

Die Revolution in der Ernährung: Aktivierte Gerste

Vorwort zu aktivierter Gerste von Dr. Simi Khanna

In Krankenhäusern wird Nahrung nur sehr selten zur Heilung verwendet, trotzdem kann ich mich als Klinikarzt noch lebhaft daran erinnern, dass uns Folgendes beigebracht wurde: Wir sollten es Patienten mit Nierensteinen wärmstens ans Herz legen, täglich große Mengen Gerstenwasser zu trinken, um den Körper alkalischer zu machen und die durch Übersäuerung gebildeten Steine aufzulösen.

Erst viele Jahre später lernte ich, dass es eines der grundlegenden Prinzipien für einen gesunden Körper ist, das Säure-Basen-Gleichgewicht aufrechtzuerhalten. Ein übersäuerter Körper kann seine Nährstoffe nicht mehr ausreichend aufnehmen. Es treten Mängel auf, Gifte und Säuren können nicht mehr ausgeschieden werden und Krankheitserreger können sich vermehren.

Übersäuerung, die durch zu viel Stress, negative Emotionen und Ernährung mit Weißmehlprodukten und Fleisch entsteht, ist der Ausgangspunkt für fast jede Erkrankung.

Die Verwendung von Gerste, eines der wenigen Getreidesorten, die den Körper entsäuern können, ist deswegen eine unschätzbare Hilfe, um die Gesundheit zu erhalten und Krankheiten zu besiegen. Außerdem ist Gerste eines der gehaltvollsten Nahrungsmittel im reichen Schatz der Natur und enthält eine Fülle von Nährstoffen, die den menschlichen Körper versorgen.

Wenn schonende Techniken verwendet werden, um die vorgekeimte Form haltbar zu machen, können seine beeindruckenden Nährstoffe optimal nutzbar gemacht werden.

Dieses informative, aber leicht verständliche Heft über dieses faszinierende Nahrungsmittel - vor allem in seiner vorgekeimten, gesundheitsfördernden Form — kann von jedem genutzt werden, um gute Gesundheit zu optimieren.

Dr. Simi Khanna

MBBS, DhoM, MIRCH, MBPA

Die geschichtliche Entwicklung der Gerste

Die Gerste hat in der Entwicklung der Zivilisation eine lange anhaltende und hoch geschätzte Rolle gespielt. Der erste Anbau wird auf etwa 7.000 vor Christus geschätzt. Vor der Entwicklung von Techniken zum Mahlen des Korns hat der Steinzeitmensch die Körner über sein Essen gestreut. Archäologische Ausgrabungen in der Gegend von Tel Mureybat in Syrien brachten nicht angebaute Gerstenkörner aus der Zeit von etwa 8.000 vor Christus zum Vorschein. In Kleinasien, Palästina und Mesopotamien wurden ähnliche Funde gemacht. Alles deutet darauf hin, dass Gerste das bevorzugte Getreide in dieser Gegend war.

Bevor Gerste angebaut wurde, waren die Körner am Halm normalerweise zweireihig angeordnet, während die heute angebaute Form sechsreihig ist. Auf vielen alten Wandgemälden und auf einigen Münzen ist die sechsreihige Form schon abgebildet, die damals entwickelt wurde, denn Ägypter, Sumerer und Babylonier setzten das Korn alle wirksam für eine erhöhte Ausdauer ein. Tatsächlich benutzten die Sumerer und Babylonier Gerste als eine Art Geld.

Es wird weiter darüber gestritten, woher die Wildform von Gerste ursprünglich stammt, denn wandernde Nomaden handelten damals unbestreitbar mit ihr. Die meisten Argumente sprechen dafür, dass sie aus Asien, wahrscheinlich China kam. Auf jeden Fall stammt eine der ersten schriftlichen Aufzeichnungen über den Anbau von Gerste vom Kaiser Shen Nung etwa 2.800 vor Christus. Er erwähnte sie als eine der fünf heiligen Pflanzen. Töpferwaren aus der Hsia Dynastie 1.520 vor Christus zeigen die Hochachtung des Getreides durch eine Abbildung, in der vom Himmel fallenden Körner in die Schale eines Bauern fallen. Für die chinesischen Bauern war Gerste damals ein Symbol für die Manneskraft.

Die ersten Anwendungen

Zur gleichen Zeit erwähnt eine Vedische Schrift aus dem Indus, einem Gebiet aus Nordindien, Pakistan und Südwesttibet, Gerste und Reis als die „zwei unsterblichen Söhne des Himmels“. In ganz Asien war Gerste zu dieser Zeit ein unverzichtbarer Teil des täglichen Lebens. Tibetanische Mönche bereiteten einen Gerstenbrei, den sie Tsampa nannten, und die Sieger der altgriechischen Stadt Eleusis wurden mit Säcken voller Gerste belohnt. Bei der Beschreibung des Alten Testaments über die zehn Plagen, die über die Ägypter hereinbrachen, wird über ein Gewitter mit Hagelkörnern berichtet, durch das „die Gerste vernichtet wurde“. Es gibt zahllose andere Bezüge auf die Gerste in der Bibel, und dieses Getreide spielte auch eine Schlüsselrolle beim allmählichen Aufstieg des römischen Reiches.

Das Problem der Nachschublinien und der Nahrungsversorgung der immer weiter expandierenden römischen Legionen, die über immer weitere Entfernungen marschieren mussten, war ein logistischer Albtraum. Die Gladiatoren in der römischen Arena benutzten die Gerste schon, um Stärke und Ausdauer zu erhöhen. Deswegen hatten sie auch den Spitznamen „hordearii“, was übersetzt „die Gerstenleute“ bedeutet. Dieses Getreide ist äußerst genügsam und leicht anzubauen (normalerweise nach 3 Monaten zu ernten) und ergibt eine phantastische Mischung aus Proteinen und Nährstoffen. Die römische Militärführung entschied, dass die Hauptnahrung der Armeen Gerste ist, weil sie die größten Vorteile bietet für Leute, die mit ständigen Herausforderungen fertig werden müssen. Die Entscheidung erwies sich als richtig. Ein Weltreich wurde geboren und breitete sich aus über Europa und den mittleren Osten, und jede neue Region bekam ein Lager für die Lieferungen von Gerste, reserviert für die heldenhaften Eroberer aus Rom.

Anpassungsfähigkeit

Einer der Hauptvorteile von Gerste für diejenigen, die seit Jahrtausenden den Anbau vorantreiben, ist ihre Genügsamkeit. *Hordeum vulgare* — der botanische Name für die kultivierte Gerste — hat eine eingebaute Fähigkeit, sich an alle Klimazonen anzupassen. Das Getreide wurde in einer Vielzahl von unterschiedlichsten Gegenden angebaut, in Europa, dem mittleren Osten, Äthiopien, Asien, den Mittelmeerländern und sogar bis zur Arktis! Gerste hat eine unglaubliche Fähigkeit, Übergriffen von Insekten und extremen Wetterbedingungen wie Trockenheit, Frost und Überschwemmung zu trotzen. Es passt sich als ein das ganze Jahr hindurch wachsendes Getreide den meisten Bodenarten an und ist als ein schnell zu erntendes Getreide eine optimale Wahl für die frühen Bauern.

