Jahr eine negative klimatische Wasserbilanz zur Folge hat.

Die Globalstrahlungssumme für diesen Standort beträgt 3404,7 MJ m^{-2}.

2009 werden sich, der Tendenz abgelesen, ähnliche Niederschlagswerte zu Jahresende ergeben, aber das Jahr 2008 war deutlich wärmer (Abb. 21).

Zwischen den Monaten April und Mai zeigt der Standort eine Tendenz zu Trockenheit.

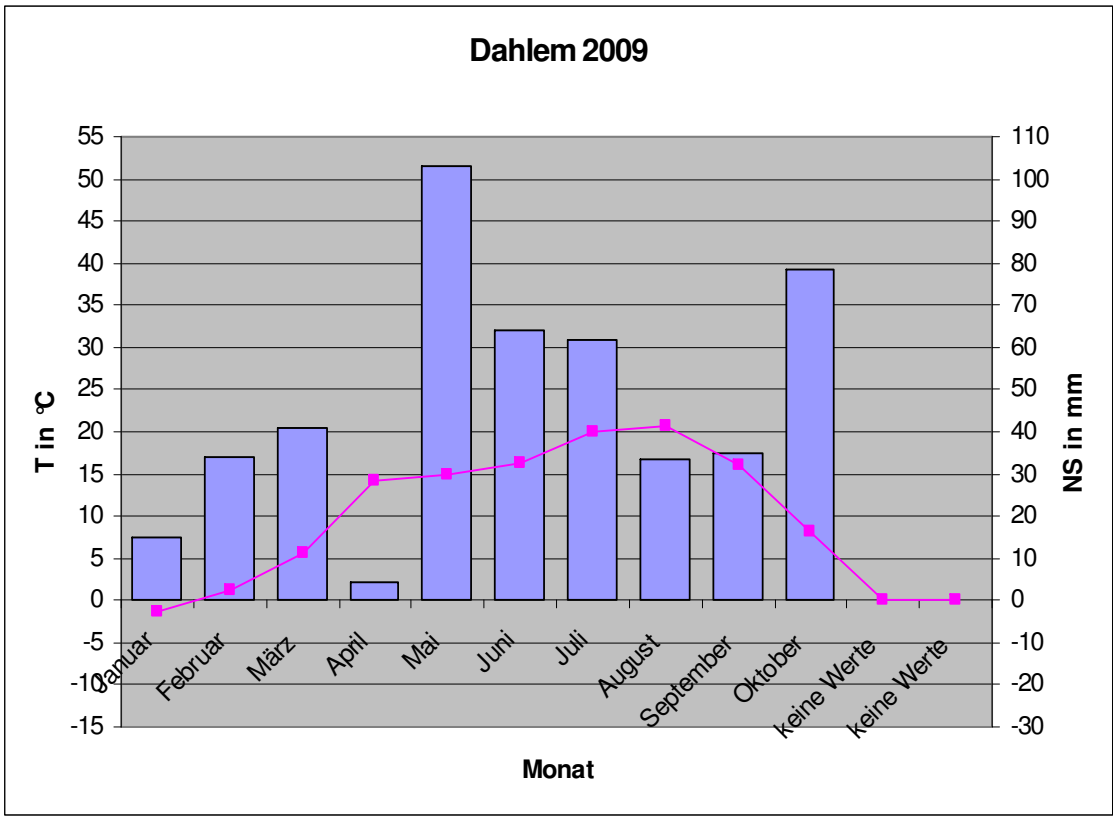


Abbildung 21: Temperatur und Niederschlag in Dahlem 2009

Die durchschnittliche Luftfeuchte an diesem Standort liegt im Dreijahresdurchschnitt bei 73 %.

2009 betrug das Temperaturminimum am Standort -12,2 °C (06.01.09) und das Temperaturmaximum 23,9 °C (15.07.09).

2008 war das Temperaturmaximum 27,6°C (28.07.08) erreicht und das Temperaturminimum mit -5,6°C (04.01.08).

Der trockenste Monat 2009 ist der April mit 2,4 mm NS gewesen.
Der regenreichste Monat 2009 war der Mai mit 79,3 mm NS.

Der kühlste Monat 2009 bleibt wahrscheinlich der Januar und der wärmste Monat der August.

Vergleich der Standorte

Jahr 2008	**Gedenkstätte Bernauer Straße**	**Dahlem**	**Thyrow**
Jahresniederschlag	540	533 mm	468
Jahresdurchschnittstemperatur	11,5 °C	11,0 °C	10,8 °C
durchschn. rel. LF	78%	73%	77%
Temperaturmaximum in °C	26,7	27,6	26,5
Temperaturminimum in °C	-6	-5,6	-5,6

Jahr 2009	**Gedenkstätte**	**Dahlem**	**Thyrow**
Jahresniederschlag	etwa wie 2008	etwa wie 2008	etwa wie 2008
Jahresdurchschnittstemperatur	2008>2009	2008>2009	2008>2009
durchschn. rel. LF	80%	73%	75%
Temperaturmaximum in °C	25,6	23,9	23,4
Temperaturminimum in °C	-9,9	-12,2	-5,6
wärmster Monat	August	August	August
kältester Monat	Januar	Januar	Januar
trockenster Monat	April	April	April
regenreichster Monat	Mai	Mai	Mai
Globalstrahlungssumme in MJ m^{-2}	-	3404,7	-
durchschn. Verdunstungshöhe	-	641,4 mm	-

Als Schlussbetrachtung kann man sagen, dass Berlin nicht nur ein bestimmtes Klima hat, sondern dass nach dem Standort innerhalb der Stadt zu unterscheiden ist.

In der Stadt, an der Gedenkstätte, herrscht das typische Stadtklima, welches monatlich eine geringfügig höhere Durchschnittstemperatur (bis zu Δ0,6 K) aufweist als am Rand des Stadtkerns.
An allen Standorten von Berlin zeigt sich jährlich ein großer Temperaturanstieg von April zu Mai.
Die Temperaturlinie zeigt annähernd an allen Standorten ein gestreckte Glockenkurve.
Die Niederschläge unterliegen im Jahresverlauf und im Durchschnitt der Jahre starken Schwankungen in ihrer Intensität und Verteilung, nicht jedoch in ihrer Summe.
In den Monaten April oder Mai herrscht an allen Standorten vorwiegend eine Tendenz zur Trockenheit vor.
Der mittlere Termin der Roggenblüte liegt für den Standort Berlin um den 5.Juni. Ergo sollte der Standort innerhalb von Berlin Anfang bis Mitte Juni möglichst niederschlagsfrei sein.
Diese Anforderung erfüllen die Standorte in der Reihenfolge:
Thyrow > Mitte(Gedenkstätte) > Dahlem.

Der Standort Berlin ist insgesamt kontinental geprägt, was im Vergleich zu maritim gemäßigtem Klima strengere Winter und wärmere Sommer zur Folge hat.

III- 3 Bestandesentwicklung

III- 3.1 Wachstumsverlauf während der Vegetationsperiode

(Nenya Gruber)

Das Wachstum ist allgemein, ausgenommen der erblichen Anlagen, in seiner Intensität von äußeren Faktoren wie Temperatur, Licht, Wasser und Nährstoffgehalt des Bodens abhängig.
Durch die dokumentarische Erfassung des Wachstumsverlaufs können theoretisch Rückschlüsse für zukünftige pflanzenbauliche

Maßnahmen gezogen werden, auch wenn bereits erwähnt wurde, dass die pflanzenbaulichen Möglichkeiten auf dem Gebiet des ehemaligen Mauerstreifens sehr eingeschränkt sind und somit nur geringfügige Änderungen im Anbau möglich sind.
Um jedoch trotzdem eine eventuelle Optimierung zu finden, da beispielsweise „Düngungs- und Pflanzenschutzmaßnahmen ein zeitliches Wirkungsoptimum während des Vegetationsablaufes haben" („Winterroggen aktuell" Deutsche Landwirtschaftsgesellschaft 1979) wurde das Roggenfeld an der Berliner Mauer ab dem 28. April 2009 wöchentlich besucht.

Dabei wurde ein genau definierter, immer gleicher Quadratmeter auf folgende Parameter untersucht und fotographisch festgehalten:

- Höhe der Pflanzen (Messung mit Zollstock)
- Makrostadium nach BBCH-Skala
- Krankheiten
- Schädlingsbefall
- Wachstumsvariation.
- Ackerbegleitflora, siehe Kap.3.2.2

Schädlingsbefall, Krankheiten und die Ackerbegleitflora wurden nach Kenntnis der Studierenden, Befragung von Fachkundigen und unter zu Hilfenahme der gängigen Fachliteratur erkannt.

Die Felder wurden folgendermaßen durchnummeriert, um den jeweiligen Standort genauer zu beschreiben:

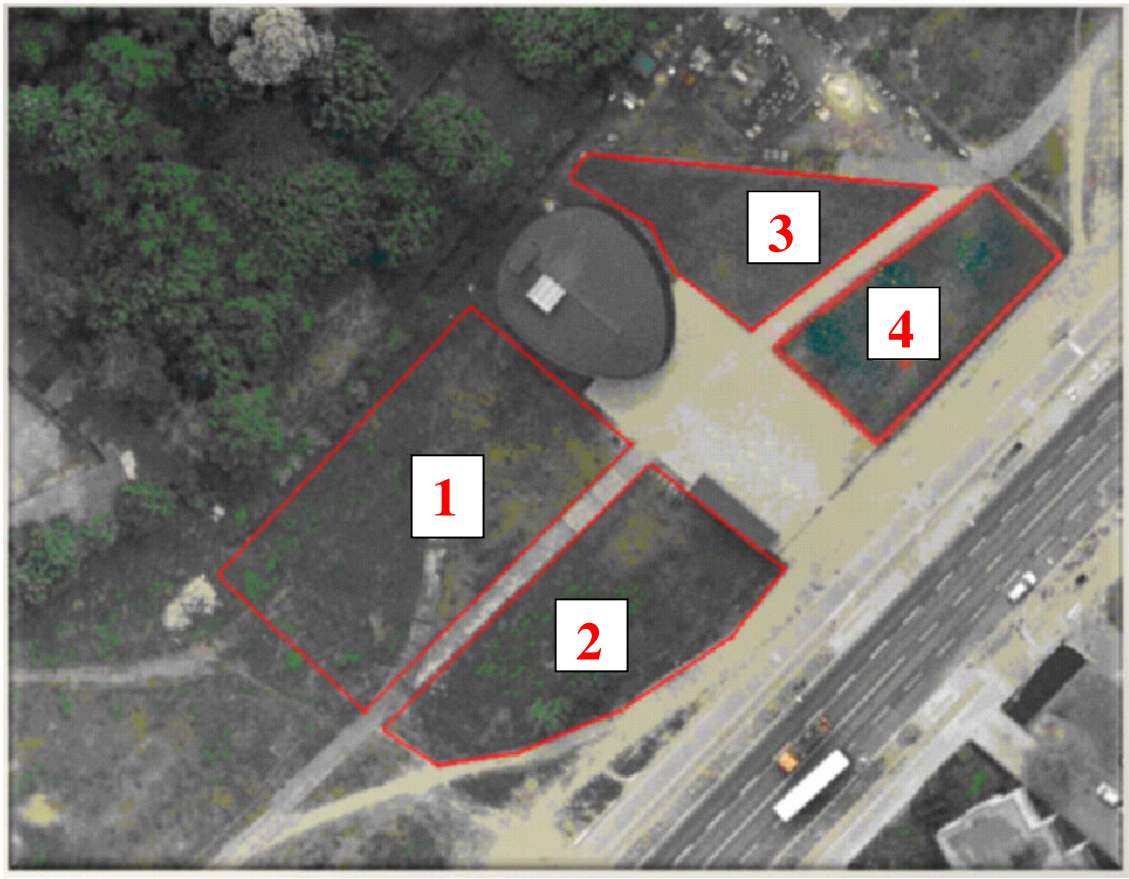


Abbildung 22: Teilflächen des Roggenfeldes an der Kapelle der Versöhnung

Der jeweilige von uns ausgesuchte Quadratmeter wird durch unsere Fotoaufnahmen sichtbar:

Feld1 Feld2 Feld3 Feld4

Abbildung 23: Boniturflächen am 28.4.2009

Das Wachstum der Pflanzen auf den vier verschiedenen Parzellen ist unterschiedlich verlaufen. Auch innerhalb der einzelnen Felder waren erhebliche Entwicklungsunterschiede zu verzeichnen:

So waren jeweils am oberen Hang von Feld eins und Feld zwei, also der nordöstlichen Außenseite des Geländes, die Pflanzen am weitesten entwickelt, während vor allem Feld 1 an der „Talseite", d.h. an die Versöhnungskirche angrenzend, im Vergleich sehr zurückgeblieben war.

Auch konnte man am schwachen Wuchs der Pflanzen auf Feld drei erkennen, wo sich der ehemalige Patrouillenweg der Mauerwache befand. Hieran wird die dünne Bodenschicht über dem Asphalt sichtbar.

Alles in allem handelt es sich hier um vier sehr heterogene Felder.

Mit Hilfe des Computers wurden die die von uns erstellten Messdaten in der Tabellenkalkulation durch Berechnungen der Mittelwerte des Höhenwachstums systematisch ausgewertet.

Um den Verlauf des Wachstums des gesamten Feldes darzustellen, wurde das arithmetische Mittel der Wuchshöhe aus den vier Stichproben der Teilfelder zum jeweiligen Datum berechnet (s. Abb. 24).

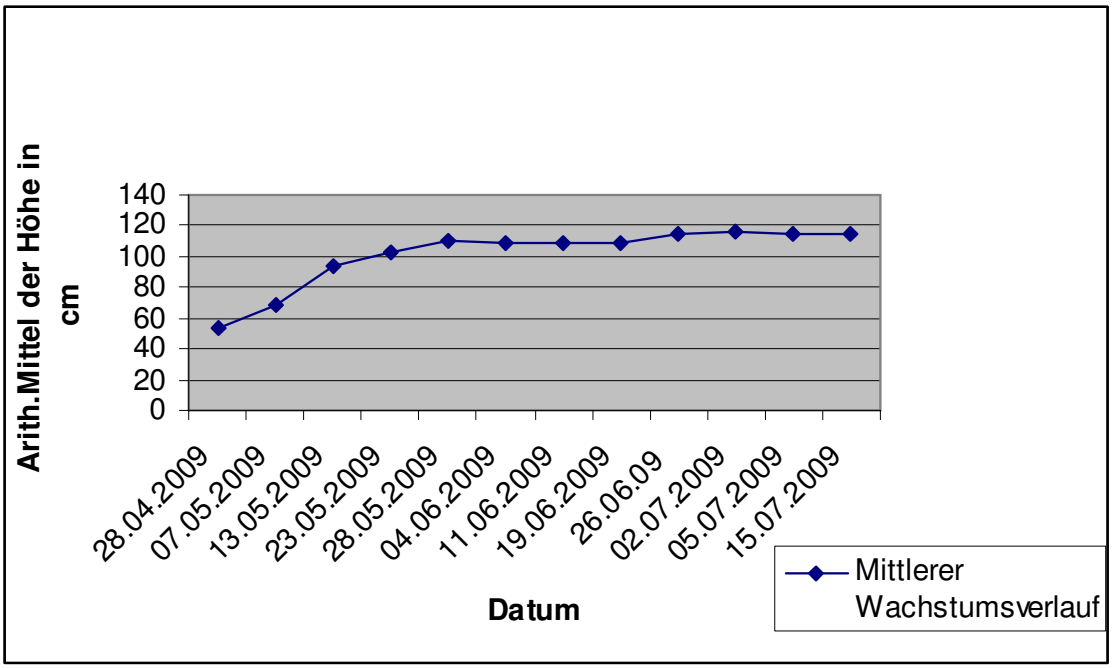


Abbildung 24: Wachstumsverlauf des gesamten Feldes im arithmetischen Mittel

Anhand der logistischen Kurve kann man erkennen, dass es sich beim Roggen um begrenztes Wachstum handelt, mit zunächst steigendem Höhenwachstum, dann gleich bleibender Höhe.

Das entspricht einem normalen Wachstumsverlauf, wie folgendes Modell zeigt:

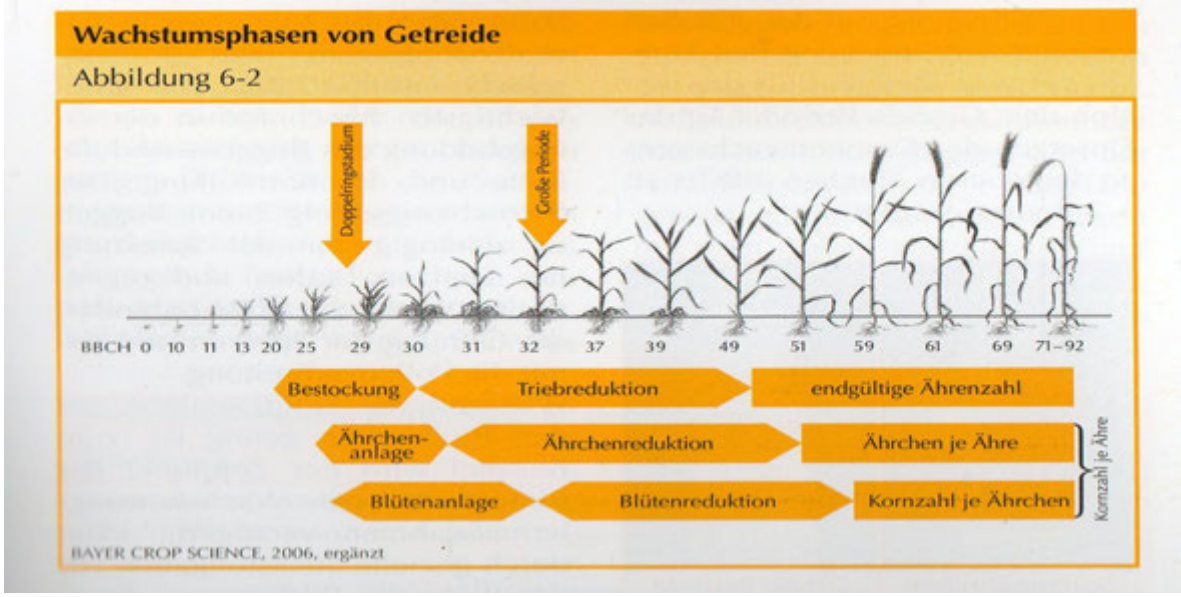


Abbildung 25: Wachstumsphasen von Getreide, Modell aus „Roggen-Getreide mit Zukunft", S.127

Für eine verlässliche Berechnung der Standardabweichung wäre ein größerer Stichproben umfang notwendig gewesen, es sei hier jedoch trotzdem im Diagramm dargestellt:

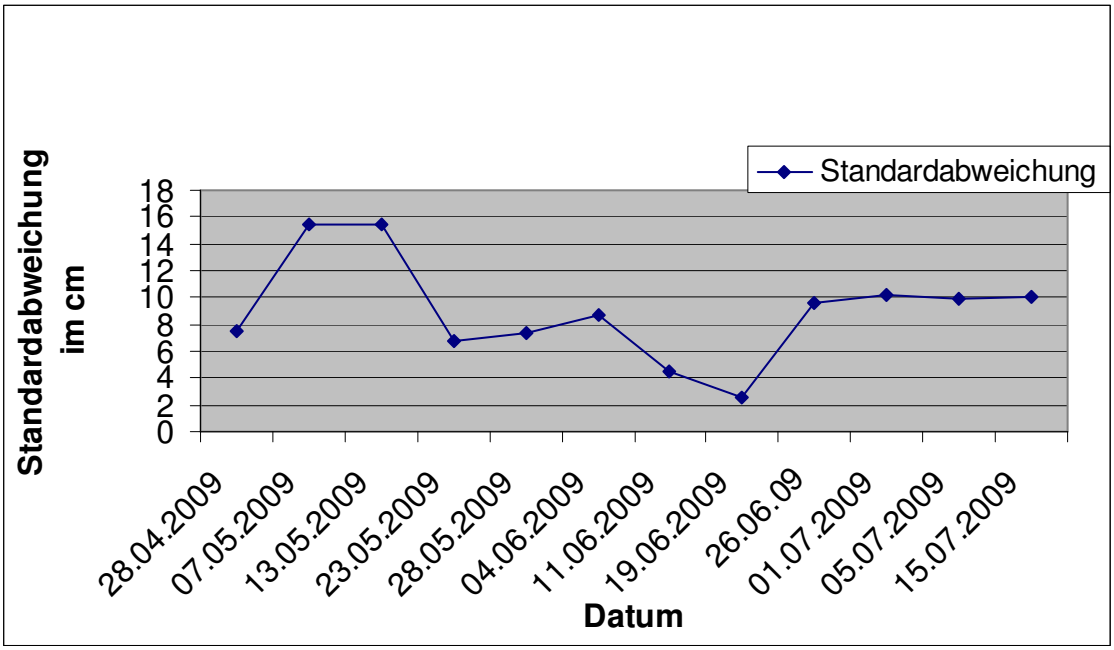


Abbildung 26: Standardabweichung vom arithmetischen Mittel beim Wachstumsverlauf

Da jedoch das Wachstum nicht auf allen vier Teilfeldern gleichermaßen verlaufen ist, sind die einzelnen Wachstumskurven hier dargestellt.

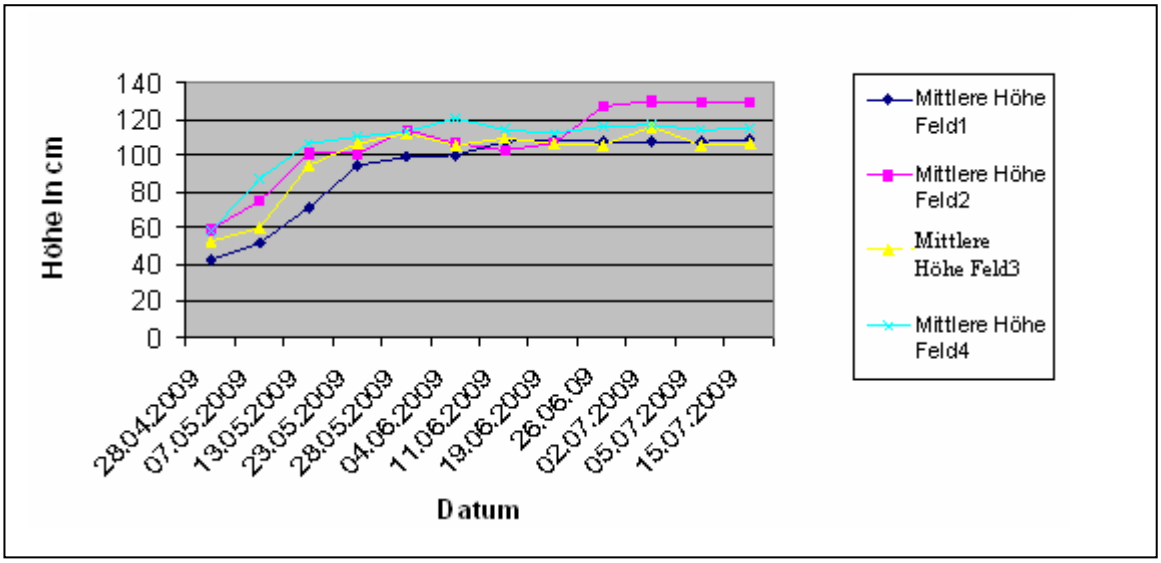


Abbildung 27: Wachstumsverlauf der einzelnen Felder

Vermutlich ist dieses heterogene Wachstum auf die ebenfalls heterogenen Bodenverhältnisse zurückzuführen, die eine gute Durchwurzelung an manchen Stellen beeinträchtigen.

Auch waren die Entwicklungsstadien nicht zu allen Daten dieselben auf allen vier Feldern wie folgende Abbildung zeigt:

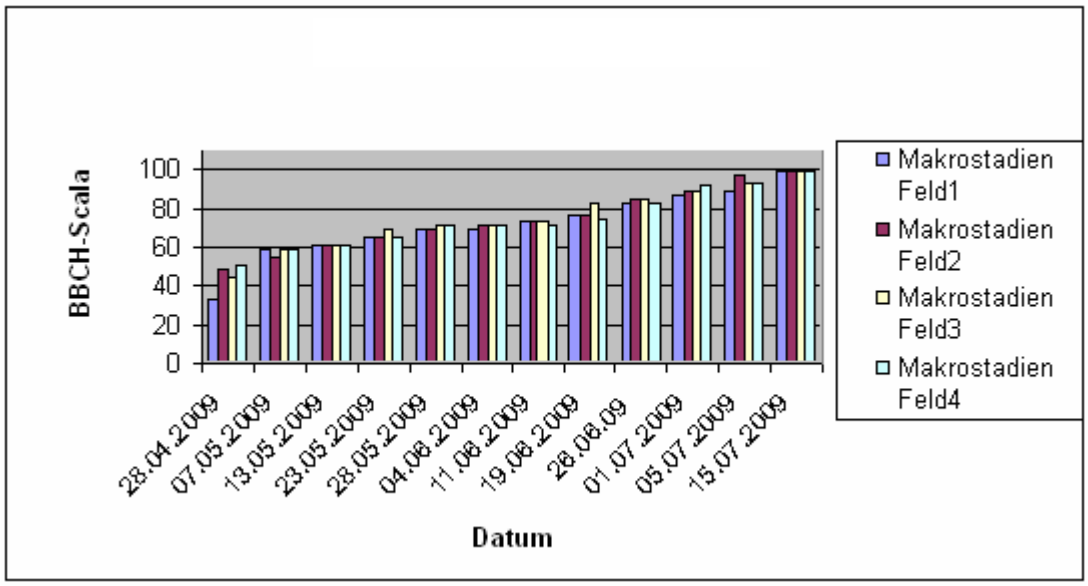


Abbildung 28: Vergleich der Makro- und Mikrostadien

Am 28.5.2009 befanden sich alle vier Felder im Makrostadium 6, und wenn man dies mit der Wachstumstabelle oben abgleicht, kann man erkennen, dass das Längenwachstum in diesem Stadium, das heißt Anfang bis Mitte Juni, bereits abgeschlossen war.
Für eine eventuelle N-Düngung kurz vor dem Ährenschieben, also am Ende des Makrostadiums 4, d.h. Mikrostadium 49, müsste Ende April gewählt werden. „Durch die vorangegangen Düngungsmaßnahmen müsste der N-Bedarf bis zu diesem Zeitpunkt abgedeckt sein. Die dann erforderliche Restmenge, die entscheidend für die Kornfüllungsphase ist muss kurz vor oder zum Ährenschieben verabreicht werden" („Winterroggen aktuell", 1997).

Betrachtung der vier Felder im Einzelnen:

