

SO REIFEN SIE IHR FLEISCH SELBST

Es kann nur ein Fleisch geben: Rindfleisch, dry aged. Und dafür kann es nur einen Kühlschrank geben: unseren „Dry Ager“. Für zu Hause, für immer, für Sie!

Fotos: ILJA MESS (REPORTAGE)
Text: PETER WAGNER

Die Siedlung Lampertsweiler im tiefsten Oberschwaben ist der Mittelpunkt der Welt. Glauben Sie nicht? Dann sind Sie wohl kein Jäger. Denn wer als Jäger zwischen Lettland und Andalusien sein Wild fachmännisch kühlen will, dessen Kühlschrank stammt mit hoher Wahrscheinlichkeit von hier. In Lampertsweiler, diesem beschaulichen Ortsteil von Bad Saulgau, 30 Kilometer nördlich von Ravensburg, sitzen die Landigs und führen ein Familienunternehmen, das Kunden auf der ganzen Welt mit Wildkühlschränken (sogenannten Gamecoolern), aber auch Sous-Vide-Geräten und Vakuumierern versorgt. Vater Manfred (57) und seine Söhne Christian (34) und Aaron (30) sind Marktführer, und sie haben nicht vor, diese Position in absehbarer Zeit abzugeben. Deshalb haben sie das nächste Spielzeug schon in der Schleife, tataaa: Den „Dry Ager“ – als ersten brauchbaren Kühlschrank, mit dem auch Laien problemlos ihr eigenes Fleisch reifen lassen können. Dafür haben die beiden Söhne aber erst mal ihren Vater ausgesperrt.

Ein Rückblick: Irgendwie lag die Idee 2013 ja überall in der Luft, wo amtliche Steaks gegessen wurden. Dry Aging wurde von Spitzenköchen und Lieferanten als Methode wiederentdeckt, mit der Fleisch aus dem Rücken von Rindern, teilweise auch von Schweinen und Lämmern, in maximal zwei Monaten zur Delikatesse heranreifte. Die Idee war gar nicht neu – bis zur Erfindung der Vakuumiermaschinen in den 1960er-Jahren gab es kaum andere Möglichkeiten, Rindfleisch reifen zu lassen, als es bei kontrollierter Temperatur, Luftfeuchtigkeit und Luftqualität „abhängen“ zu lassen. Was gut für den

Fleischliebhaber war, bereitete dem Handel aber Sorgen, denn beim „Abhängen“ trocknete das Fleisch aus, die Außenkruste musste entfernt werden. Bis zum Ende verlor ein Stück so bis zu 30 Prozent seines Gewichts – und der Schlachter machte 30 Prozent weniger Umsatz. Bei der „nassen“ Reifung im Einschweißbeutel blieb das Gewicht dagegen erhalten, während das Fleisch meist trotzdem zart wurde. Die Folge: Heute kommt so gut wie alles in Deutschland produzierte Rindfleisch in den Plastiksack. An das metallisch-säuerliche Aroma, das dem Beutelfleisch anhaftet, hatten sich die Fleischesser schnell gewöhnt. Erst die wachsende Beliebtheit hochpreisiger Steakhäuser brachte zuletzt mehr und mehr Genussmenschen zurück auf den Dry-Age-Geschmack. Doch wo konnte man die Alternative zum Vakuumfleisch kaufen? Dry-Age-Steaks zum vernünftigen Preis suchte man lange Zeit vergebens. »



1/ CHRISTIAN LANDIG ist der Kaufmann der Familie, zuständig für neue Produkte und deren Vermarktung
2/ AARON LANDIG ist Kälte- und Klimatechniker. Er entwickelte den „Dry Ager“ fast im Alleingang
3/ MANFRED LANDIG ließ als Seniorchef seinen Söhnen hier freie Hand



