

Ackertrespe, Roggentrespe und Dicke Trespe

Die Frage nach der Qualität unseres Getreides ist für eine bewußte Ernährung von zunehmender Bedeutung. Rein äußerlich betrachtet sieht man einem Weizenkorn wenig an, welche Nährkraft es in sich trägt, auch die geschmackliche Qualitätswahrnehmung ist recht begrenzt. Inhaltsstoffe lassen sich zwar ermitteln, aber gibt uns eine solche Analyse wirklich eine Gesamtaussage über die Nahrungsqualität?

Durch die ertragsorientierte Züchtung während der letzten Jahrzehnte ist der Weizen in seiner Formenvielfalt stark reduziert worden. Ein heutiges Weizenfeld erscheint uns mit seinen grannenlosen kompakten Ähren, die aufrecht auf niedrigen Halmen sitzen, seltsam steif und unbeweglich. Meist kennen wir heute nur noch diesen "Einheitsweizen". Die alten Bauern erinnern sich aber noch an wogende Getreidefelder und an den alten "Bartweizen". Sie können erzählen, wie hoch die Felder früher standen und wie vielfältig die Formen waren. Jede Gegend hatte ihre Landsorten, die den regionalen Boden- und Klimaverhältnissen angepaßt waren, viele Höfe darüber hinaus ihre eigene Hofsorte, die der Bauer über Jahre hin immer wieder aussäte. Es gab begrante Sorten und unbegrante, helle und dunkle Ähren, langgestreckt-schlanke und dickköpfig gestauchte - eine unglaubliche Vielfalt.

Erweitern wir unser Bild vom Weizen auf diesen Formenreichtum, so können wir uns fragen, ob ein Zusammenhang besteht zwischen der Wuchsform der Pflanze und ihrer Nahrungsqualität. Es kann doch beispielsweise nicht gleichgültig sein, ob eine Weizenähre nah über dem Erdboden, noch im Einflußbereich des vegetativen Wachstums zur Reife kommt oder emporgehoben in einem bewegten Luft- und Lichtraum heranreift, ob Grannen gebildet werden oder nicht. Müssen wir nicht davon ausgehen, daß die Kräfte, die im Wachstum der Pflanze wirken und an ihrer Gestalt qualitativ erlebbar sind, auch im Korn und seiner stofflichen Ausbildung eine Wirkung haben?

In der biologisch-dynamischen Getreidezüchtung ist es das Ziel, diesen qualitativen Aspekt stärker zu berücksichtigen. Dafür können wir Grundlagen schaffen, wenn wir die Wachstumsgesetze der Gräser studieren. Hier ist noch eine ursprüngliche, vom Menschen unbeeinflusste Formensprache zu finden, die auch Kriterien für die Beurteilung der Kulturgetreide liefern kann. Dazu wollen wir im Folgenden drei heimische Trespen betrachten, die als Begleitpflanzen auf Getreidefeldern wachsen.

Die Ackertrеспе "**Bromus arvensis**" war ursprünglich auf Feldern im Wintergetreide beheimatet. Heute finden wir sie fast nur noch auf trocken-warmen Schuttstellen, an Bahndämmen und Wegrändern. Sie kann über einen Meter hoch werden und ist mit ihrer lockeren Rispe ganz dem Spiel der Luft und des Lichtes hingegeben. Das kräftige Streckungswachstum des Halmes setzt sich deutlich in der Hauptachse der langgestreckten Rispe und den weitausladenden Seitenästen fort. Nach allen Seiten greifen diese in den Raum hinein, so daß man meinen könnte, sie würden rings um den Halm herauswachsen. Bei genauem Betrachten sieht man aber, daß sie nicht quirl- sondern wechselständig sind, also abwechselnd mal an der einen, mal an der anderen Seite büschelig der Rispenachse ansitzen. Schon an diesen Knotenpunkten kommt es zu Verästelungen, die sich ihrerseits noch mehrmals verzweigen. An diesen feinen Zweigen hängen schmallängliche, meist rötlich gefärbte Ährchen, die in ihrer Form an Fichtenzapfen erinnern. Ein solches Ährchen kann bis zu zwölf Blüten enthalten, an deren Deckspelzen jeweils eine Granne kurz hinter der Spitze ansetzt.