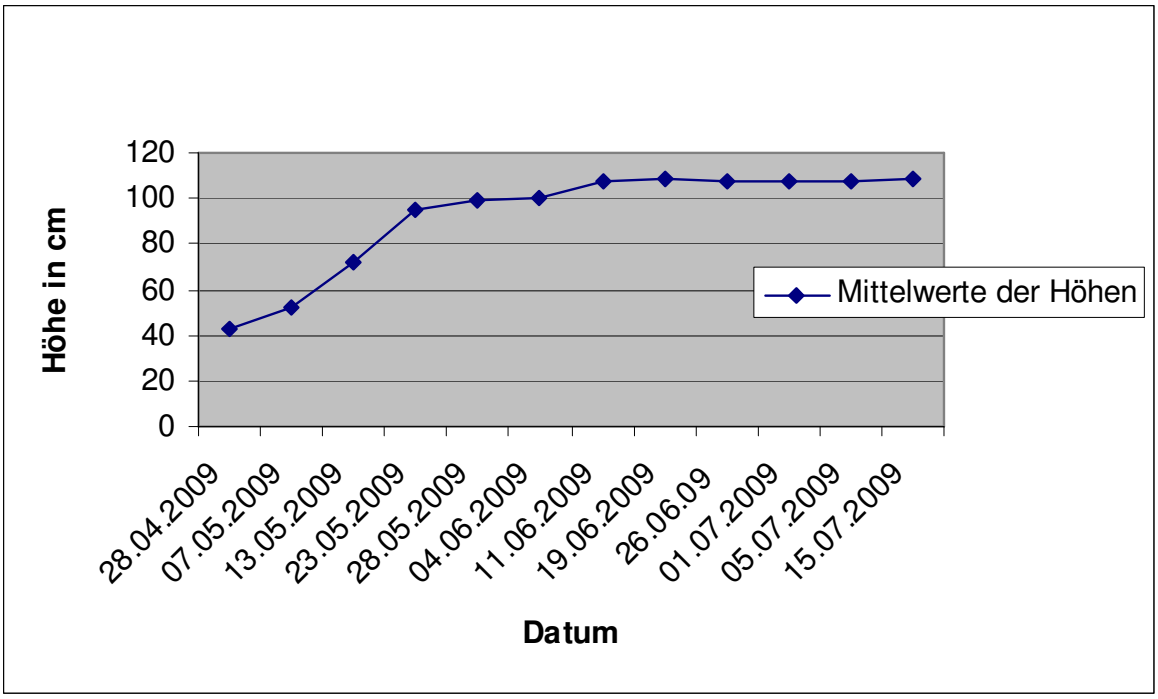


Abbildung 29: Wachstumsverlauf Feld 1

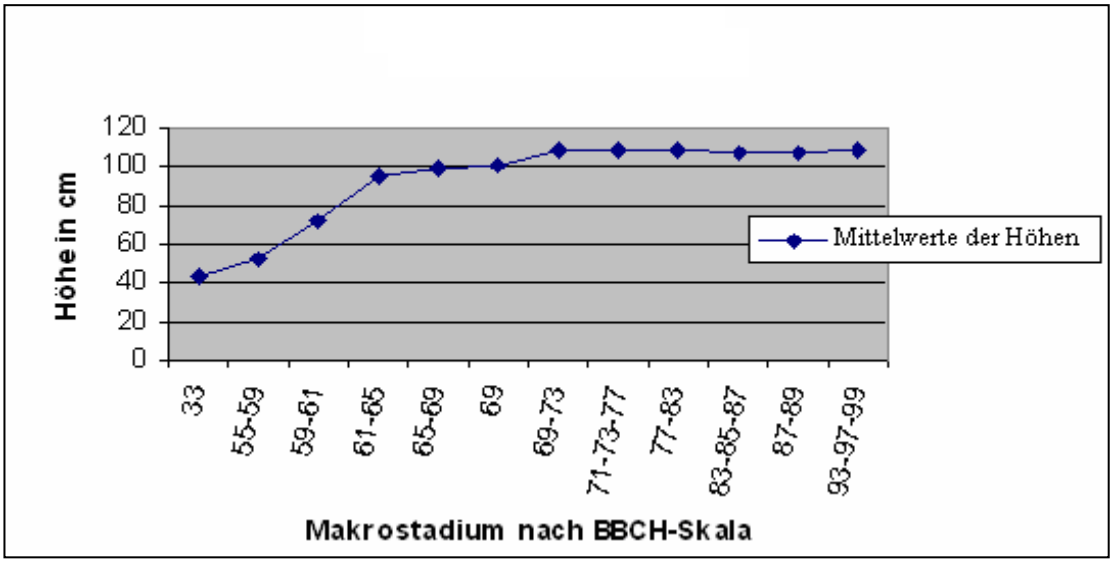


Abbildung 30: Makrostadien Feld 1

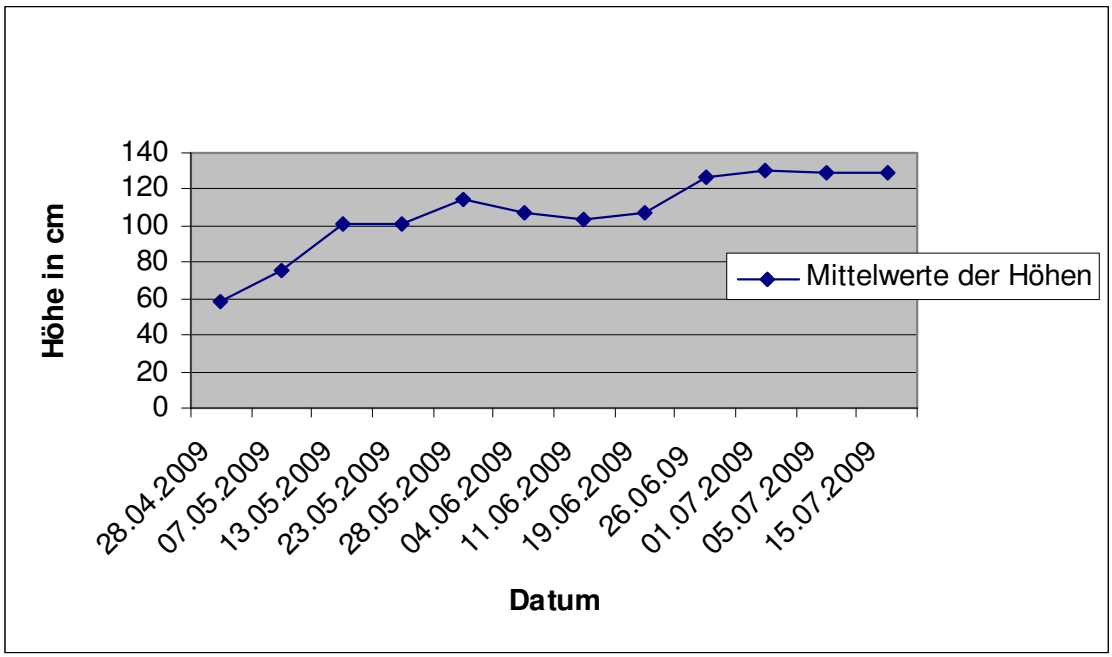


Abbildung 31: Wachstumsverlauf Feld 2

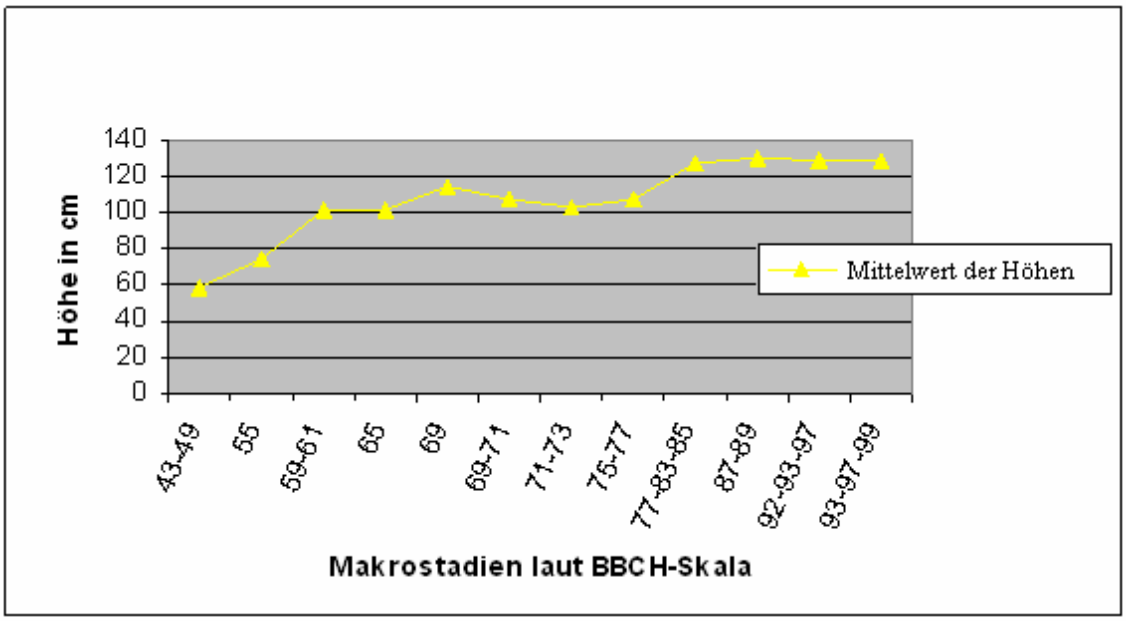


Abbildung 32: Makrostadien Feld 2

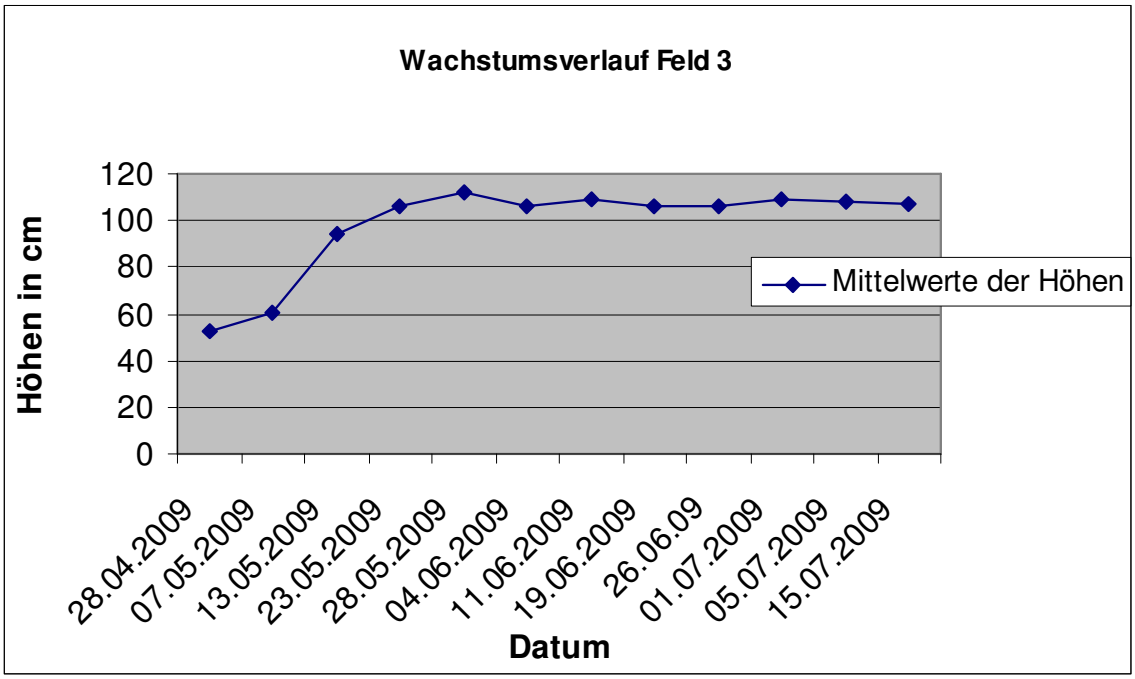


Abbildung 33: Wachstumsverlauf Feld 3

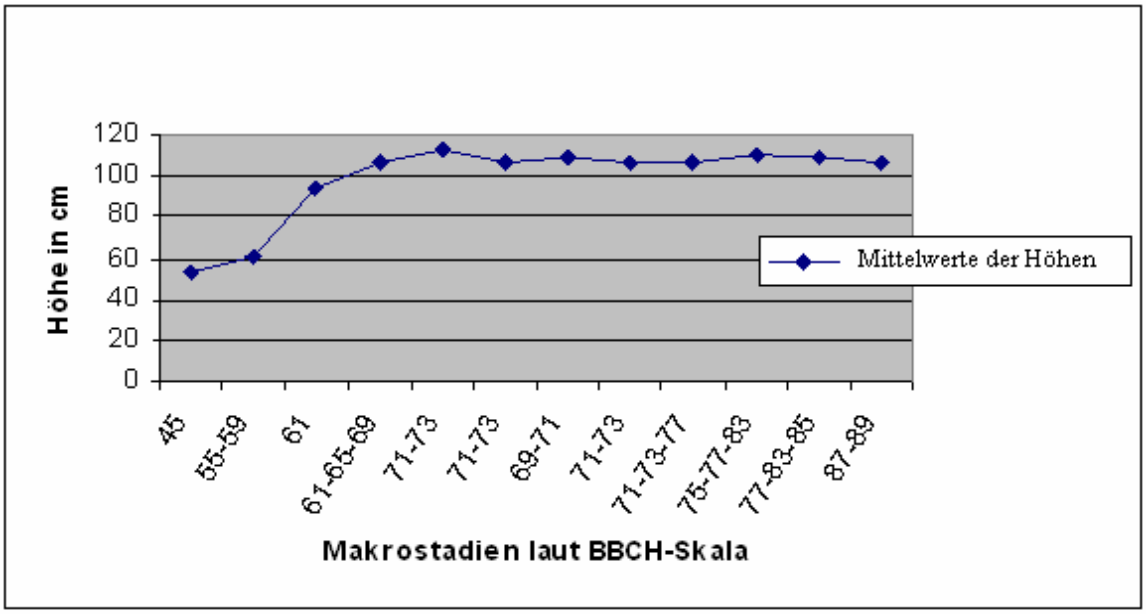


Abbildung 34: Makrostadien Feld 3

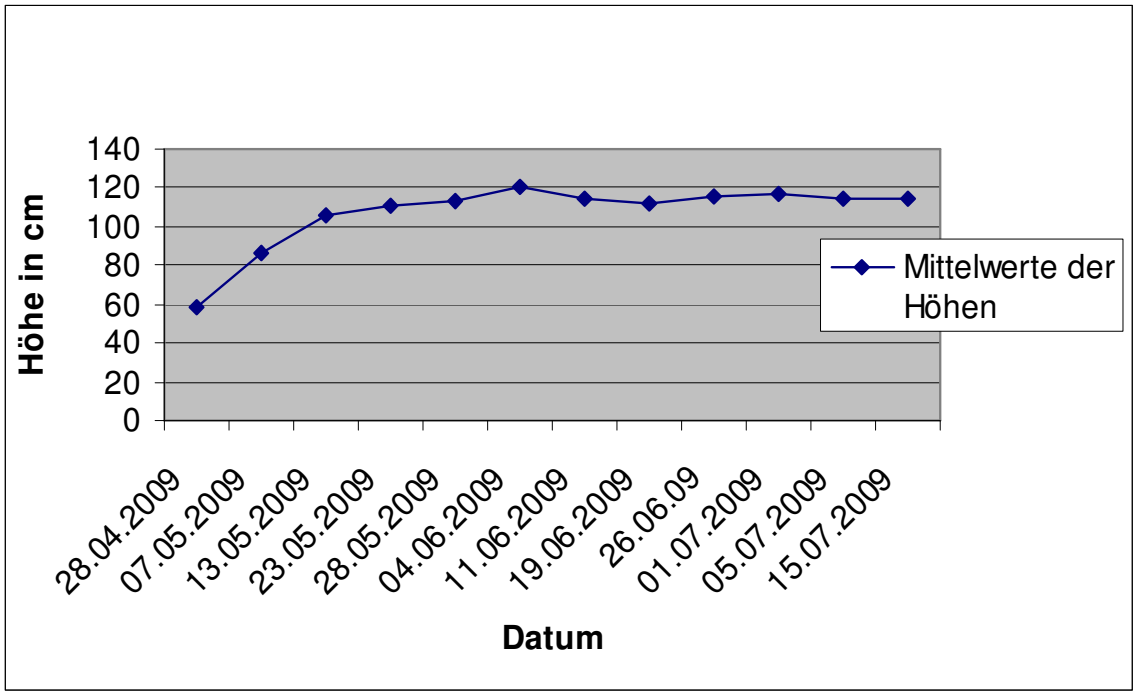


Abbildung 35: Wachstumsverlauf Feld 4

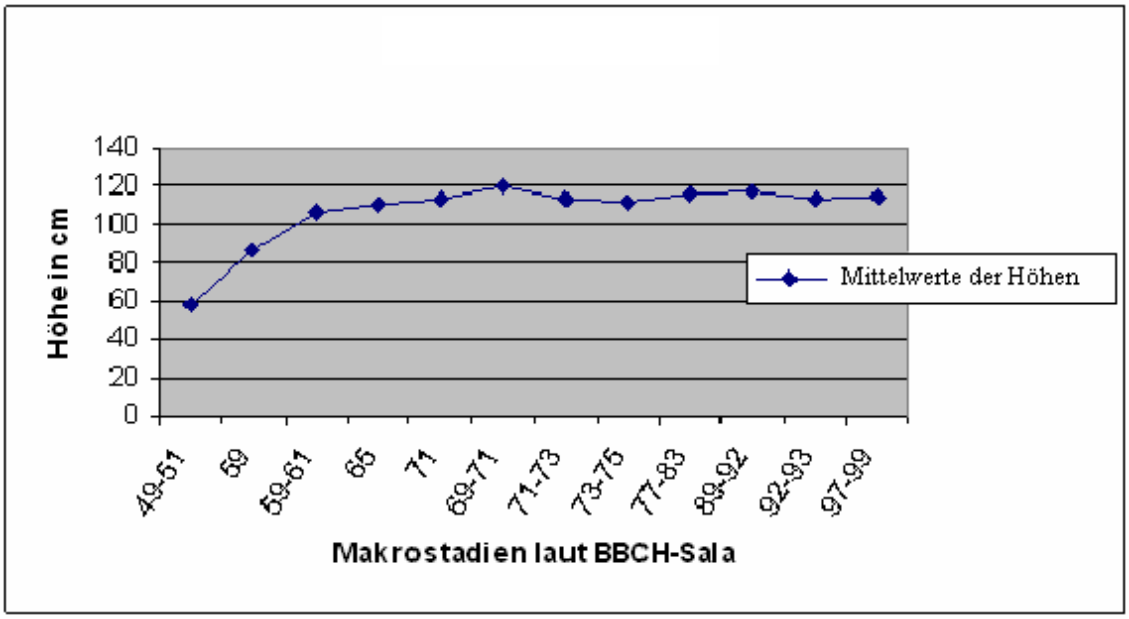


Abbildung 36: Makrostadien Feld 4

Wie oben bereits erwähnt, wurden die Felder wöchentlich einmal fotografiert. Als Beispiel ist hier eine Fotoreihe der ausgewählten Boniturfläche von Feld 3 zu sehen:

28.4.

7.5.

13.5.

23.5.

28.5.

4.6.

19.6.

26.6.

2.7.

5.7.

15.7

Abbildung 37: Wachstumsverlauf von Roggen an einer Boniturstelle

Weiterhin war der Roggen von verschiedenen Krankheiten und Schädlingen befallen (s. Abb. 38):

- Blattläuse, allerdings bei gleichzeitigem Vorhandensein von Marienkäfer in großer Zahl.
- Ein Rostpilz, vermutlich Braunrost. Leider war es ohne Laboruntersuchung nicht möglich, diesen genauer zu definieren.
- Mutterkorn (Claviceps pururea)

Abbildung 38: Befall mit Mutterkorn und Blattläusen

Am 20.07 war Ernte. Mit einem Parzellenmähdreschrescher wurden die vier Felder nacheinander abgeerntet. Der Roggen befand sich zu diesem Zeitpunkt im Makrostadium 9.

Von jedem Feld wurden bereits eine Woche zuvor vier Parzellen von jeweils einem Quadratmeter abgeerntet und Ertragsstruktur und –qualität ermittelt.

III- 3.2 Unkrautbonitur *(Ulrike Bibow)*

Am Donnerstag, den 7. Mai 2009, fand die Unkrautkartierung auf den vier Roggenfeldern der Gedenkstätte Berliner Mauer statt.
Jedes der vier Felder wurde an drei verschiedenen Stellen auf Unkräuter untersucht. Dazu wurde ein Messrahmen verwendet, der eine Größe von ¼ m² besaß (s. Abb. 39).
Auf den Feldern 2 und 4 befanden sich Flächen, auf denen keine Herbizide gespritzt worden sind (Spritzfenster).

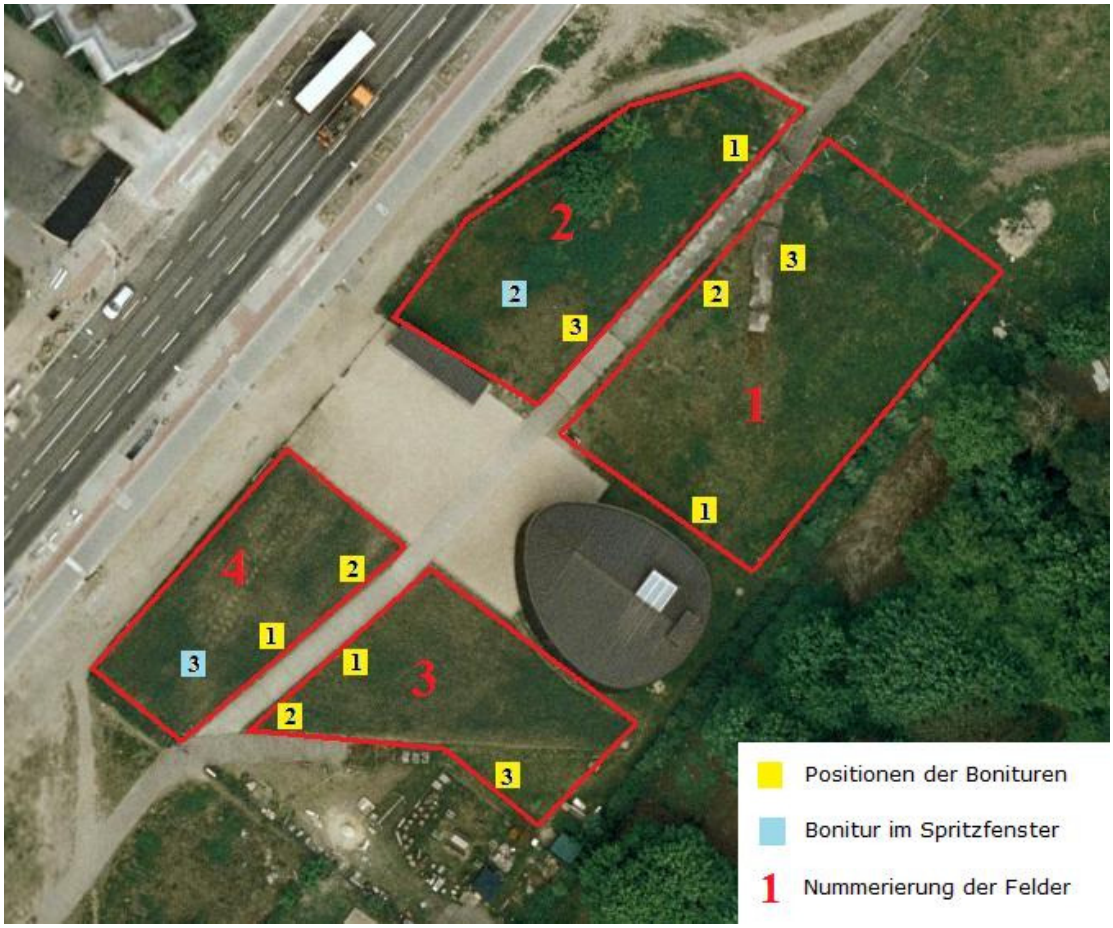


Abbildung 39: Positionen der Unkrautbonituren auf den einzelnen Feldern

Insgesamt sind 15 verschiedene Unkräuter auf den Roggenflächen zu verzeichnen und man kann sagen, dass kein großer Unkrautdruck herrscht (vergl. Tab. 5 bis 8). Es stechen jedoch die beiden Spritzfenster auf den Flächen 4 und 2 heraus, auf denen wesentlich mehr Unkraut zu finden war als auf den übrigen Flächen.

Tabelle 5: Unkrautbonitur Feld 1

Bonitur-stelle	**Unkräuter**	**Anzahl**
1	• Gemeine Schafgarbe (*Achillea millefolium*) • Persischer Ehrenpreis *(Veronica hederaefolia)*	1 4
2	• Gewöhnlicher Reiherschnabel *(Erodium cicutarium)* • Luzerne *(Medivago sativa)*	2 3
3	• Ackerwinde *(Convolvulus arvensis)* • Wiesensauerampfer *(Rumex acetosa)*	4 1

Tabelle 6: Unkrautbonitur Feld 2

Bonitur-stelle	**Unkräuter**	**Anzahl**
1	• Wiesensauerampfer *(Rumex acetosa)* • Vergissmeinnicht *(Myosotis)* • Ackerwinde *(Convolvulus arvensis)*	1 1 2
2	• Quendel-Sandkraut *(Arenaria serpyllifolia)* • Stumpfblättriger Ampfer *(Rumex obtusifolius)* • Moos *(Brachythecium)*	10 1 20 %
3	• Luzerne *(Medivago sativa)*	1

Tabelle 7: Unkrautbonitur Feld 3

Bonitur-stelle	**Unkräuter**	**Anzahl**
1	• Mohn *(Papaver rhoeas)*	2
2		
3	• Acker-Schmalwand *(Arabidopsis thaliana)* • Hornkraut *(Ceratophyllum demersum* • Gemeine Schafgarbe (*Achillea millefolium*) • Kornblume *(Centaurea cyanus)*	8 4 4 5

Tabelle 8: Unkrautbonitur Fläche 4

Bonitur-stelle	**Unkräuter**	**Anzahl**
1	• Hornkraut *(Ceratophyllum demersum)* • Quendel-Sandkraut *(Arenaria serpyllifolia)* • Klettendistel *(Carduus personata)*	1 1 1
2	• Mohn *(Papaver rhoeas)*	1
3	• Klettendistel *(Carduus personata)* • Hornkraut *(Ceratophyllum demersum)* • Quendel-Sandkraut *(Arenaria serpyllifolia)*	1 20 30

Im Vergleich zu einer 2006 vorgenommenen Erhebung hat die Artenvielfalt leicht abgenommen (s. Tab. 9). Vor allem hat sich das Artenspektrum jedoch verschoben. Ein Vergleich des Befallsdrucks ist nicht möglich, da 2006 nur die Arten bestimmt, jedoch keine Pflanzenbestände ermittelt wurden.

Tabelle 9: Ergebnis der Unkrautbestimmung 2006

Lfd. Nr.	**Arten**	**Trivialnamen**
1	Anthemis tinctoria	Färber-Hundskamillle
2	Aphanes arvensis	Acker-Sinau
3	Capsella bursa pastoris	Gemeines Hirtentäschelkraut
4	Descurainia sophia	Gemeines Sophienkraut
5	Erodium cicutarium	Reiherschnabel
6	Galinsoga parviflora	Kleinblütiges Knopfkraut
7	Galium aparine	Klettenlabkraut
8	Holosteum umbellatum	Doldige Spurre
9	Lactuca serriola	Stachel-Lattich
10	Lamium purpureum	Purpurrote Taubnessel
11	Peucedanum ostruthium	Haarstrang

12	Papaver rhoeas	Klatschmohn
13	Stellaria media	Vogelmiere
14	Veronica agrestis	Acker-Ehrenpreis
15	Veronica hederifolia	Efeu-Ehrenpreis
16	Viola arvensis	Acker-Stiefmütterchen
17	Viola canina	Hunds-Veilchen

III- 4 Auswertung des Ertrages und der Qualität *(Stefan Förster)*

Um den Ertrag und die Qualität der Ernte zu ermitteln, wurden vor dem Erntetag auf den vier Parzellen je vier Flächen zu je 1 qm separat per Hand geerntet. Im Ganzen waren das 16 Proben, die dann in der Versuchsstation in Dahlem ausgewertet wurden. Um den Rohproteingehalt zu ermitteln, wurden die Nahinfrarotspektroskopie (NIRS) und die nasschemische Analyse nach Dumas angewandt, welche unter wissenschaftlicher Hilfe von Frau Alt im Gemeinschaftslabor in der Invalidenstraße 42 durchgeführt wurden.
Im Folgenden werden der Kornertrag und der Strohertrag in dt ha^{-1} allgemein ausgewertet. Anschließend wird jedes Feld einzeln bewertet. Danach folgt eine kurze, zusammenfassende Auswertung.

III- 4.1 Flächenertrag

Der Kornertrag der vier Parzellen lag bei 32,4 dt ha^{-1} (Abb. 40). Dieser Wert entspricht damit den anfänglichen Erwartungen und liegt weit unter dem bundesweiten Durchschnitt von 50 dt ha^{-1}.

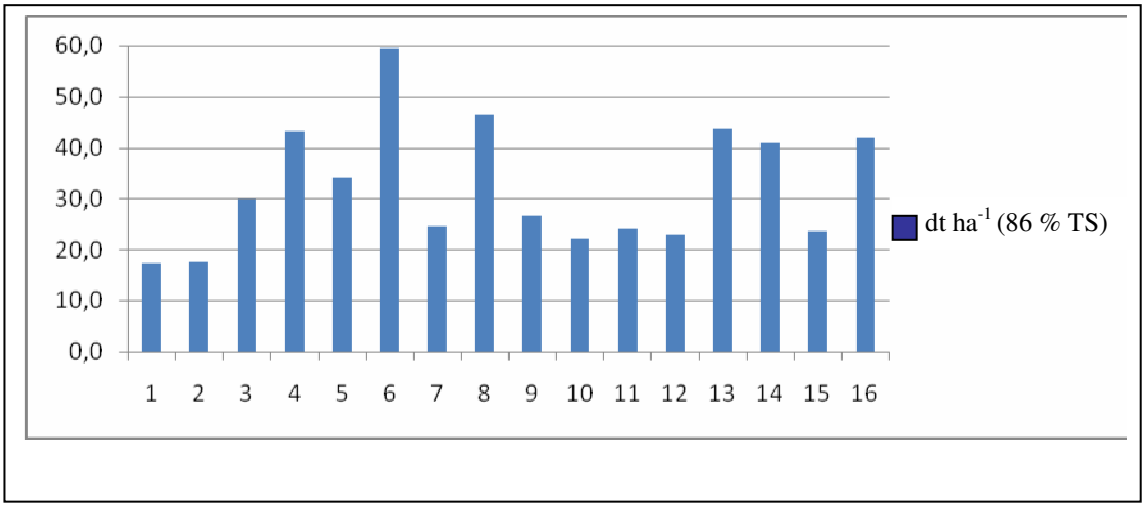


Abbildung 40: Kornertrag gesamt

Auf den einzelnen Parzellen wurden unterschiedliche Erträge erzielt, die sehr vom Gesamtertrag abweichen.

Um den Strohertrag zu erhalten, wurden die Trockenmasse des Strohes und der ausgedroschenen Ähren addiert. Dies ergab einen Wert von durchschnittlich 94,1 dt ha^{-1} (Abb. 41).

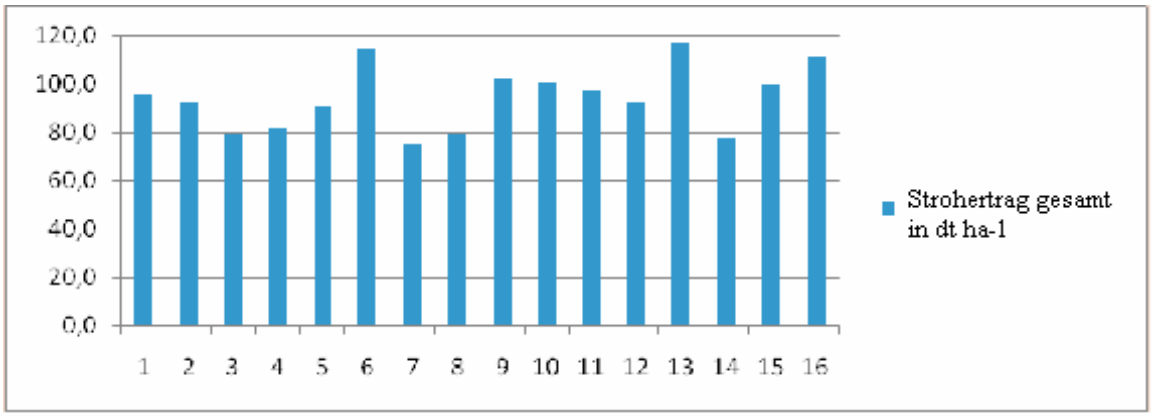


Abbildung 41: Strohertrag gesamt

<u>Feld 1</u>

Der Kornertrag auf Parzelle 1 lag bei 27 dt ha^{-1}. Dieser Wert liegt deutlich unter dem bundesweiten Durchschnitt von 50 dt ha^{-1}. Die Spanne vom höchsten zum tiefsten Wert beträgt 26 dt ha^{-1}. Dies ist ein recht hoher Wert, was auf ein sehr heterogenes Wachstum schließen lässt (vergl. Abb. 42).

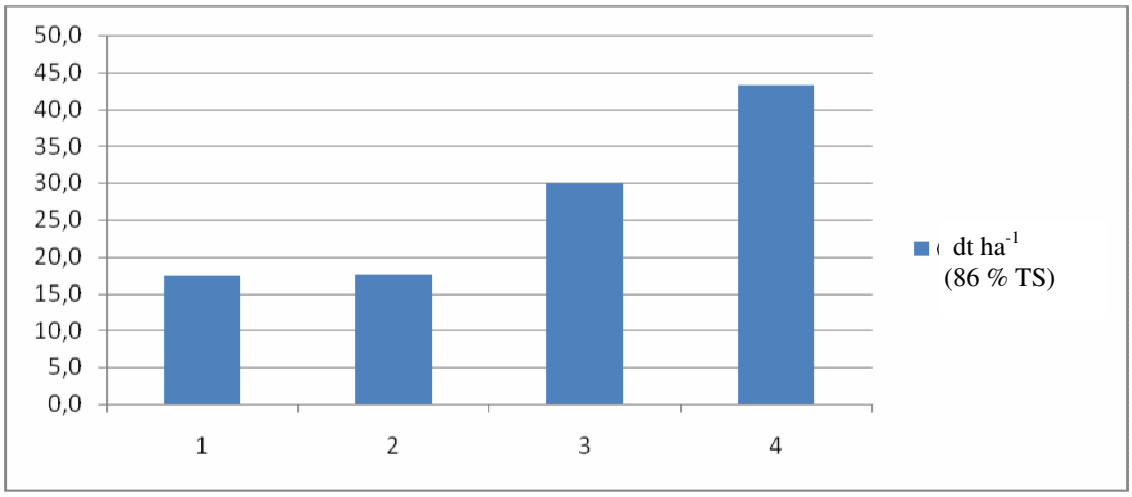


Abbildung 42: Kornertrag Feld 1

Der Strohertrag lag hier bei 87,1 dt ha^{-1}. Die Differenz zwischen höchstem und niedrigstem Wert (17 dt ha^{-1}) und die durchschnittliche Abweichung vom Mittelwert (7,1 dt ha^{-1}) sind eher gering, was auf einen homogenen Ertrag schließen lässt (s. Abb. 43).

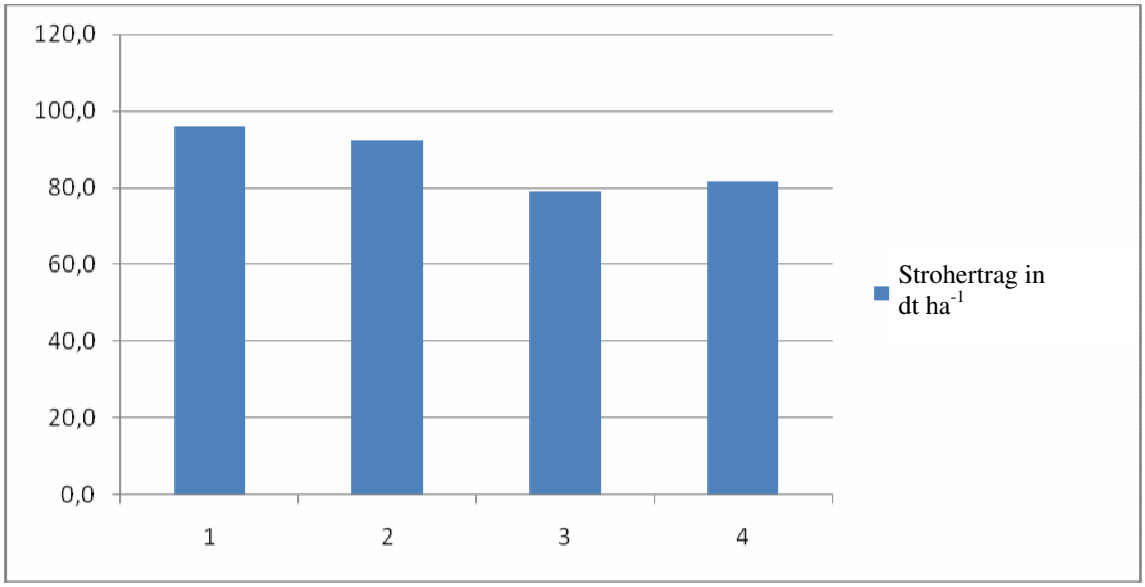


Abbildung 43: Strohertrag Feld 1

<u>Feld 2</u>

Der Kornertrag auf Parzelle 2 lag bei 41,2 dt ha^{-1}, was ein recht hoher Wert ist und nah am bundesweiten Durchschnittswert von 50 dt ha^{-1} liegt. Die Spanne von 34,8 dt ha^{-1} zeigt, dass der Wuchs sehr heterogen ist (s. Abb. 44).

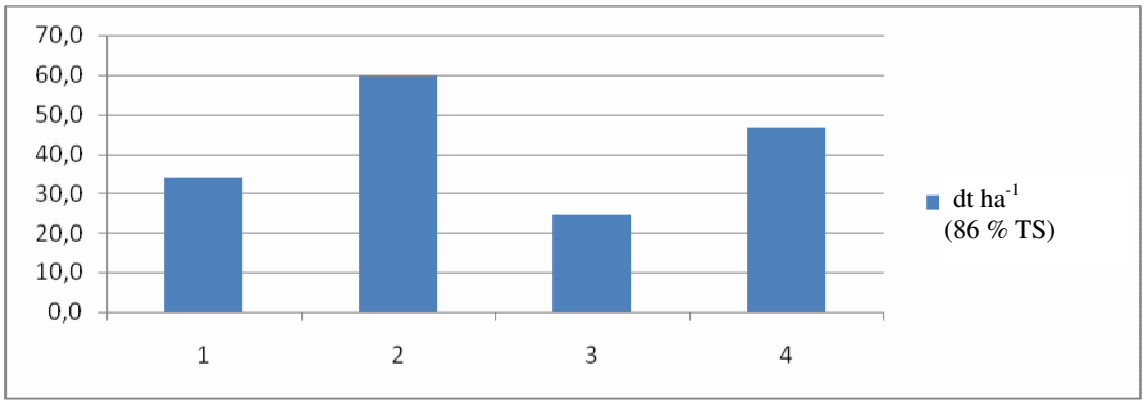


Abbildung 44: Kornertrag Feld 2

Der Strohertrag liegt hier im Durchschnitt bei 89,8 dt ha^{-1}. Dieser Wert ist identisch mit Feld 1. Wird Probe 2 vernachlässigt, lässt sich auch hier ein homogener Strohertrag erkennen (vergl. Abb. 45).

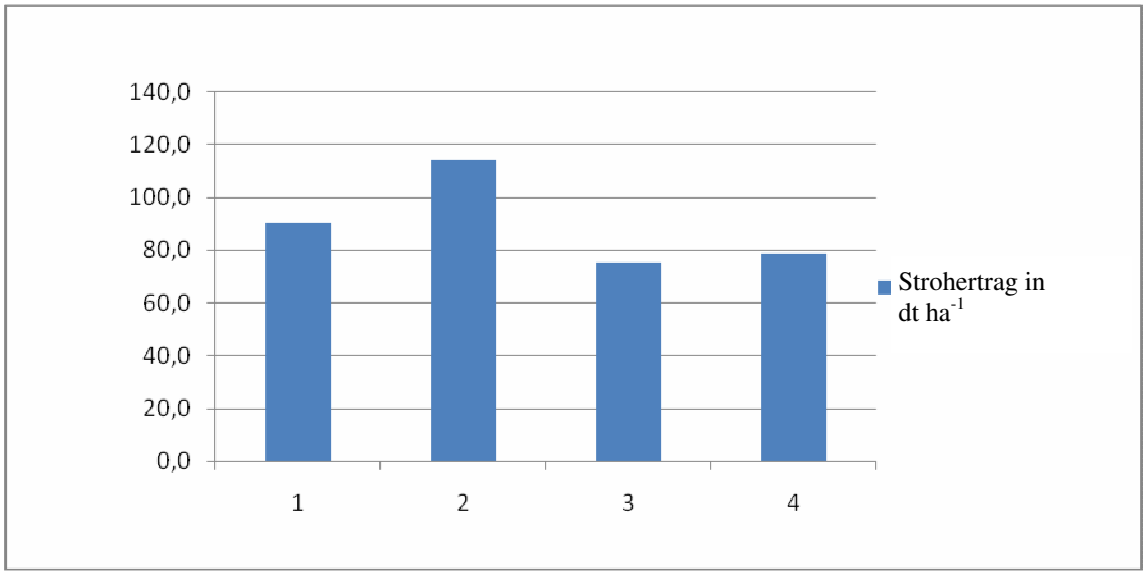


Abbildung 45: Strohertrag Feld 2

<u>Feld 3</u>

Der Kornertrag auf Parzelle 3 liegt bei 23,9 dt ha^{-1}, was der niedrigste Wert von allen vier Feldern ist und somit auch deutlich unter dem zu erwartenden bundesweiten Durchschnitt liegt. Die Differenz zwischen dem höchsten und dem niedrigsten Wert ist mit 4,6 dt ha^{-1} sehr gering und zeigt, dass der Ertrag sehr homogen ist (s. Abb. 46).