STARKER ARM

Zwei Rinder-
rücken trägt ein
Gehänge locker

FRISCHER WIND

Das Fleisch ist
konstant auf
1,5° C gekühlt

EXTRA DRY

Die Luftfeuch-
tigkeit in der
Kammer wird
auf perfekten
85% gehalten

SICHER SAUBER

Durch Aktivkoh-
lefilter und UVC-
Entkeimungsbox



1/ FAST ZIERLICH wirken die in blauer Folie verpackten „Dry Ager“-Rohlinge in der Endmontagehalle **2/ REGIONAL** ist besser: Sogar die kleinen Verbindungskabel lassen die Landigs in der Nähe fertigen **3/ NICHT REINSCHAUEN** sollte man beim Birnenwechsel in das UV-C-Licht der ansonsten blickdichten Entkeimungseinheit **4/ LÄNGST ZU KLEIN** ist das relativ neue Büro- und Fertigungsgebäude in Bad Saulgau. Bald kommt ein weiterer Bau daneben auf die Wiese

Ungefähr zur selben Zeit im Jahr 2013 teilten die jungen Landigs das Gelände des Familienbetriebs in zwei Bereiche. Links blieb die alte Welt sitzen, mit Buchhaltung, Vertrieb und Showroom für all jene Geräte, die das Unternehmen zum Marktführer wachsen ließen. Rechts aber, in der großen Fertigungshalle, richteten die Söhne ihre Spielwiese ein. Sie hatten eine Marktlücke entdeckt und brachten die besten Voraussetzungen mit, diese zu schließen. Aaron hat wie sein Vater den Meisterbrief als Kälte- und Klimatechniker, sein Bruder ist gelernter Kaufmann. Vater Manfred durfte höchstens beratend mitwirken, als seine Söhne begannen, in dieser Halle Fleisch fachmännisch alt werden zu lassen.

Ihre Vision: ein Fleischreifungskühlschrank, der in Sachen Hygiene, Bedienung und Anmutung perfekt ins Restaurant, ins Vereinsheim und sogar in die heimische Küche passt. Der steckerfertig - als 220-Volt-Gerät ohne externen Wasseranschluss - weniger als 3000 Euro kostet. Und der sich für Händler, Metzger oder Steakhäuser schon nach Abverkauf von drei veredelten Komplettfüllungen amortisiert hat.

Eine realistische Rechnung, denn eine rohe Rinderhälfte von guter Qualität und mit hohem intramuskulärem Fettanteil, zum Beispiel von einer Fleckvieh-Färsche (einem weiblichen Jungrind vor der ersten Kalbung), kostet zwischen 11 und 18 Euro pro Kilo, wenn man sie am Schlachthof selbst abholt. Nach vier bis sechs Wochen Reifung haben die Cuts aus dem Rücken ihren Marktwert verdoppelt - ein Dry-Age-Steak von heimischen Rinderrassen kostet im Fachhandel selten

weniger als 50 Euro pro Kilo, Entrecôtes von Fleischrinderrassen wie Angus oder Hereford aus Irland, Amerika und Australien oder alpinem Simmentaler sind noch teurer.

Zeit und Markt waren reif, es fehlte also nur noch das Produkt. Doch dessen Entwicklung dauerte, und wenn schwäbische Charaktereigenschaften wie Genauigkeit, Erfindungsgeist, Effizienz und Ehrgeiz im Spiel sind, darf man schon mal mit eineinhalb Jahren rechnen. Während Christian bei einigen Kunden aus der großen Firmendatenbank vorföhlte, ob überhaupt Interesse an einem Reifekühlschrank für zu Hause bestünde, widmete sich Aaron der Technik. Und stellte fest: So ein Projekt ist selbst für einen erfahrenen Kältetechniker wie ihn, der schon Kunsteisbahnen und Großkühllager für Rewe konzipiert hat, keine Fingerübung. „Erst mal haben wir über Monate nur an einem Schrank getüftelt, der Temperatur, Feuchtigkeit und Luftzirkulation perfekt auf einem eingestellten Wert hält. Erst dann haben wir Fleisch gekauft und wochenlang beobachtet, was bei der Reifung passiert und was wir am Schrank verbessern können“, sagt er, während er die Messwerte auf dem Daten-Tracker kontrolliert, der noch immer in dem Experimentier-„Ager“ in der Halle liegt.

