



Legehennen halten

auf zu mehr Hühnerglück, zufriedenen Bürgern und stolzen Landwirten

www.houdenvanhennen.nl



Houden
van hennen

Neue Entwürfe für Legehennen
und eine nachhaltige Tierhaltung



WAGENINGEN UR
For quality of life





WAGENINGEN UR
For quality of life



**Houden
van hennen**

Neue Entwürfe für Legehennen
und eine nachhaltige Tierhaltung



**landbouw, natuur en
voedselkwaliteit**



Colofon

Die Ergebnisse die in dieser Brochure präsentiert werden wurden erarbeitet unter Mitwirkung der folgenden Personen:

Das Projektteam: Bram Bos, Karel de Greef, Peter Groot Koerkamp (Projektleiter), Yvonne van Hierden, Maarten Kommers, Sandra van der Kroon, Jasper van Ruth und Elvi van Wijk.

Die Forschungskommission: Elmar Theune (Ministerium für Landwirtschaft, Nahrungsmittelqualität und Fischerei), Ferry Leenstra, (WUR), Jan Wolleswinkel (LTO/NOP) und Marijke de Jong-Timmerman (De Dierenbescherming)

Kollegen innerhalb Wageningen UR: Dörte Dopfer, Karin Groenestein, Marinus van Krimpen, Jan ten Napel, Willem Schouten, Corrie Smit, Gemma Tacken und Izak Vermeij.

Innovaction BV: Corrinne Goenee (Bürger-Zusammen Sessions)

Fachblatt 'De Pluimveehouderij': Wim Wisman

Geflügelhalter: Peter van Agt (www.Fladder-farm.nl)

Externe Beratung: Bob Onckelinx (Begleitung der kreativen Sitzungen)

Externe Beratung: Jan Oostdam (Entwurfstechniken und innovative Methoden)

Kommunikationsberatung: Jet Proost (Prozessbegleitung Entwurfstag), Marry van den Top, Frank Lenssinck und Rolf Schreuder

Universität Amsterdam: John Grin

Unterstützung des Projektteams: Frans Leenders & Lotte Paans

Allen Gesprächspartnern und Teilnehmern an den Bürgerworkshops, am Entwurfstag und an den kreativen Sitzungen danken wir für ihre unzähligen, qualifizierten Beiträge und ihre enthusiastische Mitarbeit!

Das Projekt 'Legehennen Halten, auf zu mehr Hühnerg Glück, zufriedenen Bürgern und stolzen Landwirten' wird finanziert durch das Niederländische Ministerium für Landwirtschaft, Nahrungsmittelqualität und Fischerei (LNV) und ist Teil des Forschungsprogramms Gesellschaftlich Akzeptierte Viehhaltung (Maatschappelijk Verantwoorde Veehouderij) (Programmleiter Sierk Spoelstra, Wageningen UR, Sierk.Spoelstra@wur.nl). Siehe auch www.verantwoordeveehouderij.nl.

Redaktion: Carolien de Lauwere & Joke Luttk

Zeichnungen: Jam / Visueel Denken.com (Wouter Boog, Jan Selen en Dennis Lujter)

Photographie: Simon van Heulen, Hans Dijkstra BvB, Wageningen

Layout: Mick Saaltink, Grafisch Atelier, Wageningen

Druck: Modern b.v. Bennekom

Übersetzungen: Marike Boekhoff (WUR), Andrea Ellis (freie Mitarbeiterin)

Das Kopieren von Text und Daten und das Zitieren aus dieser Veröffentlichung ist erlaubt unter der Bedingung, dass die folgenden Quellenangaben korrekt und vollständig wiedergegeben werden:

Wageningen UR, Projektteam Houden van Hennen, Legehennen halten – Auf zu mehr Hühnerg Glück, zufriedenen Bürgern und stolzen Landwirten (2004). Wageningen – Lelystad, Wageningen UR, ISBN 90-6754-794-8