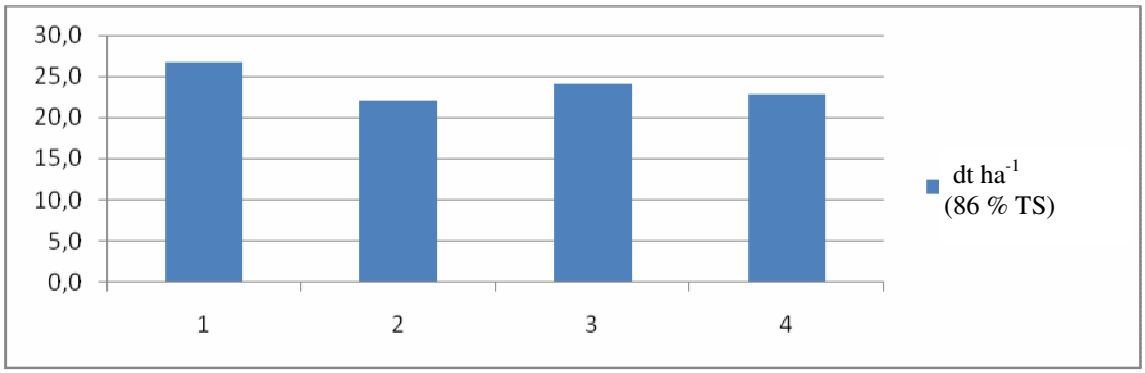


Abbildung 46: Kornertrag Feld 3

Der Strohertrag von 98,2 dt ha^{-1} liegt etwas höher als bei den vorherigen Feldern. Sowohl die Differenzen zwischen den einzelnen Werten, als auch die Abweichungen vom Mittelwert sind geringer und der Ertrag kann auch als homogen eingestuft werden (s. Abb. 47).

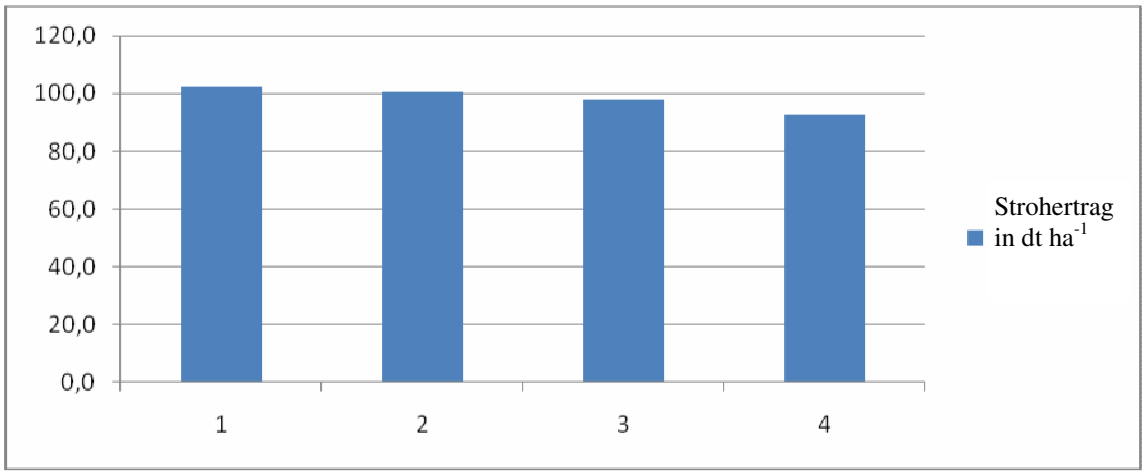


Abbildung 47: Strohertrag Feld 3

<u>Feld 4</u>

Der Kornertrag auf Parzelle 4 liegt bei 37,5 dt ha^{-1}, was ein Wert knapp unter dem bundesweiten Durchschnittsertrag von 50 dt ha^{-1} ist. Lässt man Probennummer 3 außer Acht, lässt sich ein homogener Ertrag ableiten (vergl. Abb. 48).

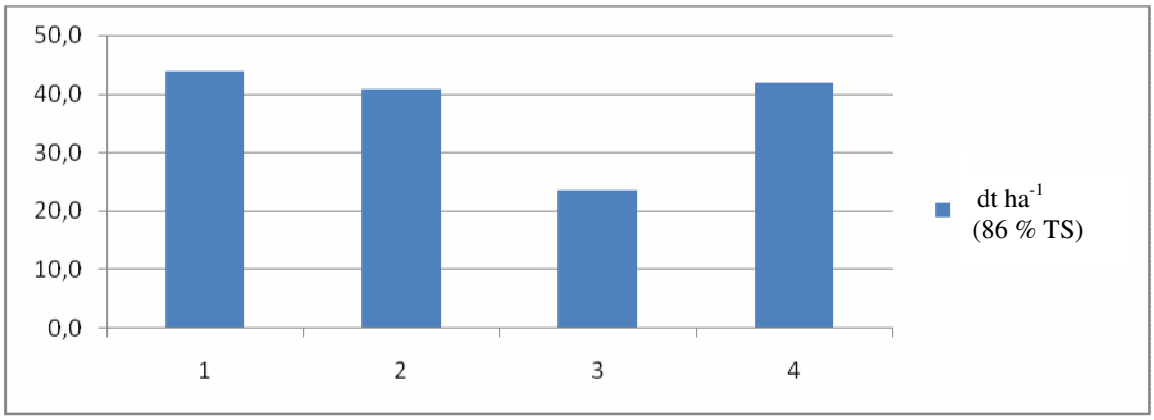


Abbildung 48: Kornertrag Feld 4

Der Strohertrag liegt hier bei 101 dt ha^{-1} und ist überdurchschnittlich hoch. Sowohl die Differenzen zwischen den Werten (bis 40 dt ha^{-1}), als auch die Abweichungen vom Mittelwert (bis 15,3 dt ha^{-1}) sind relativ hoch und der Vergleich der 4 Proben lässt einen sehr heterogenen Ertrag erkennen (s. Abb. 49).

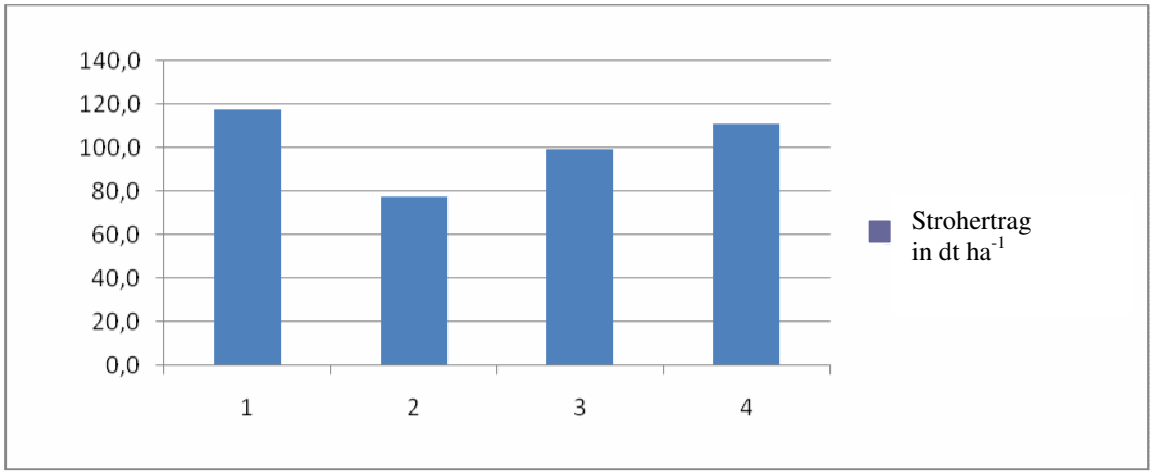


Abbildung 49: Strohertrag Feld 4

Abschließend zum Kornertrag insgesamt ist zu sagen, dass alle Proben der vier Parzellen unter dem bundesweiten Durchschnitt liegen. Des Weiteren zeigt die Auswertung, dass Feld 1 (27 dt ha^{-1}) und Feld 3 (23,9 dt ha^{-1}) die niedrigsten Erträge aufweisen. Wie zu erwarten war, lagen die Erträge von Feld 2 (41,2 dt ha^{-1}) und von Feld 4 (37,5 dt ha^{-1}) höher als bei den anderen. Die Auswertung des Stohertrages ist ohne deutliche Abweichungen zum durchschnittlichen

Gesamtertrag von 94,1 dt ha^{-1} ausgefallen. Hier sind keine Unterschiede zwischen den einzelnen Feldern zu erkennen.

III- 4.2 Ertragsstruktur

Durchschnittlich sind 265 Ähren m^{-2} auf den vier Parzellen geerntet worden, allerdings mit einer Differenz von bis zu 225 Ähren m^{-2} zwischen den einzelnen Werten, was auf einen heterogenen Ertrag schließen lässt (s. Abb. 50). Dieser Wert liegt unter dem zu erwartenden Wert von 350-600 Ähren m^{-2}.

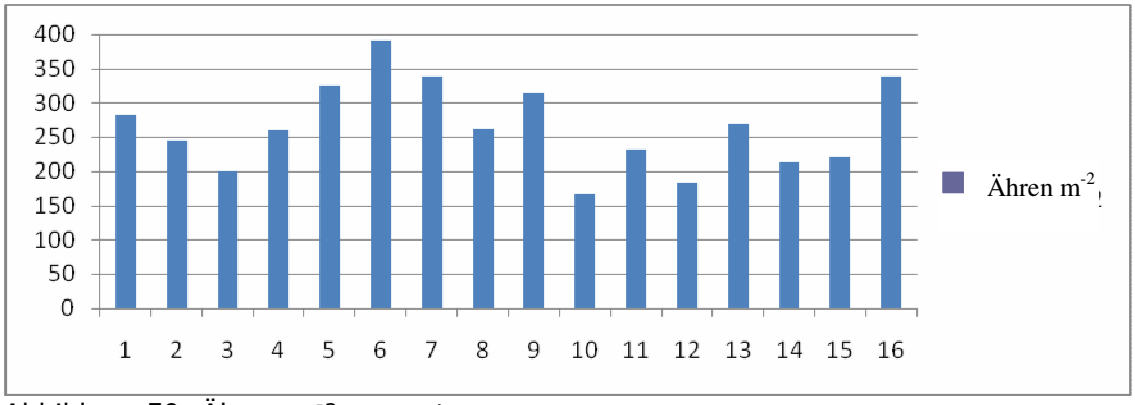


Abbildung 50: Ähren m^{-2} gesamt

Der Wert Kornzahl/Ähre liegt mit 30 Körnern im Vergleich zum bundesweiten Durchschnitt von 30-50 Korn im unteren Bereich. Die Spanne von bis zu 23 Korn lässt einen heterogenen Ertrag erkennen (vergl. Abb. 51).

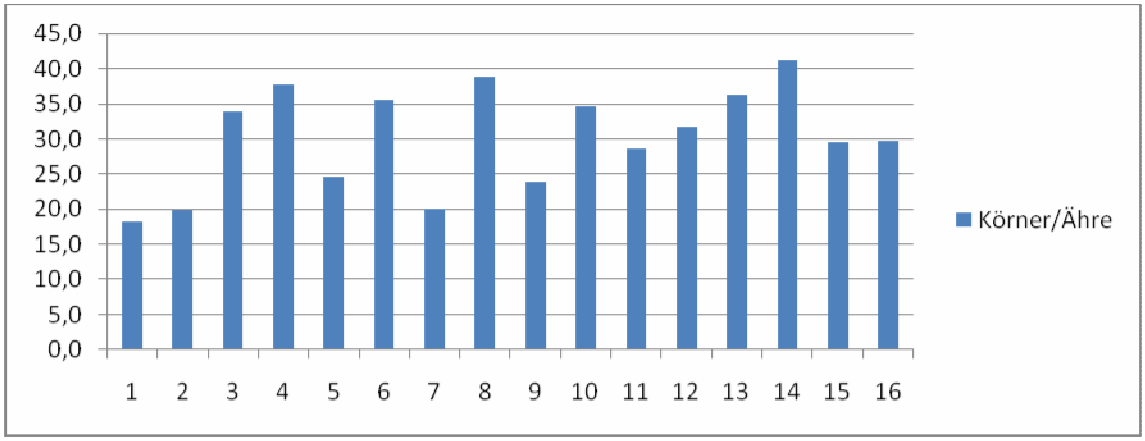


Abbildung 51: Kornzahl/Ähre gesamt

Das Tausendkorngewicht (TKG) von 33,4 g liegt im bundesweiten Durchschnitt von 30-35 g. Die Differenz zwischen den einzelnen Parzellen beträgt allerdings bis zu 8,6 g (s. Abb. 52).

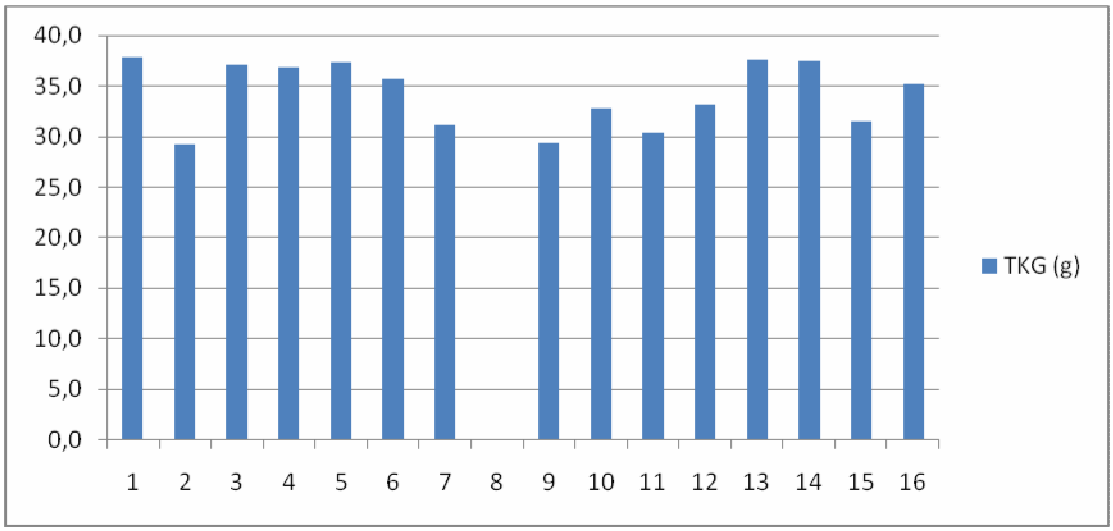


Abbildung 52: Tausendkorngewicht gesamt

Die Siebsortierung ergab durchschnittliche Werte von 25,2 % für die Korngröße 2,8 mm, 42,7 % für 2,5 mm, 23,1 % für 2,2 mm, 5,7 % für 2,0 mm, 2,0% für 1,8 mm und für die Korngröße unter 1,8 mm einen Wert von 1,2 %. 91 % der gesiebten Körner liegen im Bereich von 2,2-2,8 mm, allerdings weichen die einzelnen Parzellen bis zu 31 % voneinander ab (vergl. Abb. 53).

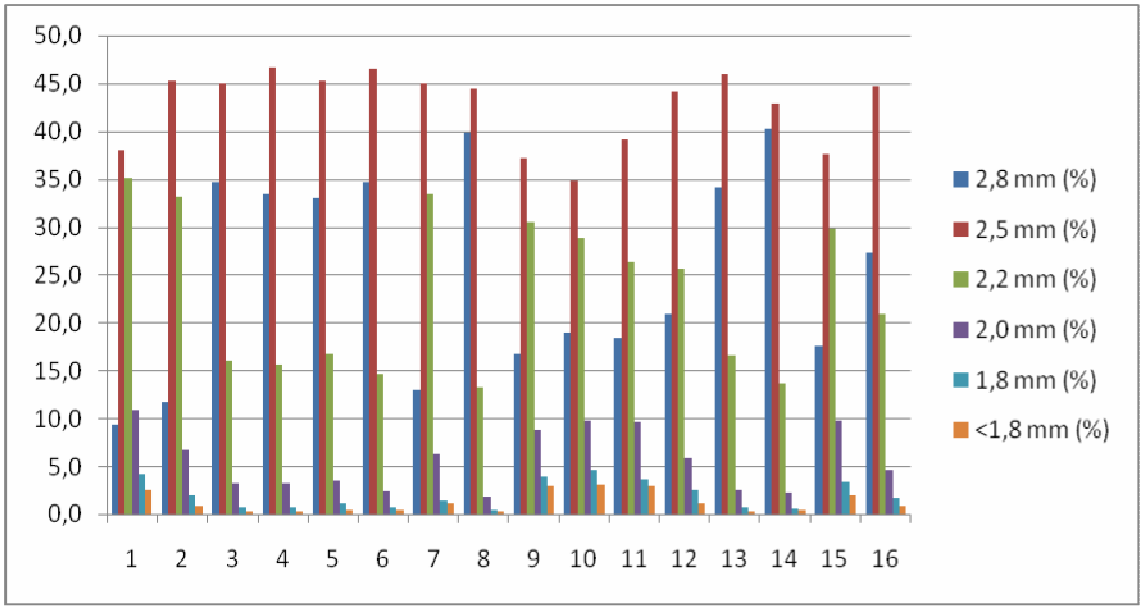


Abbildung 53: Siebsortierung gesamt

Die generierten Werte werden im Folgenden für jede der vier Parzellen einzeln betrachtet, um so Rückschlüsse auf den Ertrag ziehen zu können.

Feld1

Es wurden 274 Ähren m^{-2} gezählt, mit einer Differenz von bis zu 83 Ähren. Dieser Wert kann als homogen gewertet werden. Im Bezug zum bundesweiten Durchschnitt liegt der Wert aber deutlich unter dem Wert 350-600 Ähren m^{-2} (s. Abb. 54).

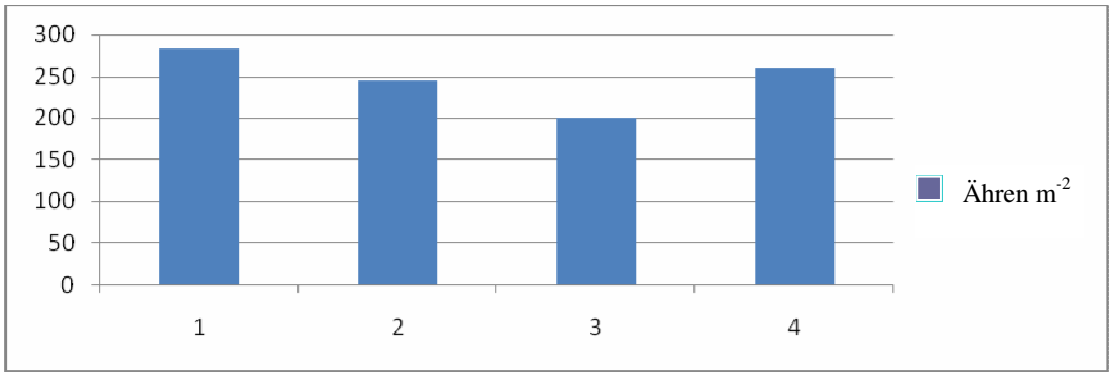


Abbildung 54: Ähren m^{-2} Feld 1

Mit 27,4 Körnern/Ähre liegt Feld 1 unter dem bundesweiten Durchschnitt von 30-50 Körnern/Ähre. Die Spanne zwischen den Werten ist mit max. 19,6 Körnern/Ähre etwas geringer als bei den anderen Teilflächen (Abb. 55). Trotzdem ist das Ergebnis recht heterogen.

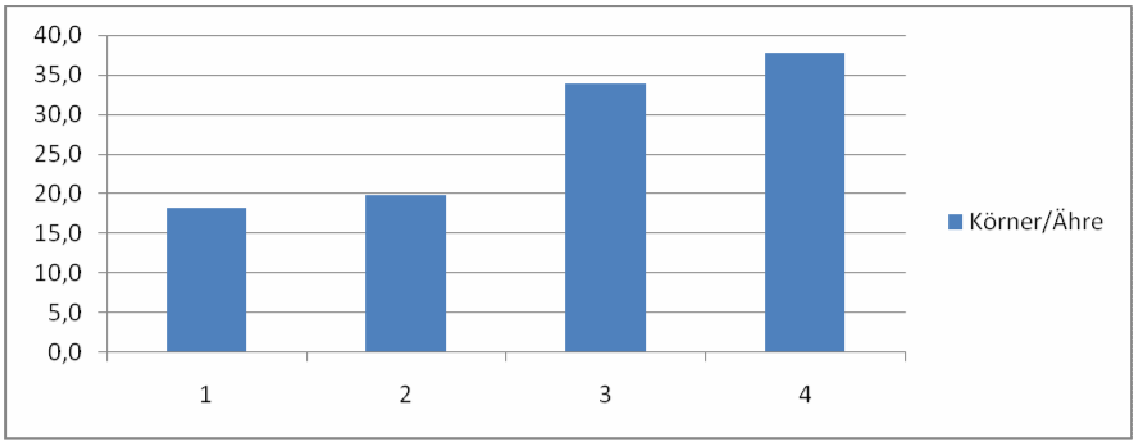


Abbildung 55: Kornzahl/Ähre Feld 1

Das Tausendkorngewicht liegt bei 35,3 g und damit leicht oberhalb des bundesweiten Durchschnitts von 30-35 g. Die Werte der vier untersuchten Quadratmeter schwanken nur um 7,6 g (s. Abb. 56).

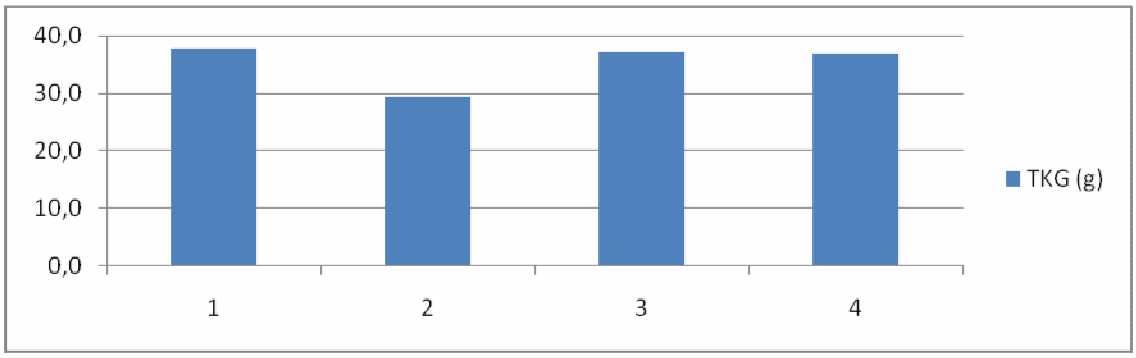


Abbildung 56: TKG Feld 1

Im Durchschnitt liegen 91 % der Körner im Bereich von 2,2-2,8 mm, mit einer Spanne von bis zu 17,7 % (vergl. Abb. 57).

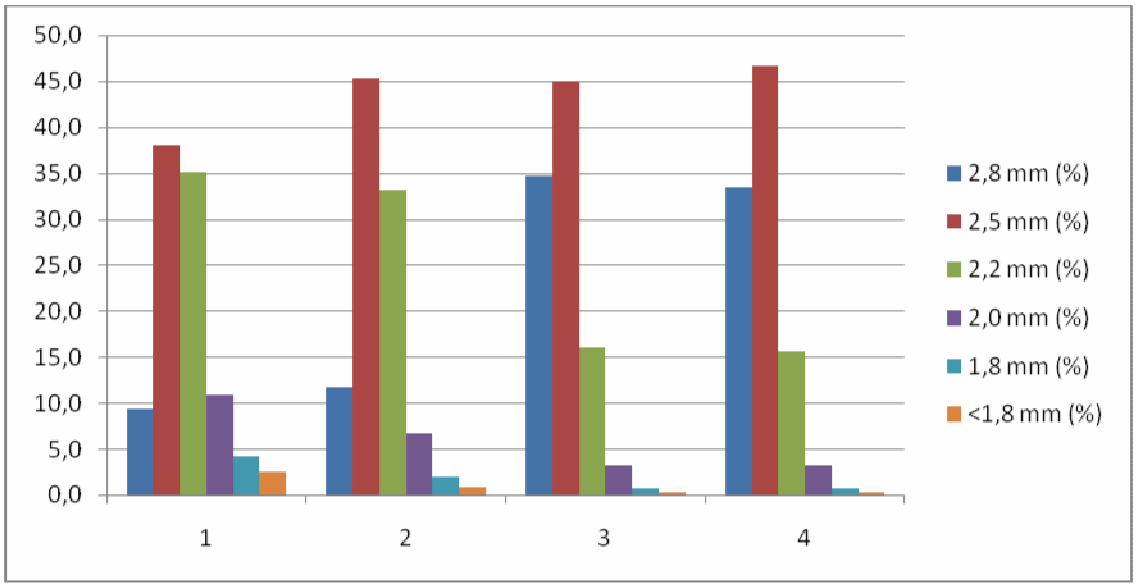


Abbildung 57: Siebsortierung Feld 1

<u>Feld 2</u>

Es wurden im Durchschnitt 329 Ähren m^{-2} gezählt, allerdings mit Abweichungen von bis zu 130 Ähren, die v.a. durch Probe 4 zustande kommen (Abb. 58). Im Bezug auf den bundesweiten Durchschnitt

liegt der Wert 329 Ähren m^{-2} etwas unter dem Wert 350-600 Ähren m^{-2}.

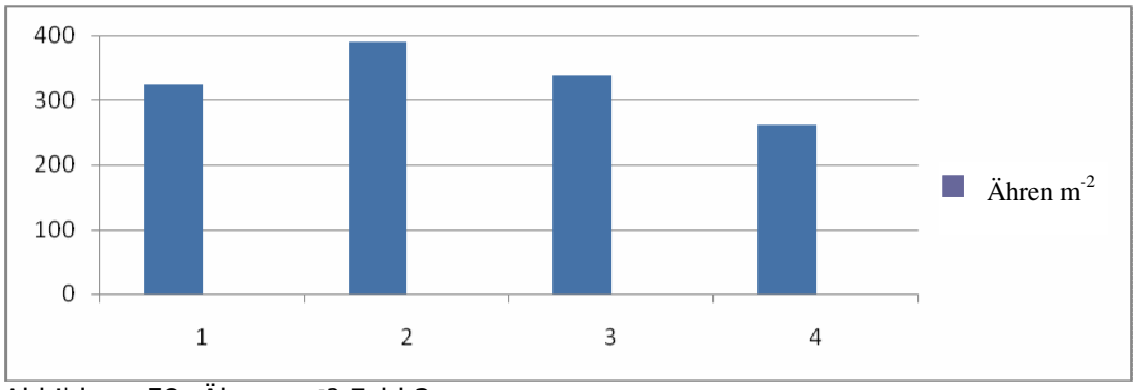


Abbildung 58: Ähren m^{-2} Feld 2

25,5 Körner/Ähre liegen unter dem bundesweiten Durchschnitt von 30-50 Körnern/Ähre. Die Spanne von bis zu 18,6 Körnern/Ähre liegt etwas unter dem Durchschnitt der 16 Proben (s. Abb. 59). Der Wert Kornzahl/Ähre für Feld 2 ist als heterogen einzustufen.

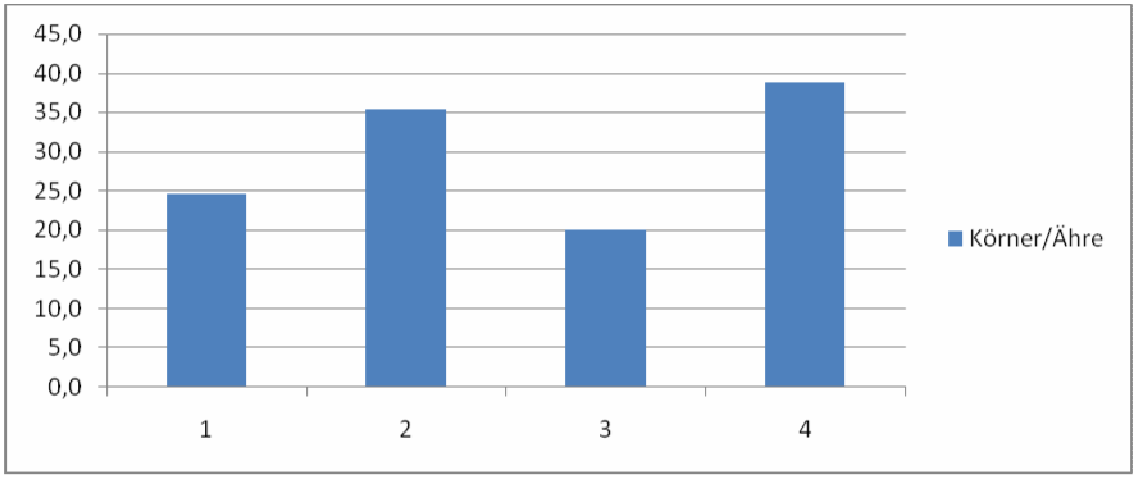


Abbildung 59: Kornzahl/Ähre Feld 2

Das Tausendkorngewicht liegt bei 26,1 g und damit unter dem Bereich des bundesweiten Durchschnitts von 30-35 g. Die geringe Differenz zwischen den Werten von maximal 6,2 g zeigt, dass dieser Wert homogen ist (s. Abb. 60). Auf Grund der fehlenden vierten Probe sind die Werte weniger genau als bei den anderen Teilflächen.

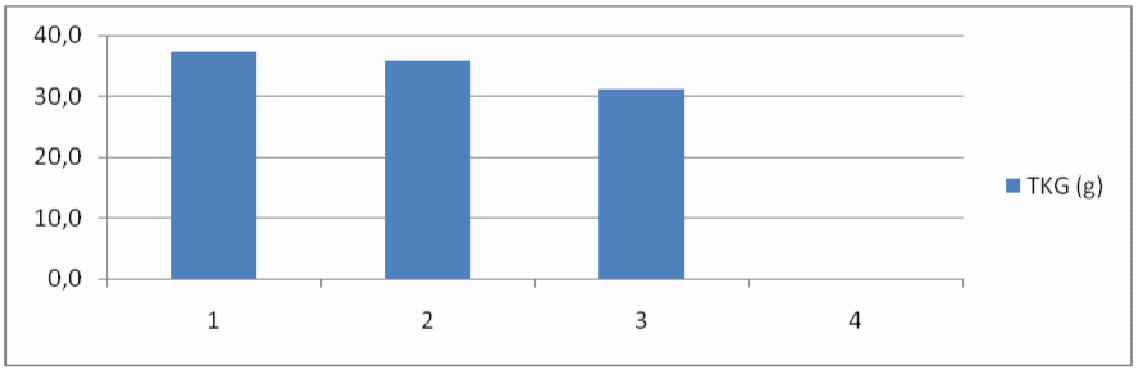


Abbildung 60: TKG Feld 2

94,5 % der Körner liegen im Bereich von 2,2-2,8 mm. Die Werte weichen um max. 16,9 % voneinander ab und sind deshalb als homogen anzusehen. 45,3 % der Körner lagen bei der Größe 2,5–2,8 mm (Abb. 61).

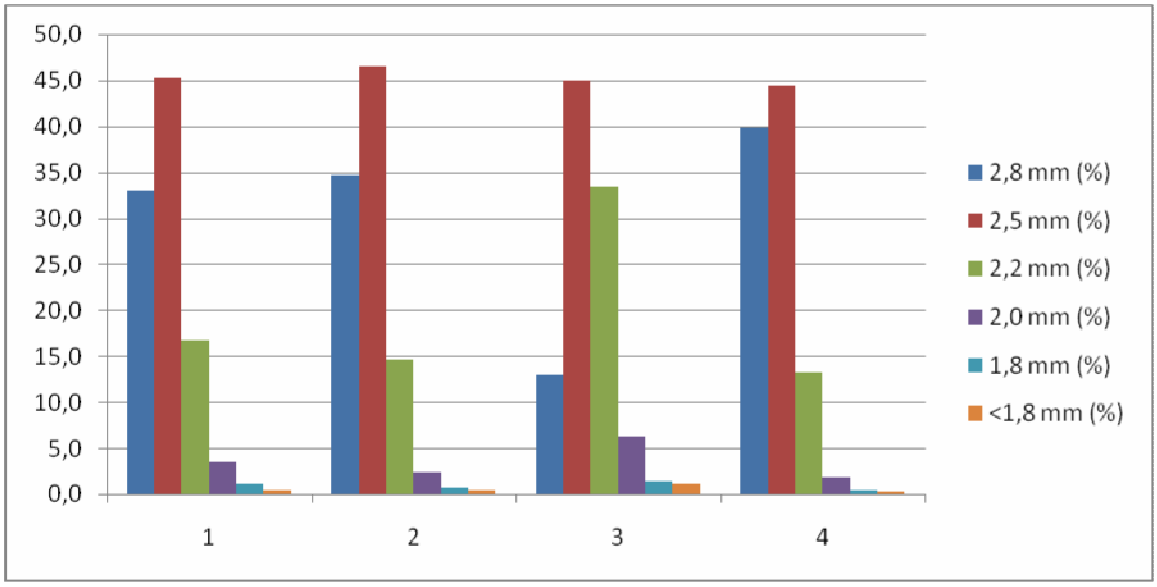


Abbildung 61: Siebsortierung Feld 2

<u>Feld 3</u>

Es wurden 224 Ähren m^{-2} gezählt, wobei die einzelnen Werte um bis zu 148 Ähren voneinander abwichen. Die höhere Spanne kommt durch Probe 1 zustande, dennoch ist der Wert als homogen einzustufen. Im Bezug auf den bundesweiten Durchschnitt liegt der Wert von 224 Ähren m^{-2} deutlich unter dem Wert von 350-600 Ähren m^{-2} (s. Abb. 62).