VIEL TECHNIK, WENIG PLATZ

Zauberei ist Dry Aging nicht - in vielen gewerblichen Kühlräumen reift Fleisch am Haken, in Schlachthöfen, Steakhäusern oder bei Dry-Aging-Pionieren wie den Metzgereien Ludwig in Nordhessen oder David in Worms. Ein „Dry Ager“ funktioniert dabei wie ein Umluftkühlschrank: Außen verdichtet der Kompressor das gasförmige Kühlmittel (die Landigs verwenden 45 Gramm des umweltfreundlichen Isobutan R-600a), das sich dabei erwärmt und in den dünnen schwarzen Kühlschlangen verflüssigt. Im Verdampfer, der innen im Kühlraum angebracht ist, wird das Kühlmittel wieder gasförmig, Verdunstungskälte entsteht.

Etwas mehr gehörte natürlich doch dazu, und so saß Aaron monatelang auf einer Leiter vor dem Versuchsgerät, veränderte Parameter, schraubte an der Ventilatorrehzahl, bis das Fleisch endlich trocknete, ohne auszutrocknen - oder zu verschimmeln. Die Steuerung muss exakt funktionieren, Temperatur und Luftfeuchtigkeit stets perfekt eingestellt sein. Eine Menge Profitechnik ist nötig. Diese in einen so kleinen Schrank zu bauen „war die größte Herausforderung“, sagt er.

Der „Dry Ager“ öffnet ein neues Kapitel in der langen Unternehmensgeschichte, die in einem kleinen Gebäude mitten in Bad Saulgau begann. In dieser Region Schwabens ist die Erfinderdichte so hoch wie sonst nirgends im ganzen Land; die schwäbischen Tüftler genießen ein hohes Ansehen in der Welt, weil sie fast alles können, manche sogar Hochdeutsch. Woher kommt dieser geballte Erfindergeist? „Vielleicht, weil der Schwabe die guten Sachen, die es gibt, noch besser machen will, und die Sturheit besitzt, das Ganze durchzuziehen“, sagt Christian. Und die angeborene Sparsamkeit, um ein Produkt so effizient wie möglich herzustellen. „Wir haben ganz klein in der Garage begonnen und dann immer nur so weit »



Aaron Landig teilt mit einer messerscharfen Knochensäge ein Viertel vom Rinderrücken



Die in verschiedenen Höhen einschiebbaren Edelstahlstangen tragen bis zu 80 Kilo

Im „Dry Ager“-Versuchsmo-
dell zeichnet
ein Logger
alle wichtigen
Messdaten auf

vergrößert, wie es finanziell möglich war“, sagt Christian. Die Halle im Ortskern, in der der Vater, ein leidenschaftlicher Jäger, vor Jahrzehnten die ersten Wildkühlschränke zusammenschraubte, war früher eine Zimmerei. Heute bauen die Landigs hier Wildkühlschränke und Kühlaggregate – es wird langsam eng. Auf der Wiese am Ortsrand soll bald eine neue Halle entstehen, verrät Christian, direkt neben der „Dry Ager“-Scheune.