Die reifende Rispe neigt sich, ohne jedoch ihre Leichtigkeit zu verlieren. Nun wenden sich die oberen Äste alle nach einer Seite hin. Im ausgereiften Zustand spreizen sich die einzelnen Ährchen und fallen bei leichter Berührung auseinander. Mit Hilfe des Windes verteilen sich die zahlreichen leichten Samen, die von den Spelzen noch fest umschlossen sind. Die bis zu 8mm langen, schmalen Samenkörner von rotbrauner Farbe sind auf einer Seite tief eingekerbt. und haben einen nur schwach ausgebildeten Mehlkörper.

Lassen wir die Ackertrеспе in ihrer gesamten Gestalt auf uns wirken, vermittelt sie uns den Eindruck eines Sich-Verschenkensandie sie umgebende Welt.

Wie anders spricht uns dagegen "**Bromus grossus**", die **Dicke Trespe** an. Früher war sie auf den Feldern als Begleiter von Dinkel verbreitet, ist heute jedoch durch die modernen Methoden der Saatgutreinigung fast ausgestorben. Uns ist sie aus dem Schwarzwald bekannt, wo sie an einem biologisch-dynamischen Hof in einer alten, hochwüchsigen Weizenhofsorte mitkultiviert wird.

Schauen wir sie im Vergleich zur Ackertrеспе an, so wirkt ihre Gestalt gedrungener, abgeschlossener gegenüber der Umgebung. Sie erreicht zwar eine ähnliche Höhe, aber das Streckungswachstum des Halmes wird in der Rispe deutlich gestaucht. Diese ist insgesamt



Ackertrapse (*Bromus arvensis*),
links Rispenzweig mit ausgefallenen Ährchen

kürzer, genauso wie ihre kräftigeren Äste, die sich höchstens einfach verzweigen.

Schon früh, im grünen Zustand, neigen sich die fülligen Rispen nach einer Seite hin. Ihre dicken, feinbehaarten Ährchen schimmern silbrig-weiß im Sonnenlicht. Im ausgereiften Zustand zerfallen sie nicht, sie könnten also wie Getreide geerntet werden, wenn auch nicht freidreschend.