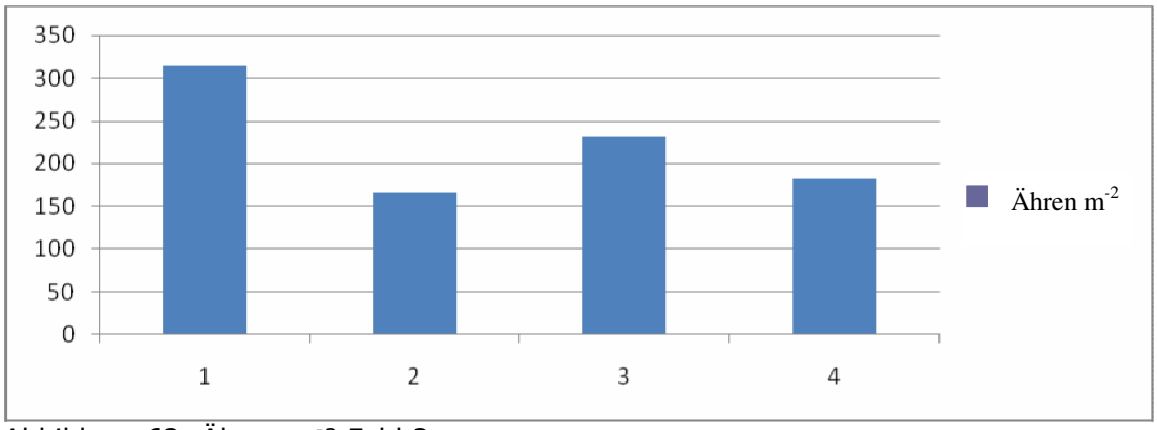


Abbildung 62: Ähren m⁻² Feld 3

29,7 Körner/Ähre liegen knapp unter dem bundesweiten Durchschnitt von 30-50 Körnern/Ähre. Die Spanne zwischen den einzelnen Werten liegt mit maximal 10,7 Körnern/Ähre deutlich unter dem Durchschnitt von 23 Korn/Ähre aus den 16 Proben. Der Wert Korn/Ähre für Feld 3 ist als homogen einzustufen (Abb. 63).

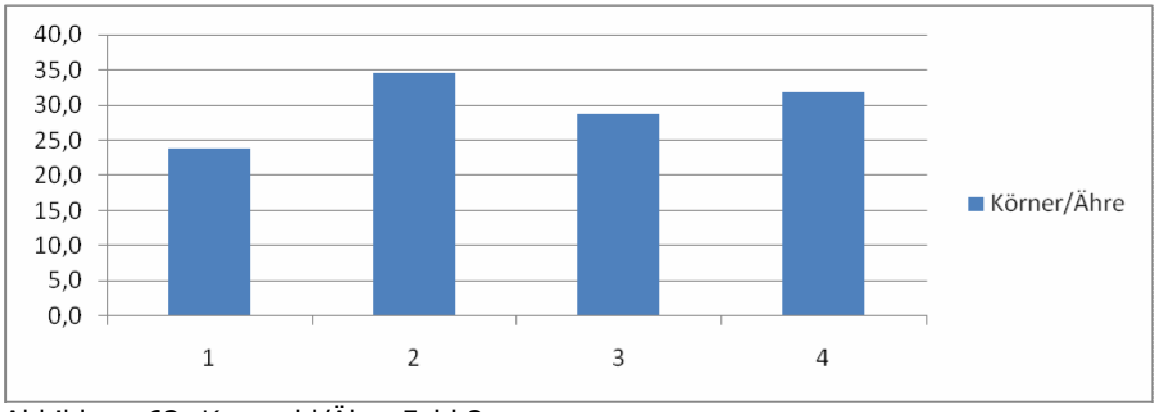


Abbildung 63: Kornzahl/Ähre Feld 3

Das Tausendkorngewicht 31,4 g liegt im unteren Bereich des bundesweiten Durchschnitts von 30-35 g. Die geringe Differenz der Werte von maximal 3,2 g zeigt, dass dieser Wert homogen ist (Abb. 64).

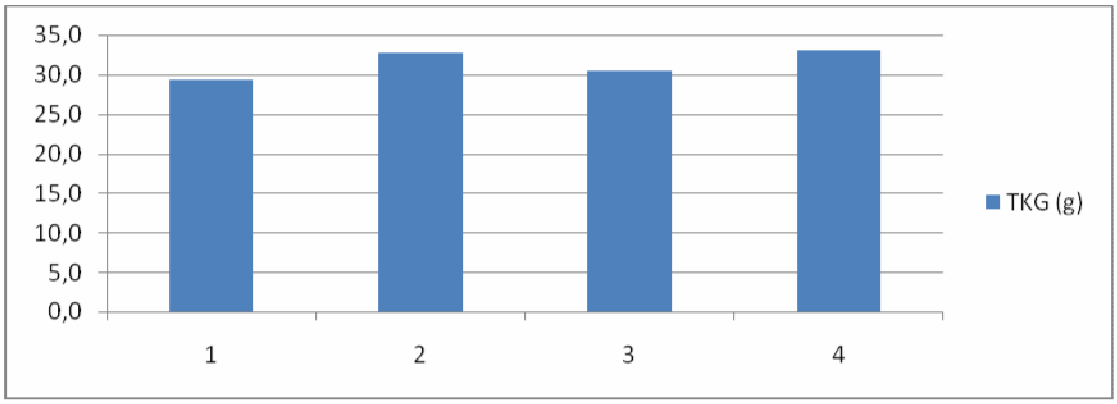


Abbildung 64: TKG Feld 3

85,3 % der Körner liegen im Bereich von 2,2-2,8 mm. Die Differenz der Werte liegt bei maximal 6,2 %, was als homogener Wert anzusehen ist. Die meisten Körner (38,8 %) lagen bei der Größe 2,5-2,8 mm. Ingesamt weist Feld 3 mit nur 85,3 % die wenigsten großen Körner auf (vergl. Abb. 65).

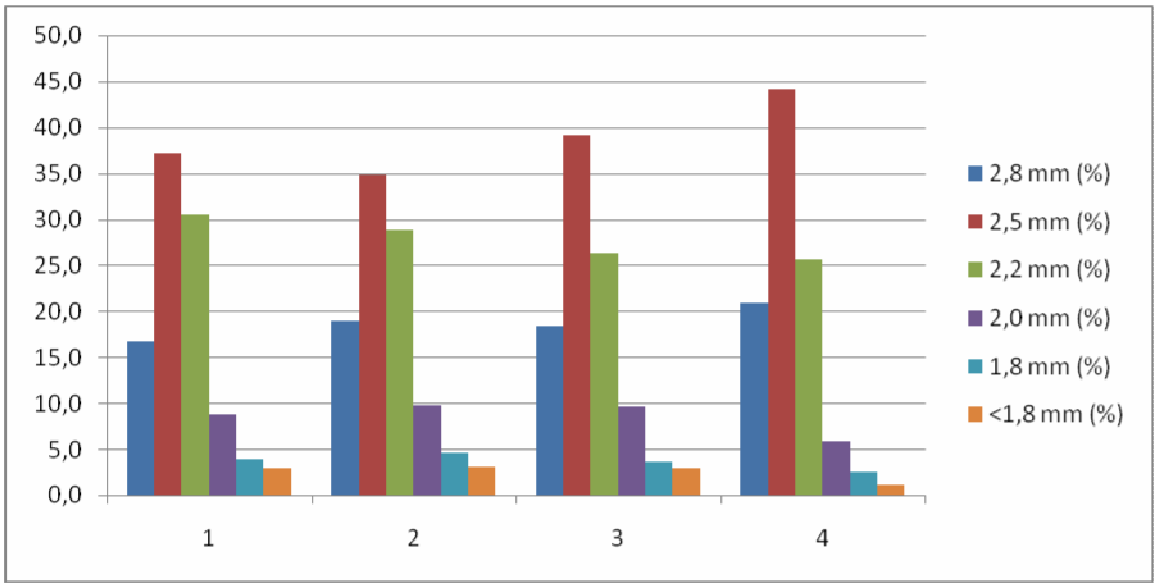


Abbildung 65: Siebsortierung Feld 3

<u>Feld 4</u>

Auf Parzelle 4 wurden 261 Ähren m^{-2} gezählt, bei einer Differenz der Einzelwerte von max. 125 Ähren. Die größere Spanne kommt durch Probe 4 zustande, dennoch ist der Wert als homogen einzustufen. Im Bezug auf den bundesweiten Durchschnitt liegt die Teilfläche deutlich unter dem Wert von 350-600 Ähren m^{-2} (Abb. 66).

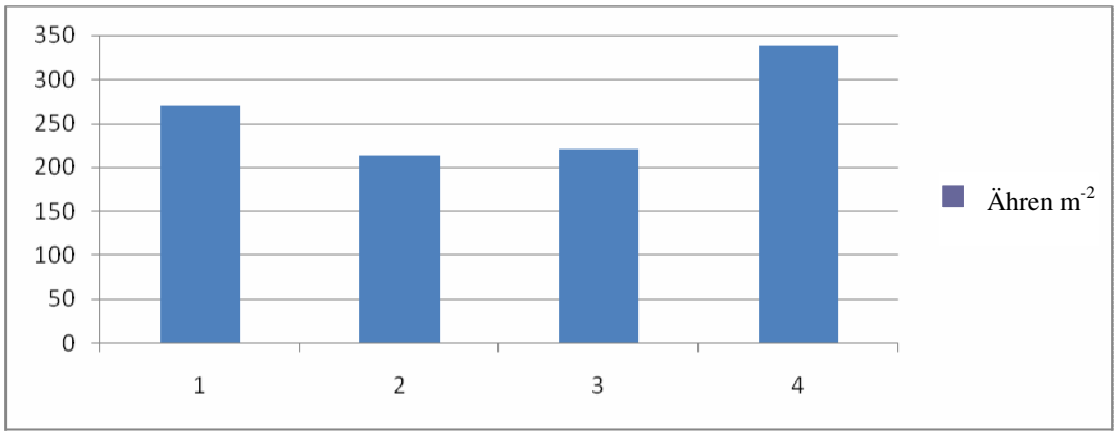


Abbildung 66: Ähren m^{-2} Feld 4

34,1 Körner/Ähre liegen im unteren Bereich des bundesweiten Durchschnitts von 30-50 Körnern/Ähre. Die Spanne von maximal 11,8 Körnern/Ähre liegt deutlich unter dem Durchschnitt von 23 Körnern/Ähre aus den 16 Proben. Der Wert Kornzahl/Ähre für Feld 4 ist als homogen einzustufen (vergl. Abb. 67).

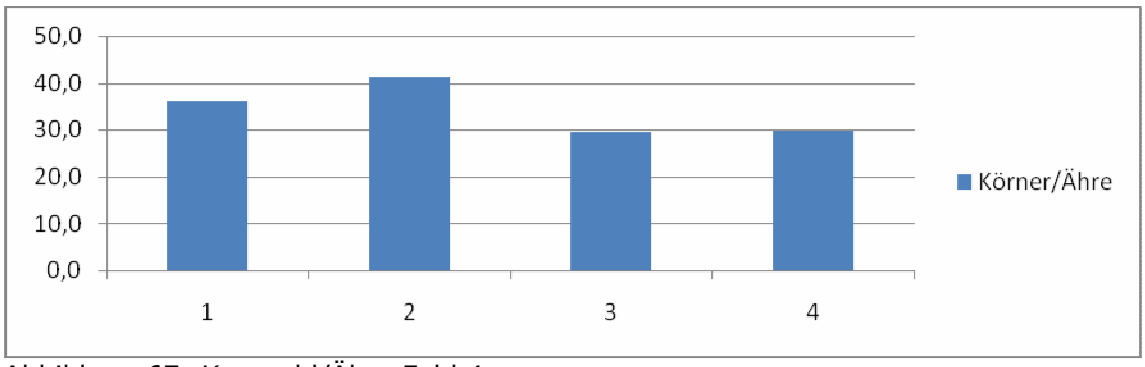


Abbildung 67: Kornzahl/Ähre Feld 4

Das Tausendkorngewicht von 35,5 g liegt im oberen Bereich des bundesweiten Durchschnitts von 30-35 g. Die geringe Differenz der einzelnen Werte von maximal 6 g zeigt, dass dieser Wert homogen ist (vergl. Abb. 68).

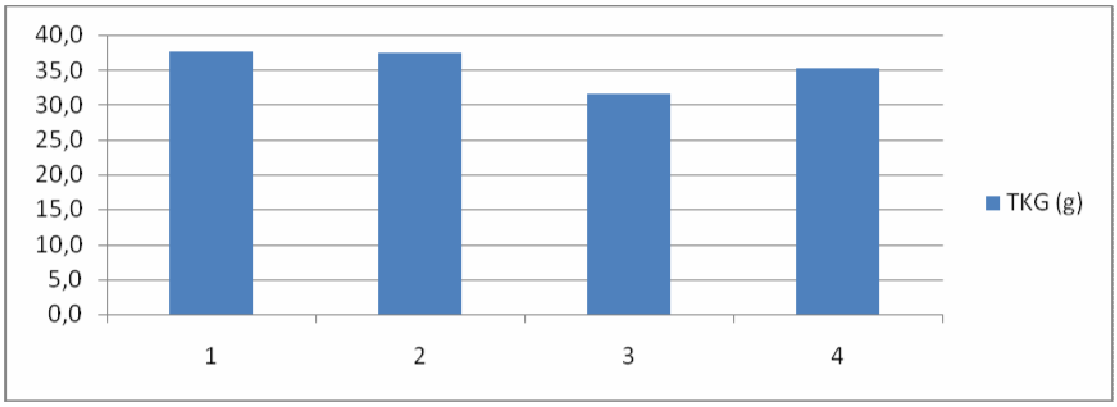


Abbildung 68: TKG Feld 4

92,8 % der Körner liegen im Bereich von 2,2-2,8 mm. Die Spanne der Werte liegt bei maximal 15,2 %, was als homogener Wert anzusehen ist. Mit durchschnittlich 42,8 % lagen die meisten Körner bei der Größe 2,5-2,8 mm (Abb. 69).

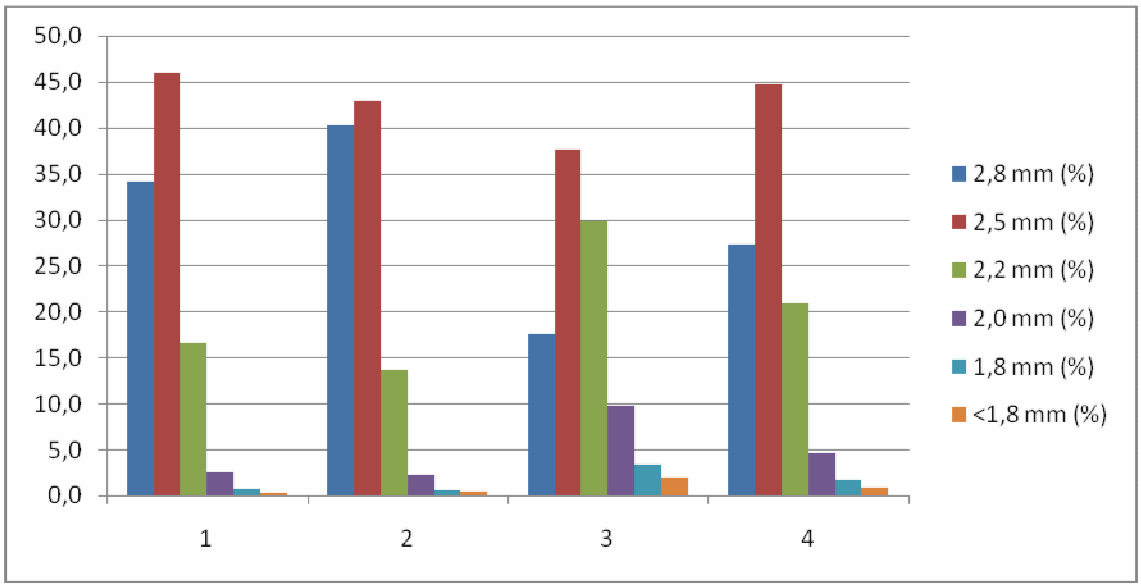


Abbildung 69: Siebsortierung Feld 4

Zusammenfassend zur Ertragsstruktur insgesamt ist festzustellen, dass die Anzahl der Ähren je Quadratmeter auf allen vier Feldern deutlich unter dem bundesweiten Durchschnitt von 350-600 Ähren m^{-2} liegen. Der höchste Wert war auf Feld 2 mit 329 Ähren m^{-2} zu finden. Die restlichen Werte lagen bei durchschnittlich 265 Ähren m^{-2}. Diese Ertragswerte sind insgesamt als homogen einzustufen.

Der Wert Kornzahl/Ähre liegt bei Feld 4 (34,1 Körner/Ähre) im bundesweiten Durchschnitt, die Werte der anderen Felder liegen knapp unter diesem Bereich. Die Erträge auf den vier Feldern sind als homogen zu werten. Das TKG war mit 26,1 g auf Feld 2 am niedrigsten und lag deutlich unter dem bundesweiten Durchschnitt. Dies war aus dem Wachstumsverlauf nicht abzuleiten. Im Gegensatz dazu fiel der Wert von Feld 1 (35,3 g) in Anbetracht des Wachstumsverlaufes unerwartet hoch aus. Zudem liegt der Ertrag von Feld 1 über dem bundesweiten Durchschnitt von 30-35 g. Bei der Auswertung der Siebsortierung konnte festgestellt werden, dass bei Feld 1, 2 und 4 ca. 90 % der Körner im Größenspektrum von 2,2 bis 2,8 mm lagen. Eine Ausnahme stellte Feld 3 mit einem Wert von 85 % dar. Durchschnittlich war bei allen Feldern die Siebsortierungsgröße 2,5-2,8 mm am häufigsten zu finden; knapp die Hälfte aller Körner zeigt diese Größe. Insgesamt waren homogene Werte bei der Siebsortierung zu finden.

III- 4.3 Bestimmung der Qualität durch NIRS und Dumas

Um den Rohproteingehalt des Roggens zu bestimmen, wurde die Nahinfrarotspektroskopie (NIRS) angewandt. Bei dieser Methode erhält man den direkten Wert des Gehalts an Rohprotein. Bei der nasschemische Analyse nach Dumas hingegen erhält man einen N-Gehalt, der mit dem Faktor 6,25 multipliziert werden muss, um auf den Wert an Rohprotein zu gelangen (s. Abb. 70).

Im Nachhinein stellte sich heraus, dass die Werte der NIRS ohne ausreichende Rekalibrierung ermittelt wurden und unter diesen Bedingungen nur sehr grobe Orientierungswerte liefern. Zudem sind beide Werte in Relation zueinander kritisch zu bewerten, das heißt der Abstand der einzelnen Proben zueinander entspricht nicht der Realität. Vergleicht man z. B. Probe 5 und 6 (Abbildung 69), wird deutlich, dass Dumas fast einen ganzen Prozentpunkt Differenz im N-Gehalt, NIRS dagegen nur 0,1 Prozent Abstand aufweist. Aus

diesem Grund werden nur die Werte der nasschemischen Analyse nach Dumas ausgewertet, da diese als gesicherte Werte betrachtet werden können und somit für eine wissenschaftliche Auswertung geeignet sind. Anzustreben ist der für die Backfähigkeit entscheidende Wert von <11 % Rohprotein (AUFHAMMER, 1998).

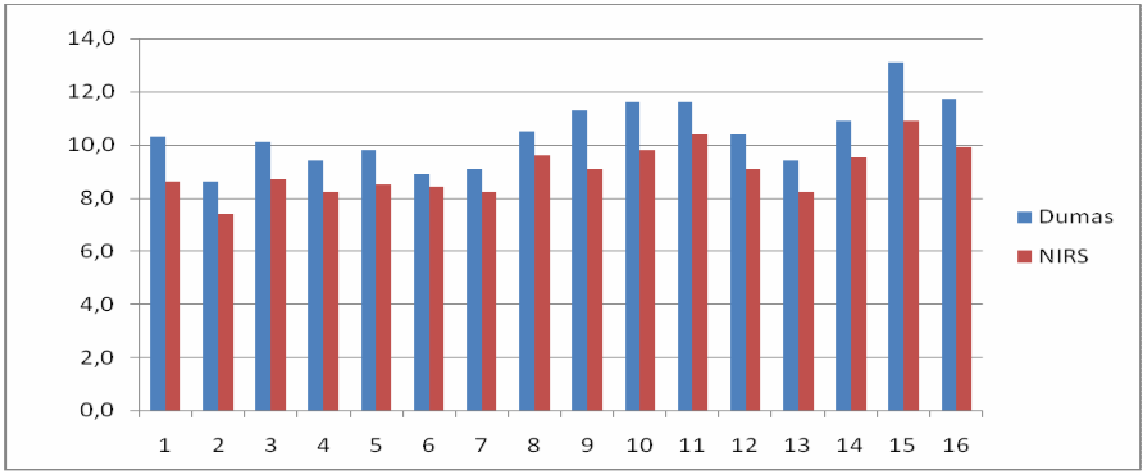


Abbildung 70: Rohproteingehalt gesamt

Im Folgenden werden die Werte von Dumas auf den einzelnen Parzellen näher ausgewertet.

<u>Feld 1</u>

Der mittlere Gehalt an Rohprotein beträgt 9,6 %. Dieser Wert liegt im Bereich von <11 % Rohprotein. Die geringe Differenz der Werte von 1,7 % lässt einen homogenen Gehalt an Rohprotein erkennen (Abb. 71).

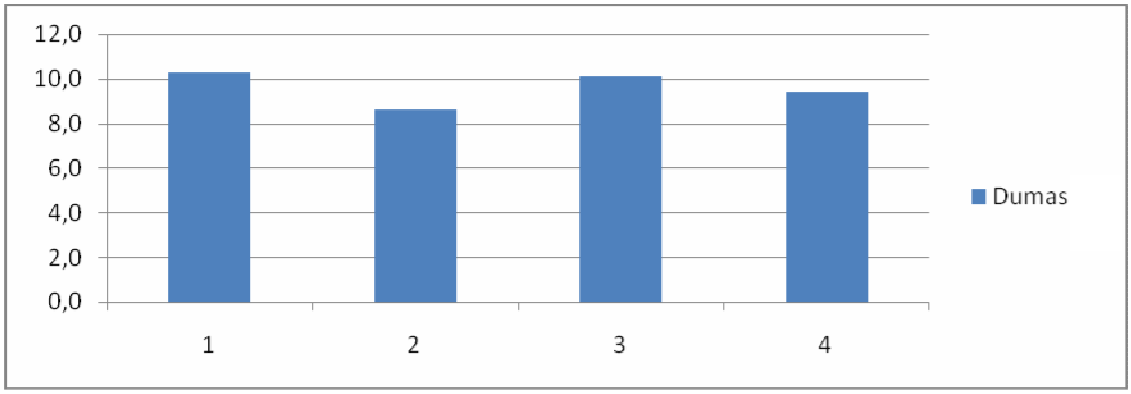


Abbildung 71: Rohproteingehalt Feld 1

Feld 2

Der mittlere Gehalt an Rohprotein beträgt ebenfalls 9,6 %. Dieser Wert liegt im Bereich von <11 % Rohprotein. Durch die geringe Spanne der Werte von 1,6 % lässt sich ein homogener Gehalt an Rohprotein erkennen (s. Abb. 72)

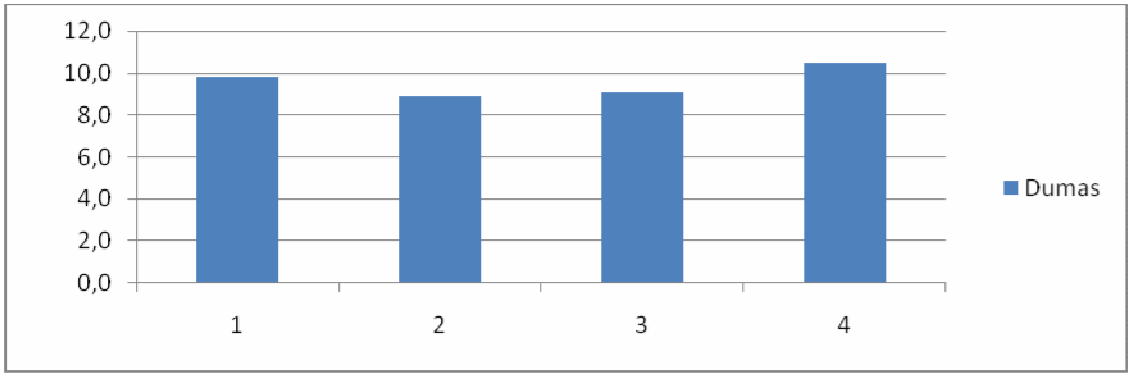


Abbildung 72: Rohproteingehalt Feld 2

Feld 3

Der mittlere Gehalt an Rohprotein liegt mit 11,2 % leicht höher als in Feld 1 und 2. Damit befindet sich dieser Wert etwas über 11 % Rohprotein. Durch die geringe Spanne der Werte von maximal 1,2 % lässt sich ein homogener Gehalt an Rohprotein erkennen (Abb. 73).

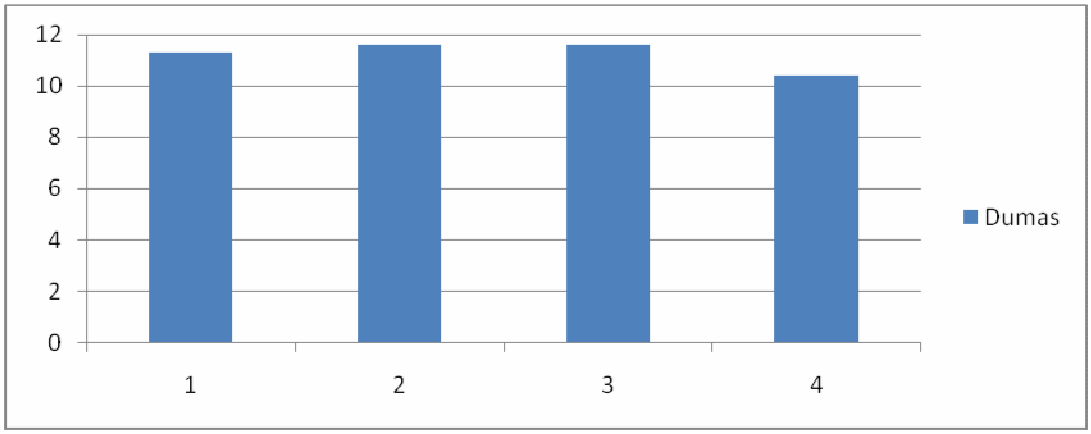


Abbildung 73: Rohproteingehalt Feld 3

Feld 4

Der mittlere Gehalt an Rohprotein ist 11,3 %, damit handelt es sich um den höchsten Wert von allen vier Parzellen. Dieser Wert liegt etwas über 11 %. Die Differenz der einzelnen Werte ist mit bis zu 3,7 % ca. doppelt so hoch wie die der Felder 1 bis 3, liegt aber noch unter der durchschnittlichen Differenz von 4,5 %, und ist somit noch als homogen einzustufen (Abb. 74).

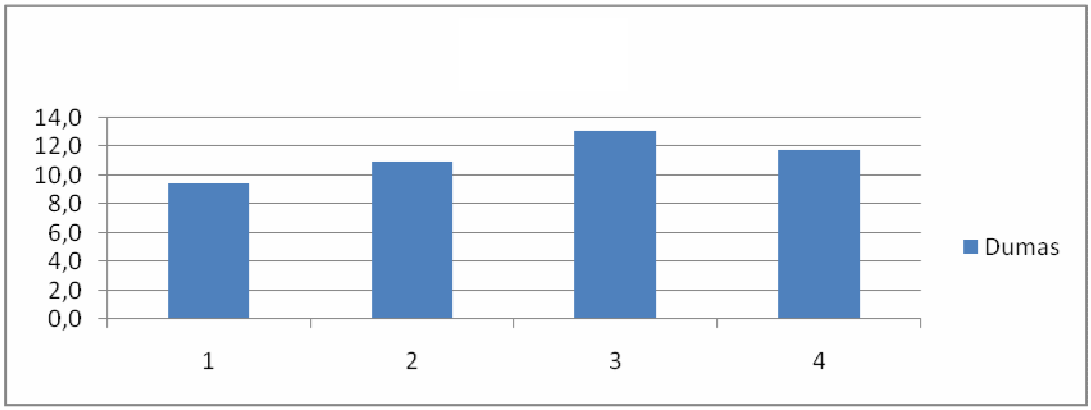


Abbildung 74: Rohprotein Feld 4

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass der Rohproteingehalt bei allen vier Parzellen recht hoch ist. Mit einem Mittelwert von 10,4 % für alle 16 Proben liegen die Felder unterhalb von 11 %. Insgesamt lassen sich keine großen Unterschiede zwischen den Feldern erkennen. Der Rohproteingehalt ist somit optimal für das Backen von Brot und Oblaten für die Kirchgemeinde geeignet. Die optimalen Werte für den Rohproteingehalt lassen darauf schließen, dass keine weitere N-Dünung (vgl. III- 1.5) zusätzlich nach der Saat gegeben werden muss.

IV. Teil 2: Sozialwissenschaftliche Erhebung

IV- 1 Symbolik des Roggens im Gesamtkonzept *(Nenya Gruber)*

Roggen wurde von den Initiatoren aus verschiedenen Gründen gewählt. Unter anderem spielten praktische Aspekte eine Rolle, da es sich aufgrund von Trockenheit und stark steinigem Sandboden um einen schwierigen Standort handelt.
Der anspruchslose Roggen jedoch gedeiht trotz dieser Verhältnisse, und birgt damit in sich schon den Hauptgrund für den Anbau eben dieser Fruchtart: seinen symbolischen Wert.
Er ist widerstandsfähig, beständig und fruchtbar auch unter widrigen Bedingungen. Getreide, wenn auch noch kein Roggen, als Symbol für Fruchtbarkeit wurde bereits bei den Ägyptern verwendet, und erscheint seitdem immer wieder auf Münzen, Wappen und Abzeichen.
Die Geschichte des Roggens sollte man sich in diesem Zusammenhang einmal vergegenwärtigen:
Heutzutage gilt Roggenbrot als Grundnahrungsmittel, das in der gesundheitsbewussten Ernährung eine nicht zu verachtende Rolle spielt. Doch dem war nicht immer so. Anfangs noch als eingeschlepptes Unkraut unter Weizensaatgut, galt Roggen bald als robuster Ersatz gegenüber dem anspruchsvolleren Weizen. Das Brot bzw. das Mehl jedoch ist dunkler als das des Weizens, und wurde deshalb als „Brot für die Armen" deklariert. Die, die es sich leisten konnten, aßen kein Roggenmehl, was auch erklärt, warum der Adel im Mittelalter weitgehend von Mutterkorn- Epidemien verschont blieb.
Andererseits rettete der Roggen aber auch viele Leben, da er wie bereits erwähnt relativ anspruchslos im Anbau ist, da er kälteresistenter und unempfindlicher gegenüber Trockenheit ist und auch ziemlich auf jedem Boden gedeiht, lieferte er sicherere Erträge als Weizen.

Für die Mitglieder der Kirchengemeinde symbolisiert Roggen den Kreislauf des Lebens, er steht ständig im Wandel in Farbe und Form und Saat, Wachstum, Reife und Verfall.
Jeden Herbst wird der Roggen frisch gesät, er hält sich über den Winter, beginnt im Frühjahr weiter zu wachsen, und wird im Juli geerntet.
Herr Just, hauptberuflicher Mitarbeiter der Gemeinde der Versöhnungskirche, in einem Interview: „Immer zum 13. August, Gedenktag für die Opfer der Berliner Mauer, bietet sich das Areal so dar wie der Todesstreifen der Berliner Mauer aussah, gepflügt, geharkt eben „spurenneutral". Außerdem hat sich erwiesen, dass das Feld hilft, die Besucherströme zu lenken, da es von den Besuchern nicht betreten wird." Näheres dazu im Interview mit Herrn Spengler und Herrn Just, Kapitel IV-2.1 und IV- 2.3.4.

Dieses Symbol des Lebens gerade an einem Ort wie dem ehemaligen Todesstreifen anzubringen, der zu DDR-Zeiten nur unter höchster Lebensgefahr betreten werden konnte und dazu jährlich mit Totalherbiziden behandelt wurde, birgt noch weitere tief greifende Inhalte.
So wird Landwirtschaft mitten in der Stadt betrieben, wo die Bevölkerung meist nur noch wenig Bezug zur Natur hat.
„Das Bild eines wogenden Roggenfeldes /Kornfeldes schafft Bezüge, die im Umfeld der Großstadt umso stärker, wo den Menschen oft jeder Bezug zum Rhythmus der Jahreszeiten und zum Lauf der Jahresfeste verloren gegangen ist.", so Herr Just.
Auch kann man an den umliegenden Straßennamen erkennen, dass hier bereits früher Ackerbau betrieben wurde, - auch hier könnte man einen symbolischen Kreislauf erkennen.
Hier schließt auch der Kreis, zum Entstehungspunkt der Idee von Herrn Spengler, die unter anderem in Anlehnung an Goethes Gedicht entstanden ist:

….“**Und so lang du das nicht hast,**
Dieses: Stirb und Werde!
Bist du nur ein trüber Gast
Auf der dunklen Erde.“
Goethe, „selige Sehnsucht“

Näheres hierzu Kapitel IV-2.1.