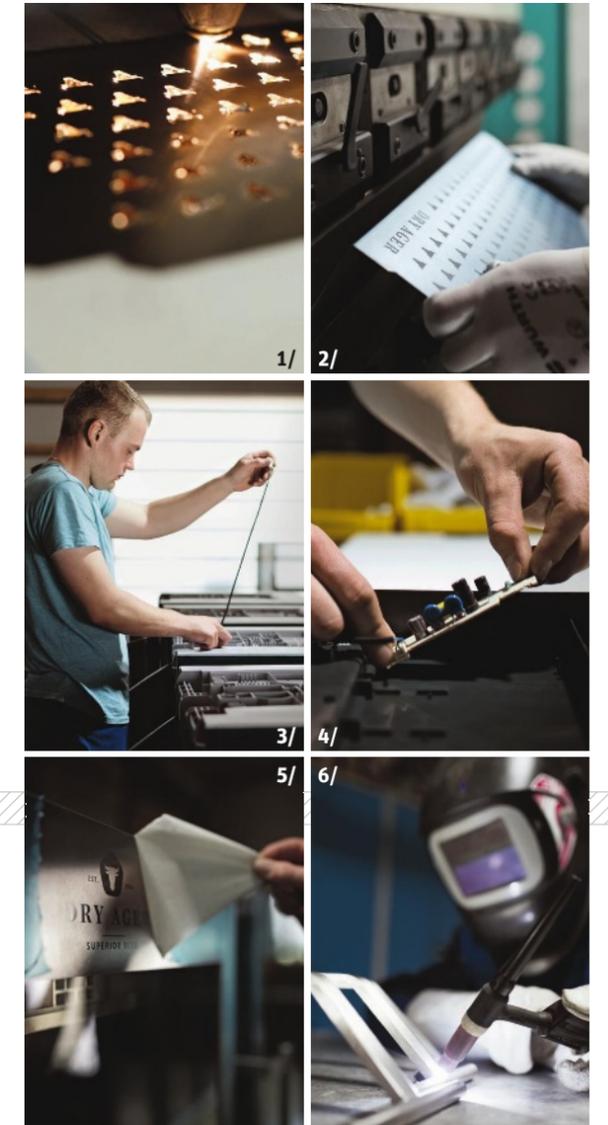
Dort hat Aaron mit einem Techniker den nächsten Schrank fast fertig montiert. In der 15 Meter hohen Produktionshalle wirkt dieser mit seinen 165 cm Höhe, 75 cm Tiefe und 70 cm Breite fast ein wenig zierlich. Am Anfang der Montage steht ein Rohling aus drei Teilen: eine Tür samt Dreifachverglasung mit UV-sicherer Metallbedampfung, die Außenwand aus gebürstetem Edelstahl und ein dunkelgrauer, vergilbungssicherer Kunststoffinnenbehälter mit isolierender Ausschäumung dazwischen. Gefertigt und vormontiert wird dieser im österreichischen Werk eines schwäbischen Unternehmens.

In Bad Saulgau geht es schließlich an die Feinheiten. Mit Ausnahme einer winzigen Lampenfassung aus Hartplastik beziehen die Landigs sämtliche Bauteile aus Europa. „Wenn ich das in China fertigen lasse“, sagt Aaron, während er ein kurzes schwarzes Kabel mit zwei Steckern aus einem Vorratskarton fummelt, „dann zahle ich vielleicht 15 Cent weniger pro Kabel. Aber wenn die Lieferung einen Fehler hat, muss ich acht bis zwölf Wochen auf Ersatz warten.“ Und hier? „Na, da fahre ich einfach rüber in den Nachbarort zum Lieferanten, und der sagt: Morgen hascht neue.“

OBERSTES GEBOT: HYGIENE

Ein Mitarbeiter reicht Aaron eine schwarze Plastikschieblade, das sogenannte Lichtgehäuse, das ganz oben in den Einschubschacht kommt. Darin sind die LEDs, die das Fleisch ins beste Licht tauchen. Aber auch die Platinen für die Lichtsteuerung, das Feuchtigkeitsmessgerät, ein Trafo und der Türkontakt zur Abschaltung des Ventilators, damit dieser bei geöffneter Tür keine Außenwärme ins Gerät schaufelt. Das wichtigste Teil aber ist der Hauptregler für Temperatur und Luftfeuchtigkeit, über den man den Kühlschrank bedient. 85 % Luftfeuchtigkeit bei einer Temperatur von 1,5° C sollten es sein. Allein dieser Regler samt Feuchtfühler kostet im Einkauf mehr als 200 Euro und wird in Italien exklusiv für Landig gefertigt. Wer Perfektion will, darf nicht am falschen Ende sparen.