Inhalt

1 Legehennen Halten (Houden van Hennen) – Auf zu mehr Hühnerg Glück, zufriedenen Bürgern und stolzen Landwirten

2 Drei große Herausforderungen

3 Das Projektteam arbeitete nicht allein...

4 Drei Wunschzettel an der Basis eines Entwurfs

- Was wollen die Bürger?
- Was wollen die Geflügelhalter?
- Was will das Huhn?
- Auf der Suche nach gemeinsamen Wünschen

5 Zwei Entwürfe gesellschaftlich getragener und erwünschter Haltungssysteme für Legehennen

- Das Rondell
- Die Plantage

6 Wer übernimmt den Staffelstab?





In den Niederlanden legen jährlich ca. 35 Millionen Legehennen beinahe 10 Milliarden Eier. Wie können wir diese riesige Anzahl Hennen so halten, dass sowohl die Bevölkerung (die Gesellschaft), die Hühner und ihre Geflügelhalter glücklich und zufrieden sind? Ein Team des Universitäts- und Forschungszentrum Wageningen beugte sich ein Jahr lang über diese brennende Frage, mit dem Ziel innovative Konzepte für die moderne Legehennenhaltung zu entwerfen. Das Projekt bekam einen vieldeutigen Arbeitstitel mit auf den Weg: 'Houden van Hennen'. Im Niederländischen haben diese Worte eine doppelte Bedeutung: Einerseits können sie übersetzt werden als 'Legehennen halten'; man kann sie jedoch auch übersetzen als 'Hennen lieben' oder 'Hennen gerne haben'.



Die Niederländische Legehennenhaltung

Die Niederländische Legehennenhaltung besteht aus einer ganzen Skala verschiedener Betriebe und Betriebszweige. Eine kleine Reihe Zuchtvereine ist für die Zucht und Selektion des gewünschten Tiermaterials zuständig. Mehrere Vermehrungsbetriebe produzieren Bruteier die danach durch die spezialisierten Brutereien ausgebrütet werden.

Ungefähr 3000 Betriebe sind schließlich mit der Aufzucht der Hennen bis zur 17ten Woche beschäftigt und haben sich auf die Legehennenhaltung spezialisiert. Die Hennen produzieren Eier bis sie ungefähr 72 Wochen alt sind. Diese werden geliefert an spezialisierte 'Eierpackstationen' und weiter verarbeitet durch verschiedene verarbeitende Betriebe und die Nahrungsmittelindustrie. Nach ihrer 72sten Lebenswoche werden die 'Althennen' verkauft an spezialisierte Schlachtereien und landen schließlich in der Nahrungsmittelindustrie.

Um diesen Produktions- und Verarbeitungskern der Geflügelhaltung herum spinnt sich ein dichtes Netzwerk von zuliefernden Betrieben und Service-Unternehmen, wie zum Beispiel der Futtermittelindustrie, Transportunternehmen (Tiertransporte, Transporte von Hühnermist, Transporte von Eiern oder Eierprodukten), Tierärzten, landwirtschaftlichen Beratern und Banken. Im Jahre 2002 lebten in den Niederlanden ungefähr 35 Millionen Hühner. Zwei Drittel aller Tiere war damals in Käfigen untergebracht und wurde in der traditionellen Legebatterie gehalten. Das übrige Drittel war in tierfreundlicheren Systemen wie der Bodenhaltung oder der Volierehaltung untergebracht. Im Jahre 2003 stieg der Anteil in Bodenhaltung gehaltener Hennen schnell auf ca. 50% an.