Die Verwendung von Gerste wurde in dem Maße entwickelt, wie der Anbau des Wundergetreides vorangetrieben wurde. Gerstenmalz, eines der bekanntesten Produkte, entsteht, in dem man Gerstenkörner einige Tage mit Wasser durchtränkt, bis sie anfangen zu keimen. Während dieser Feuchtigkeitsphase entstehen aus dem Eiweiß der Gerste Enzyme. Durch Trocknung wird dann dieser Keimprozess wieder gestoppt. Schließlich wird die Gerste leicht gekocht, wobei diese breiartige Substanz entsteht, die als Malz bekannt ist.

Gerstenmalz wurde im alten China als Süßungsmittel verwendet, und diese Anwendung verbreitete sich dann auch nach Japan.

Zwangsläufig war eines der ersten Nebenprodukte von Malz der Alkohol. Malz wurde zerkleinert und mit warmem Wasser angesetzt. Dadurch wird der Prozess in Gang gesetzt, bei dem die Enzyme die Stärke in Zucker umwandeln. Durch Zugabe von Hefe wird das Malz fermentiert und Alkohol entsteht. Die frühesten Ansätze für Bier aus Gerste gab es in Mesopotamien, es waren aber die Sumerischen Frauen, die den Prozess des Bierbrauens aus Gerste wirklich beherrschten und das Getränk so bekannt machten, dass die Arbeiter es als Teil ihrer Entlohnung erhielten.

Diese ersten Brauer waren die Stammväter für bayrisches Bier, schottischen Whiskey, nordamerikanisches Bier, Gerstenwein und viele andere Getränke. Erst während des Mittelalters wurden die Brautechniken verfeinert, und die Qualität wurde konstanter. Tatsächlich waren die größten Braukünstler während dieser Zeit die Mönche! Die Inhaltsstoffe, die die Gerste diesen neuen Getränken mitgab, machte sie immer populärer und der besondere Geschmack hatte während all dieser Zeitperioden immer seine Liebhaber.

Aber nicht nur bei den Getränken wurden für die Gerste immer neue Anwendungen gefunden. Während der Angelsächsischen Zeit in England wurde das Gerstenkorn die Standard-Maßeinheit. Ein Gerstenkorn hat etwa die Größe von einem Drittel Inch, und drei aneinander gelegte Körner bezeichnete man als „Ynce“, was später zum Inch wurde. So wurde das britische Maßsystem geboren. Als Amerikas erster wirklicher Schuhhersteller in Massachusetts sein Geschäft eröffnete, wurde verkündet, dass die größten Schuhe Größe 13 haben, also 39 Gerstenkörner!

Weit verbreitete Verwendung zur Ernährung

Aber vor allem war Gerste natürlich als Nahrung beliebt und eine Vielzahl von Rezepten wurde erfunden. Die Etrusker machten einen Gerstenbrei, der Puls genannt wurde, und jüdische Siedler in Spanien und Portugal machten einen gesüßten Brei, der Belila genannt wurde. In Schottland war Gerste äußerst populär, und sie ist es bis zum heutigen Tage. Die original schottischen „Griddlecakes“ sind aus Gerste, und in dem schottischen Distrikt Lothian gibt es einen Gerstenpudding kombiniert mit Johannisbeeren. Auf der Isle of Man gibt es als traditionelle Kost das Bonnag, ein Gerstenbrot. Auch in Wales wurde ein Gerstenkuchen kreiert, der bis zum heutigen Tage zum Frühstück gegessen wird. In Japan wird aus gerösteter Perlgerste ein Gerstentee hergestellt, der sich im ganzen Fernen Osten verbreitet hat. Es gibt natürlich noch weitaus mehr Produkte aus Gerste, so hat im 17. Jahrhundert ein Engländer Gerstenpralinen entwickelt, in dem er gesüßtes Gerstenwasser eingekocht und karamellisiert hat.

Die größte Zahl verschiedener Gerstenprodukte gibt es wahrscheinlich bei den Suppen. So gibt es die polnische Krupnik, die englische Suppe mit Schinken und Gerste, die verschiedenen japanischen Miso-Suppen und die alte römische Brühe. Es gibt wahrscheinlich heutzutage nur wenige Länder, die Gerste anbauen und kein Rezept für eine Gerstensuppe haben. Das spricht doch sehr für den Geschmack und das Nährstoffpotential von Gerste.

Geringer Gehalt an Gluten

Wegen des geringen Glutengehalts eignet sich Gerste nicht besonders für Brot. Gluten hilft beim Aufgehen des Teiges und hält die Feuchtigkeit im Brot, so dass es länger frisch bleibt. Als in Europa Weizen verfügbar wurde, wurde er in erster Linie zum Brotmachen verwendet. Der Nährwert von Gerste wurde jedoch weiterhin anerkannt und viele benutzten Gerste, von der nur die äußerste Hülle entfernt wurde, als Hauptstütze für die Gesundheit. Andere benutzten die völlig geschälte Gerste wegen dem guten Eiweißgehalt. In welcher Form auch immer, der Nährwert dieses genügsamen Getreides ist über den gesamten Planeten bekannt und hat eine wichtige Rolle gespielt für die Gesundheit und die Entwicklung unserer Zivilisation.

Die verschiedenen Sorten von Gerste

Nachdem Gerste schon sehr früh als leicht anzubauende Nahrungsquelle beliebt war, bildeten sich auch verschiedene Sorten aus. Die Kriterien für die verschiedenen Sorten sind abhängig von den Klimaverhältnissen und der Länge der möglichen Anbaudauer.

Die Unterscheidung in Zweizeiligkeit oder Sechszeiligkeit ergibt sich aus der Anzahl von Kornreihen an einer Ähre. Bei der Zweizeiligkeit stehen sich zwei Kornreihen gegenüber, denn an jedem Spindelglied der Ähre sitzt nur ein Korn. Genau besehen findet sich aber rechts und links dieses Kornes jeweils ein mehr oder weniger deutlich ausgeprägtes Blütchen, das aber meist unvollständig, klein und steril bleibt. Sofern diese unscheinbaren Ansätze jedoch zu vollständigen Blütchen mit umhüllenden Spelzen auswachsen, entstehen rechts und links des mittleren Samenkorns weitere Samenkörner, die zusätzliche Samenreihen bilden. Auf diese Weise entsteht die Sechszeiligkeit. Die auf den ersten Blick vorteilhafte, größere Samenmenge sollte aber nicht darüber hinwegtäuschen, dass eine zweizeilige Gerste größere und gleichmäßigere Samen bildet. Die daraus hervorgehenden Pflanzen bilden mehr Ähren tragende Halme, sodass eine zweizeilige Gerste auf der gleichen Anbaufläche mehr und schöneres Korn bilden kann.