Ein halbes Jahr Programmierarbeit hat Aaron in die Software für dieses Bedienkästchen gesteckt, 150 Parameter musste er so lange aufeinander abstimmen, bis er das Werteballett so choreografiert hatte, dass der Schrank mit einer weltweit unerreichten Genauigkeit arbeitete: elektronische Einstellmöglichkeit der Luftfeuchtigkeit von +/- 1 % und +/- 0,1° C bei der Temperatur. Die Luft zirkuliert durch den Schrank: oben durch die gelaserten Stierköpfe in der Metallrückwand, beidseitig entlang des Verdampfers nach unten, zurück in den Kühlraum und längs der Fleischstränge wieder nach oben. Eine Präzision, die essenziell ist für ein professionelles Fleischreifungssystem: Sonst fallen Schimmel und Bakterien über



1/ STIERKÖPFE im Sekundentakt: Eine Spezialfirma lasert die Luftdurchlässe in den matten Edelstahl **2/ VOLLE KANTE** für die zuvor gelaserte Rückwand: Sie wird im exakten Winkel gebogen **3/ IN HANDARBEIT** montiert ein Landig-Mitarbeiter die Steuer- und Regeleinheiten des „Dry Agers“ **4/ FEINE ELEKTRONIK** auch für die einfachen Aufgaben: Die LED-Beleuchtungsplatine sorgt für eine geringe Wärmeentwicklung der Innenbeleuchtung **5/ LOGO** – der mit Doppelfolie aufgetragene Schriftzug bringt auf den Punkt, worum es hier geht: „Superior Beef“ **6/ KRAFTTRAINING** – damit jeder Träger 80 Kilo Fleisch hält, werden sie mit dem Wolfram-Inertgas-schweißverfahren (WIG) hergestellt

das Fleisch her, und das Abendessen endet womöglich mit einer Lebensmittelvergiftung im Krankenhaus.

Solche Unfälle kann Aaron Landig nach eineinhalb Jahren Entwicklung ausschließen. Der „Dry Ager“ zieht seine Luft über einen antibakteriellen Aktivkohlefilter auf der Rückseite ein und führt sie einmal pro Minute an dem oben angebrachten Entkeimer vorbei, einem geschlossenen Metallkästchen, in dem eine (fürs Auge schädliche) UV-C-Birne glimmt. Diese tötet sämtliche mit der Luft vorbeiziehenden Keime. Das Hygienesystem funktioniert selbst dann noch, wenn man die Tür viermal pro Stunde öffnet und feuchte, verkeimte Außenluft hineinströmen lässt. Trotzdem war das Bangen groß, als die Landigs vor einigen Monaten die ersten Fleischstücke »

in den Schrank hängen: Würde der „Dry Ager“ das Fleisch zuverlässig reifen lassen? Sollte sich an sensiblen Stellen Schimmel bilden – etwa am Fettdeckel, an den äußeren Ecken oder an unebenen Knochenanschnitten? „Wir haben dann zum ersten Mal zehn Wochen lang Fleisch reifen lassen und einmal pro Woche ein Stück der trockenen Außenschicht, eine Probe der darunterliegenden Fleischschicht und eine Probe von den Innenwänden des Schrankes an ein vom Veterinär- amt zertifiziertes Labor geschickt“, sagt Aaron Landig. „Sogar für die letzte, älteste Probe wurde offiziell die ‚Verkehrsfähigkeit‘ festgestellt – und es schmeckte einfach wunderbar.“ In diesen Testmonaten kam bei den Landigs eine Menge Fleisch auf den Tisch. „So an die 50 Rinderrücken sind bei uns durchgeschleust worden“, schätzt Christian. Learning by doing, denn keiner der Landigs ist gelernter Metzger, sondern ein Laie wie die meisten anderen Fleischliebhaber, die sich einen „Dry Ager“ nach Hause stellen wollen.