Ein durchschnittlicher Legehennenbetrieb in den Niederlanden arbeitet mit Besatzdichten von 5.000, 15.000 oder 30.000 Tieren in Bodenhaltung, Volierehaltung oder in Käfighaltung. Viele Betriebe mit Legebatterien halten sogar deutlich mehr als 50.000 Tiere. Betriebe mit Bodenhaltung und Freilandhaltung halten durchschnittlich weniger Hennen als Betriebe ohne Freilandgehege. Zusammen produzieren alle Legehennen in den Niederlanden beinahe zehn Milliarden Eier pro Jahr. Ungefähr zwei Drittel der Niederländische Eierproduktion wird exportiert, vor allem in die europäischen Nachbarländer. Von den Eiern die in den Niederlanden bleiben wird ungefähr ein Drittel als Tafel konsumiert, der Rest wird zu einer breiten Palette an Produkten, von Lasagne bis zum Shampoo verarbeitet.

Auf dem Weg zu neuen Haltungssystemen für Legehennen
Keine Blaupausen sonder inspirierende Wegweiser

Legehennen halten

auf zu mehr Hühnerglück, zufriedenen Bürgern und stolzen Landwirten

Neue Konzepte für die Legehennenhaltung sind dringend notwendig, da beinahe alle heutigen Stall- und Haltungssysteme für Hennen deutliche Mängel aufweisen. Eines der meist verwendeten Haltungssysteme, die Legebatterie, wird im Jahre 2012 selbst verboten, aufgrund der vielen Mängel im Bereich der Tierfreundlichkeit. Ab 2006 wird es außerdem verboten sein, die Schnäbel von Legehennen zu kappen, ein präventiver Eingriff, der zur Zeit in der Hühnerhaltung noch Gang und Gäbe ist, da Legehennen, die auf engem Raum zusammenleben, einander mit scharfen und spitzen Schnäbeln viel Schaden zufügen können.

Immer mehr konventionelle Geflügelhalter wechseln in den letzten Jahren von der Legebatterie zu alternativen Methoden der Hühnerhaltung, wie z.B. der Bodenhaltung. Recht schnell, nachdem dieser Trend sichtbar wurde entstand in Fachkreisen die Frage, ob die heute verfügbaren Alternativen zur Legebatterien für die Tiere wirklich so viel Verbesserung schaffen. Die Hennen haben in alternativen Haltungssystemen zwar deutlich mehr Bewegungsfreiheit und Freiraum, die intensiven Besatzdichten der Ställe (viele Tiere auf wenig Fläche) bleiben jedoch ein Problem für das Wohlbefinden der Tiere. Die hohen Besatzdichten führen zu Kannibalismus und Federpicken. Oft

haben die heutigen Alternativen zur Legebatterie auch deutliche Nachteile was die Gesundheitsbelastung der Arbeitnehmer betrifft: Einige Stallkonzepte wirbeln zum Beispiel sehr viel Staub auf – im wahrsten Sinne des Wortes. Sie sind dadurch ungesund für die Geflügelhalter selbst. Auch der Ausbruch der Vogelpest hat die Diskussion über die heutigen Methoden der Geflügelhaltung neu angefacht. Es gibt nämlich Anzeichen dafür, dass überfliegende Vögel und im Freiland gehaltene Hennen die Verbreitung der Vogelpest begünstigen.

An dieser Stelle kurz eine Verdeutlichung: Unter dem Begriff 'Haltungssystem' verstehen wir in diesem Projekt die Gesamtheit von Stall, technischer Ausstat-

tung, evt. Freilandgehege, Tier und Tiermanagement. Ein Haltungssystem, so wie es hier definiert ist, ist also mehr als nur der Stall selbst! Die Tiere um die es geht, in diesem Falle die Legehennen, sind Hühner die gehalten werden zum Zwecke der kommerziellen Eierproduktion. In dieser Broschüre werden hier und dort neben dem Wort 'Legehenne' auch die Worte 'Henne' oder 'Huhn' benutzt. Diese drei Begriffe sind jeweils synonym für einander. Am Ende dieser Broschüre präsentiert das Projektteam Houden van Hennen zwei innovative, neue Entwürfe für die Legehennenhaltung. Entwürfe, in denen alle Wünschen der Tiere und Menschen soweit wie möglich berücksichtigt sind.