IV- 2 Ziele und Gedanken der am Projekt beteiligten Personen – „Experteninterviews“

IV- 2.1 Michael Spengler *(Christina-Luise Roß)*

Lebenslauf

5.3. 1963	Geboren in Itzehoe
1983	Abitur
1983 –1986	Steinmetzlehre
1987 - 1988	Zivildienst in Hamburg im Rahmen individueller Betreuung Schwerstbehinderter
1988	Dreimonatiges Stipendium als Junghandwerker in Italien
1988 - 1992	Studium an der Turiner Kunstakademie
1992	Abschluß als Diplom- Bildhauer (su`mma cum lau`de)
1992 - 1998	„Gehsteine“, eine Steinabdruckaktion auf den Gehwegen verschiedener europäischer Städte zur Veranschaulichung menschlichen Abriebes auf der Welt (Ausstellungen in Turin, Susa, Meran, Salzwedel, Berlin)
1995 - 2003	Ideenstifter und Organisator des Tauschprojektes „Der Stand der Gezeiten“ mit 35 Künstlern aus

	11 verschiedenen Ländern (Wanderausstellung in Berlin, Husum, Itzehoe und Tönnig; Katalog)
1998 - 2000	„FIAT LUX" eine fotografische Langzeitbeobachtung einer verfallenen Pigmentfabrik in Turin/ Italien (Ausstellungen in Berlin und Halle)
1990 - 1995	Steinrestaurator bei der Denkmalpflege Berlin GmbH, zuerst als freier Mitarbeiter, dann als Angestellter (u. A. Mitarbeit als Bildhauer bei Restaurierung des Brandenburger Tores)
1995 - 2000	Mitgesellschafter der Restauratorengemeinschaft „Der Steinhof" in Berlin; Arbeiten für die Stiftung Neue Synagoge Berlin - Centrum Judaicum
1995	Dreimonatiges Stipendium am europäischen Ausbildungszentrum für Restauratoren in Venedig
1998 - 1999	Aufenthalt in der Maramuresch am nördlichen Karpatenbogen in Rumänien, Hausmann und Arbeit als Kunst- und Musiklehrer an der Schule der „Zipser–Deutschen" in Oberwischau
2000	Gründung des Ateliers denkwerk
2003	Kunstprojekt „Lebenszeichen/ Grabzeichen" für den ökumenischen Kirchentag in Berlin
2003 - 2005	Stipendiat am Schleswig- Holsteinischen Künstlerhaus in Eckernförde und Realisierung des Projektes „Lebenswege"(800 von Kinderfüßen bedru(ü)ckte Ziegelsteine werden zum Klinker gebrannt und in die Pflasterung der Stadt eingearbeitet; die Spuren beginnen am Rathaus und der Nicolaikirche und enden vor den Toren des Friedhofes)
2005	Beginn des Projektes „Ein Roggenfeld in der Großstadt" und der Zusammenarbeit mit der landwirtschaftlichen Fakultät der Humboldt-

Universität zu Berlin; ein Roggenfeld wächst im ehemaligen Todesstreifen der Berliner Mauer an der Bernauer Straße

Persönliche Verbindung zur Gedenkstätte:

Die Familie des Vaters lebte im Zonenrandgebiet auf westlicher Seite nur ca. einen halben Kilometer von der Grenze entfernt und Spengler verbrachte als Kind viel Zeit dort. Ab dem 17. Lebensjahr wanderte er zusammen mit einem Freund in mehreren, über insgesamt drei Jahre verteilten Etappen an der Mauer entlang durch ganz Deutschland bis nach Bayern. Hatte er bis dahin eine durchaus positive Einstellung zur Mauer als ein den Frieden sicherndes Produkt des 2. Weltkriegs, ging Spengler im Laufe dieser Wanderung der ganze „perverse Schrecken" dieses Grenzkonstruktes auf. Das Interesse für die Grenze und die DDR war geweckt. Nach dem Studium in Italien ergriff Spengler deshalb die Gelegenheit nach Berlin zu gehen und dort zu arbeiten, wo gerade die Mauer gefallen war und er die Schnittstelle zwischen Ost und West erkannte. Seit 1995 lebt er in der Ackerstraße 38, direkt gegenüber der Gedenkstätte.

Die Idee:

Michael Spengler erklärt die Existenz des Roggenfeldes an der Bernauer Straße folgendermaßen:

„Ein Roggenfeld wächst auf dem ehemaligen Todesstreifen der Berliner Mauer. Warum gerade hier? Ich möchte Ihnen die Geschichte einer Idee erzählen.

Sie beginnt mit einem Gedenkstein oder besser: einem Lebenszeichen, erdacht und gefertigt für eine Frau, die sich noch allerbester Gesundheit erfreut.

Im Rahmen des ökumenischen Kirchentages 2003 gab es auf dem Gelände der Kapelle der Versöhnung ein Kunstprojekt. 11 Bildhauer erarbeiteten für verschiedene Menschen aus der Gemeinde Objekte, die zu Lebzeiten in ihren Wohnungen oder Gärten aufgestellt werden sollten. Nach ihrem Tode aber sollten diese Lebenszeichen auf den Friedhof umziehen, um dort künftig als Grabzeichen zu wirken.

Ich selbst hatte es zu tun mit einer Frau, deren Lebensmotto dem „Westöstlichen Divan" von Goethe entlehnt ist: „Solange du dies nicht weißt, dies ‚Stirb und Werde', bist du nur ein trüber Gast auf dieser dunklen Erde.". Die äußere Form zu diesem Spruch war die des Mühlsteines, denn das Korn, das eigentlich eine Pflanze hätte werden wollen, stirbt und wird zermahlen. Es wird zu Mehl und aus dem backen wir Brot und davon ernähren wir uns."

Da der Mühlstein gut 400 kg wiegt und die Frau, für die er erstellt wurde, im 3 Stock wohnt, ist er bisher nicht in deren Wohnzimmer gelangt, sondern steht noch immer auf dem Gelände der Versöhnungskapelle. Spengler zufolge tritt er seitdem in einen Dialog mit seiner sehr besonderen und geschichtsträchtigen Umgebung:

„Weit vor den Toren Berlins gelegen, waren hier vor 200 Jahren noch Äcker. Die Straßennamen im Umfeld geben darüber Auskunft: Ackerstraße, Gartenstraße und Feldstraße. Seit 1844 gab es hier einen Friedhof. Ja, und dann war hier die Mauer, die Berliner Mauer, die die Welt in zwei Teile schnitt.

Stellen Sie sich einmal das Gespräch des Mühlsteins mit seiner Umgebung vor, dieser Umgebung, die nichts vergessen hat, ihr gemeinsames Unverständnis darüber, dass hier der Versuch unternommen worden war, die Zeit anzuhalten und damit den

Wandel, dem alles auf der Welt unterworfen ist, für 28 Jahre festzufrieren (während die Mauer hier stand).

Das Ergebnis dieses Dialogs, dem ich ein wenig gelauscht habe, ist das Roggenfeld."

Die inhaltliche Bedeutung des Feldes:

Für Michael Spengler kann das Roggenfeld unter unterschiedlichen Gesichtspunkten betrachtet und interpretiert werden:

- Das Roggenfeld aus kirchlicher Sicht:

  „Das Bild des wachsenden, des reifenden und des wogenden Korns, das Bild der ‚Kapelle im Kornfeld', weckt Assoziationen zu vielen biblischen Geschichten, etwa der vom Korn, das nicht lebendig wird, wenn es nicht stirbt. Das Bild eines wogenden Kornfeldes schafft Bezüge, die im Umfeld der Großstadt stärker werden, wo dem Menschen oft jeder Bezug zum Rhythmus der Jahreszeiten und zum Lauf der Jahresfeste verloren gegangen ist. Der Mensch erlebt den Prozess von Säen, Wachsen und Vergehen innerhalb eines Jahres und begleitet ihn in Ritualen, z.B. durch die Feier eines Erntedankfestes."

- Das Roggenfeld aus bildhauerischer Sicht:

  „Mit dem Wachstum des Roggens wächst die dritte Dimension innerhalb der ehemaligen Grenzanlage. Der Postenweg wird plastischer und deutlicher. Das ganze Feld ist in Bewegung, wenn der Wind darüber streicht und es wie ein Meer ausschauen lässt. Die Farben kehren zurück mit den unterschiedlichen Grün- und Gelbtönen des Getreides oder der roten Mohnblumen."

- Das Roggenfeld aus landwirtschaftlicher Sicht:

„Seit dem 12. Jahrhundert war Roggen die Hauptbrotfrucht besonders der Landbevölkerung in den ostelbischen Gebieten. Roggen hat unter den Getreidearten die größte Bestockungsfähigkeit, d.h. aus einem Saatkorn können sich viele Halme und Ähren entwickeln." Das einzelne Korn wird so um ein vielfaches vermehrt.

- Das Roggenfeld im Kontext des ehemaligen Todesstreifens:

„Bis hin zum Fall der Mauer wurde der Bewuchs innerhalb des Todesstreifens durch Wuchsstoffherbizide unterdrückt. Der Mauerstreifen wurde dadurch dem Lebenszyklus entrissen. Das Wissen um die Zeit und den ewigen Wandel kehrt mit dem Roggen an diesen Ort zurück. Er wird gesät, er wächst und wird geerntet. Innerhalb eines kurzen Zeitrahmens nach der Ernte Anfang August bis hin zur Aussaat Mitte September sieht das Land wieder so aus, als würde die Grenze noch stehen; gepflügt, geeggt und scheinbar ohne Bewuchs. Aber schon der erste Regen bringt das Korn in der Erde zum Keimen und der Ort wird grün. Die Hoffnung ist zurückgekehrt."

- Das Roggenfeld im Kontext von Trauer und Gedenkkultur:

„Wie schon erwähnt befand sich hier früher ein Friedhof. An diesem Ort wurde getrauert und getröstet, hier schloss sich ein Kreis.

Heutzutage befassen sich Menschen nur sehr ungern mit ihrer eigenen Seinsflüchtigkeit. Gestorben wird meist fernab von Familie und Gesellschaft. Das war jedoch nicht immer so.

Zu den antiken Exerzitien gehörte es, sich auch den Tod vorzustellen, den Moment des Sterbens geistig vorwegzunehmen, um in der Situation, wenn sie da ist, nicht vollkommen unvorbereitet zu sein.

Immanuel Kant denkt ähnlich, wenn er in seiner ‚Kritik der praktischen Vernunft' bemerkt: ‚Wer sich der eigenen Todesangst in Denken stellt, der kann wieder vorbehaltlos gut sein, er wird sich für andere Menschen einsetzen, ohne die Angst, etwas zu verlieren.'

Wenn wir uns gegen Veränderung stemmen und krampfhaft an dem festhalten, was wir haben, an dem Auto, an dem Haus, an den vielen Dingen, die wir im Leben anhäufeln, an politischen Verhältnissen und festgefahrenen Denkweisen, so werden wir alles nur viel schneller verlieren und vor allem schlechter Leben. Auch berauben wir uns selbst der vielfältigen Gestaltungsmöglichkeiten des Wandels.

In unserem Leben müssen wir lernen, Abschied zu nehmen. Wir nehmen Abschied von unserer Kindheit, von unserer Jugend, von unseren Eltern, und irgendwann auch von unserem eigenen Leben. Wenn man den Tod nicht als absolutes Ende begreift – und die wenigsten tun das – so ist er eine Verwandlung, die wir mit unseren Sinnen nicht zu fassen vermögen. Um in der Nähe des Todes weiterleben zu können, brauchen wir manchmal haptische Krücken, etwas Dingliches, was wir mit unseren Händen begreifen können. Ein Grabstein ist so etwas, und das Roggenfeld auch. Es ist so etwas wie eine Hoffnung, die in uns keimt oder eine Ahnung, dass etwas bleibt, das der Tod nicht zerstören kann."

Für Michael Spengler erschließt sich die Bedeutung des Roggenfeldes an diesem Ort aus dem geschichtlichen Kontext der Umgebung, in die es eingebettet ist:

„Die Mauer konnte keinen dauerhaften Bestand haben, weil sie die Zeit anhalten wollte. Eine Gedenkstätte wird keinen Bestand haben, wenn sie einen Gedenkort nur für die Ewigkeit einfrieren will und sich dem wandelnden Erinnerungsbedürfnis zukünftiger Generationen verschließt.

Das alles macht das Roggenfeld nicht. Es ist flexibel und könnte schon in diesem Herbst verschwinden, einfach, weil es nicht ausgesät wird. Aber es könnte auch vergrößert werden ohne tiefe Fundamente und Vorarbeiten.

Es trägt den Wandel in sich, erinnert an unsere eigene Endlichkeit und erzählt eine Geschichte von Vergänglichkeit und Ewigkeit gleichzeitig. Es bringt Neues hervor, ohne das Alte zu verleugnen. Es ist offen für die Zukunft und tief verwurzelt in der Geschichte." Zugleich ist es eine Gelegenheit, sich mit dem eigenen Leben und Sterben auseinanderzusetzen. Es ermöglicht die Erforschung einer Grenze ausgerechnet am Ort einer ganz anderen Grenze.

Warum Roggen?

Die Auswahl von Roggen aus dem breiten Angebot von Kulturpflanzen hatte laut Spengler vor allem praktische Gründe. Da das Projekt möglichst ohne den Einsatz von Düngemitteln und Herbiziden und eventuell auch mehrere Jahre hintereinander funktionieren sollte, empfahl ein zu Rate gezogener Landwirt aus der Familie Spenglers den Anbau von Roggen, da dieser konkurrenzstark und anspruchslos ist.

Vorstellungen für die Zukunft?

Zurzeit und auch für die nächsten Jahre findet Spengler das Roggenfeld an diesem Standort noch passend und wünscht sich eine Fortführung des Projektes. Mit zunehmendem zeitlichem Abstand zu Mauerfall könnte es jedoch zu einem Bedeutungsverlust kommen, der eine Umgestaltung des Geländes und eine Neuaufstellung des Projektes erfordern könnte. Für diesen Fall wäre z.B. ein ähnliches Kunstwerk mit einem anderen Schwerpunkt denkbar, so z.B. eine Art kleiner Weinberg zum Thema Klimawandel.

Der oben stehende Text ist entstanden aus Aufzeichnungen aus einem Interview mit Michael Spengler, sowie aus von ihm verfassten Texten, darunter vor allem die von ihm selbst gehaltene Rede anlässlich des Erntedankfestes 2009 in der Kapelle der Versöhnung.

IV- 2.2 Manfred Fischer *(Markus Plagge)*

Datum: 13.11.09
Ort der Befragung: Dokumentationszentrum-Büro

P.: Welchen Bezug haben sie zur Gedenkstätte?

F.:Ein Vorstandsmitglied sagte einmal zu mir: „Ich bin der „spiritus rector" der Gedenkstätte".

P.: Wie darf ich das verstehen?

F.:Genau nach der Wende hatte ich ausschließlich eine Stück 70m langer Berliner Mauer, welche mir zum „betreuen" in meine Obhut gegeben wurde.
Erst nach und nach entstand durch mein Wirken und durch meine Ansicht, dass man die Ereignisse dort erzählen sollte, wo die Dinge

geschehen sind, das Dokumentationszentrum, in welches ich viel Energie steckte. Später kam die Kapelle dazu. Ich bezeichne die erfolgte Entwicklung als ein Wachstum aus innerer Notwendigkeit heraus.

P.: Welche Bedeutung hat die Gedenkstätte für sie?

F.: Sehr wichtig. Für mich ist die Gedenkstätte mein Lebenswerk von knapp 20 Jahren, weil ich seit Anbeginn des Aufbaus, also ab 1990, Energie hineinsteckte und mitwirkte.

P.: Was halten Sie von dem Roggenfeld? Welchen emotionalen Bezug haben sie dazu?

F.: Es ist eine Verlebendigung des Umfeldes.

P.: Haben Sie etwas mit der Entstehung der Idee zu tun? Können sie mir etwas zur Entwicklung sagen?

F.: Am Anfang gab es das Projekt „Mauer, Land, Lupine", welches agronomische Ziele für die Verbesserung des Bodens vom „Todesstreifen" haben sollte.
Als zweites gab es ein Projekt von Studenten Möbel „auszusäen" als Gegen-Symbol zu einem traurigen Foto (Möbeltransporter), als die Leute damals aus dem Bereich genötigt wurden umzuziehen. Die Sperrmüll-Möbel sollten die freudige Rückkehr darstellen.

P.: Waren das auch Studenten der Humboldt Universität?

F.: Nein. Studenten der Universität der Künste (UdK). Später kam dann die Aussaat versch. Gräser in Zusammenarbeit mit Herrn Bauer, welcher eine spezielle Gräser-Mischung zusammenstellte. Danach

wurde der Boden mit dem Pflug bearbeitet und als weiteres Kunstprojekt von Herrn Spengler Bergroggen aus Österreich ausgesät. Und später kamen begeistert Herr Hübner und Herr Ellmer, welche dann die Zügel des Anbaus in die Hand nahmen.

P.: Was genau war in der Zeit des Roggenfeld-Projektes auffällig?

F.: Der Ertrag wurde immer besser.

P.: Welche Symbolik verbinden Sie mit dem Roggen? Und im Zusammenhang mit der Gedenkstätte?

F.: Das Roggenfeld ist ein ernstzunehmender Hinweis auf ein anderes Leben. Im weiten Sinne, da der Mensch Getreidefresser ist, symbolisiert es das Überleben der Menschheit. Auch eine gewisse Demut. Als Beispiel, eine Solaranlage ist eine Beleidigung im Vergleich dazu, wie effizient die Chloroplasten des Roggens die Sonnenenergie speichern, damit wir etwas zu essen haben. Es heißt ja auch „unser täglich Brot gib uns heute". Ein wahres Wunderwerk der Natur. So ein Feld verdeutlicht auch eine eigene innere Langfristigkeit, die in der zu kurzfristigem Denken überwiegend tendierenden Welt ein Fremdling zu sein scheint.

P.: Wie wichtig ist ihnen die weitere Existenz des Roggenfeldes?

F.: Das Roggenfeld muss wenigstens ein Teil der Gedenkstätte bleiben, da die tiefe Symbolik ausdrucksstärker ist als die anderen Konzepte. Der Widerspruch Leben-Tod sollte dadurch weiterhin dargestellt bleiben. Aber es war nur eine ausgewiesene Zwischennutzung. Und 2009 war eine einmalige Erweiterung. Bedeutung hat es auch, da unsere Oblaten und das Brot aus dem

frisch gemahlenen Roggen für unsere Gottesdienste gebacken werden.

P.: Wie gefällt ihnen die Gestaltung des Feldes? Sollte das Feld anders bewirtschaftet werden?

F.: So wie es gemacht wurde ist es gut.

P.: Welche Vorstellungen haben Sie für die Zukunft?

F.: Da die Umzäunung der Gedenkstätte in naher Zukunft wieder verschwindet, soll eine Roggenkulisse das offene Gelände beruhigen. Die vorderen Teilstücke werden nicht mehr bewirtschaftet werden, da die Grundrisse der ehemaligen Kirche und des Grenzpostens nachgezogen werden. Das Roggenfeld bremst hoffentlich nach den Gottesdiensten das „herumlatschen" außerhalb der Wege.

P.: Vielen Dank für die Zeit und das interessante Gespräch.

IV- 2.3 Interviews mit Anwohnern und Gemeindemitgliedern

(Anne Keiser)

Im Folgenden steht zunächst eine kurze Zusammenfassung und Kommentierung der Interviews mit den einzelnen Gemeindemitgliedern. Der genaue Wortlaut der Interviews ist im Anschluss daran nachzulesen.

Interview mir Herrn Feige

Herr Feige ist Architekt und kommt ursprünglich aus Westfalen, Westdeutschland. Er und seine Familie sind Gemeindemitglieder seit 1994, er hat auch den Bau der neuen Kirche mitverfolgt.

Seine Rolle als Gemeindemitglied nimmt er wahr, indem er aktiv an christlichen Zeremonien teilnimmt. So ist er als Glöckner und Lektor tätig. Für ihn sind diese Aufgaben sehr wichtig, denn die Gedenkstätte ist für ihn Symbol kirchlichen Lebens, ein Ort der Befreiung. Herrn Feige gefällt es sehr, dass die Gedenkstätte so kinderfreundlich ist. Stadtkinder können hier die Natur mal hautnah erleben. Für die Christenmenschen ist es besonders toll, dass aus dem Roggenmehl kleine Brote und Oblaten gebacken werden.

Er findet das Roggenfeld an dieser Stelle sehr wichtig! Es würde ihm auch gefallen, wenn man es noch extra bewirtschaften würde.

Interview mit Herrn Jaeger

Herr Jaeger ist Rentner und kommt ursprünglich aus Wiesbaden. Er lebt seit 4 Jahren in Berlin und ist auch seitdem Gemeindemitglied. Herr Jaeger beteiligt sich aktiv, einmal die Woche hält er eine Andacht für einen Mauertoten. Für ihn ist die Gedenkstätte eine Erinnerung an vergangene Zeiten und Zeuge schrecklicher Ereignisse. Es ist positiv, dass hier so viele internationale Gäste zu Besuch kommen. Die Symbolik des Roggens gefällt ihm sehr gut. Das reifende Korn belebt den alten Todesstreifen. Herr Jaeger hat auch sehr viele biblische Assoziationen zum Roggen (Der zuversichtliche Sämann, Der reiche Kornbauer). Außerdem findet er es hervorragend, dass das Mehl weiterverwendet wird zum Backen.

Herr Jaeger findet das Roggenfeld an dieser Stelle auch sehr wichtig. Er würde das Feld genauso lassen wie es ist, aber er befürchtet eine baldige Veränderung in der gesamten Gemeinde.

Interview mit Frau Scheurer

Frau Scheurer ist ebenfalls Gemeindemitglied. Sie hat Agrarwissenschaften studiert und nun betreut sie das Roggenfeld und kümmert sich um seine Entwicklung. Die Gedenkstätte zeigt die Vergangenheit Berlins, so viel Besucher wie möglich sollen das sehen und darüber nachdenken. Die Gedenkstätte steht für die Trennung von Gesellschaften wie keine Andere. Sie steht auch für die gewaltlose Befreiung der DDR – Bürger. Frau Scheurer würde gerne noch einige Dinge am Feld verbessern, zum Beispiel englische Tafeln aufstellen. Die neuen Pläne zur Umgestaltung gefallen Ihr nicht so gut. Sie möchte, dass in jedem Fall etwas Roggen stehen bleibt.
Es sollte grundsätzlich ein Nahrungsmittel angebaut werden.

Interview mit Herr Just

Herr Just ist seit 1980 Mitarbeiter der Versöhnungsgemeinde, somit auch Gemeindemitglied. Er ist zuständig für die Öffentlichkeitsarbeit.
Damals haben er und andere dafür gesorgt, dass Teile der Mauer erhalten und dort stehen bleiben. Für ihn ist eine sinnvolle Gestaltung des Geländes sehr wichtig. Er ist einer der Initiatoren des Roggenfeldes. Zusammen mit dem Künstler Spengler hatte er die Idee, Pflanzen wachsen zu lassen und somit den ehemaligen Todesstreifen wieder zu beleben. Für ihn symbolisiert der Roggen den Kreis zwischen Wachstum und Verfall. Sie kamen über andere Saaten zum Roggen. Die Felder werden von den Besuchern nie betreten, die Massen lassen sich so ganz gut leiten.
Es ist seine Absicht, die Gedenkstätte zu bewahren und weiterhin Geschichte zu vermitteln. Neue Veränderungen und Ideen sieht er positiv, er ist offen für alles. Dennoch ist er gespannt, ob die Besucher nach den Umbauarbeiten, wenn die Umzäunung wegfällt, trotzdem nicht das Feld betreten.

Alle vier Interviewpartner sind Gemeindemitglieder der Versöhnungsgemeinde, jedoch haben alle sehr unterschiedliche Funktionen und Aufgaben. Sie sind alle sehr aktiv und gestalten ihr und das Leben anderer, vor allem gläubiger Menschen, recht spannend. Frau Scheurer kümmert sich täglich um das Roggenfeld, Herr Just leistet viel in der Öffentlichkeitsarbeit. Herr Jaeger und Herr Feige, die „nur" Gemeindemitglieder sind, tragen ihren Teil dazu bei, indem sie wöchentliche Andachten halten oder die Glocken läuten.
Es ist bewundernswert, wie sehr sich diese Menschen dafür einsetzen, dass diese Gedenkstätte schön und erhalten bleibt und dass auch gläubige Menschen sich hier wohl fühlen. Denn zuerst assoziiert man mit dieser Stätte nur den Mauerbau und –fall, und die damit verbundenen Folgen. Jedoch bevor die Mauer überhaupt gebaut wurde, war dieser Platz ein Gelände Gottes, der evangelischen Kirche, mit großem Backsteingebäude und riesigem Friedhof. Erst durch den Mauerbau wurde dieses ganze Gelände zerstört und „unfruchtbar" gemacht. Die Sprengung der alten Kirche durch das DDR-Regime war der Höhepunkt dieser traurigen Geschichte.
Es ist schön zu sehen, wie sehr sich diese Menschen um die Aufarbeitung der Geschichte und des Geländes kümmern. Die Stadt Berlin kann stolz darauf sein, dass solche Bürger hier leben und sich so aktiv in die Geschichte und Geschehnisse der Stadt einmischen.

Wir danken allen Interviewpartner für ihre freundliche Auskunft!

IV- 2.3.1 Thorsten Feige *(Anne Keiser)*

Das erste Interview fand am 22.10.2009 um 16:15Uhr in der Versöhnungskapelle in der Bernauerstraße statt. Der Interviewpartner war Herr Thorsten Feige. Herr Feige ist 42 Jahre alt, arbeitet als Architekt /Städtebauer in Berlin, in der ganz nahe gelegenen Ackerstraße. Er kommt aus Westfalen, seine Großeltern waren

Bauern, er ist mit der Landwirtschaft groß geworden. Wegen dem Studium kam er nach Berlin, hier hat er auch seine ostdeutsche Frau kennen gelernt. Zusammen haben sie 4 Kinder, 2 von ihnen wurden in der Versöhnungskapelle getauft. Seit 1994 ist Herr Feige Mitglied der evangelischen Gemeinde der Versöhnungskapelle.

1. Frage: Welchen Bezug haben Sie zur Gedenkstätte?

Herr Feige ist Gemeindemitglied und war auch schon im Gemeindekirchenrat tätig. Er hat den Bauprozess der neuen Kirche begleitet, außerdem er ist als Lektor und Glöckner regelmäßig anzutreffen. Herr Feige findet diesen Ort einzigartig, er spricht ihn persönlich sehr an.

2. Frage: Welche Bedeutung hat die Gedenkstätte für Sie?

Für ihn ist die Gedenkstätte ein Symbol von Kontinuität und Wandel.
Die Fortdauer des kirchlichen Lebens spiegelt sich im Neubau der Kirche wieder, in der Bestandteile der alten gesprengten Kirche wieder zu finden sind. Den Wandel sieht er in der Architektur der neuen Kirche. Der neue, weiche und kühle Lehmbau steht im Kontrast zum alten Backsteinbau.
Für ihn ist es ein Ort, der bewusst macht, in welchem Wandel sich Berlin und auch ganz Deutschland zurzeit befindet.
Es ist ein Ort der Befreiung und der Authentizität der Geschichte.

3. Frage: Ist Ihnen das Roggenfeld schon aufgefallen? Wann? Bei welcher Gelegenheit?

Natürlich ist es Herrn Feige gleich im Jahr 2005 aufgefallen, als das Feld zum ersten Mal bestellt wurde, da er jeden Sonntag zum Gottesdienst mit seiner Familie kommt.

4. Frage: Was genau fiel/fällt besonders daran auf?

Herr Feige findet das Kommunikationskonzept sehr gut. Die Informationstafeln über den Roggen sind sehr hilfreich.
Die Kirche und das gesamte Projekt sind ein wunderschöner Anlass für Stadtkinder hierher zu kommen. Besonders ist Herrn Feige der Mohn aufgefallen. Die eigentliche Verunreinigung des Feldes sieht er sehr positiv, denn zu dem Mohn gibt es eine interessante Geschichte.
In unserem benachbarten Land Belgien ist Mohn eine ganz besondere Pflanze, mit starkem symbolischem Wert. Denn auf den Feldern in Flandern, wo die gefallenen Soldaten aus dem 1.Weltkrieg liegen, ist eben dieser Mohn als erste Pflanze aus dem Boden gewachsen. Mohn erinnert somit (zumindest die Belgier) an die Gräber der Gefallenen. Diese Verbindung passt hervorragend zum Roggenanbau an der Gedenkstätte Berliner Mauer, welche als Konsequenz aus dem 2.Weltkrieg entstanden ist.
Außerdem wird Mohn auch als Heilpflanze genutzt, hat also auch einen höheren Wert als andere so genannte Unkräuter, die auf diesem Feld zu finden sind.
Was Herrn Feige noch auffiel, waren die unterschiedlichen Methoden der Aussaat. Mal wurde es per Hand ausgesät, mal maschinell.

5. Frage: Was /welche Symbolik verbinden Sie mit dem Roggen? Im Zusammenhang mit der Gedenkstätte?

Nach der Ernte werden aus dem Roggenmehl die Oblaten für die kirchlichen Feiern gebacken. Für Christenmenschen ist dies etwas ganz Besonderes, denn in den Oblaten wird der Leib Christi wieder gefunden. Sie bestehen aus dem Roggen, welcher hier wachsen durfte.

Interessant für Herrn Feige ist auch der Aspekt, dass Roggen eine über 3000 Jahre alte Kulturgeschichte hat (dies belegen wohl Funde in Syrien) und somit älter ist, als das neue Testament.
Er sieht Roggen ebenfalls als eine hier standorttypische Pflanze an (Sandböden Berlins und Brandenburgs).
Symbolträchtig ist für ihn der Roggen natürlich auch im Zyklus des Kirchenjahres. Denn der angebaute Roggen gehört zu den Dingen, die immer wiederkehren.

6. Frage: Wie wichtig ist Ihnen die Existenz des Roggenfeldes an dieser Stelle?

Herr Feige findet es sehr wertvoll. Das Roggenfeld macht eine ganz bestimmte Aussage. Er findet den jährlichen Zyklus mit all seinen Veränderungen (Aufkeimen, Wuchs, Schädlingsbefall) interessant zu beobachten. Außerdem findet er den Gedanken, dass das Feld und der damit verbundene Aufwand durch eine Laune der Natur, wie zum Beispiel eine Wetterkapriole, zerstört werden könnte, sehr spannend.

7. Frage: Wie gefällt Ihnen die (ästhetische) Gestaltung des Feldes? Haben Sie Wünsche für die Quantität oder Qualität der Bewirtschaftung?

Dem Roggenfeld gibt er 5 Sterne! Er findet es schön, dass Kinder mit dem Roggen spielen, basteln und flechten. Außerdem sehen sie hier in der naturfernen Stadt bestimmte Pflanzen und Unkräuter wachsen.
Ästhetisch findet er auch den Wandel des Feldes im Laufe der Jahreszeiten (vor allem wenn es zu Weihnachten eis- und schneebedeckt ist).
Herr Feige ist der Auffassung, dass der natürliche Wachstumszyklus beeinflusst werden könnte. Er hätte nichts gegen eine ertragssteigernde Bewässerung oder Düngung einzuwenden. Wenn

man so die Quantität und die Qualität beeinflussen kann, könnte man die Felder auch als Versuchsfelder benutzen. Auch Kornkreise, die man von der Plattform aus sehen würde, wären eine Überlegung als Kunstwerk wert.

8. Frage: Welche Vorstellungen haben Sie für die Zukunft? Würden Sie sich Alternativen zum Roggenfeld wünschen? Wie würden diese aussehen?

Herr Feige wäre sehr traurig, wenn der Roggen nicht weiter angebaut würde! Im Moment kann er sich keine Alternative vorstellen.

Vielen Dank für dieses Gespräch!

IV- 2.3.2 Hermann Jaeger

Das zweite Interview fand am 13.11.2009 um 16Uhr in der Versöhnungskapelle in der Bernauerstraße statt. Der Interviewpartner war Herr Hermann Jaeger. Herr Jaeger ist 73 Jahre alt und bereits pensioniert. Vor 4 Jahren sind er und seine Frau aus Wiesbaden nach Berlin gezogen. Gemeinsam haben sie 3 erwachsene Söhne.
Herr Jaeger hält einmal in der Woche eine Andacht zum Gedenken an einen so genannten Mauertoten, der bei einem Fluchtversuch entdeckt und erschossen wurde. In der Regel ist das Mittwoch der Fall. Herr Jaeger und seine Frau sind Mitglieder der evangelischen Gemeinde.

1. Frage: Welchen Bezug haben Sie zur Gedenkstätte?

Im Jahr 2005 haben sich Herr Jaeger und seine Frau für die Versöhnungsgemeinde entschieden, da ihnen die Kapelle und der Pfarrer so zugesagt haben.

Dann hat er überlegt, wie man sich als Rentner engagieren könnte, und hat sich dafür entschieden, einmal in der Woche eine Andacht zu halten. Diese Gedenkfeier zu Ehren eines Mauertoten findet jeden Tag in der Kapelle statt (Dienstag bis Freitag), Herr Jaeger hält sie einmal pro Woche. Jeden Tag wird ein anderer Mensch ausgewählt (circa 160 Verstorbene) und an ihn erinnert. Bei diesen Gedenkfeiern waren auch schon Fernsehen und Rundfunk vor Ort.

2. Frage: Welche Bedeutung hat die Gedenkstätte für Sie?

Für Herrn Jaeger ist es wichtig, dass man sich in dieser schnelllebigen Zeit daran erinnert, was mal gewesen ist und daran zu denken, was die Mauer angerichtet hat. Außerdem werden an dieser Gedenkstätte Menschen aus den alten und neuen Bundesländern, und Menschen aus der ganzen Welt daran erinnert, wie es früher einmal war. Besonders hebt er das sehr durchmischte Publikum hervor.

3. Frage: Ist Ihnen das Roggenfeld schon aufgefallen? Wann? Bei welcher Gelegenheit?

Natürlich ist auch dem Herrn Jaeger das Roggenfeld sofort im Jahr 2005 aufgefallen (bei den sonntäglichen Gottesdiensten oder bei seinen Andachten).

4. Frage: Was genau fiel/fällt besonders daran auf?

Die Symbolik des Roggens.