Nur unter Bedingungen, die der Ausbildung vieler Halme abträglich sind, wie z.B. eine sehr kurze Vegetationszeit oder sehr trockene Anbaubedingungen, erweist sich die Sechszeiligkeit als potentiell ertragreicher. Die spezielle Art, wie an einem Spindelglied eine Einzelblüte mit mehr oder weniger deutlich ausgebildeten Seitenblüten als Triplet-Form vorkommt, ist charakteristisch für den Blütenstand der Gerste.

Trotzdem ist heutzutage die sechsreihige Form von Gerste weltweit stärker verbreitet.

Es gibt inzwischen buchstäblich hunderte von verschiedenen Gerstenformen. Zwerggerste, eine viel kleinere Variante, wächst in Japan während der frostfreien Wintermonate. In Nepal, Tibet und Mongolei wächst die Kapuzengerste, die sich wegen der großen Temperaturdifferenzen während eines Tages entwickelte. Die Granne dieser speziellen Sorte hat sich in einer Art Kapuze umgebildet und bildet so eine Art Schutz für das Korn, deswegen der Name.

Farbe und Form

Gerste gibt es auch in einer Vielzahl von Farben. Die Schalen sind meist strohgelb, aber es gibt auch eine Sorte mit schwarzen Schalen. Sie ist besonders in Afrika verbreitet. Aber auch das Korn selbst zeigt nach der Ernte verschiedene Farbnuancen, abhängig von der geographischen Lage und der Verwendung. Blaugrau, beige-gelb, rot, violett und grüngrau sind nur einige der Varianten. Wenn Gerste für einen bestimmten Zweck angebaut wird wie für Mehl oder Grieß, dann spielt die Farbe des Kornes keine Rolle. So sollte das Korn für Grieß eine helle Farbe haben, schwarzer Grieß würde nur schwer akzeptiert werden. In anderen Zusammenhängen wie beispielsweise in Tibet, wo alle Gerste grundsätzlich geröstet wird, ist die Farbe des ursprünglichen Kornes nicht relevant.

Aber auch die Blattfarbe kann je nach Klimabedingung stark variieren. In trockenen oder kalten Gegenden bekommt man eine leichte rote Tönung der Blätter, in sehr trockenen Gegenden werden die Blätter schmaler und bekommen eine wachsartige Schicht.

Mongolische Gerste ist am unempfindlichsten gegen Frost und hat die breiteren Blätter. Bei kühlerem Klima haben die Blätter ein dunkleres Grün und in hochgelegenen Gegenden sind die Blätter viel heller, weil mehr gelbliches Karotin enthalten ist.

Auch die Ähren von Gerste variieren stark mit besonders kräftigen Exemplaren in Japan und China wie auch in Syrien, Afghanistan und Israel. Die Grannen an den Ähren können behaart, dreizipfelig

oder wie in Ostasien und Äthiopien gar nicht vorhanden sein. Sie können bei anderen Sorten auch sehr weich sein. Anscheinend hat die Natur einen Weg gefunden, dieses wertvolle Gewächs für fast alle Umstände zu schützen.

Forschungen

Kein Gewächs würde seit einer so langen Zeit ständig angebaut werden, wenn es nicht Nährstoffe zum Überleben liefern würde, und genau das tut Gerste.

Die genaue Zahl der Nährstoffe in Gerste muss noch herausgefunden werden, aber es sind mindestens 14 Vitamine, 12 Mineralien, 3 essentielle Fettsäuren, 13 Enzymen, alle 8 essentiellen Aminosäuren und viele, viele Spurenelemente.

Ein japanischer Wissenschaftler vermutet, dass in Gerste Tausende von Enzymen enthalten sind. Die Eigenschaft von Gerste, Energie zur Verfügung zu stellen und Wachstum zu fördern, kennt man seit ewigen Zeiten, aber erst in jüngster Zeit wird in der wissenschaftlichen Forschung die Gerste als Nahrung wieder hoch geschätzt.

Verschiedene Untersuchungen vom Landwirtschaftsministerium in Ontario bei Kühen, von offiziellen Stellen in Alaska und von Dr. Mamani in Südamerika bei Guineaschweinen haben alle gezeigt, dass die Wachstumsrate der Tiere stieg und die Menge an benötigtem Futter abnahm, wenn man die Tiere mit hochwertiger Gerste fütterte. Aber die tatsächlichen Vorteile von Gerste ergeben sich aus Ergebnissen von Menschen. 1994 hat man an der Georg-Washington-Universität herausgefunden, dass ein Extrakt aus Gerste Blutgefäße vor Schäden schützt und dass ein bestimmtes Vitamin E-Derivat aus Gerste das Wachstumshormon reguliert. In den achtziger Jahren hat man in Kalifornien ein Enzym PD41 aus Gerste isoliert, das die Reparatur der Dann fördert. An der Science Universität in Tokio wurde später herausgefunden, dass dieses Enzym Entzündungen der Bauchspeicheldrüse und der Haut reduziert und gegen Magen- und Zwölffingerdarm-Geschwüre schützt. Weitere Forschungsergebnisse zeigten, dass fünf Enzyme helfen, Fett im Körper abzubauen. Aber vor allem die Entdeckung eines bestimmten Enzyms in Gerste bewirkt, dass man von dem Supergetreide Gerste spricht.

Superoxid-Dismutase (S.O.D.)

Mit dem Enzym Superoxid-Dismutase haben sich sehr viele bedeutende Nährstoff-Forscher in der ganzen Welt beschäftigt. Im Grunde handelt es sich um ein Fänger-Enzym, das sich mit freien Radikalen verbindet und sie zerstört. Da freie Radikale eine wichtige Rolle im Alterungsprozess spielen, ist dieses Enzym, das man im Allgemeinen mit S.O.D. abkürzt, wichtig gegen vorzeitiges Altern.

Kenneth Munkres an der Universität von Michigan hat Versuche durchgeführt, die dieses Konzept bestätigen. S.O.D. wandelt die schädliche Substanz Superoxid in Wasser und Sauerstoff um und macht es harmlos. Dabei ist es interessant, dass S.O.D. Extrakte nicht dazu beitragen, den Gehalt an S.O.D. im Körper anzuheben, der Verzehr von Gerste erhöht jedoch die Konzentration von S.O.D. im Körper.

Auch bei anderen Inhaltsstoffen wie R-Glukan werden immer wieder wichtige Wirkungen für die Gesundheit entdeckt, hier zur Aktivierung des Immunsystems. Gerste liefert auch organisches Natrium für den Magen und verbessert so die Verdauung, in dem die Produktion von Salzsäure im Magen verbessert wird.

In der chinesischen Medizin wird gekeimte Gerste zur Linderung von Brustschmerzen und gegen Absonderung von unerwünschter Milch benutzt. Woanders wurde herausgefunden, dass eines der Proteine in Gerste eine sehr stark entzündungshemmende Eigenschaft hat. Die Liste der medizinischen Anwendungen von Gerste ist sehr umfangreich und neueste Forschungen finden weiterhin neue Wirkungen.