Das Wissen über die Trockenreifung hat sich Aaron in den vergangenen zweieinhalb Jahren selbst angeeignet. „Ich habe viel mit Metzgern gesprochen und beim Fleischer im ‚Dry Ager‘ Rinderhälften reifen und später zerteilen lassen“, sagt er. Sein Wissen gibt er seinen Kunden in Form von Step-by-step-Fotoanleitungen und bald auch mittels Web-Videos auf der Landig-Internetseite weiter. Zusätzlich liegt jedem Schrank auch eine kleine Fibel bei: Wie finde ich die richtige Metzgerei, welches Fleisch brauche ich, und wie transportiere ich es nach Hause, ohne die Kühlkette zu unterbrechen? Die meisten Probleme entstehen schließlich wegen mangelnder Hygiene

DAS IST DRY AGING

Bis zur Erfindung der Vakuuiermaschine in den 1960er-Jahren war fast jedes Steak dry aged, also trocken gereift – die Rinderhälften wurden am Haken in den Kühlraum des Schlachthofs gehängt, dann das Fleisch nach zwei bis drei Wochen als „gut abgehangen“ verkauft. Heute kommen nur noch weniger als fünf Prozent der verkauften Steaks nicht aus Vakuumreifebeuteln, in dem das Fleisch ein metallisches Aroma annimmt. Doch langsam steigt die Nachfrage nach Dry-Aged-Fleisch wieder, angefeuert von Edelsteakhäusern. In den ersten drei Wochen im „Dry Ager“ wird das Fleisch zarter, danach verbessert sich nur noch der Geschmack. Die Feuchtigkeit in den Fasern verdunstet langsam und gleichmäßig, süßliche Kohlenhydrate und umami schmeckende Proteinfragmente werden konzentriert, der Eigengeschmack des Fleisches wird erweckt. Zusätzlich steuert die sanfte Oxidation der gesättigten Fettsäuren in den intramuskulären Fettadern ein nussiges Aroma bei. Ein Steakfleisch entsteht, das so zart ist wie nass gereiftes Fleisch, aber ein knackiges und zugleich saftiges Mundgefühl erzeugt – und vor allem die Fülle an Aromen entfaltet, die tief im Rindfleisch stecken.

schon vor dem eigentlichen Abhängen im „Dry Ager“. Nicht alle Landmetzgereien oder Hausschlachtungen können die hohen Sauberkeitsanforderungen für die spätere Trockenreifung gewährleisten. Am besten also das Fleisch für den „Dry Ager“ direkt ab Schlachthof kaufen – oder zusammen mit dem „Dry Ager“ online bestellen.

Sogar Vegetarier zeigten schon Interesse an dem repräsentativen Möbelstück, erinnert sich Christian, „sie sind an unserem letzten Messestand stehen geblieben und haben den ‚Dry Ager‘ bestaunt“. So ästhetisch hätten sie Fleisch noch nie gesehen, weil es nicht blutig glänzte, sondern matt, trocken und sehr schön aussah. Die jungen Tüftler, die die relevanten technischen Innovationen mit fünf Gebrauchsmustern gesetzlich schützen ließen, haben ihre Reifeprüfung mit Bravour bestanden. „Wenn ich dürfte, würde ich mir den ‚Dry Ager‘ ins Wohnzimmer stellen“, sagt Aaron, aber seine Frau hat was dagegen.

Im Showroom wuchten die Landigs jetzt mit vereinten Kräften einen vier Wochen lang gereiften Rücken vom schwäbischen Fleckvieh durch die Gegend. Dumpf schlägt das Fleisch auf der Zerlegebank auf. Es ist einen halben Zentner schwer und außen schwarzbraun. Wie ein Metzgermeister setzt Aaron die Knochensäge am Strang an und durchtrennt den Rückenknochen binnen weniger Sekunden. Nun noch ein kurzer Zug mit dem scharfen Fleischermesser – die Profiwerkzeuge gibt es als Zubehör zum „Dry Ager“ –, und schon liegen zwei Rinderrückenviertel vor uns. Noch ein paar Schnitte, und Aaron hat sie flink zu stattlichen Bone-In-Clubsteaks portioniert. Das Abendessen kann kommen. **B**

1/ DRY-AGED-FETT ist mehr als nur ein Geschmacksunterstützer: Während die Fleischfasern beim Trockenreifen Struktur und Eigenaroma gewinnen, entwickelt der stark ausgeprägte Fettdeckel dieses Clubsteaks (Strip Loin) durch Oxidation der gesättigten Fettsäuren nussige Noten