5. Frage: Was/welche Symbolik verbinden Sie mit dem Roggen? Im Zusammenhang mit der Gedenkstätte?

Die Symbolik, dass auf dem ehemaligen Todesstreifen wieder Leben wächst. Die Bebauung der Erde, die Bedeutung und Wichtigkeit der Erde für den Menschen. Ihm ist es sehr lieb, dass aus dem Korn kleine Brote und Oblaten gebacken werden. Es ist symbolisch, dass man das Korn weiterverwenden kann.
Das Feld des auf sandigem Boden wachsenden, reifenden und wogenden Korn soll deutlich machen, dass der ehemalige Todesstreifen dem Leben dienen, sozusagen zum Lebensstreifen werden kann und soll.
Das Roggenfeld gibt natürlich auch Bezüge zur biblischen Geschichte wieder: der reiche Kornbauer, die selbstwachsende Saat. Das Bild der „Kapelle im Kornfeld" lässt Raum für viele Assoziationen. Etwa an *Pharaos Traum und Josefs Deutung* (1.Mose 41,14-49 Altes Testament) oder an das Gleichnis aus dem neuen Testament *Der zuversichtliche Sämann* (Matthäus-Evangelium 13,1-9ff) oder an das Gleichnis aus dem Neuen Testament *Der reiche Kornbauer* (Lukas-Evangelium 12, 16-21) oder an das Gleichnis aus dem Neuen Testament *Vom Sämann* (Markus-Evangelium 4, 1-9).

6. Frage: Wie wichtig ist Ihnen die Existenz des Roggenfeldes an dieser Stelle?

Aus den eben angegebenen Gründen findet Herr Jaeger das Roggenfeld sehr wichtig und auch sehr originell. Es erinnert Ihn an einen so genannten Gottesacker, bei dem die Kirche mitten auf dem Friedhof steht(gab es früher einmal).

7. Frage: Wie gefällt Ihnen die (ästhetische) Gestaltung des Feldes? Haben Sie Wünsche für die Quantität und Qualität der Bewirtschaftung?

Für Herrn Jaeger ist die Symbolik das Entscheidende. Dass man aus dem Korn Oblaten backen kann, findet er auch gut. Er findet das Feld aber doch auch ästhetisch schön und findet es sehr schön, wenn die Ähren im Wind wogen. Das Feld gefällt ihm so wie es ist, es braucht seiner Meinung nach nicht extra bewässert oder gedüngt werden. Faszinierend fand er, dass hier wohl vor kurzem über 200 Jahre alte Kornsorten wieder gefunden wurden.

8. Frage: Welche Vorstellungen haben sie für die Zukunft? Würden Sie sich Alternativen zum Roggenfeld wünschen? Wie würden diese aussehen?

Herr Jaeger würde das Roggenfeld einfach so lassen, wie es ist. Er vermutet, dass sich hier bald Einiges verändern wird, dass Gemeinden zusammengelegt werden. Er befürchtet, dass mit dem Bau des neuen Informationszentrums direkt am U-Bahnhof Bernauerstraße wohl auch weniger Besucher zur Versöhnungskapelle kommen werden. Die Idee des Roggenfeldes findet er einmalig, faszinierend und toll. Auch die Informationstafeln sind ideal. Das Einzige, was er verändern würde, wäre die Kapelle selber. Dort vermisst er ein Heizung(vor allem jetzt im Winter) und Liedertafeln.

Herr Jaeger ist viel in Deutschland und im Ausland gewesen, die Idee mit dem Roggenanbau ist einmalig in Deutschland. Ein Freund von ihm aus Helsinki war vor kurzem hier, und er fand die Idee so toll, dass er es bei seiner Andacht in Finnland darüber predigen wollte.

Vielen Dank für dieses Gespräch!

IV- 2.3.3 Konstanze Scheurer *(Ulrike Bibow)*

Konstanze Scheurer studierte in ihrer Jugend Agrarwissenschaften und ist heute ein Gemeindemitglied der Versöhnungsgemeinde und Anwohnerin.
Ihre Aufgabe in der Gemeinde ist die Betreuung des Roggenfeldes. Dabei kümmert sie sich auch um die Entwicklung des Feldes. Das Roggenfeld im Kontext der Gedenkstätte der Berliner Mauer stellt für sie einen wichtigen historischen Ort dar. Es ist ein Ort, an dem über die deutsche Vergangenheit nachgedacht werden kann. Außerdem sei es von großer Bedeutung den Besuchern nahe zu bringen, was in der Vergangenheit Berlins passiert ist.
Dafür sei es besonders wichtig, dass viele Besucher aus verschiedenen Ländern die Gedenkstätte besuchen.
Neben der großen Bedeutung als Denkmal der Berliner Mauer und der Teilung Berlins könne die Gedenkstätte aber auch für die Trennung von Gesellschaften allgemein stehen. Frau Scheurer betont, dass die Gedenkstätte gerade diese Funktion wie keine andere Gedenkstätte erfülle.

Auf die Frage, welche Symbolik Frau Scheurer mit dem Roggen verbindet, antwortete sie, dass sie, wenn sie den Roggen sieht, an den Kreislauf des Lebens denkt und das Werden und Vergehen.
Auch hat sie einige biblische Assoziationen. Eine weitere wichtige Idee ist, dass das Roggenfeld als Symbol für die Überwindung von Gewalt mit friedlichen Mitteln gesehen werden könne.

Zu Verbesserungsvorschlägen fiel Frau Scheurer ein, dass man vielleicht die Abgrenzung zwischen Feldern und Wegen noch besser bzw. anders gestalten könnte, anstatt mit den groben Seilen.

Außerdem könnten die Beschriftungen an den Feldern noch verbessert werden, wie z.B., dass die Schilder auch in englischer Sprache sein könnten.

Frau Scheurer hält die Existenz des Roggenfeldes für sehr wichtig und die Veränderungen, die im Rahmen des Konzeptes vorgenommen werden sollen, akzeptiert sie nur wenig begeistert.
Im nächsten Sommer sollen nämlich die zwei Roggenfelder, die auf der Seite der Bernauer Straße liegen, zu Rasenflächen werden. Frau Scheurer ist der Ansicht, dass dies eine völlig neue Wirkung der Gedenkstätte zur Folge haben wird.
Mit einem kompletten Wegfall der vier Roggenfelder wäre sie jedoch nicht einverstanden gewesen.
Es gibt aber einige Alternativen, die sie sich anstatt des Roggenfeldes vorstellen könnte. Da wären beispielsweise Sonnenblumen anstatt des Roggens, da diese auch der Nahrungsproduktion dienen. Dieser Punkt ist ihr sehr wichtig. Es könnten viele Pflanzenarten angebaut werden solange diese der Ernährung dienen können. Es wären z.B. auch Kartoffeln denkbar, wobei diese nicht dieselbe „Tiefe" hätten wie der Roggen, der durch seinen relativ hohen Wuchs dreidimensionaler wirkt als Kartoffelpflanzen, die näher am Boden wachsen. Man könne aber auch z.B. Kartoffeln pflanzen und an bestimmten Stellen Sonnenblumen dazwischen setzen.
Am Ende sagt sie jedoch eigentlich fände sie Getreide an dieser Stelle am geeignetsten. Neben Roggen könnte es theoretisch natürlich auch Weizen sein, der die gleiche Wirkung erzielen würde, aber aufgrund des schwierigen Bodens würde Weizen wahrscheinlich nicht so gut wachsen wie Roggen.

IV- 2.3.4 Rainer Just *(Nenya Gruber)*

Bezug zur Gedenkstätte

Herr Just ist seit 1980 hauptberuflicher Mitarbeiter der Versöhnungsgemeinde und ist für die Öffentlichkeitsarbeit zuständig. Er erinnert: Die Gemeinde der Versöhnungsgemeinde war vor dem Fall der Mauer im Gemeindehaus, das 1965 für die nicht mehr zugängliche Kirche im Todesstreifen der Berliner Mauer errichtet worden war, heute Dokumentationszentrum der Gedenkstätte Berliner Mauer, untergebracht. Hier fanden bis 1999 die Gottesdienste der Gemeinde im heutigen Ausstellungsraum statt. Ein Fenster im Treppenhaus zu diesem Saal öffnete den Blick auf die im Todesstreifen der Mauer unzugänglich liegende Versöhnungskirche, bis zu ihrer Sprengung Januar 1985.

Nach dem Mauerfall engagierte sich die Kirchengemeinde (mit anderen: u.a. Deutsche historische Museen OST und WEST) auch gegen Proteste von „außen" ein Stück Mauer in der Bernauer Str. stehen zu lassen. Dieses 220 Meter lange Stück wurde von der letzten Regierung der DDR unter Denkmalschutz gestellt, zur Veranschaulichung der Geschichte für spätere Generationen.

Diese Idee erhielt anfangs deutliche Zustimmung aus dem europäischen Ausland, hier hatte man früher begriffen welche Potentiale dieser Teil unserer Geschichte auch für die Besucher der Stadt hatte.

Bedeutung der Gedenkstätte:

„Anfangs eher : Erinnerung an den 9.November 1989 und die Opfer der Teilung.

Heute: Vermittlung der Geschichte der Berliner Mauer, wie funktionierte das Grenzregime, welcher Apparat stand dahinter und welche Spuren hinterließ das in der Gesellschaft Ost wie West und

was hieß das alles für die Geschichte der Evangelischen Versöhnungsgemeinde."

Herr Just ist einer der Initiatoren der Roggenfeldes, das nun seit fünf Jahren besteht. Für ihn ging es anfangs darum, für das Areal eine sinnvolle Gestaltung zu finden. Auch sollte etwas geschehen, um den Besucherstrom auf die Wege zu leiten.
In Zusammenarbeit mit dem Künstler Herrn Spengler entstand die Idee zur Aussaat eines Roggenfeldes. Die Idee durch „Aussaaten" im künstlerisch symbolischen Sinn den ehemaligen Todesstreifen der Berliner Mauer zu gestalten und so „wiederzubeleben" (in den Streifen des Todes kehrt das Leben zurück) verfolgte die Versöhnungsgemeinde seit dem Fall der Berliner Mauer 1989 (vgl. Kunstaktionen „MauerLandLupine" 1990, „Rückkehr der Möbel" 1994. Wildwiesen Aussaat um die Kapelle 2002…). Mittlerweile hat sich das Roggenfeld bewährt, es versinnbildlicht die oben angeführten Gedanken in idealer Weise, bettet die Kapelle in eine sich stetig verändernde Landschaft und stellt wichtige Bezüge her:
Immer zum 13. August, Gedenktag für die Opfer der Berliner Mauer, bietet sich das Areal so dar, wie der Todesstreifen der Berliner Mauer aussah, gepflügt, geharkt eben „spurenneutral". Außerdem hat sich erwiesen, dass das Feld hilft, die Besucherströme zu lenken, da es von den Besuchern nicht betreten wird.

<u>Symbolik des Roggens:</u>
Roggen versinnbildlicht für Herrn Just den Kreislauf der Jahreszeiten, und damit des Lebens, den Kreis zwischen Wachstum und Verfall. Dies war auch der Hauptbeweggrund für die Entscheidung zur Getreideaussaat. Weitere symbolische Werte sind im Laufe der Zeit erst hinzugekommen, wie z.B. Ruhe, Meditation und Entspannung.

Zukunft des Roggenfeldes:

Die Zukunft des Roggenfelds bleibt für Herrn Just eine Frage dessen was geschieht, wenn keine Umzäunung mehr vorhanden ist. Wenn der Respekt der Leute tatsächlich auf der Ehrerbietung gegenüber dem Feld und seiner Tiefenwirkung beruht, und nicht auf der Umzäunung, so wird der Roggen gerade wegen seiner vielfältigen Symbolgehalte wohl erhalten bleiben.

IV- 3 Wahrnehmung des Roggenfeldes

IV- 3.1 Fragebögen *(Ulrike Bibow)*

Im sozialwissenschaftlichen Teil des Projektes ging es um die Frage wie das Roggenfeld in der Bernauer Straße von Gedenkstättenbesuchern wahrgenommen wird.

Ziel war herauszufinden ob sich den Besuchern der Zusammenhang zwischen der Versöhnungskapelle, dem Mauerstreifen und dem Roggenfeld erschließt, da diesbezüglich kaum etwas bekannt ist.

Ein Anhaltspunkt dafür, dass die Menschen etwas mit dem Roggen assoziieren, ist, dass die vier kleinen Felder nicht wie der Rest der Grünanlagen der Stadt behandelt werden. Diese sind oftmals verschmutzt und heruntergekommen, während der Roggen völlig unberührt bleibt. Man findet fast keinen Müll und niemand läuft auf den Feldern herum.

Mithilfe von Besucherbefragungen sollte versucht werden darzustellen, welche Elemente des Roggenfeldes überhaupt von den Besuchern wahrgenommen werden und welchen Eindruck der Roggen auf die Besucher macht.

Außerdem galt es zu untersuchen, welche Symbolik bzw. Bedeutung sie dem Roggenfeld beimessen.

Die Ergebnisse der Befragungen sollten auch zeigen, ob das Roggenfeld tiefgehend von den Besuchern wahrgenommen wird und

sich der Sinn auch genügend erschließt um in dieser Form weiter zu bestehen.

Mithilfe eines Fragebogens, der auf diesen Forschungsfragen basiert, wurden die Besucher des Roggenfeldes schließlich befragt.
Der Fragebogen besteht aus sechs Fragen, sowie Angaben zum Alter, Geschlecht und Herkunft.

Die Befragungen wurden am 4. und 5. Juli 2009 durchgeführt.
Dabei wurde Wert darauf gelegt, diese noch vor der Ernte des Roggens durchzuführen, da angenommen werden konnte, dass die Wahrnehmung des Feldes vor der Ernte anders sein würde als nach der Ernte. Nach der Ernte hätten die Besucher kaum eine Chance gehabt, zu erraten, um welche Pflanzenart es sich handelt. Es hätte wohl auch deutlich weniger Assoziationen gegeben, die direkt mit dem Roggen zu tun haben, wie z.B. „Nahrungsmittel" oder Roggen in Zusammenhang mit der Bibel.

Es wurden insgesamt 103 Menschen befragt, von denen 52 männlich und 51 weiblich waren.
67 Personen kamen aus Deutschland und 35 aus anderen Ländern (einmal ohne Angabe).
61 Befragte hatten aufgrund ihres Alters die Mauer bewusst miterlebt, 42 hatten sie nicht bewusst miterlebt. Hier wurde auf dem Fragebogen die Einteilung „Alt" und „Jung" gemacht. Zu den „alten" Menschen wurden diejenigen gezählt, die auf über 30 Jahre einzuschätzen waren, da diese die Mauer schon bewusst miterlebt haben konnten.

Bei der ersten Frage ging es darum, ob die Befragten wüssten, welche Pflanzenart auf den Feldern rings um die Versöhnungskapelle angebaut wird. Dabei kam heraus, dass 61,2 % der Befragten

wussten, dass es sich um Roggen handelt (s. Abb. 75). Es fällt auf, dass die Berliner am wenigsten wussten, um welche Pflanzenart es sich handelt, was wahrscheinlich am fehlenden Bezug zur Landwirtschaft der Stadtmenschen liegt (s. Abb. 76).

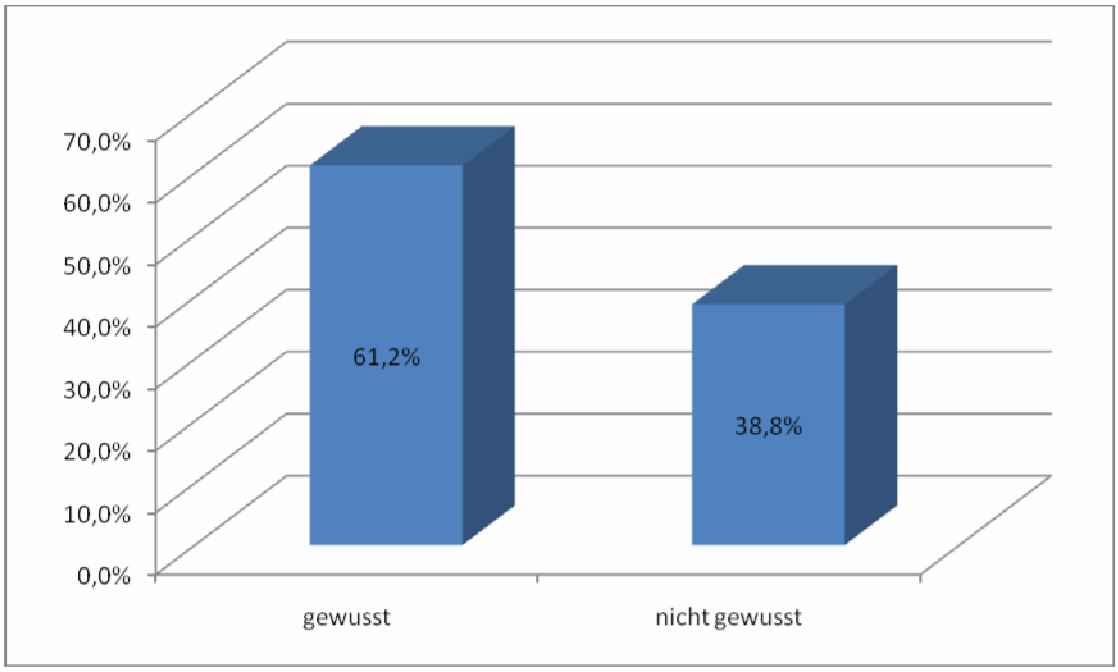


Abbildung 75: Wissen die Befragten, dass es sich um Roggen handelt?

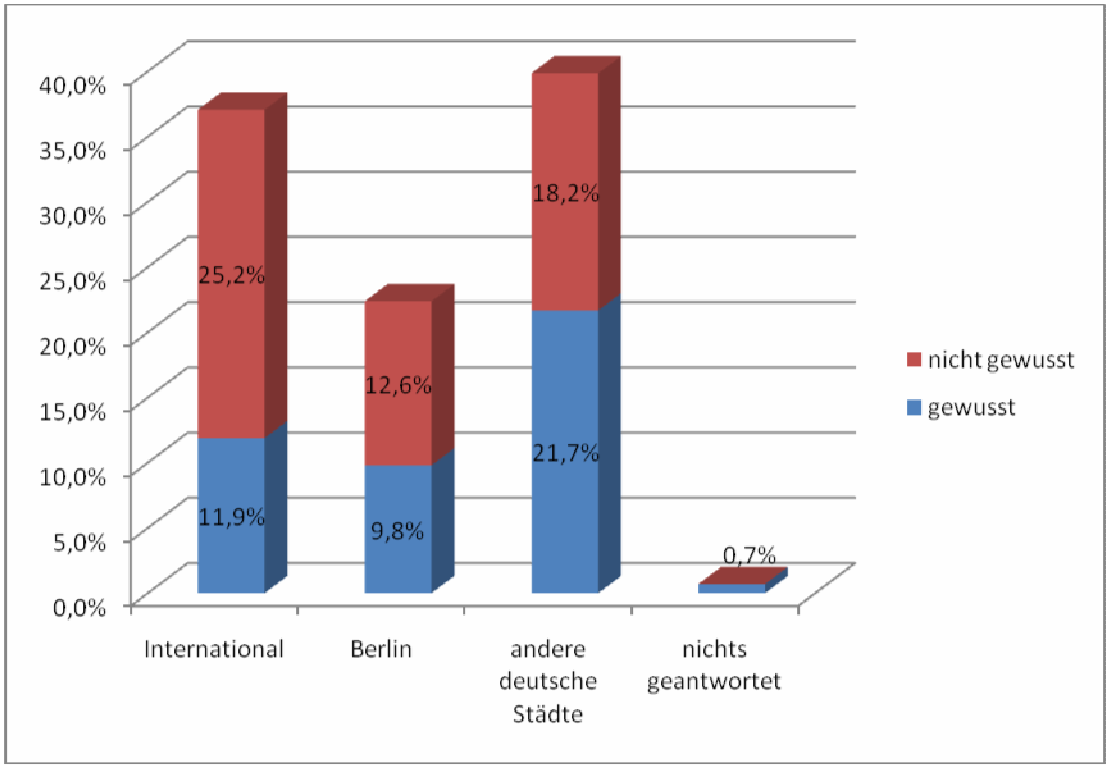


Abbildung 76: Herkunft der Befragten in Bezug auf das Erkennen der Pflanzenart

Auf die Frage, ob die Leute wüssten, dass es das Roggenfeld in der Bernauer Straße gibt, antworteten 74,5 % der Befragten jedoch mit „nein" und nur 25,5 % mit „ja" (s. Abb. 77).

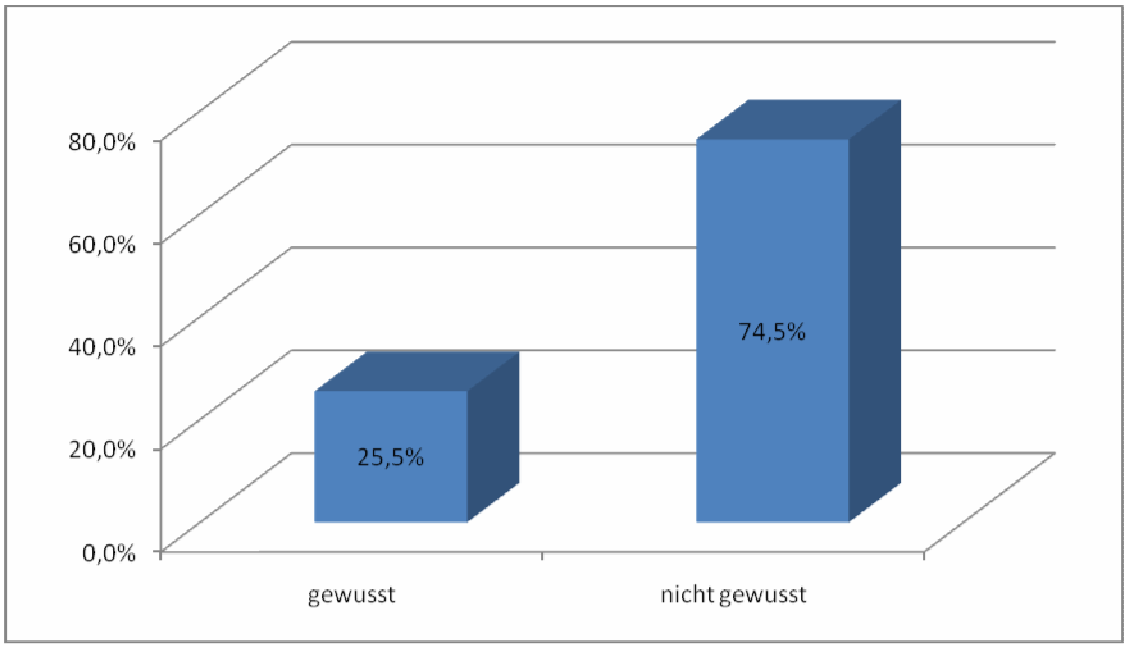


Abbildung 77: Wussten die Befragten, dass es das Roggenfeld gibt?

Von den Menschen, die wussten, dass es das Roggenfeld gibt, haben 84,6 % die Mauer bewusst miterlebt (s. Abb. 78).

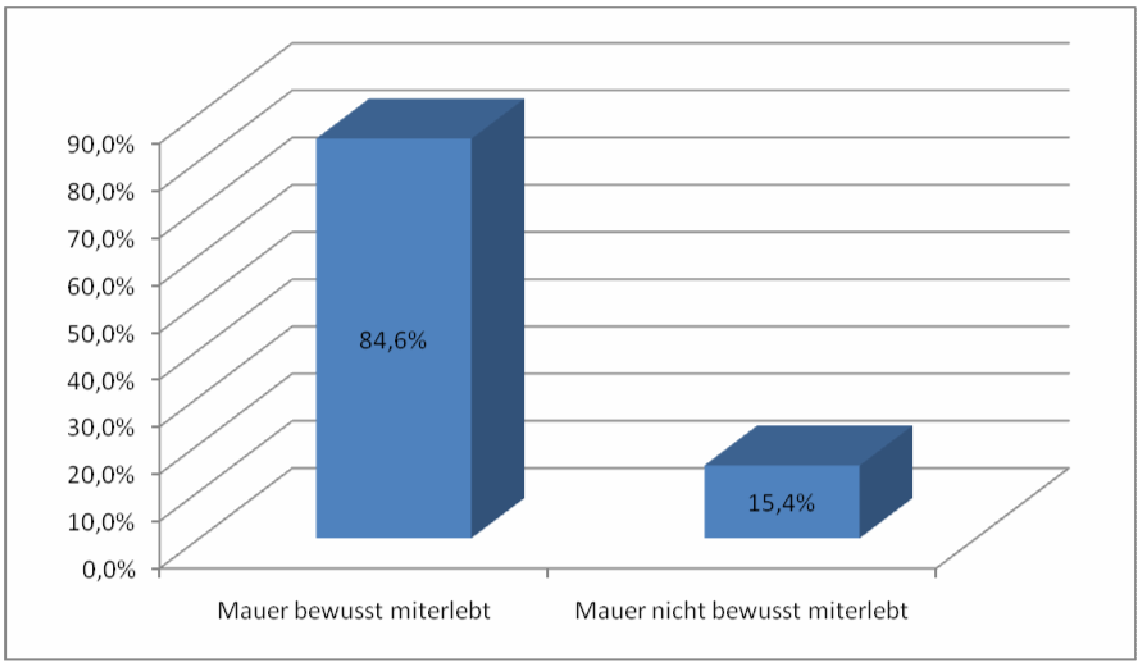


Abbildung 78: Wussten die Befragten, dass es das Roggenfeld gibt und haben sie einen persönlichen Bezug zur Mauer?

Von den Befragten, die von dem Roggenfeld in der Bernauer Straße wussten, kamen 12,9% aus Berlin und die andere Hälfte aus anderen deutschen Städten und aus anderen Ländern (s. Abb. 79).

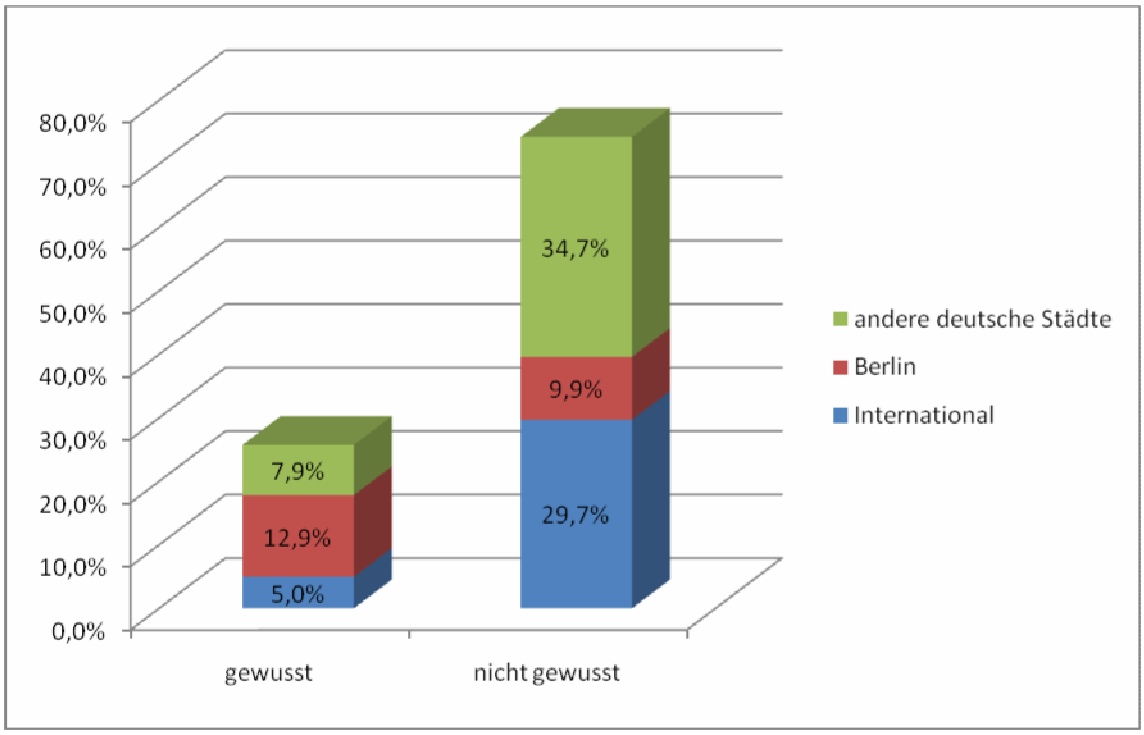


Abbildung 79: Herkunft derjenigen, die vom Roggenfeld wussten

Es wird deutlich, dass der Bekanntheitsgrad des Roggenfeldes gering ist. Das könnte an nicht ausreichender Öffentlichkeitsarbeit liegen oder aber an einem Desinteresse der Menschen. Ein Hinweis auf ein mögliches Desinteresse könnte sein, dass die meisten Befragten, die von dem Roggen an der Bernauer Straße wussten, die Mauer aufgrund ihres Alters bewusst miterlebt haben. Diese scheinen sich aufgrund ihres Bezuges zur Mauer mehr über dieses Thema zu informieren als die Generation, die nach dem Fall der Mauer aufgewachsen ist.

Interessant ist dagegen, dass das Projekt auch in anderen Teilen Deutschlands und auch in anderen Ländern bekannt ist. Es wird beispielsweise im italienischen „Cityguide" erwähnt.

Als nächstes wurde gefragt, was den Besuchern an dem Roggenfeld aufgefallen sei (s. Abb. 80). 12,9 % aller Antworten waren „wogendes

Feld", gefolgt von „Aufteilung der Felder" und schließlich „Sauberkeit". 74-mal wurden andere Elemente genannt, die den Besuchern aufgefallen sind („Sonstiges"). 23-mal wurde z.B. betont, dass das Feld eine Besonderheit in der Stadt ist. 11-mal wurde einfach gesagt, dass die Felder sehr schön aussähen und der Anblick sehr beruhigend sei.

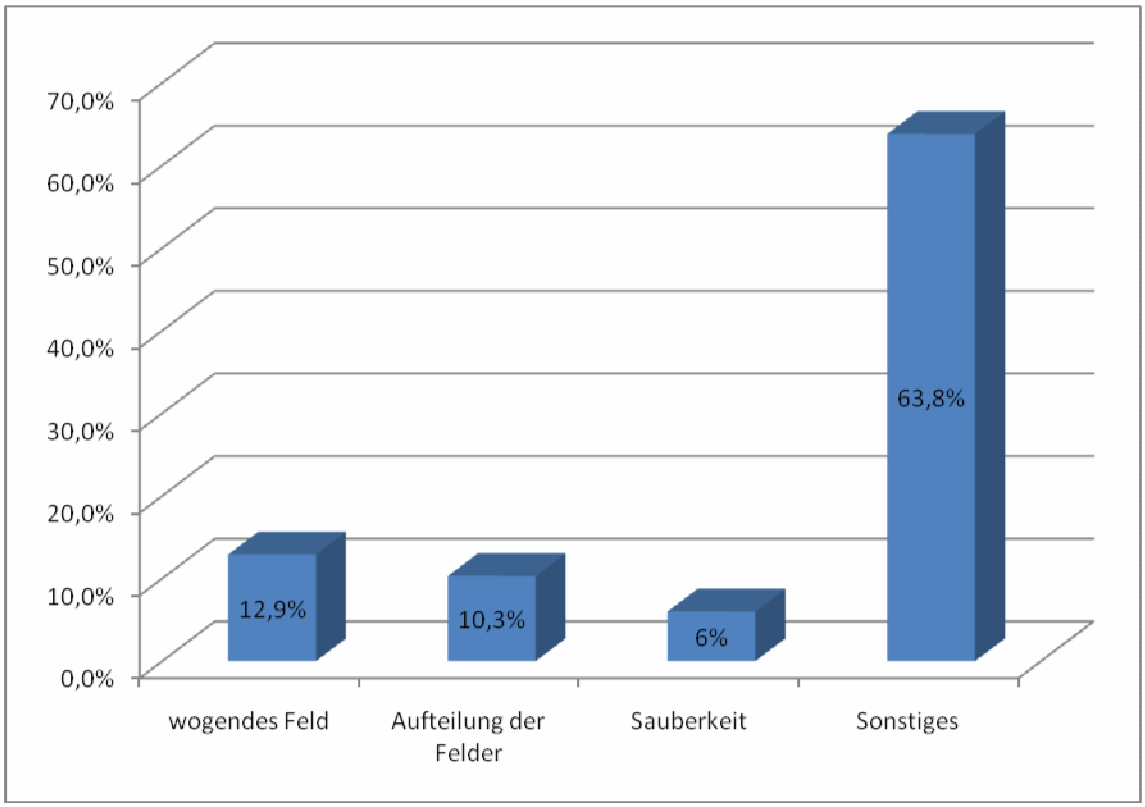


Abbildung 80: Elemente, die den Besuchern aufgefallen sind

Anhand der Antworten wird deutlich, dass die Besucher hauptsächlich Positives mit dem Roggenfeld verbinden. Es gab nur einige Ausnahmen, wie z.B. Kritik an den „Betreten verboten"-Schildern.
Es lässt sich jedoch feststellen, dass die vier Roggenfelder im Großen und Ganzen sehr positiv wahrgenommen werden.

Die nächste Frage beschäftigte sich mit der Symbolik des Roggens (s. Abb. 81). Die Besucher wurden gefragt, was sie mit dem Roggen assoziieren. Es gab insgesamt 133 Antworten. Am häufigsten (56-mal) wurde „Nahrungsmittel" als Verbindung genannt. 29-mal

(21,8%) wurde der „Kreislauf des Lebens" und 6-mal (4,5%) der „Rhythmus der Jahreszeiten" angegeben. 35-mal nannten Besucher andere Dinge, die in ihren Augen von dem Roggen symbolisiert werden („Sonstiges" 26,3%). Darunter waren 8 Assoziationen, die mit der Kirche und dem Glauben zu tun hatten.