Eine der angenehmsten Eigenschaften von Gerste ist seine Basizität. Bei der heutzutage üblichen Ernährung ist die Übersäuerung ein ständiges Problem, was wiederum den Verdauungstrakt und die optimale Nährstoffaufnahme beeinträchtigt. Gerste bietet eine Möglichkeit, die pH-Werte ins Gleichgewicht zu bringen und liefert leicht verwertbare Nährstoffe.

In jüngster Zeit gab es viele Studien darüber, wie man aus Gerste die beste Nährstoffausbeute gewinnt. Übereinstimmung herrscht darüber, dass beim Entstehen des Korns viele Schlüsselnährstoffe und Enzyme gebildet werden. Geht man einen Schritt rückwärts, kann man erkennen, dass Gerstengras vor der Entwicklung von Körnern eine ausgezeichnete Zusammensetzung von noch nicht verwendeten Nährstoffen hat, und auch dafür gibt es eine Vielzahl von Untersuchungsergebnissen, die das bestätigen.

Analog kann man ableiten, dass Gerstenkeime, wenn sie sich gerade bilden, aber noch keine Nährstoffe verbraucht wurden, eine großartige Quelle von Nährstoffen beinhalten. Das ist jedoch eine neue Technik und eine neue Herangehensweise an Gerste als Nährstofflieferant, und es zeigt sich, dass sie unglaubliche Vorteile für die Ernährung hat.

Vorgekeimte Gerste entsteht durch eine 100 % natürliche Methode, die den Keimvorgang startet und das Korn in seine bioaktivste Form bringt. Der Keimvorgang wird am entscheidenden Punkt eingefroren — kurz bevor der Samen zu keimen beginnt. Diese Entwicklung führt zu einem völlig neuen Ausblick auf Chancen für die Ernährung.

Grundlegendes über Ernährung

Um die Vorzüge von Gerste zu verstehen, ist es wichtig, die allgemeinen Grundlagen von Ernährung zu verstehen. Wir essen jeden Tag, aber wer versteht wirklich die Struktur und die Zusammensetzung der Nahrung und wie sie vom Körper verwertet werden kann? Folgender Vergleich verdeutlicht das Dilemma, in dem wir uns befinden: Niemand würde für sein Auto ein billiges Motoröl oder minderwertiges Benzin verwenden, denn man weiß, die Lebensdauer des Motors würde sehr darunter leiden. Aber wie gut ist unser Wissen über Qualität und Zusammensetzung der jeweiligen Nahrung – dieser Biochemikalien –, die wir unserem Körper jeden Tag zuführen?

Gute Nahrung liefert im Wesentlichen Energie und Nährstoffe und hat so einen entscheidenden Einfluss auf die Fähigkeit des Körpers, für den richtigen Austausch zwischen den Körperzellen zu sorgen, die Vorgänge und Bewegungen optimal auszuführen und optimales Wachstum zu ermöglichen. Die Hauptbestandteile der Nahrung sind Protein (Eiweiß), Fett Kohlenhydrate, Wasser und Ballaststoffe. Dazu kommen dann noch die wichtigen Nährstoffe wie Mineralien, Spurenelemente, Vitamine, Enzyme usw. Wenn wir uns jeden dieser Bestandteile näher anschauen, bekommen wir ein besseres Verständnis darüber, was unser Körper braucht, in welchem Verhältnis die Bestandteile bestehen und in welcher Qualität diese Bestandteile optimalerweise sein sollten.

Protein

Protein besteht aus Aminosäuren. Etwa 22 verschiedene Aminosäuren werden für den Aufbau der unzähligen verschiedenen Eiweißmoleküle verwendet, acht davon sind essentielle Aminosäuren. Sie werden essentiell genannt, weil der Körper diese Aminosäuren nicht selber aufbauen kann, sondern auf die Zufuhr über Nahrung angewiesen ist. Wenn alle enthalten sind, nennt man es ein Vollprotein. Es gibt verschiedene Eiweißquellen: Fleisch, Fisch, Sojabohnen, Getreide, Milchprodukte und einiges andere liefern diesen wichtigen Nahrungsbestandteil. Manche enthalten einen sehr hohen Eiweißanteil, bei anderen fehlen einige der essentiellen Aminosäuren. Aber das Hauptkriterium für Eiweiß ist, wie leicht es vom Körper verwertet werden kann und ob es alle acht essentiellen Aminosäuren enthält.

Protein wird für Zellwachstum und Erneuerung gebraucht. In Verbindung mit anderen Vitalstoffen ist Protein an fast allen Schlüsselfunktionen des Körpers beteiligt. Der Gehalt von Protein in einem Nahrungsmittel ist aber allein nicht maßgebend. Alle Nahrungsmittel müssen durch die Verdauung mit Hilfe der Enzyme in die Bausteine (hier die Aminosäuren) zerlegt werden und dann zu dem Körperteil transportiert werden, in dem der Bedarf ist. Der Körper muss also Arbeit verrichten, um die Nährstoff-Bausteine aus der Nahrung freizusetzen. Je geringer also der Aufwand ist, um die Aminosäuren freizusetzen, umso effektiver ist dieses Nahrungsmittel als Eiweißquelle.

So kann beispielsweise Protein mit zu hohem Fettgehalt weniger gut verwertet werden, weil der Aufwand für die Verdauung wesentlich höher ist. Selbst die Bezeichnung eiweißreich ist nicht sehr aussagekräftig, denn der Gehalt an essentiellen Aminosäuren kann dennoch gering sein, und die Verhältnisse der Aminosäuren untereinander können vom tatsächlichen Bedarf stark abweichen.

Geringer Gehalt an Gluten

Wegen des geringen Glutengehalts eignet sich Gerste nicht besonders für Brot. Gluten hilft beim Aufgehen des Teiges und hält die Feuchtigkeit im Brot, so dass es länger frisch bleibt. Als in Europa Weizen verfügbar wurde, wurde er in erster Linie zum Brotmachen verwendet. Der Nährwert von Gerste wurde jedoch weiterhin anerkannt und viele benutzten Gerste, von der nur die äußerste Hülle entfernt wurde, als Hauptstütze für die Gesundheit. Andere benutzten die völlig geschälte Gerste wegen dem guten Eiweißgehalt. In welcher Form auch immer, der Nährwert dieses genügsamen Getreides ist über den gesamten Planeten bekannt und hat eine wichtige Rolle gespielt für die Gesundheit und die Entwicklung unserer Zivilisation.

Fette

Auch für die anderen Nahrungskomponenten gelten ähnliche Kriterien.

Bei Fetten muss man allerdings unterscheiden zwischen verschiedenen Formen. Fette sind organische Verbindungen aus Kohlenstoff, Wasserstoff und Sauerstoff. Es ist immer Glycerin, das mit verschiedenen Fettsäuren verbunden ist. Fette werden aufgrund der verschiedenen Fettsäuren eingeteilt in gesättigte (ohne Doppelbindung in der Kohlenwasserstoffkette), einfach ungesättigte (eine Doppelbindung in der Kohlenwasserstoffkette) und mehrfach ungesättigte (zwei oder mehr Doppelbindungen in der Kohlenwasserstoffkette).