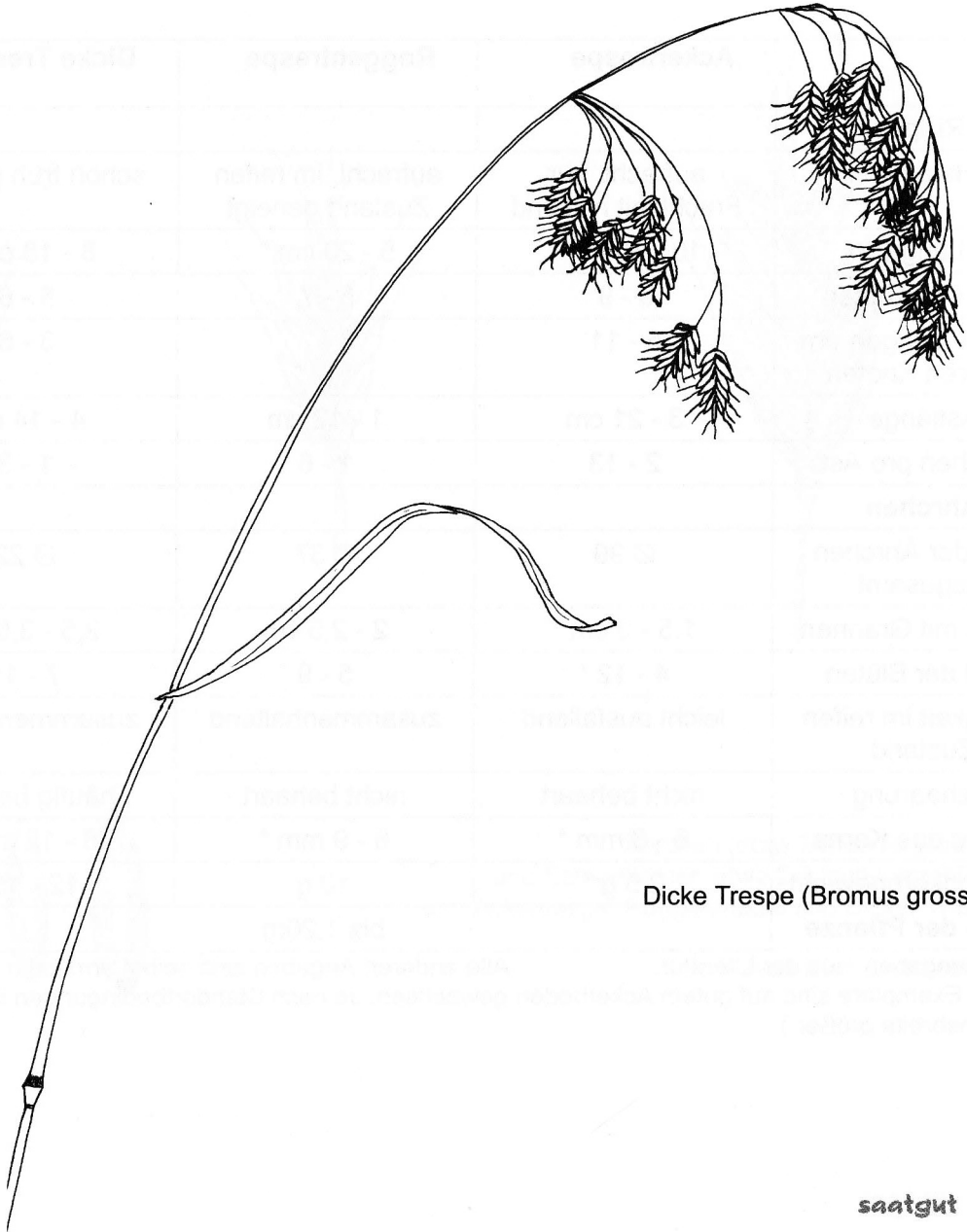
Die auffällig dicken Samenkörner sind bis zu 12mm lang und bilden einen relativ üppigen Mehlkörper aus. Hält man solche Körner in der Hand, so stellt sich einem gleich die Frage: Kann man sie essen? Wie schmecken sie? In solcher Weise spricht uns die Dicke Trespe auch in ihrer Gesamtgestalt an, sieht sie doch eigentlich kultiviertem Getreide ähnlich.

Obgleich sie eine Wildpflanze ist, weist sie also wesentliche Merkmale von Kulturpflanzen auf. Ihre Ährchen zerfallen im ausgereiften Zustand nicht, die Samenkörner sitzen relativ fest an der Ährchenachse. Somit ist sie bei ihrer Verbreitung ganz auf die Kulturbedingungen des Menschen angewiesen: Sie wird zusammen mit dem Getreide geerntet, gedroschen und wieder ausgesät. Außerdem haben ihre Körner eine Größe und ein Gewicht, wie sie selten unter heimischen Gräsern zu finden sind.

Wenden wir uns noch kurz einer dritten Art, der **Roggentrespe "Bromus secalinus"** zu. Wie ihr Name schon sagt, war sie früher vor allem in Roggenfeldern zu finden. Heute kommt sie dort nur noch sehr selten vor; zerstreut wächst sie auch an Wegrändern.

Auf den ersten Blick ist sie nur schwer von der nah verwandten Dicken Trespe zu unterscheiden, weist also ebenso Kulturpflanzenmerkmale auf, wie dickere Körner und zusammenhaltende Ährchen. Und doch zeigt sie einige charakteristische Unterschiede zu dieser: Ihre Rispe ist lockerer, stärker verästelt, die Rispenäste greifen mehr in den Umraum hinein. Sie wirkt weniger gestaucht, bleibt bis zur Reife aufrecht und neigt sich erst dann. Somit zeigt sie einige Ähnlichkeiten mit der Ackertrespe.