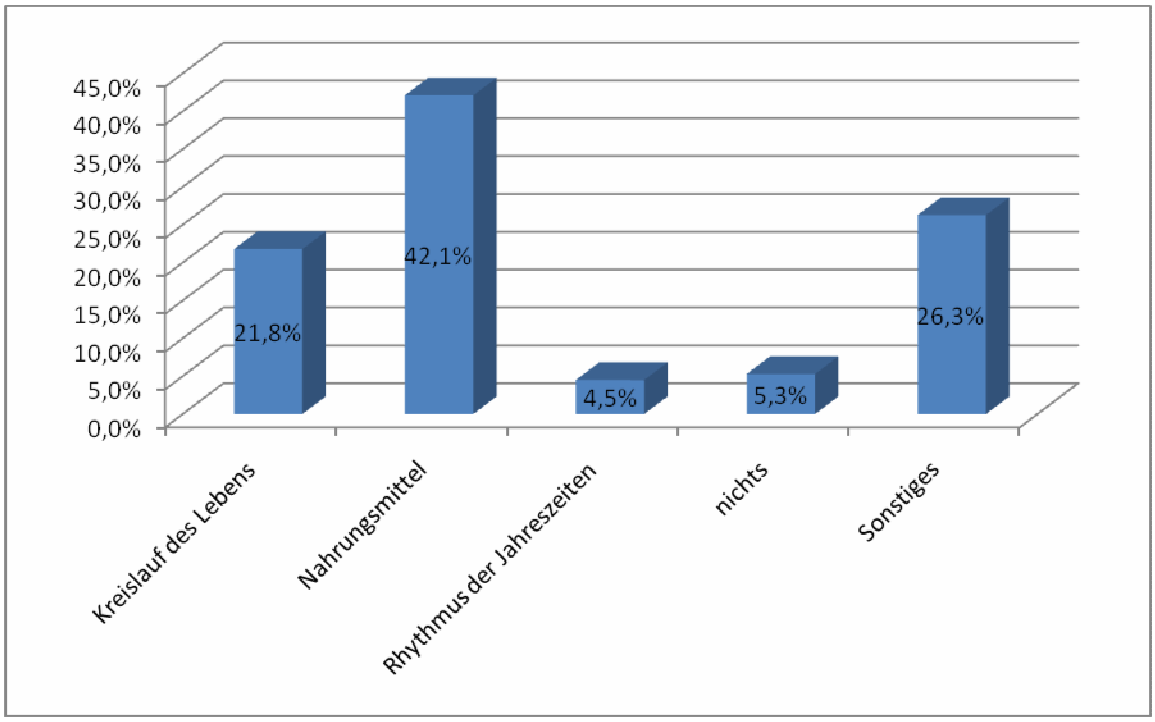


Abbildung 81: Symbolik des Roggens

Dieses Ergebnis ist erstaunlich, da relativ viele der Befragten die Symbolik des Roggens auf dem Mauerstreifen sinngemäß deuteten oder zumindest Assoziationen hatten, die mit dem christlichen Glauben zu tun hatten.

Die nächste Frage war, ob sich die Menschen eine Alternative für das Roggenfeld vorstellen könnten und welche das wäre (Abb. 82).
Dabei wurde 64-mal (60,4%) geantwortet, dass das Roggenfeld so bleiben solle wie bisher. „Eine andere Feldfrucht" wurde 19-mal (18%) geantwortet. „Blumen bzw. Rasen" wurde 14-mal (13,2%) benannt und „Stahl/Stein/Beton" und „Brache" wurde mit 5,7% und 2,8% am Wenigsten geantwortet.

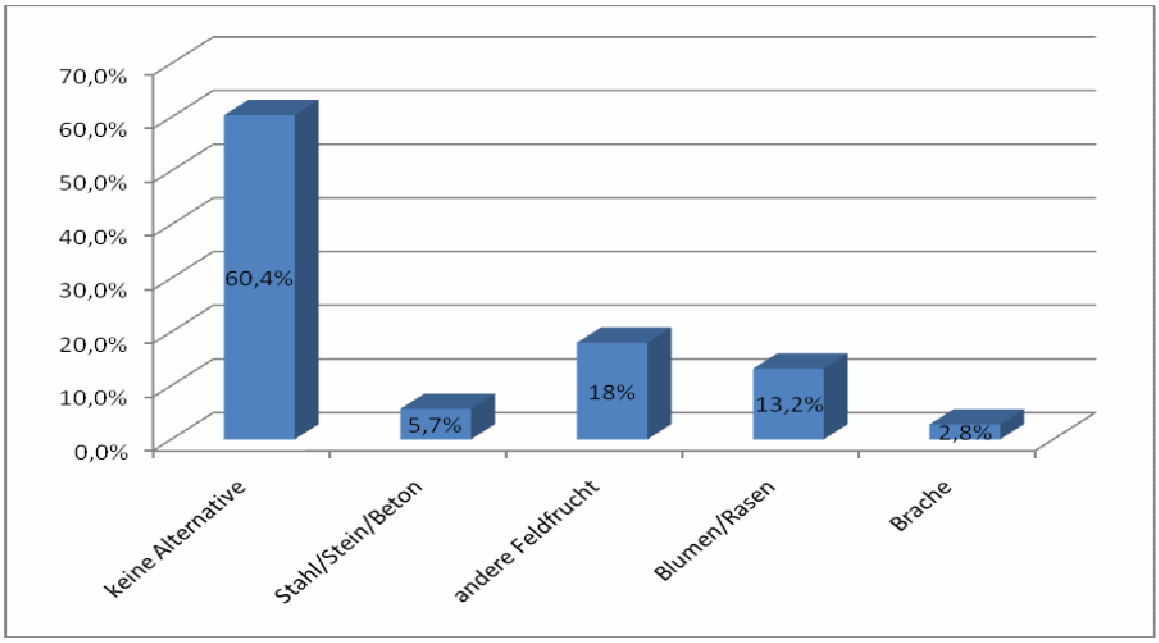


Abbildung 82: Alternativen für den Roggen

Die letzte Frage des Fragebogens war, ob das Roggenfeld so erhalten bleiben sollte, wie es im Moment ist (Abb. 83).
Bei dieser Frage antworteten 97% der Befragten mit „ja, erhalten".

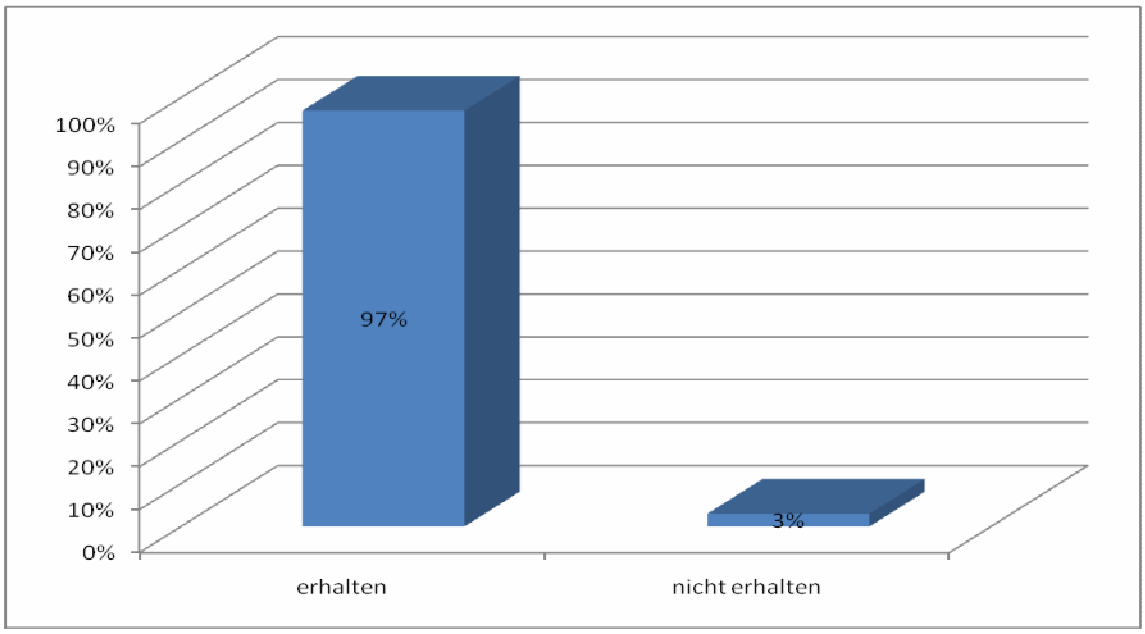


Abbildung 83: Soll das Roggenfeld erhalten bleiben?

An diesem Ergebnis fällt auf, dass, obwohl nur wenige Personen der Befragten das Roggenfeld vor ihrem Besuch dort kannten, dieses anscheinend eine hohe Wertschätzung von den Besuchern erhält,

sodass 97% der Befragten sich wünschen, dass es in seinem jetzigen Zustand erhalten bleibt.
Auf der Grundlage der Ergebnisse der Besucherbefragungen kann also gesagt werden, dass das Kunstprojekt Roggen zwar sehr von den Besuchern geschätzt wird, es jedoch noch stärker ins Licht der Öffentlichkeit gerückt werden könnte um mehr Touristen und auch Berliner über das Roggenfeld zu informieren.

IV- 3.2 Analyse der Gästebücher *(Anne Keiser)*

In den Gästebüchern wurden 12 Einträge gefunden, in denen das Roggenfeld erwähnt wird. Das ist im Vergleich zu der großen Gesamtanzahl an Gästebüchereinträgen eine sehr geringe Zahl.
Es wurden ausschließlich positive Kommentare zu dem Roggenfeld gefunden. Viele Besucher sind begeistert vom Roggenanbau auf dem ehemaligen Todesstreifen mitten in der Innenstadt. Leider haben dies nur wenige in den Besucherbüchern vermerkt.

Es gibt einige Deutungsversuche der Besucher zum Anbau:

Im dritten Auszug wird auf das wiederkehrende Leben durch den Roggenanbau im ehemaligen Todesstreifen hingewiesen „Endlich wieder Leben im Todesstreifen!".
Im fünften Auszug wird auf den Gebrauch von „alte Traditionen" durch den Roggenanbau verwiesen.
Der Kreislauf der Natur und die Kultur der Menschen werden im 9. Auszug erwähnt (Prinzip des „Säen und Ernten").
Auch im 12. Auszug findet sich ein Deutungsversuch einer Besucherin. Sie weist auf die „Urbedürfnisse des Lebens" hin, welche ebenfalls durch den Anbau von Roggen, also dem Anbau von Nahrungsmitteln, in der Innenstadt, symbolisiert werden.

In den vorhandenen Einträgen werden keinerlei Alternativvorschläge gemacht. Weder andere Pflanzenarten noch Bauideen werden vorgeschlagen. Das lässt darauf schließen, dass das Roggenfeld eine sehr große positive Resonanz gefunden hat.

Es wurden sehr unterschiedliche Angaben zu Herkunft, Alter oder Namen gemacht. Man kann aber kaum einen Zusammenhang zwischen den Aussagen und der Herkunft oder dem Alter feststellen.
Jedoch treffen Fachkundige im 8. Auszug eine positive Aussage über das Roggenfeld: „Landwirtschaftliche Fachschüler erstaunt über den Roggenanbau in der Innenstadt..." Ihre Herkunft ist Lingen, Niedersachsen, dort besuchen sie eine Schule mit landwirtschaftlicher Ausbildung.
Im 6.Auszug geben die Besucher ebenfalls ihre Herkunft an (Paris, Frankreich) und nennen ihre französische „agrarwissenschaftliche Schule", „ISTOM"). Leider schrieben sie keinen Kommentar über das Feld, aber es ist davon auszugehen, dass sie sich angesprochen gefühlt haben, da sie ihre Schule in das Besucherbuch eingetragen haben.
Bei den anderen Auszügen gibt es keinen direkten Bezug zwischen Herkunft, Alter und Aussage.
Mindestens 33,33% der Aussagen wurden von ausländischen Besuchern verfasst (1. aus Australien, 6. aus Frankreich, 10. aus der Schweiz, 11. aus den Niederlanden). Das internationale Publikum ist sehr begeistert von der Kapelle und von dem Roggenfeld (1.: „It`s a very beautiful building!!!"; 10.: „...von Roggenfeld und wunderschöner Kapelle.").
Wenigstens ein Viertel der Auszüge sind von deutschen Besuchern (2. aus Münster, 8. aus Lingen, 9. aus Geilenkirchen, Niedersachsen). Mit großer Wahrscheinlichkeit sind auch andere Einträge von deutschen Besuchern, beziehungsweise von Leuten aus dem deutschsprachigen Raum (3., 4., 5., 7.und 12. sind alle auf Deutsch geschrieben). Auch

diese Aussagen sind alle nur positiv (5.: „Ein Hoch auf die Kirche...“; 7.: „Hübsche Blumen ☺“).

Viele der Texte wurden vermutlich von gläubigen Christen verfasst.
So heißt es im dritten Auszug „Jesus ruft uns alle zum Leben und lädt uns dazu ein! Lasst uns zum Licht aufbrechen.“. Auch der vierte Auszug lässt auf Christenmenschen schließen: „Wir danken Herrn Pastor Fischer für seine liebevollen Ausführungen.“.
Im 5. Eintrag heißt es: „ Ein Hoch auf die Kirche.“ und im 9.Eintrag wurde geschrieben: „Weiterhin Gottes Segen dem Gestalten und Erhalten!“. Hier wird deutlich wie sehr den gläubigen Besuchern das ganze Gelände gefällt.

Insgesamt gibt es nur ein Kommentar zu den Foto- und Texttafeln. Im 10. Auszug wird auf die „Vielfalt von Texten und Fotos von Roggenfeld und wunderschöner Kapelle.“ hingewiesen. Da es sonst keine weiteren Kommentare oder Mängel zu den Beschriftungen und Erklärungen gibt, scheinen sie ausreichend zu sein. Es wäre zu überlegen, die Tafeln ins Englische oder in weitere Sprachen zu übersetzen, damit die große Zahl an internationalen Gästen sich ebenfalls über den Roggenanbau informieren kann.

IV- 3.2.1 Gästebüchereinträge

1. „It’s a very beautiful building!!! I wish I was here in spring when the flowers would be in full bloom.” Shu /Australia

2. „Sehr gutes Projekt! Mir gefällt die kreative Herangehensweise beim Neuaufbau, die Art des Baus und die Bauweise, und von dem Roggenprojekt bin ich begeistert! Herzliche Grüße von einem Münsteraner und alles Gute!“

3. „Endlich wieder Leben im Todesstreifen! Jesus ruft uns alle zum Leben und lädt uns dazu ein! Lasst uns zum Licht aufbrechen." 18.7.09

4. „Die Kirche und das Kornfeld auf dem Todesstreifen waren für uns ein bleibendes Erlebnis. Wir danken Herrn Pastor Fischer für seine liebevollen Ausführungen." Marlene und Arthur 30.6.07

5. „Ein Hoch auf die Kirche. Sehr schön, dass an alte Traditionen erinnert wird." 28.5.2008

6. „ISTOM agrarwissenschaftliche Schule , Cergy, Paris, France" 26.5.06

7. „Hübsche Blumen ☺" 14.6.08

8. „Schüler/innen der BBS Lingen LuH: Landwirtschaftliche Fachschüler erstaunt über den Roggenanbau in der Innenstadt, Interessante Gestaltung."

9. „Danke, dass ich diese `Versöhnungskapelle` besuchen durfte, dass es sie gibt, sowie dem Umfeld mit `Säen und Ernten` wie auch der Gedenkstätte. Weiterhin Gottes Segen dem Gestalten und Erhalten!" Dagmar M. aus Geilenkirchen, 13.10.06

10. „Vielen Dank für diese wertvollen Zeichen des Gedenkens und der Versöhnung , mit der Vielfalt von Texten und Fotos von Roggenfeld und wunderschöner Kapelle." Rosemarie S. aus Bern (Schweiz)

11. „Sie haben es sehr schön gemacht, diese Kapelle und das Roggenfeld usw. Wir haben viel gehört und erfahren von dieser

Mauer. Aber auch von der Gläubigkeit und der Durchsetzung von der Gemeinde.“ Tom C. aus Holland, Oktober 2008

12. „ Die Kapelle der Versöhnung und das Roggenfeld – eine runde Idee um die Menschen in ihren Urbedürfnissen des Lebens wieder zusammenzuführen.“ Hildegard A., 8.7.09

IV- 3.3 Presse

Besondere Aufmerksamkeit wird dem Roggenfeld in der Bernauer Straße jedes Jahr bei der Ernte geschenkt. Dieses Ereignis lockt nicht nur Passanten an, sondern auch die Presse.
Es werden dabei immer zahlreiche Interviews geführt und Berichte geschrieben. Nachfolgend ist zunächst ein Radiobeitrag zu lesen, der sich mit der Ernte des Roggens an der Versöhnungskapelle beschäftigt. Es schließen sich einige Zeitungsberichte aus diesem Jahr an, die beispielhaft sind für die jährliche Resonanz der regionalen und überregionalen Presse.
Es wird, wie bei den Besucherbefragungen, deutlich, dass das Roggenfeld mitten in Berlin als sehr ungewöhnlich jedoch nicht negativ wahrgenommen wird.
Anhand derartiger Ereignisse wie der Ernte sieht man jedoch, dass das Kunstprojekt Roggen hauptsächlich dann von der Presse wahrgenommen wird, wenn es besondere Anlässe dafür gibt.

IV- 3.3.1 Radiobeitrag zur Roggenernte am 22.7.2009
(aufgeschrieben von Ulrike Bibow)

(Kulturradio, Sendung „KULTURTERMIN" vom 31.7.2009, Thema Religion und Gesellschaft):

Es ist ein ungewöhnliches Bild mitten in Berlin. Ein kleiner roter Mähdrescher arbeitet sich langsam durch ein mattgelbes Roggenfeld. Neben dem Feld, im Schatten einer Kapelle stehen ein paar Männer und Frauen. Axel Klausmeier, Direktor der Stiftung Berliner Mauer, ist einer von ihnen. Das Roggenfeld gehört, genau wie die benachbarte Kapelle der Versöhnung, zur Gedenkstätte Berliner Mauer. Das Feld ist ein Symbol.
Axel Klausmeier: „Naja, Roggen ist einfach ein Symbol letztlich für Leben, für Brot, für Ernte. Und das ist ein ganz wesentlicher Punkt, dass man also hierauf verweist, dass in diesem Todesstreifen, wo bis vor 20 Jahren noch geschossen wurde, heute nun wieder Ernte und Leben möglich ist. Und das ist sicherlich einer der Punkte, den die Initiatoren damals verfolgt haben."
Zwei Männer schaffen mit Forken das Stroh weg, das der Mähdrescher auswirft. Zurück bleibt ein kurzes braunes Stoppelfeld. Seit 2006 wird neben der Kapelle der Versöhnung im ehemaligen Mauerstreifen gesät und geerntet. Die Idee zu dem Kunstprojekt ,,Roggenfeld" stammt von dem Bildhauer Michael Spengler, der es gemeinsam mit der Versöhnungsgemeinde verwirklicht. Es soll den Kreislauf von Werden und Vergehen verdeutlichen.
Christina-Luise Roß: „Zum Tag des Mauerbaus im August ist hier sozusagen ein totes Stoppelfeld. Da wir ja jetzt Ende Juli geerntet haben, liegt hier dann eine Brache. Und die Aussaat beginnt dann im September. Das heißt, nach dem Mauerbau beginnt hier demonstrativ für uns wieder das Leben mit der Aussaat, mit der grünen Pflanze, die schon grün ungefähr 20 cm hoch in den Winter geht und dann zum

nächsten Sommer hin aufersteht und zum vollen Leben wird."
Christina-Luise Roß studiert Agrarwissenschaften an der Humboldt-Universität. Zusammen mit fünf Kommilitonen kümmert sie sich um die Roggenpflanzen. Und, weil es ein besonderes Feld ist, tun die Studenten noch ein bisschen mehr. Für eine Studie befragen sie die Besucher der Gedenkstätte Berliner Mauer was sie über das Kunstprojekt denken.
Christina-Luise Roß: „Viele haben eine sehr biblische Assoziation, wo es dann auch um Brotbrechen geht und um christliches Sterben und Wiederauferstehen. Aber es erschließt sich auf jeden Fall emotional den Menschen etwas. Man sieht es schon allein daran, wenn man hier überall rumwandert. Überall liegt Müll herum oder es ist etwas kaputtgemacht. Nur dieses Roggenfeld wird nicht angefasst. Da geht keiner rein, da schmeißt keiner Müll rein. Die Leute haben offensichtlich einen gefühlsmäßigen Bezug dazu."
Etwa 20 Menschen schauen heute zu, wie der Mähdrescher das Feld aberntet. Eine Frau geht über die Stoppeln und sammelt unverletzte Halme vom Boden für einen Strauß. „Ich hab in Ostberlin gewohnt und dadurch ist das für uns natürlich besonders interessant, dass plötzlich hier wunderbare Natur ist, auch mitten in der Stadt und, dass das dafür halt genutzt wird."
Die fertige Studie zum Kunstprojekt Roggenfeld übergeben die Studenten der Gedenkstätte Berliner Mauer. Die wird zurzeit umgebaut, doch das Feld soll es auch in Zukunft geben, sagt Direktor Axel Klausmeier: „Wir werden einfach noch mal über die tatsächliche Größe nachdenken. Es wird nicht mehr in der gesamten Größe so bleiben können, weil wir eben die Gedenkstätte erweitern und weil wir damit eben auch noch neue Akzente noch mal setzen. Aber grundsätzlich wollen wir es behalten, aber eben etwas kleiner zuschneiden."
Der Mähdrescher hält an. Ein Mann zieht einen Behälter aus dem Bauch des Fahrzeugs und schüttet das Korn darin in einen Sack.

Schon bald wird der Roggen in der Marzahner Mühle gemahlen. Aus dem Mehl werden dann Brot und Oblaten gebacken.
Obwohl die DDR-Grenztruppen im Mauerstreifen jahrzehntelang Unkrautvernichtungsmittel einsetzten, sind im Boden keine Rückstände mehr. Das fanden Agrarwissenschaftler der Humboldt-Universität heraus. Für Mitglieder der Versöhnungsgemeinde, die gern am Abendmahl teilnehmen, ein beruhigendes Ergebnis.

IV- 3.3.2 Zeitungsartikel *(zusammengestellt von Christina-Luise Roß)*

DPA-Mitteilung vom 28.7.2009

Roggen auf früherem Todesstreifen geerntet

Berlin (dpa/bb) - Auf dem früheren Todesstreifen an der Bernauer Straße ist am Dienstag Getreide geerntet worden. Ein Mähdrescher brachte den Roggen an der Kapelle der Versöhnung auf einer Fläche von rund 2000 Quadratmeter ein. Wie die Mauer-Gedenkstätte in der Bernauer Straße mitteilte, symbolisiert das Kunstprojekt den Kreislauf von Säen, Werden und Vergehen. Demnächst soll neues Getreide in den Boden gebracht werden. Partner des Projekts ist die Landwirtschaftlich-Gärtnerische Fakultät der Humboldt-Universität Berlin. Die Kapelle der Versöhnung gehört zur Gedenkstätte Berliner Mauer an der Bernauer Straße.

erschienen am 22.28.07.2009 um 15:58 Uhr

Berlin-Brandenburgische Gartenbaumitteilungen, November 2009

Übergabe der Erntekrone der deutschen Landwirtschaft an Bundespräsident Horst Köhler

Anlässlich des diesjährigen Erntedankfestes wurde die Erntekrone der deutschen Landwirtschaft an Bundespräsident Horst Köhler in der Kapelle der Versöhnung in Berlin-Bernauer Straße übergeben. Anschließend wurde vom Bundespräsidenten gemeinsam mit dem Präsidenten des Zentralausschusses der deutschen Landwirtschaft, Gerd Sonnleitner, die Saat des Roggenfeldes an der Kapelle für die Ernte 2010 eingebracht. Dieses Roggenfeld auf dem ehemaligen Todesstreifen an der Berliner Mauer, ist Symbol für Hoffnung, Versöhnung und innovativen Wandel. Es wird betreut von der Landwirtschaftlich-Gärtnerischen Fakultät der Humboldt-Universität zu Berlin.

Lutz Gagsch, VDAJ

Artikel aus der Berliner Morgenpost vom 28.7.2009

Roggenernte auf dem früheren Mauerstreifen

Humboldt-Universität unterstützt Kunstprojekt der Versöhnungsgemeinde an der Bernauer Straße

■ VON DOMINIK EHRENTRAUT

Es ist ein ungewöhnliches Bild, das sich gestern den Besuchern der Mauergedenkstätte an der Bernauer Straße bietet. Auf einem kleinen Stück des ehemaligen Todesstreifens herrscht Betriebsamkeit. Ein kleiner roter Parzellenmähdrescher arbeitet sich langsam durch das Roggenfeld, das rund um die Kapelle der Versöhnung kräftig gedeiht. Die Auffangschale muss stets nach einigen Minuten geleert werden. Auf dem Feld verteilt stehen einige Erntehelfer und sammeln das abgeschnittene Stroh auf. Schon seit drei Jahren ruft die Versöhnungsgemeinde an der Bernauer Straße zur Erntearbeit auf: Denn auf rund 2000 Quadratmetern wächst mitten in der Großstadt Roggen.

Das Getreidefeld an der Kapelle der Versöhnung, die zur Gedenkstätte Berliner Mauer an der Bernauer Straße gehört, ist ein Kunstprojekt. Die Idee stammt vom Bildhauer Michael Spengler, der das Projekt gemeinsam mit der Versöhnungsgemeinde verwirklichte. Das Roggenfeld soll den Kreislauf von Säen, Wachsen und Vergehen verdeutlichen. Zugleich ist es auch ein Symbol für die Rückkehr von Leben auf den ehemaligen Todesstreifen. „Mit dem Projekt wollen wir zeigen, dass an diesem sehr emotionalen Ort wieder etwas wachsen und gedeihen kann", sagt Axel Klausmeier, Direktor der Stiftung Berliner Mauer. Als Partner wurde die Landwirtschaftlich-Gärtnerische Fakultät der Humboldt-Universität (HU) gewonnen, die das Projekt seit 2006 wissenschaftlich betreut und auch den kleinen Mähdrescher gestellt hat.

„Als ich das erste Mal das Roggenfeld mitten in der Stadt gesehen habe, konnte ich es kaum glauben", berichtet HU-Professor Frank Ellmer. Sein Interesse war sofort geweckt. Man entschloss sich, das Projekt gemeinsam zu betreiben. Studenten der Agrarwissenschaften und Gartenbauwissenschaften entnahmen Bodenproben, um sowohl den Nährstoff- als auch den Schadstoffgehalt zu ermitteln. Das überraschende Ergebnis: „Der Boden ist erstaunlich fruchtbar", so Ellmer. Über Jahrzehnte wurde die Erde an der Versöhnungskapelle nicht gedüngt. Stattdessen wurden viele synthetische Pflanzenschutzmittel gegen Wildwuchs eingesetzt. Den Ergebnissen der HU zufolge, sind im Boden keine Herbizid-Rückstände mehr zu finden. Stattdessen ist er reich an Kalium, Phosphor und Magnesium.

Der geerntete Roggen soll schon bald in der Marzahner Mühle gemahlen und anschließend zu Broten und Oblaten verarbeitet werden. Zum Erntedankfest werden die Gaben dann an die Gemeinde verteilt. Ein kleiner Teil der Ernte wird jedoch abgezweigt und zu einer ganz besonderen Spirituose mit dem Namen „Fine Berlin Wall Whiskey" verarbeitet. Natürlich nur original vom ehemaligen Mauerstreifen.

Mit einem Parzellenmähdrescher erntet Uwe Bösche Roggen. Das Getreide wird zu Brot und Oblaten verarbeitet und zum Erntedankfest an die Gemeinde verteilt F.: HUNGER

Artikel aus der Basler Zeitung vom 28.7.2009

Oblaten und Whisky aus dem Todesstreifen

Nach dem Fall der Berliner Mauer ist im ehemaligen Todesstreifen Getreide geerntet worden.

Neue Nutzung: Ein Teil des ehemaligen Todesstreifens wird landwirtschaftlich genutzt.

«Es ist schön, dass aus diesem Niemandsland, das hochgradig kontaminiert war, wieder etwas Fruchtbares geworden ist», sagte der Direktor der Stiftung Berliner Mauer, Axel Klausmeier, am Dienstag in Berlin. Auf dem 2000 Quadratmeter grossen Acker wird seit fünf Jahren Roggen angebaut. Das Getreidefeld soll die Überwindung der Vergangenheit symbolisieren.

Für Stiftungsdirektor Klausmeier liegt der besondere Reiz des Feldes in seiner Wandlungsfähigkeit: «Nach der Ernte sieht es hier aus wie vor 1989», sagte er. Während das Feld im Frühjahr ein Symbol für Wachstum und Leben sei, gleiche es am 13. August, dem Jahrestag des Mauerbaus, dem Niemandsland, das es einmal war. Durch den Ausbau der Gedenkstätte entlang der Bernauer Strasse werde das Feld zwar verkleinert werden. Es solle aber unbedingt erhalten bleiben, sagte Klausmeier.

Weiterverarbeitung

Das Roggenfeld dient nicht nur als Stolperstein, der Touristen an die Geschichte des Areals erinnern soll. Die Evangelische Versöhnungsgemeinde, deren Kapelle 1999 inmitten des Feldes errichtet wurde, zieht auch ganz praktischen Nutzen aus dem Getreide. Klausmeier zufolge wird der Roggen in einer Windmühle in Marzahn gemahlen und anschliessend zu Oblaten für das Abendmahl und Brot weiterverarbeitet. Sogar Whisky werde aus dem Roggen gewonnen. Im September dann werde neu ausgesät.

Welche Bedeutung die Besucher der Gedenkstätte dem Roggenfeld beimessen, untersucht seit April eine sechsköpfige Studentengruppe der Berliner Humboldt-Universität. Mehr als 120 Touristen hätten sie bereits befragt, sagte die Studentin Christina-Luise Ross und fügte hinzu: «Der Tenor ist, dass es unbedingt erhalten bleiben soll. Dieses Stück unberührte Natur inmitten der Grossstadt ist ein Symbol des Lebens.» (se/ap)

Artikel aus der Deutschen Bauernkorrespondenz (dbk) 11/09

Ein Roggenfeld für Wandel und Zukunft

Der Bildhauerkünstler Michael Spengler erläuterte sein Kunstprojekt „Roggenfeld auf dem Todesstreifen" in einer Festrede bei der Übergabe der Erntekrone an den Bundestagspräsidenten.

Spengler zeigte auf, dass vor 200 Jahren vor den Toren Berlins in dieser Region der heutigen Bernauer Straße Landwirtschaft betrieben wurde, wie die Straßennamen Acker-, Garten- oder Feldstraße zeigen. Seit 1844 gab es an dieser Stelle einen Friedhof der Elisabeth-Gemeinde, danach die Berliner Mauer, die die Welt in zwei Teile schnitt. Der Bildhauerkünstler interpretiert dies mit dem Versuch, die Zeit anzuhalten und damit den Wandel, dem alles auf der Welt unterworfen ist, „für 28 Jahre festzufrieren". Das Roggenfeld dokumentierte aus landwirtschaftlicher Sicht, so Spengler, Produktivität und Kontinuität. Das Roggenfeld trage den Wandel in sich. Die Mauer konnte keinen dauerhaften Bestand haben, weil sie die Zeit anhalten wollte. Das Roggenfeld in Verbindung mit der Kapelle zur Versöhnung erzähle die Geschichte von Vergänglichkeit und Ewigkeit gleichzeitig. Es bringe Neues hervor, ohne das Alte zu verleugnen. Es sei offen für die Zukunft und tief verwurzelt in der Geschichte.

Foto: Evangelische Versöhnungsgemeinde

V. Die Zukunft des Roggenfeldes *(Markus Plagge)*

„Nichts ist unendlich, so sieh das doch ein....."

Wie es der von D. Michaelis komponierte Liedtext vermuten lässt, wird sich so einiges bei der Gestaltung der Gedenkstätte in ihrer Erscheinung verändern. Es gab kleinere und größere Interessenskonflikte, die im Wettbewerb ausgetragen und im Ergebnis entschieden wurden.

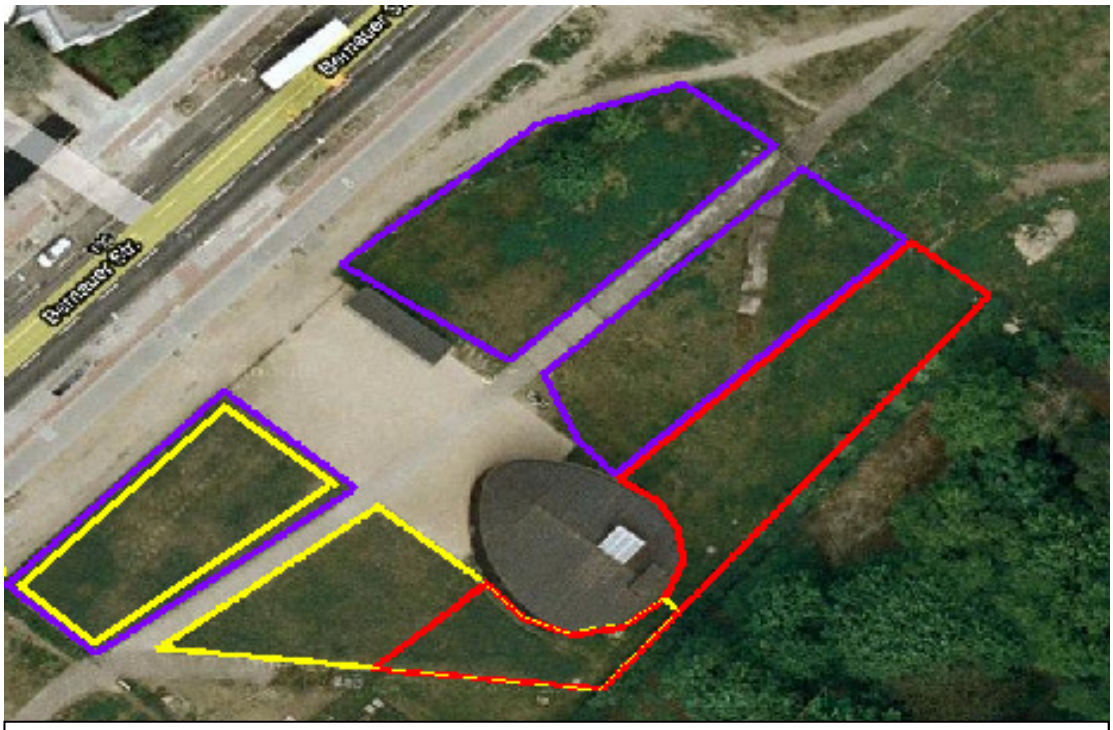
Viele gestalterische Ideen standen in „Konkurrenz" zu dem Bild von 2009. Was soll nun aus der Gedenkstättenfläche werden? Große Skulpturen, ständig laufende Kunstprojekte, knallharter Beton, ein Roggenfeld oder einfach nur platter Rasen? Die Jury entschied und es siegte das Konzept des platten Rasens. Die Symbolik der Öde und der geringen Aussagekraft des Rasens überzeugten wohl am „Todesstreifen", getreu dem „zurückhaltenden Konzept" der Kapelle.