Gesättigte Fette sind meist fest oder halbfest bei Raumtemperatur. Beispiele dafür sind Butter, Käse und fettes Fleisch, also meist tierische Fette.

Bei **einfach ungesättigten Fetten** ist in der Kohlenwasserstoffkette der Fettsäuren eine so genannte Cis-Doppelbindung, sie liegen bei Raumtemperatur meist flüssig vor. Ein Beispiel dafür ist Olivenöl.

Mehrfach ungesättigte Fette sind bei Raumtemperatur immer flüssig, es sind also Öle. Ein Beispiel dafür ist Leinöl, Distelöl oder Sojaöl. Diese Fettsäuren sind oft essentielle Fettsäuren, das heißt, der Körper ist auf die Zufuhr angewiesen und er benötigt sie. Die wichtigsten sind die Omega-3 und die Omega-6-Fettsäuren, so benannt nach der Lage der Doppelbindung in der Kette.

Man muss wissen, dass Fett von allen Nährstoffen das höchste Potential zur Gewinnung von Energie hat. Trotzdem zieht der menschliche Körper komplexe Kohlenhydrate und Proteine als Energiequelle vor. Ein Gramm Fett kann bis zu 9 Kalorien liefern. Ein Gramm Protein kann etwas mehr als 4 Kalorien liefern und die meisten Kohlenhydrate ergeben auch etwa 4 Kalorien. Aber es wird Energie gebraucht, um Energie zu erzeugen, deswegen legt der Körper hier andere Kriterien an.

Energie

Das Problem mit den Energiequellen ist nicht, ob man davon zunimmt oder nicht, sondern es geht darum, ob sie zu einer bestimmten Zeit mehr Zucker liefern als der Körper braucht.

Wichtig ist auch, wie schnell sie eine Wirkung auf die Insulinreaktion des Körpers haben. Insulin überwacht und regelt die Konzentration des Blutzuckers. Wenn Zucker ins Blut kommt, wird er entweder vom Insulin zu den Zellen transportiert, die Bedarf haben, oder als Fett abgespeichert, wenn kein Bedarf mehr besteht. Normalerweise speichert das Hormon Insulin den Zucker ab, während sein Gegenpart, das Hormon Glukagon, die Vorräte wieder auflöst, wenn der Blutzuckerspiegel niedrig ist. Schnell verdaubare Kohlenhydrate liefern also in kurzer Zeit so viel Zucker, dass der Körper ihn als Fett wegspeichern muss. Bessere Verhältnisse liegen vor, wenn das Kohlenhydrat nur langsam verdaut werden kann oder wenn es mit Eiweiß gemischt ist. Dann wird das Blutzuckergleichgewicht weitaus weniger belastet.

Eine weitere Rolle spielt, wie groß der Aufwand ist, um einen Nährstoff in Fett umzuwandeln. Es werden etwa 25 % der Kalorien verbraucht, um Zucker in Fett umzuwandeln, während es nur 3 % der Energie verbraucht, Fette als Körperfett zu speichern.

Kohlenhydrate

Es gibt grundsätzlich zwei Arten von Kohlenhydraten, einfache und komplexe. Ein einfaches Kohlenhydrat wird sehr schnell verdaut, und der Zucker steht schnell zur Verfügung. Bei Früchten ist das normalerweise kein Problem, aber Süßigkeiten, Limonaden verursachen beispielsweise eine Freisetzung von einer Menge Insulin, um mit dem plötzlichen Anstieg von Zucker fertig zu werden. Dieser Vorgang verursacht im Körper eine Überkompensierung. Es gibt einen kurzen Anstieg des Energielevels, gefolgt von einem scharfen Abfall und dem Wunsch nach mehr Nahrung oder Zucker.

Ein einfaches Kohlenhydrat besteht oft nur aus freien Zuckermolekülen. Die vier wichtigsten sind Glukose (auch als Dextrose bekannt), Fruktose, Galaktose und Xylose.

Dann gibt es noch eine sehr große Zahl kurzkettiger Zucker, oft nur aus zwei Zuckermolekülen. Rohrzucker oder Rübenzucker – also der normale Haushaltszucker – ist dafür ein gutes Beispiel, wobei Glukose und Fruktose miteinander verbunden sind. Sind zwei Glukose-Moleküle miteinander verbunden, handelt es sich um den Malzzucker. Die Verwendung von Haushaltszucker stellt eine hohe Belastung für den Stoffwechsel des Körpers dar, denn die plötzlich auftretenden hohen Mengen an Zuckermolekülen ohne die notwendigen Mineralien und Vitamine überfordern die Regelkreisläufe des Stoffwechsels. Beim Verzehr von Zuckerrüben mit allen natürlichen Begleitstoffen ist die Belastung dagegen weitaus geringer, obwohl man auch hier Rübenzucker zu sich nimmt.

Wenn die einfachen Zucker in einer langen Kette miteinander verbunden sind, dann haben wir komplexe Kohlenhydrate. Stärke wie aus Kartoffeln ist ein bekanntes Beispiel dafür. Auch bei Nudeln handelt es sich um komplexe Kohlenhydrate. Der Körper braucht viel länger für die Verdauung, so dass die Energie daraus nach und nach benutzt werden kann, wie ein konstanter Energiefluss, so dass der Stoffwechsel und das Insulinsystem nicht belastet werden und das Sättigungsgefühl länger anhält. Auch beta-Glukane, wie sie in Gerste in höheren Konzentrationen enthalten sind, sind ein Beispiel für stärkeartige hochkomplexe Kohlenhydrate. Im Gegensatz zu den Einfachzuckern sind sie eine wahre Wohltat für den strapazierten Stoffwechsel. Sie werden zu den löslichen Ballaststoffen gezählt, weil sie im Dünndarm kaum verdaut werden.

Ballaststoffe

Ballaststoffe sind eine ganz besondere Art von Nährstoffen, sie werden nicht vom Verdauungssystem zerlegt, sondern helfen bei der Entgiftung des Darms. Außerdem dienen sie einigen wichtigen Darmbakterien als Nahrung. Es gibt grundsätzlich zwei Arten von Ballaststoffen, lösliche und unlösliche. Die löslichen findet man in Früchten, Gemüse, Linsen, Gerste und Soja, um nur die wichtigsten zu nennen. Man findet sie vor allem in der Zellwand von Pflanzen. Die unlöslichen Ballaststoffe sind als Strukturelemente in den pflanzlichen Zellwänden enthalten, und jede Art von Kleie ist ein gutes Beispiel dafür. Ballaststoffe sind wichtig für den Erhalt eines gesunden Verdauungstraktes.