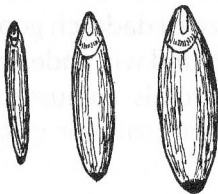
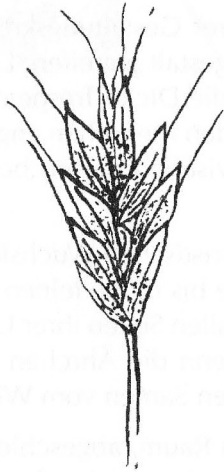
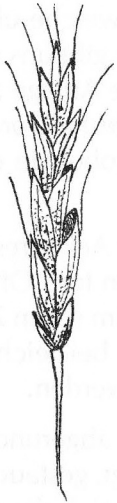
In der Tabelle auf der nächsten Seite sind die wesentlichen Merkmale der drei Trespen zahlenmäßig aufgelistet. Vergleichen wir die Zahlenwerte von links nach rechts miteinander, so sind sie im Bereich der Rispe deutlich abnehmend, bei Gewicht und Größe des Samenkorns



Dicke Trespe (*Bromus grossus*)

	Ackertrespe	Roggentrespe	Dicke Trespe
Rispe			
Haltung	aufrecht, zur Fruchzeit nickend	aufrecht, im reifen Zustand geneigt	schon früh geneigt
Länge	10 - 30 cm *	5 - 20 cm *	8 - 18 cm *
Zahl der Knoten	8 - 9	5 - 7	5 - 6
Verzweigungen am unteren Knoten	5 - 11	3 - 7	3 - 6
Astlänge	3 - 21 cm	1 - 12 cm	4 - 14 cm
Ährchen pro Ast	2 - 13	1 - 6	1 - 3
Ährchen			
Zahl der Ährchen insgesamt	Ø 99	Ø 37	Ø 22
Länge mit Grannen	1,5 - 3 cm *	2 - 2,5 cm	2,5 - 3,5 cm
Zahl der Blüten	4 - 12 *	5 - 9	7 - 11
Festigkeit im reifen Zustand	leicht ausfallend	zusammenhaltend	zusammenhaltend
Behaarung	nicht behaart	nicht behaart	häufig behaart
Länge des Kornes	6 - 8 mm *	6 - 9 mm *	8 - 12 mm *
Tausendkorngewicht	2,5 g *	10 g	12 - 15 g
Höhe der Pflanze	bis 1,20m		

* Zahlenangaben aus der Literatur. Alle anderen Angaben sind selbst ermittelte Werte. (Unsere Exemplare sind auf gutem Ackerboden gewachsen. Je nach Standortbedingungen ist die Variationsbreite größer.)



Ährchen (etwa 2-fach vergrößert)
und Samenkörner (etwa 2,5-fach vergrößert)
von Ackertrespe, Roggentrespe und Dicker Trespe

(von links nach rechts)

dagegen zunehmend. Die Ausbildung großer, nahrhafter Körner geht also einher mit einer Reduzierung der Länge der Rispe, der Verästelungen, der Anzahl der Ährchen und Samen, wo hingegen das Umgekehrte der Fall ist bei der Bildung einer Vielzahl kleiner, leichter Samen.