Aber ein guter Geist scheint doch über dem Roggenfeld zu ruhen, denn es wird weiterhin bestehen bleiben, da die Gemeinde das Bild von einer Kapelle im Roggenfeld als sehr wichtig einstuft. Es steht nur die Frage nach dem wieviel. Die Antwort lautet: Als Kulisse im hinteren Bereich der Kapelle. Eine Kompromisslösung, die auf den zweiten Blick doch die Beste zu sein scheint. Das Roggenfeld war als Zwischennutzung ausgewiesen und die nutzbare Fläche 2009 war eine einmalige Erweiterung von Fläche, die nicht der Gemeinde gehörte.

Von dauerhaftem Bestehen fiel nie ein Wort. Deswegen ist die Kulissenlösung links und rechts an der Kirche (s. Abb. 84) ein Gewinn, im Gegensatz zu dem Flächenteilstück südwestlich, welches 2007/2008 bewirtschaftet wurde, da die zukünftige Fläche quantitativ größer ist.

Das Feld reicht bis zur Postengrenze heran, welche genau wie der ehemalige Kirchengrundriss nachgezogen werden soll. Und die

Hoffnung besteht, dass ausströmende Besucher z.B. nach einem Gottesdienst dadurch die Weg-„Grenzen" anerkennen, da der Boden ab vom Weg nicht trittfest sein wird. Das ganze Gelände verliert seine Umzäunung, was eine zusätzliche starke Beunruhigung zur Folge haben könnte.



Rot	zukünftige Nutzungsfläche
Gelb	2007/2008 Nutzungsfläche
Rot+Gelb+Lila	2009 einmalig erweiterte Nutzungsfläche

Abbildung 84: Kennzeichnung der alten und zukünftigen Ausdehnung des Roggenfeldes

VI. Zusammenfassung *(Christina-Luise Roß)*

Das Studienprojekt hatte sich zum Ziel gesetzt, einerseits pflanzenbauliche Untersuchungen am Roggenfeld an der Gedenkstätte Berliner Mauer vorzunehmen und die Bestände hinsichtlich Wachstum, Entwicklung, Unkrautbefall, Ertrag und Ertragsqualität zu beobachten und zu bewerten. Andererseits sollte überprüft werden, welche Wirkung das Feld auf Besucher hat und ob

die angestrebte Symbolwirkung (Kreislauf des Lebens, Plastizität des ehemaligen Todesstreifens) tatsächlich wahrgenommen wird. In diesem Zusammenhang sollte zudem untersucht werden, inwiefern das Roggenfeld im Kontext des zukünftigen Konzeptes der Gedenkstätte noch eine Existenzberechtigung hat.

Der pflanzenbauliche Teil der Arbeit beinhaltete neben der Beschaffung von Standortdaten (Sammlung und Auswertung von Klimadaten, Aushebung und Ansprache eines Bodenprofils) von April bis zur Ernte im Juli wöchentliche Messungen des Längenwachstums sowie Untersuchungen auf offensichtlichen Schädlings- oder Krankheitsbefall. Außerdem wurde einmalig eine Unkrautbonitur durchgeführt. Aus den Untersuchungen entstanden Wachstums- und Entwicklungskurven, die für die einzelnen Teilflächen ausgewertet werden konnten. Die phytomedizinische Überprüfung ergab einen leichten Befall mit Claviceps purpurea und Rostkrankheiten, der jedoch zu vernachlässigen ist. Der Konkurrenzdruck durch Unkräuter konnte durch eine Herbizidbehandlung im Herbst 2008 deutlich verringert werden und befindet sich jetzt in einem akzeptablen Rahmen.

Nach der Ernte wurde neben der Ertragsstruktur auch die Ertragsqualität untersucht. Zu diesem Zweck wurde im Labor der Rohproteingehalt des Erntegutes mittels Nahinfrarotspektroskopie und nasschemischer Untersuchung (nach Dumas) ermittelt. Sowohl der Ertrag als auch die Qualität lagen zumindest angesichts des Standortes und der pflanzenbaulichen Bearbeitungsmöglichkeiten in einem guten Bereich.

Für den sozialwissenschaftlichen Teil der Arbeit wurden die Besucherbücher der Kapelle der Versöhnung nach Kommentaren zum Roggenfeld durchsucht und Initiatoren des Roggenprojektes und

Gemeindemitglieder in „Experteninterviews" befragt. Von größerer Bedeutung war jedoch die Erarbeitung von Fragebögen, mit deren Hilfe 103 zufällig ausgewählte Besucher der Gedenkstätte zum Roggenfeld und dessen Symbolik befragt wurden. Die Auswertung der Umfrage ergab eine überwiegend sehr positive Wahrnehmung des Feldes, wobei sich jedoch die symbolische Bedeutung des Getreides nicht jedem unmittelbar erschloss. Trotzdem würden sich fast alle Befragten wünschen, dass das Roggenfeld auch in Zukunft Teil der Gedenkstätte ist.

Die durchgeführten Untersuchungen und Erhebungen insbesondere im sozialwissenschaftlichen Teil der Arbeit können nur erste Ergebnisse liefern, die durch weiterführende Studien zu überprüfen und zu bestätigen sind. Vor allem wäre eine ähnliche Umfrage mit größerem Umfang wünschenswert, um die Verlässlichkeit der Daten zu erhöhen. Außerdem sollte die Außenwirkung des Feldes unmittelbar nach der Ernte bzw. im Herbst und Winter überprüft werden, da das Getreidefeld für uninformierte Besucher gute sechs Monate im Jahr eventuell gar nicht als solches zu erkennen ist.

VII Quellen

ARCHIV (2009): Archiv der Gedenkstätte Berliner Mauer, Kopien übergeben von Rainer Just, Sommer 2009

AUFHAMMER, W. (1998): Getreide- und andere Körnerfruchtarten, Eugen Ulmer, Stuttgart, S. 176

BECKMANN, C. (2007): Agrawirtschaft-Fachstufe Landwirtschaft.BLV Buchverlag, München.

DACHZIEGELARCHIV (2009): Internet 23.11.2009, http://dachziegelarchiv.de/seite.php?kat_typ=10&max=1&sei_id=3245

DEUTSCHE LANDWIRTSCHAFTSGESELLSCHAFT E.V. (1979): Winterroggen aktuell, DLG-Verlag Frankfurt-Main

DRA (2009): Deutsches Rundfunkarchiv, 1989 – 1990 Wende Zeiten, Internet 22.11.2009, http://1989.dra.de/themendossiers/politik/mauer/mauermalerei-und-mauerspechte.html

ELLMER, F. (2007): Zusammenfassung der Ergebnisse der Bodenanalytik 2006

ERTL, J., BIRNBECK, S., ALSING, I. (2005): 1000 Fragen für den jungen Landwirt, Eugen Ulmer, Stuttgart, 15. Auflage, Seite 149

GEDENKSTÄTTE (2009): Informationstafeln an der Gedenkstätte Berliner Mauer, Sommer 2009

HÜBNER, W (2009): mündliche Mitteilung vom 4.11.2009

JUST, R. (2009a): mündliche Mitteilung vom 19.8.2009

JUST, R. (2009b): Internet, 23.11.2009, http://www.kapelle-versoehnung.de

KTBL (2005): Faustzahlen für die Landwirtschaft, Kuratorium für Technik und Bauwesen in der Landwirtschaft (Hrsg.), 13. Auflage, Seite 299

MIEDANER, T. (1997): Roggen - Vom Unkraut zur Volksnahrung, DLG-Verlag Farnkfurt-Main

ROGENFORUM E.V. (2007): Roggen- Getreide mit Zukunft , DLG-Verlag Frankfurt-Main

ROLAND1 (2009): Internet, 25.11.2009, http://www.panoramio.com/photo/263784

SCHUBERT, S. (2006): Pflanzenernährung – Grundwissen Bachelor, Eugen Ulmer, Stuttgart, Seite 213

VERSCHIEDENE (2009): Verschiedene Internetquellen, 23. bzw. 25.11.2009,

http://www.berlin.de/berlin-im-ueberblick/geschichte/koenigliche_hauptstadt.de.html,
http://www.chronik-berlin.de/,
http://de.wikipedia.org/wiki/Rosenthaler_Vorstadt,
http://www.chronik-der mauer.de/index.php/de/Chronical/Detail/month/April/year/1990

VIII Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Die Versöhnungskirche 1899……7
Abbildung 2: Die Versöhnungskirche 1975……8
Abbildung 3: Die Sprengung des Glockenturmes 1985……9
Abbildung 4: DDR-Grenzsoldaten säen Lupinen auf dem ehemaligen Todesstreifen, Aktuelle Kamera vom 14.04.1990……10
Abbildung 5: Die Kapelle der Versöhnung……11
Abbildung 6: Roggenernte 28.7.2009……12
Abbildung 7: Blick auf Feld 1 und Feld 2 (von links nach rechts, 2009)……14
Abbildung 8: Später abgerissene Häuser entlang der Bernauer Straße, 1964……17
Abbildung 9: Die Mauer an der Bernauer Straße 1965, im Hintergrund Reste des Friedhofs……18
Abbildung 10: Teilflächen des Roggenfeldes an der Kapelle der Versöhnung……19
Abbildung 11: Das Bodenprofil an der Kapelle der Versöhnung, 19.8.2009……21
Abbildung 12: Teile der im Boden gefundenen Siedlungshinterlassenschaften……22
Abbildung 13: Temperatur und Niederschlag an der Gedenkstätte 2008……28
Abbildung 14: Temperatur und Niederschlag an der Gedenkstätte 2009……28
Abbildung 15: Niederschlag und rel. Luftfeuchte an der Gedenkstätte im April 2009……29
Abbildung 16: Durchschnittliche rel. Luftfeuchte in % an der Gedenkstätte 2009……30
Abbildung 17: Niederschlag, Temperatur und rel. Luftfeuchte zur Zeit der Roggenblüte an der Gedenkstätte 2009..30
Abbildung 18: Temperatur und Niederschlag in Thyrow 2008……31

Abbildung 19: Temperatur und Niederschlag in Thyrow 2009…….32
Abbildung 20: Temperatur und Niederschlag in Dahlem 2008 ….33
Abbildung 21: Temperatur und Niederschlag in Dahlem 2009……34
Abbildung 22: Teilflächen des Roggenfeldes an der Kapelle der Versöhnung……37
Abbildung 23: Boniturflächen am 28.4.2009……38
Abbildung 24: Wachstumsverlauf des gesamten Feldes im arithmetischen Mittel……39
Abbildung 25: Wachstumsphasen von Getreide, Modell aus „Roggen-Getreide mit Zukunft"……40
Abbildung 26: Standardabweichung vom arithmetischen Mittel beim Wachstumsverlauf……40
Abbildung 27: Wachstumsverlauf der einzelnen Felder……41
Abbildung 28: Vergleich der Makro- und Mikrostadien……41
Abbildung 29: Wachstumsverlauf Feld 1……42
Abbildung 30: Makrostadien Feld 1……43
Abbildung 31: Wachstumsverlauf Feld 2……43
Abbildung 32: Makrostadien Feld 2……44
Abbildung 33: Wachstumsverlauf Feld 3……44
Abbildung 34: Makrostadien Feld 3……45
Abbildung 35: Wachstumsverlauf Feld 4……45
Abbildung 36: Makrostadien Feld 4……46
Abbildung 37: Wachstumsverlauf von Roggen an einer Boniturstelle……47
Abbildung 38: Befall mit Mutterkorn und Blattläusen……48
Abbildung 39: Positionen der Unkrautbonituren auf den einzelnen Feldern……49
Abbildung 40: Kornertrag gesamt……53
Abbildung 41: Strohertrag gesamt……53
Abbildung 42: Kornertrag Feld 1……54
Abbildung 43: Strohertrag Feld 1……54
Abbildung 44: Kornertrag Feld 2……55

Abbildung 45: Strohertrag Feld 2.....55
Abbildung 46: Kornertrag Feld 3.....56
Abbildung 47: Strohertrag Feld 3.....56
Abbildung 48: Kornertrag Feld 4.....57
Abbildung 49: Strohertrag Feld 4.....57
Abbildung 50: Ähren/m² gesamt.....58
Abbildung 51: Kornzahl/Ähre gesamt.....58
Abbildung 52: Tausendkorngewicht gesamt.....59
Abbildung 53: Siebsortierung gesamt.....59
Abbildung 54: Ähren/m² Feld 1.....60
Abbildung 55: Kornzahl/Ähre Feld 1.....60
Abbildung 56: TKG Feld 1.....61
Abbildung 57: Siebsortierung Feld 1.....61
Abbildung 58: Ähren/m² Feld 2.....62
Abbildung 59: Kornzahl/Ähre Feld 2.....62
Abbildung 60: TKG Feld 2.....63
Abbildung 61: Siebstreuung Feld 2.....63
Abbildung 62: Ähren/m² Feld 3.....64
Abbildung 63: Kornzahl/Ähre Feld 3.....64
Abbildung 64: TKG Feld 3.....65
Abbildung 65: Siebsortierung Feld 3.....65
Abbildung 66: Ähre/m² Feld 4.....66
Abbildung 67: Kornzahl/Ähre Feld 4.....66
Abbildung 68: TKG Feld 4.....67
Abbildung 69: Siebsortierung Feld 4.....67
Abbildung 70: Rohproteingehalt gesamt.....69
Abbildung 71: Rohproteingehalt Feld 1.....69
Abbildung 72: Rohproteingehalt Feld 2.....70
Abbildung 73: Rohproteingehalt Feld 3.....70
Abbildung 74: Rohprotein Feld 4.....71
Abbildung 75: Wissen die Befragten, dass es sich um Roggen handelt?.....102

Abbildung 76: Herkunft der Befragten in Bezug auf das Erkennen der Pflanzenart.....102
Abbildung 77: Wussten die Befragten, dass es das Roggenfeld gibt? 103
Abbildung 78: Wussten die Befragten, dass es das Roggenfeld gibt und haben sie einen persönlichen Bezug zur Mauer.....103
Abbildung 79: Herkunft derjenigen, die vom Roggenfeld wussten.....104
Abbildung 80: Elemente, die den Besuchern aufgefallen sind.....105
Abbildung 81: Symbolik des Roggens.....106
Abbildung 82: Alternativen für den Roggen.....107
Abbildung 83: Soll das Roggenfeld erhalten bleiben?.....107
Abbildung 84: Kennzeichnung der alten und zukünftigen Ausdehnung des Roggenfeldes.....120
Abbildung A1: Aufnahmebogen des Bodenprofils.....136
Abbildung A2: Bebauungsplan der Bernauer Straße vor dem Mauerbau.....138
Abbildung A3: Ernte am 28.7.2009.....139
Abbildung A4: Erntedankfest mit Bundespräsident Horst Köhler am 29.9.2009.....139

IX Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Ergebnisse der Bodenanalytik 2006.....24
Tabelle 2: Schwermetallgehalte im Boden.....25
Tabelle 3: Vergleich der Standorte Gedenkstätte, Dahlem, Thyrow im Jahr 2008.....35
Tabelle 4: Vergleich der Standorte Gedenkstätte, Dahlem, Thyrow im Jahr 2009.....35
Tabelle 5: Unkrautbonitur Fläche 1.....50
Tabelle 6: Unkrautbonitur Fläche 2.....50
Tabelle 7: Unkrautbonitur Fläche 3.....50
Tabelle 8: Unkrautbonitur Fläche 4.....51
Tabelle 9: Ergebnis der Unkrautbestimmung 2006.....51
Tabelle A1: Beobachtung des Wachstumsverlaufes von April bis Juli.....130
Tabellen A2- A2b Ertragsstruktur.....132
Tabelle A3 Ergebnisse der Nahinfrarotspektroskopie.....134
Tabelle A4 Ergebnisse der nasschemischen Untersuchung nach DUMAS.....135

X Anhang

Tabellen

Tabelle A1: Beobachtung des Wachstumsverlaufes von April bis Juli

Feld	Datum	Uhrzeit	Höhe	Mittelwert d. Höhen	Makrostd.:Code	Arithm. Mittel: Höhe aller Felder	Standardabweichung s	Maximalwert BBCH-Skala	Extremwerte
1	28.04.2009	10:30	40-45cm	43	33			33	
2			50-69cm	59	43-49			49	
3			38-70cm	53	45		55,22916667	45	
4			50-67cm	58,5	49-51	53,375	7,4316	51	
1	07.05.2009	14:00	35-69cm	52	55-59			59	105cm
2			66-84cm	75	55			55	121cm
3			45-76cm	60,5	55-59			59	
4			67-97cm	87	59	68,625	15,499	59	
1	13.05.2009	13:36	54-89cm	71,5	59-61			61	135cm
2			89-113cm	101	59-61		236,7291667	61	141cm
3			87-102cm	94,5	61		15,386	61	50cm
4			92-119cm	106,5	59-61	93,375		61	70cm
1	23.05.2009	11:00	77-105cm	95	61-65			65	140cm
2			90-113cm	101,5	65			65	150cm
3			92-121cm	106,5	61-65-69		44,72916667	69	50cm
4			97-124cm	110,5	65	103,375	6,688	65	140cm
1	28.05.2009		89-107cm	99	65-69			69	
2		14:30	101-128cm	114,5	69			69	
3			97-126cm	112,5	69-71		53,22916667	71	
4			100-127cm	113,5	71	109,875	7,296	71	
1	04.06.2009	15:00	90-110cm	100	69			69	149cm
2			92-122cm	107	69-71			71	157cm
3			94-118cm	106	71-73		74,89583333	73	

4			108-133cm	120,5	69-71	108,375	8,654	71	
1	11.06.2009	11:30	92-115cm	108	69-73			73	
2			96-110cm	103	71-73			73	
3			91-123cm	109	71-73-77		20,33333333	77	
4			102-126cm	114	71-73	108,5	4,501	71-73	
1	19.06.2009	12:35	93-115cm	108,5	71-73-77			77	145cm
2			92-122cm	107	75-77			77	153cm
3			94-119cm	106,5	75-77-83		6,166666667	83	54cm
4			100-124cm	112	73-75	108,5	2,483	75	70cm
1	26.06.09	13:00	95-120cm	107,7	77-83			83	
2			118-136cm	127	77-83-85			85	163cm
3			92-120cm	106	77-83-85		91,64333333	85	144cm
4			105-126cm	115,5	77-83	114,05	9,573	83	140cm
1	01.07.2009	13:00	95-120 cm	107,5	83-85-87			87	
2			120-140 cm	130	87-89			89	167
3			95-124 cm	109,5	87-89		103,8333333	89	
4			98-136 cm	117	89-92	116	10,19	92	
1	05.07.2009	14:30	94-121 cm	107,5	87-89			89	
2			119-139 cm	129	92-93-97			97	
3			94-123 cm	108,5	93		98,41666667	93	
4			98-130 cm	114	92-93	114,75	9,921	93	
1	15.07.2009		95-121 cm	108,5	93-97-99			99	
2			118-140 cm	129	93-97-99			99	
3			92-123 cm	107	97-99		100,7291667	99	
4			99-131 cm	115	97-99	114,875	10.036	99	
	20.7.2009	Ernte							

Tabelle A2: Ertragsstruktur

Laufende Nr.	Körner / m^2	Ähren / m2	Gewicht Körner (g)	TKG (g)	Einwage f. TS (g)	Auswage f. TS (g)	TS-Gehalt
1	5144	283	142,81	37,87	50,81	45,53	89,61
2	4870	245	145,03	29,29	50,51	45,22	89,53
3	6767	200	247,22	37,12	50,86	45,51	89,48
4	9830	260	358,1	36,86	54,55	48,77	89,4
5	8005	325	281,32	37,36	51,87	46,52	89,69
6	13865	391	490,71	35,71	50,42	45,23	89,71
7	6800	339	204,28	31,2	50,91	45,5	89,37
8	10112	261	384,74	fehlt	57,06	51,04	89,45
9	7491	314	220,58	29,39	50,76	45,48	89,6
10	5737	166	183,28	32,78	50,4	44,96	89,21
11	6653	232	199,16	30,39	50,24	45,08	89,73
12	5812	183	188,16	33,12	50,3	45,04	89,54
13	9772	270	362,31	37,63	50,69	45,34	89,45
14	8824	214	336,32	37,47	50,87	45,67	89,78
15	6211	221	193,68	31,57	50,06	44,93	89,75
16	10075	339	346,07	35,15	51,3	46,04	89,75

Tabelle A2a: Fortsetzung Ertragsstruktur

Ertrag, auf 86 % TS gerechnet	Einwage Siebsortierung (g)	2,8 mm (g)	2,5 mm (g)	2,2 mm (g)	2,0 mm (g)	1,8 mm (g)	<1,8 mm (g)
173,03	50	4,74	18,95	17,55	5,38	2,1	1,25
175,56	50	5,73	22,65	16,54	3,37	0,98	0,49
299,1	100	34,74	44,98	16,08	3,15	0,63	0,33
432,88	100	33,43	46,65	15,6	3,2	0,76	0,34
341,14	100	33	45,23	16,67	3,44	1,08	0,43
595,18	100	34,63	46,5	14,56	2,37	0,66	0,48
246,85	100	12,9	44,97	33,44	6,29	1,42	1,06
465,32	100	39,83	44,45	13,17	1,76	0,44	0,23
267,22	100	16,7	37,25	30,49	8,8	3,89	2,91
221,06	100	18,97	34,76	28,85	9,72	4,53	3,13
241,62	100	18,35	39,11	26,39	9,6	3,63	2,92

227,8	100	20,94	44,15	25,59	5,86	2,5	1,05
438,17	100	34,14	45,93	16,59	2,5	0,64	0,3
408,25	100	40,24	42,89	13,69	2,28	0,62	0,37
235,04	100	17,52	37,66	29,75	9,73	3,41	1,9
419,93	100	27,35	44,68	20,9	4,54	1,69	0,88

Tabelle A2b: Fortsetzung Ertragsstruktur

Stroh/m2 (frisch, ohne Ähren)	Schale (Stroheinwage)	FM Stroh Einwage (g)	TM Stroh Auswage (g)	Gewicht Ähren gedroschen (g)	Gewicht Probe f. Laboranalyse (g)
189,24	820,48	999,44	929,33	29,77	92
208,05	766,85	960	893,89	28,26	94,52
321,28	556,42	849,93	745,22	43,66	196,36
503,26	522,62	893,32	744,48	70,86	303,55
588,2	563,96	966,1	792,68	112	229,45
810,07	806,5	1266,4	1070,2	73,3	440,29
330,62	528,88	839,99	713,89	41,24	153,37
649,34	514,52	919,48	735,18	53,94	327,68
431,52	775,67	1142,69	979,43	45,04	169,82
294,41	815,36	1078,97	965,09	38,6	132,88
295,46	759,89	1037,16	920,09	56,39	148,92
222,9	767,88	947,27	883,99	40,41	137,86
542,07	809,92	1241,19	1110,93	62,68	311,62
409,88	511,87	899,39	756,71	16,85	285,45
351,4	735,5	1083,28	934,01	61,02	143,62
507,42	817,38	1146,59	1027,16	84,53	294,77

Tabelle A3: Ergebnisse der Nahinfrarotspektroskopie

Name	**N**	**C**	**TS**
	[%/TS]	**[%/TS]**	**[%/]**
1	1,648	45,327	88,61
2	1,379	45,275	88,73
3	1,620	45,239	88,62
4	1,506	45,314	88,47
5	1,571	45,451	88,54
6	1,430	45,218	88,53
7	1,461	45,417	88,24
8	1,686	45,390	88,64
9	1,814	45,590	89,00
10	1,860	45,828	88,39
11	1,859	45,520	88,72
12	1,662	45,712	88,66
13	1,511	45,468	88,51
14	1,750	45,442	88,60
15	2,103	45,738	88,41
16	1,875	45,519	88,14
17	1,777	45,492	88,45
18	1,612	45,256	88,46
19	1,805	45,514	88,64
20	1,681	45,774	88,44
21	1,552	45,304	88,76
22	1,853	45,688	88,59
23	1,829	45,506	88,76
24	1,794	45,576	88,89

Tabelle A4: Ergebnisse der nasschemischen Untersuchung nach DUMAS

		--Wasser [%]			--Protein [%]			--Staerke [%]
21		13,1	1	0	10,3	1	0	55,1
22		13,1	1	0	10,8	1	0	53,8
3		13,6	1	0	8,7	1	0	56,4
15		13,4	1	0	10,9	1	0	54,2
24		13,1	1	0	10	1	0	55,2
1		13,3	1	0	8,6	1	0	54,9
11		13,2	1	0	10,4	1	0	54,9
23		12,9	1	0	10,2	1	0	54,4
19		12,8	1	0	9,5	1	0	54
8		13,4	1	0	9,6	1	0	55,4
13		13,4	1	0	8,2	1	0	56,4
5		13,3	1	0	8,5	1	0	54,7
7		13,4	1	0	8,2	1	0	53,8
18		13	1	0	9,1	1	0	54,2
2		13	1	0	7,4	1	0	54,7
6		13,4	1	0	8,4	1	0	55,5
12		13,4	1	0	9,1	1	0	55,4
17		13	1	0	10,1	1	0	55
4		13,4	1	0	8,2	1	0	56,5
10		13,5	1	0	9,8	1	0	55,3
9		13,3	1	0	9,1	1	0	55,7
16		13,4	1	0	9,9	1	0	55
20		12,9	1	0	8,9	1	0	54,5
14		13,2	1	0	9,5	1	0	56,7

Abbildungen

Titeldaten

TK-Nr. 1	Projekt-Nr. 2	Profil-Nr. 3	Datum der Aufnahme Jahr	Monat	Tag 4	Bearbeiter 5	Rechtswert 6	Hochwert 7	Höhe über NN 8	Aufschlussart/Aufnahme-intensität/Probennahme 9		Bemerkungen 10
	Kirche Bernauer Straße	2420580	2009	08	19		3 3 9 0 9 3 3	5 8 2 1 8 8 6	41 m	GS	NK,P	

Aufnahmesituation

Relief: Neigung 11	Exposition 12	Wölbung 13	Reliefformtyp 14	metrische Angaben zum Reliefformtyp 15	Mikrorelief 16	Lage im Relief 17	Bodenabtrag/-auftrag 18	Nutzungsart /Versiegelung 19	Vegetation und Bedeckungsgrad 20	Witterung 21	anthrop. Veränd./ bautechn. Maßn. 22	Bodenorganismen 23	Bemerkungen 24
N2	S	G	HF		RE	Z		A	RO	WT1			

Lfd. Nr.	Horizontgrenzen: Unter-/Obergrenze (cm) 25	Form, Schärfe u. Lage 26	Horizontsymbol 27	Bodenfarbe 28	Humus 29	Pedogene Merkmale: Hydromorphiemerkmale: oxidativ 30	reduktiv 31	Bodenfeuchte 32	Konsistenz 33	sonstige pedogene Merkmale 34	Bodengefüge: Form u. Größe 35	Lagerungsart 36	Hohlräume: Risse 37	Poren 38	Röhren u. Gänge 39	Lagerungsdichte/ Substanzvol./Zers. stufe 40	Durchwurzelungsintensität: Feinwurzeln 41a	Grobwurzeln 41b
1	0	20	jeAp	10YR5/2 10YR2/1	h2			feu1			ein sub					Ld2	W3	
2	20	70	jyeC	7,5YR7/4 10YR4/2 10YR3/4	h1			feu1			kit					Ld4-5	W1	
3	70	110	jM	10YR3/2 2,5Y4/2	h2			feu2			ein					Ld3	W0	
4	110	130	jlCc	10YR4/4 2,5Y3/2	0			feu3			ein					Ld3	W0	
5	130	150	fAp	10YR3/2	h2			feu3			ein					Ld3	W0	

Horizontbezogene Daten II

Lfd. Nr.	Substratart 42	Substratgenese 43	Merkmale der Substratzusammensetzung: Gesamtbodenart: Bodenart/ Torfart/ Muddeart 44a	Anteil an Gesamtbodenart: Grobbodenfraktionen und Anteilsklassen 44b	Anteil an Gesamtbodenart: Summe Skelett (%) 44c	Kohlenstoffgehalt 45	Carbonatgehalt 46	Gesteinskennzeichnung: Bodenausgangsgestein 47a	Gesteinskennzeichnung: periglaziäre Lagen 47b	Gesteinskennzeichnung: Grobbodenkomponenten 47c	Substratinhomogenitäten: substanzielle 47d	Substratinhomogenitäten: strukturelle 47e	Stratigrafie 48	Bemerkungen pH in $CaCl_2$ EC in mS/cm 49	Proben: Entnahmeart	Proben: Entnahmetiefe (cm)	Proben: Nummern gestörter Proben	Proben: Nummern ungestörter Proben
1	(zz2)ls	oj	Su2	fGr2 mGr2	8		c3	(Sp)										
2	lszn	oj	Su2 / Sl3	mGr3 fGr3 fX3-4	30-60		c3	(Ybz,Sp)										
3	ls	oj	Su2	fG1	1		c2	(Sp)										
4	ls	oj	Su2	fG1	1		c2	(Sp)										
5	ls	pky	Sl2	fG1	1		c2	(Sp)										

Profilkennzeichnung

Bodenform	Humusform 52	Wasserstand u.GOF: GWS 53a	Wasserstand u.GOF: Stand 53b	Vernässungsgrad 54	Erosionsgrad 55	Bodenschätzung 56	weitere Unterlagen 57	Bemerkungen 58
oj-(zz2)cls (Sp) \ oj-clszn (Ybz, Sp)	MU				Eg0			

Abbildung A1: Aufnahmebogen des Bodenprofils

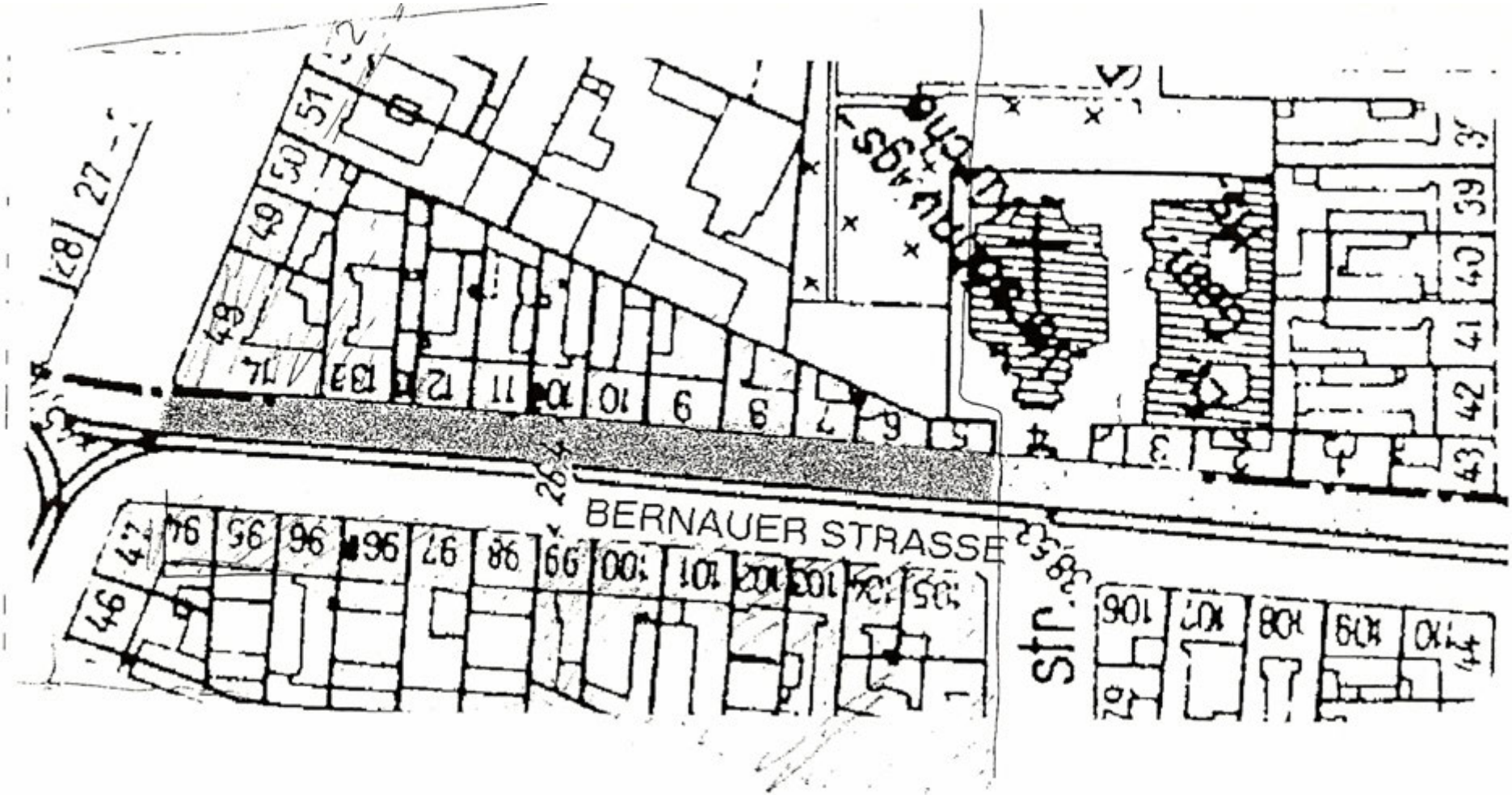


Abbildung A2: Bebauungsplan der Bernauer Straße vor dem Mauerbau

Abbildung A3: Ernte am 28.7.2009

Abbildung A4: Erntedankfest mit Bundespräsident Horst Köhler am 29.9.2009

Wir danken Herrn Spengler, Herrn Just und Herrn Fischer, sowie allen Gemeindemitgliedern und Mitarbeitern der Gedenkstätte für ihre Unterstützung und ihre große Auskunftsbereitschaft und hoffen, dass die Zusammenarbeit zwischen unserer Universität und der Gemeinde bzw. Gedenkstätte auch in Zukunft weiter so erfolgreich fortgesetzt werden kann!

Ulrike Bibow
Stefan Förster
Nenya Gruber
Anne Keiser
Markus Plagge
Christina-Luise Roß