Stärke ähnliche Ballaststoffe wie die Glukane werden im Dünndarm kaum verdaut. Früher wurde angenommen, dass sie vom menschlichen Körper gar nicht verwertbar seien. Übersehen hat man, dass ein Teil der Ballaststoffe durch Enzyme der Mikroorganismen des Dickdarms fermentiert werden. Dabei entstehen neben Gasen auch kurzkettige Fettsäuren, die vom Menschen verwertet werden können und sogar eine wichtige Rolle spielen. Forschungsergebnisse weisen darauf hin, dass sie den Cholesterin- und den Zuckergehalt des Blutes positiv beeinflussen.

Damit Ballaststoffe ihren Nutzen voll entfalten, wird Flüssigkeit gebraucht, denn ohne Wasser werden der Transport und die Verdauung von Nahrung behindert. Außerdem hilft das Wasser bei der Entgiftung des Verdauungstraktes.

All diese verschiedenen Faktoren bezüglich der Zusammensetzung der Nahrung zu berücksichtigen und täglich das richtige Verhältnis zu erreichen erinnert an einen Balanceakt. Aber die wissenschaftlichen Fortschritte auf dem Gebiet der Ernährung erleichtern es, den richtigen Weg zu finden. Vor allem die neuesten Forschungsergebnisse über Gerste, über seine Inhaltsstoffe und die Vorteile für die Gesundheit bei täglichem Verzehr sind eine große Hilfe bei der Suche nach der richtigen Ernährung.

Vorgekeimte Gerste

Die Nährstoffe von Gerste sind in Forschungsergebnissen aus Instituten und Universitäten weltweit gut dokumentiert. Die ausführlichen Forschungen von Dr. Yoshihide Hagiwara vom Hagiwara Gesundheitsinstitut in Japan haben erst in letzter Zeit eindrucksvolle Ergebnisse geliefert.

Dr. Hagiwara hat dreizehn Jahre lang 150 verschiedene Pflanzen und Getreidesorten getestet und schließlich herausgefunden, dass Gerste von allen die höchste Zahl an Nährstoffen hat. Abschließend schreibt er: „Gerste ist die allerbeste Quelle von Nährstoffen für Wachstum, Reparatur und Funktionieren des Körpers.“

Hippocrates ist wahrscheinlich die erste bekannte Autorität, die den Einsatz von Gerstensuppe für Kranke empfahl. Bis in das 21. Jahrhundert wurde über Gerste weiter geforscht, und ganz neue Studien zeigen, dass die Gerste die Fähigkeit hat, den Körper zu entgiften, wenn sich Pestizide im Körper angesammelt haben. Wieder andere Forschungen haben ein neues Antioxidans entdeckt, von dem man bisher nicht wusste, dass es in Gerste enthalten ist. Aufgrund all dieser Entdeckungen ist es nicht verwunderlich, dass viel Aufmerksamkeit darauf verwendet wurde, die ideale Form von Gerste zu finden.

Den optimalen Punkt an Nährstoffausbeute im Wachstumszyklus der Gerste herauszukristallisieren ist eine ziemlich logische Vorgehensweise. Schon Dr. Hagiwara hat gezeigt, dass Gerstengras eine unglaublich reichhaltige Nährstoffquelle ist, bevor sich die Gerstenkörner entwickeln. Man kann daraus schließen, dass am Anfang des Wachstumsvorgangs, nämlich am Beginn der Keimung, wenn zum ersten Mal Nährstoffe für die Entwicklung der Pflanze bereitgestellt werden, der optimale Punkt sein könnte. Der schwedische Forscher Uwe Forsberg hat diesen Punkt begierig aufgegriffen, und nach langwierigen Forschungen fand er tatsächlich heraus, dass der optimale Punkt der Zeitpunkt ist, kurz bevor das Gerstenkorn zu keimen beginnt. Erst dann sind alle Nährstoffe und Enzyme wirklich aktiv.

Aktiviert mit dem Lebensfunken

Gerste hat das Problem, dass man sie nicht trocknen kann. Bisher waren alle Versuche fehlgeschlagen, Gerste zu trocknen und sie für kommerzielle Zwecke zu verpacken. Nun hat eine schwedische Firma einen Weg gefunden, indem sie Dampf bei tieferen Temperaturen bei reduziertem Druck verwendet, um die Gerste gerade bis zum Beginn des Keimens zu bringen – noch bevor sie gelantineartig wird. Trotzdem sind alle Proteine und Kohlenhydrate schon für das Wachstum vorbereitet und das alles bei einer Temperatur, bei der die Enzyme ohne Schaden intakt bleiben.

Das Geheimnis:

Es wird aus vorgekeimter Gerste gewonnen, in die der Lebensfunke schon Einzug gehalten hat. Es handelt sich also um eine Vorstufe von Keimlinge bzw. Sprossen.

Es ist somit angekeimte Gerste:

Das ist nun ein äußerst interessanter Pluspunkt für dieses Nahrungsmittel. Es ist, als ob es in einen Zustand von potentiell Leben versetzt wird. Ein Punkt, an dem die gesamte Energie des Korns darauf ausgerichtet ist, Leben zu entfalten.

Der Durchbruch

Der Durchbruch gelang, als Forsberg ein patentiertes Verfahren entwickelte, bei dem mit Wärme, Feuchtigkeit und Druck vorgekeimte Gerste gewonnen werden kann. In einer Serie von Versuchen mit dem neuen Produkt wurden erstaunliche Tatsachen herausgefunden. Erstens hat das neue Produkt das vierfache Potential an Energie im Vergleich zu normaler Gerste. Zweitens ist das Verhältnis der acht essentiellen Aminosäuren bei der Vorgekeimten Gerste, die einen Gesamtproteingehalt von 11 % hat, exakt das des menschlichen Körpers. Einfach ausgedrückt bedeutet das, die Versorgung mit den notwendigen Eiweißbausteinen ist einfach und sehr wirksam. Vielleicht haben die römischen Gladiatoren das schon vor Jahrhunderten gespürt!

Die Gerste wird von streng geprüften, biologisch geführten Betrieben im Norden Skandinaviens erworben, aus dem Land der Mitternachtssonne. Der Anbau wird auch streng überwacht, um ein optimales Produkt zu gewährleisten. So muss der Boden immer wieder brach liegen, um zu gewährleisten, dass der Boden nicht an Qualität verliert. So wird eine beständige Qualität des Korns und der enthaltenen Nährstoffe garantiert. Zum Mahlen werden alte Steinmühlen benutzt, so dass die Ballaststoffe nicht zerstört werden.

Die drei Stadien

Eine der wichtigsten Eigenschaften von Vorgekeimter Gerste ist ihre Fähigkeit, den Stoffwechsel schon kurz nach dem Verzehr zu verstärken. Das scheint in direktem Widerspruch zu stehen mit der Tatsache, dass der Gehalt an komplexen Kohlenhydraten einen allmählichen und beständigen Nachschub an Energie liefert. Spätere Untersuchungen fanden eine ungeheure Menge an Nährstoffen, die in Kombination mit den Enzymen und Aminosäuren der Vorgekeimten Gerste die Ernährung des Körpers praktisch in drei Stufen bewerkstelligt.