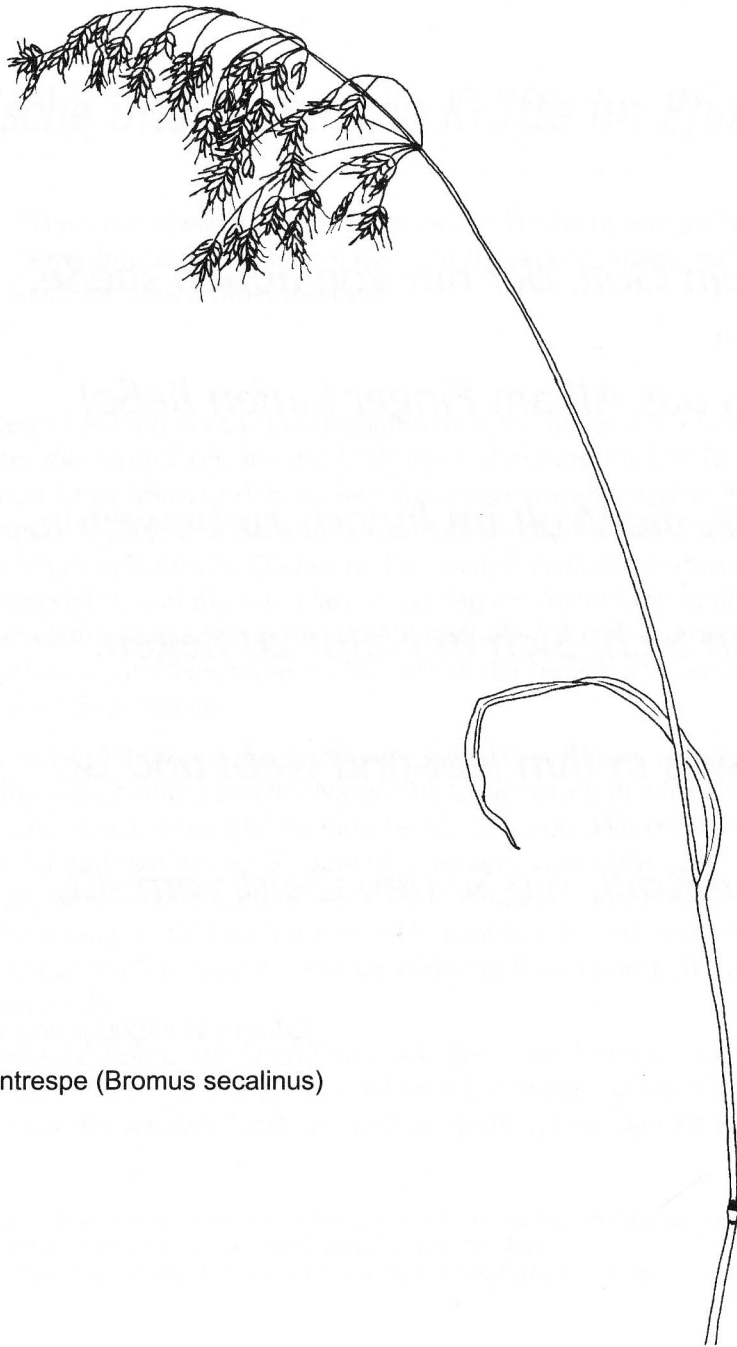
Wir können darin die Ausprägung zweier polarer Gestaltungskräfte erkennen, welche über die Samenbildung hinaus die gesamte Pflanzengestalt ergreifen: Die Ackertrespe gibt uns ein Bild von einer starken Reproduktionsfähigkeit, die Dicke Trespe dagegen hat die Anlage zur Nährhaftigkeit, für ihre Reproduktion ist sie auf den Menschen angewiesen und deshalb praktisch ausgestorben. Die Roggentrespe¹ steht zwischen diesen beiden Polen, wobei sie der Dicken Trespe ähnlicher ist.

Verdeutlichen wir uns noch einmal die charakteristischen Wuchsformen. Bei der Ackertrespe setzt sich das vegetative Wachstum in der Rispe bis in die feinen Verzweigungen fort. Offen wendet sie sich mit vielen Verästelungen nach allen Seiten ihrer Umgebung zu. Im reifen Zustand kommt diese Geste zum Höhepunkt, wenn die Ährchen sich spreizen, bei leichter Berührung ausfallen und die zahlreichen leichten Samen vom Wind verbreitet werden.

Die Dicke Trespe dagegen steht ganz anders im Raum, abgeschlossener, in sich abgerundet. Die vegetative Wachstumskraft wird in der Rispe wie von oben her zurückgedrängt, gestaucht. Die wenigen Äste und Verzweigungen sind kürzer und dicker. Schon früh neigt sich die reife Rispe mit einer die Samen umhüllenden Geste. Wenige, aber dicke Ährchen, die fest zusammenhalten, tragen große nährstoffreiche Samenkörner. Statt sich in der Vielzahl zu zerstreuen, verdichtet die Dicke Trespe ihre Kräfte in einer verstärkten Substanzbildung.

Einen Ansatzpunkt zum Verständnis dieser Unterschiede finden wir in dem Verhältnis von vegetativen und generativen Kräften: Die Gestaltbildung der ganzen Pflanze ist dadurch geprägt, wie einerseits das vegetative Wachstum hineinschießt in den Blütentrieb und wie andererseits das Vegetative vom Blühimpuls gestaut und zum Abschluß gebracht wird als Voraussetzung für die Fruchtbildung. Um diesen Zusammenhang weiter auszuarbeiten, soll der gesamte Wachstumsverlauf vom Jugendstadium bis zur Reife verfolgt werden.

Eveline Kraft und Thomas Jaenecke



Ruggentrespe (*Bromus secalinus*)