Als erstes erfolgen die Anfangsaufnahme der Nährstoffe und die Verteilung zu den Zellen, die den Körper sofort durchdringen. Wegen der hohen Bioverfügbarkeit vieler Nährstoffe und Spurenelemente von Vorgekeimter Gerste, die die Aufnahme von Sauerstoff unterstützen, gibt es eine beschleunigte Verbrennung und damit einen erhöhten Stoffwechsel.

Im zweiten Stadium werden die Aminosäuren aufgenommen, was durch zwei Faktoren beschleunigt wird. Der Gehalt an Fettsäuren und Mineralien erlaubt eine leichtere Assimilation der Aminosäuren aus der Aktivierten Gerste, die für die Erzeugung zellulärer Energie sehr wichtig sind.

Nach dem Verzehr verwandeln sich die löslichen Ballaststoffe der Aktivierten Gerste in einen gelartigen Film. In diesem Gel sind alle noch nicht aufgenommenen Nährstoffe und die komplexen Kohlenhydrate enthalten. Aus diesem Gel werden die Nährstoffe ganz allmählich freigesetzt und liefern so ständig und über längere Zeit die Energie liefernden Nährstoffe. Außerdem schützt das Gel die Darmwand gegen Oxidation und andere Giftstoffe, während es den Verdauungstrakt durchwandert.

Nährstoffe

Der Hauptunterschied zwischen normaler Gerste und Vorgekeimter Gerste ist die enzymatische Aktivität. Durch die Vorkeimung ist das Gerstenkorn jetzt aktiviert und bereitet die Gerstenpflanze zu erzeugen, deswegen werden an diesem Punkt alle Enzyme zur Produktion in hohem Maße freigesetzt. Dieser biochemische Zustand wird dann praktisch eingefroren. Man schätzt die Zahl der enthaltenen Enzyme auf einige Tausend, von den folgenden weiß man, dass sie enthalten sind: Superoxid Dismutase, alpha-Amylase, Invertase, Limitdextrinase, Pullanase, Cellulase, beta-lucanase, Phenolase, Acid Phosphatase, Peptidase, Endorprotinase, Protinase und Phosphordiesterase. Superoxid Dismutase ist so ein starkes Antioxidans, dass man es oft das „Antiaging Enzym“ nennt. Es ist ein so genanntes „Marker“-Enzym, denn seine Gegenwart zeigt an, dass eine ganze Menge assoziierter Enzyme ebenfalls vorhanden sind.

Folgende **Vitamine** sind in Vorgekeimter Gerste vorhanden: Vitamin A, Vitamin B1, Vitamin B2, Vitamin B3, Vitamin B5, Vitamin B6, Folsäure und Vitamin E.

Folgende **Mineralien** wurden gefunden: Kalium, Kalzium, Phosphat, Magnesium, Eisen, Zink, Kupfer und Mangan.

Vorgekeimte Gerste enthält auch die **essentiellen Fettsäuren** Linolsäure (omega-6), Linolensäure (omega-3), Laurinsäure, Myristinsäure, Palmitinsäure, Palmitoleinsäure, Stearinsäure und Ölsäure.

Es gibt eine hohe Konzentration an **Aminosäuren** in Vorgekeimter Gerste und zwar folgende: Arginin, Alanin, Aspartinsäure, Cystein, Glutaminsäure, Glycin, Histidin, Isoleucin, Leucin, Lysin, Methionin, Phenylalanin, Prolin, Serin, Threonin, Tryptophan, Tyrosin, Valin.

Vorgekeimte Gerste macht sich also die außergewöhnlichen Eigenschaften dieses Getreides zu Nutze, das seit Jahrhunderten bekannt ist als Energiespender für viele Stunden, und fängt den Zeitpunkt ein, an dem die Nährstoffe in bester Qualität und Menge bereitstehen. Aber selbst nachdem die meisten Nährstoffe dem Körper schon zur Verfügung stehen, enden die positiven Wirkungen dieses einzigartigen Nahrungsmittels noch nicht.

Ballaststoffe und beta-Glukane

Wenn die Ballaststoffe in den Dickdarm gelangen, haben die beta-Glukane im Körper die Gallensäuren absorbiert und so die Leber angeregt, neue Galle zu produzieren. Dadurch wird der Cholesterinspiegel gesenkt, und die Blutfettwerte verbessern sich.

Auch der Blutzuckerspiegel wird stabilisiert, denn durch die Bildung des Gels werden die Zucker aus der Verdauung der Nahrung nur nach und nach in den Blutkreislauf gelassen, so dass sie direkt in den Zellen verbrannt werden können. So wird die Bildung von Insulin gar nicht erst provoziert, und die Energie der Kohlenhydrate wird voll zur Energiegewinnung für die Zellen verwendet.

Beta-Glukane haben aber noch einen weiteren wichtigen Gesundheitseffekt. Das Immunsystem des Körpers wird bei Kontakt mit den weißen Blutkörperchen aktiviert, so dass der Körper plötzlich mit Infektionen fertig wird, was vorher nicht möglich war. Nach eingehenden medizinischen Tests wurden sogar über Erfolge bei chronischen Krankheiten wie Krebs oder Aids berichtet. Eindeutig nachgewiesen wurde zumindest eine höhere Aktivität der Makrophagen und eine höhere Produktion von Antikörpern.

Schon normale Gerste enthält mehr beta-Glukan als Hafer, und es ist besser im Korn verteilt und nicht wie beim Hafer nur in der Hülle konzentriert. Vorgekeimte Gerste enthält so viele wirksame Antioxidantien, die es in Verbindung mit beta-Glukan zu einer großen Hilfe für das Immunsystem machen. Diese neue Form der Gerste hat all die bekannten Vorteile der Gerste, aber es kommen zusätzliche Wirkungen dazu.

Verdauung und Geschmack

Der Gehalt an Enzymen in Vorgekeimter Gerste erleichtert die Verdauung, und auch die basische Wirkung auf den Verdauungstrakt verbessert durch den richtigen pH-Wert die Verdauung und wirkt der Übersäuerung entgegen.

Aber das in einer Steinmühle gemahlene Vorgekeimte Gerstenpulver hat einen weiteren Vorteil – seinen Geschmack. Im Unterschied zu vielen pflanzlichen Produkten mischt sich die Vorgekeimte Gerste mit Flüssigkeit sehr gut und schmeckt sogar ohne den Geschmack von Fruchtsaft oder Milch gut.

Die Leichtigkeit des Verzehrs von Vorgekeimter Gerste und der angenehme Geschmack erleichtern die Annahme dieser neuen Möglichkeiten einer gesunden Ernährung und legen den Grund für eine Anhebung des Gesundheitsniveaus und eine bessere Versorgung der Bevölkerung mit wichtigen Nährstoffen. Die Gelform, die Vorgekeimte Gerste liefert, bedeutet einfach ausgedrückt, dass dieses Getreideprodukt einen biochemischen Puffer darstellt, der die Aufnahme und die Bioverfügbarkeit anderer zusätzlich verzehrter Nährstoffe bedeutend erhöht. Vorgekeimte Gerste ist ohne jeden Zweifel ein gewaltiger Durchbruch in der Nahrungsmitteltechnologie.

Aktuelle Forschung... was bringt die Zukunft

Gerste war schon seit vielen Jahrhunderten ein sehr erfolgreiches Nahrungsmittel, aber das Verfahren der Vorkeimung erhöht die Vorteile dieses Getreides deutlich. Es ist wichtig, den richtigen Zeitpunkt abzugreifen, wenn das Korn anfängt zu keimen und alle Nährstoffe bereitgestellt werden, damit die Nährstoffe reichlich und kraftvoll bereitstehen. Wenn man diesen Zeitpunkt der Entstehung des Keims festhält, bekommt man eine sehr hohe und nahrhafte Ausbeute. Jüngste Forschungen zeigen, dass die Konzentration an bioverfügbaren Nährstoffen weitaus höher ist als in der normalen Gerste.

Ein unkonventioneller Test, der mit Vorgekeimter Gerste durchgeführt worden ist, basiert auf der Bovis Skala. Diese Skala, benannt nach dem französischen Physiker Antoine Bovis, ordnet jedem Stoff einen Energiewert in Bezug auf das Leben zu. Von der Wissenschaft wird diese Skala skeptisch beurteilt, trotzdem scheint es interessant, dass sich in einem Test gezeigt hat, dass Vorgekeimte Gerste einen außergewöhnlich hohen Energiewert hat.

Weitere Untersuchungen haben gezeigt, dass die komplexen Kohlenhydrate in Gekeimter Gerste im Vergleich zu anderer Nahrung dem Körper über längere Zeit Energie liefern können. Zwei Teelöffel liefern für bis zu vier Stunden beständig Energie.

Weitere Verwendungsmöglichkeiten

Wenn man die gleichmäßige Bioverfügbarkeit und die optimale Zusammensetzung des enthaltenen Eiweißes in Betracht zieht, ist die Anwendung für Sportler und Leute mit aktivem Lebensstil offensichtlich. Zusammen mit Fruchtsaft oder sonstigen Getränken und auch zusätzlichen Proteinquellen hat dieses Supergetreide das Potential, die Grundlage für eine ausdauernde Hochleistung zu liefern.

Als leicht verfügbare Nahrung mit lang anhaltender Wirkung hat diese Form von Aktivierter Gerste auch das Potential, Hilfe zu bringen in Gegenden mit Hungersnöten und Unterernährung. Mehl aus Vorgekeimter Gerste wurde von der UNO schon in einigen Regionen mit großem Erfolg eingesetzt und wird wahrscheinlich andere bisher dafür eingesetzte Nahrungsmittel verdrängen und so manches Leid erleichtern, das mit unzureichender Ernährung verbunden ist.

Der Haupt Gesichtspunkt bei der weiteren Entwicklung von Vorgekeimter Gerste ist wahrscheinlich der hohe Enzymgehalt in seiner biologischen Matrix. Der hohe Gehalt an Enzymen, die dem Körper das Verarbeiten und den Verbrauch von Sauerstoff ermöglichen, beeinflusst den Stoffwechsel des Körpers und steigert ihn. Wegen dieser Möglichkeiten bedeutet die Kombination von Aktivierter Gerste mit anderen geeigneten Nährstoffen, dass diese vom Körper wesentlich schneller verwertet werden können. Deswegen ist das Potential für verbesserte Nährstoffformeln groß, bei denen Aktivierte Gerste als Basis für jede Formel eingesetzt wird.

Da der Sauerstoffumsatz durch Aktivierte Gerste erhöht wird, sollte auch Forschung betrieben werden, um die möglichen Auswirkungen auf Krebs zu untersuchen. Der Stoffwechsel der Krebszellen findet nämlich ohne Sauerstoff statt.

Die Stabilisierung des Verdauungstraktes durch die Bildung des Gels aus der Vorgekeimten Gerste bedeutet auch, dass andere Nährstoffe leichter aufgenommen und umgesetzt werden können. Die Nährstoffe werden nicht mit irgendwelchen falschen Säuren, Bakterien oder Enzymen in Kontakt gebracht, sondern werden in einer optimalen Matrix aufgeschlossen und langsam vom Blutkreislauf aufgenommen.

Eine neue Grundlage

Natürlich gibt es auf dem Gebiet der Ernährung nicht das magische Wundermittel, aber eine gesicherte Basis für gesunde Ernährung wird dazu beitragen, Stabilität in das Gebiet der Ernährung zu bringen. Aktivierte Gerste liefert diese Grundlage und erhöht die Bioverfügbarkeit von vielen anderen Nährstoffen, so dass sie besser zur Wirkung kommen. Die Entdeckung dieser neuen Methode, Gerste zu aktivieren und zu potenzieren, verspricht eine neue Zeit, in der zuverlässige Ernährung aus natürlichen Rohstoffen möglich ist.

Der Körper kann diese nicht synthetisch, sondern natürlich entstandenen Proteine, Vitamine und Mineralien viel effektiver nutzen, denn die natürliche Matrix mit all den Stoffen, die die Forschung noch gar nicht kennt, sorgt für eine sehr gute Bioverfügbarkeit. Die Aktivierte Gerste liefert eine phänomenale Menge an all diesen Nährstoffen und ein ausgewogenes Verhältnis komplexer Kohlenhydrate. Alte und neue Forschungsergebnisse zeigen, dass diese neue Form eines uralten Getreides in Zukunft große Möglichkeiten für die Gesundheit von Jung und Alt liefern kann.

Zusammenfassung der Vorzüge

Das sind die Hauptvorzüge von Vorgekeimter Gerste, der sogenannten Aktivierten Gerste:

- Protein: Enthält alle acht Aminosäuren in exakt dem Verhältnis, wie sie der menschliche Körper braucht

- Ballaststoffe: Enthält beta-Glukane in großen Mengen, die das Immunsystem anregen, das Cholesterinniveau senken und zu einem stabilen Blutzuckerspiegel beitragen.
- Lösliche Ballaststoffe: Sie bilden eine Art Gel, das alle Nährstoffe stabilisiert und beständig in den Blutkreislauf abgibt.
- Enzyme: Es sind Enzyme enthalten, die eine bessere Ausnutzung des Sauerstoffs sicherstellen.
- S.O.D.: Super Oxid Dismutase ist enthalten, ein ausgezeichnetes Mittel gegen freie Radikale.
- Komplexe Kohlenhydrate: Ein hoher Gehalt an komplexen Kohlenhydraten gewährleistet eine beständige Energie für bessere Ausdauer.
- Vitamine und Mineralien: Die meisten wichtigen Nährstoffe sind enthalten.
- Fettsäuren: Enthält essentielle Fettsäuren.
- Aminosäuren: Enthält 20 Aminosäuren