Die Entwürfe müssen hierbei nicht als fertige Pläne verstanden werden, sie sind viel mehr inspirierende Wegweiser. Darum beginnen wir auch damit den Weg näher zu erläutern, der zu den zwei Entwürfen führte. Dieser Weg ist mindestens so lehrreich wie die Projektergebnisse selbst.

Der Auftrag hat es in sich. Dieses stellte sich schnell heraus. Ein vollkommen neues Legehennensystem entwerfen, das allen Ansprüchen gerecht wird; sowohl denen der unterschiedlichsten Menschen und Bevölkerungsgruppen, als auch denen der Tiere, der Hennen also -- keine leichte Aufgabe!

Um dieser 'Mega-Aufgabe' gerecht zu werden zog das Projektteam 'Houden van Hennen' durch die Lande und vertiefte sich gründlich in die Meinungen, Weltbilder und Wünsche verschiedenen Bevölkerungsgruppen. Was denken die Menschen über die moderne Hühnerhaltung? Es wurden Gespräche geführt mit Vertretern der Niederländischen Geflügel- und Eierbranche und mit vielen anderen Menschen unterschiedlichster Couleur und Herkunft. Auch Kinder brachten ihre Ideen ein. Nebenher wälzte das Projektteam Berge an wissenschaftlicher und anderer Literatur um soviel wie möglich über die natürlichen Bedürfnisse von Legehennen zu erfahren. Aus den Resultaten dieser Suche wurden schließlich drei zentrale Herausforderungen destilliert, die den Planern des neuen, innovativen Haltungskonzeptes für Legehennen mit auf den Weg gegeben werden konnten.



Entwerfen mit Strategie, der Weg zur passenden Lösung...

Eine so komplexe Aufgabe wie das Entwerfen eines vollkommen neuen Legehennensystems, das darüber hinaus auch noch so vielen und kontroversen Ansprüchen gerecht werden muss erfordert eine gut strukturierte Arbeitsweise. Das Projektteam *Houden van Hennen* entschied sich für eine Arbeitsweise die in den Niederlanden bekannt ist unter dem Namen 'Entwerfen mit Methode' (Methodisch Ontwerpen). Diese Strategie ist systematisch aufgebaut aus einzelnen, deutlich zu unterscheidenden Schritten. Der erste Schritt besteht darin, die Kriterien, Wünsche und Bedürfnisse aller beteiligten Gruppierungen und Individuen zusammen zu tragen und zu analysieren. Was für Bedürfnisse hat eine Henne eigentlich? Welche der natürlichen Verhaltensmuster bei Hühnern sind eigentlich wissenschaftlich zu erklären, in welchen Bereichen leben wir von Erfahrungswerten und interpretieren wir Verhalten gefühlsmäßig? Welche Bedingungen stellen Bürger, Landwirte und Behörden an eine moderne Legehennenhaltung? Die Auflistung und Analyse aller Argumente hilft nicht nur dabei die eigenen Gedanken zu sortieren, sie bewies uns auch im Dialog mit Gesprächspartnern aus sehr unterschiedlichen Ecken und Nischen der Bevölkerung gute Dienste. Die Methode bietet ein geeignetes Instrumentarium, mit dem allen Beteiligten erklärt werden kann welche Fragen und Probleme die Erfinder und Planer neuer Legehennensysteme beschäftigen. Auch hilft die Entwurfsmethode anfänglich festgestellte Gegensätze zu überbrücken und einen gemeinschaftlichen Nenner in allen divergenten Belange zu finden und zu benennen. Der erste Schritt der Teamarbeit resultiert schließlich in einem sogenannten 'Kriterienprogramm' (*Programma van Eisen* (PvE)), einem umfassenden Wunschzettel für den zu erstellenden Entwurf. In einem zweiten Schritt werden die Legehennensysteme entworfen. Sie entsprechen so gut möglich allen Kriterien des Kriterienprogramms. Der Entwurf beginnt jeweils damit, dass Teillösungen entwickelt werden für unterschiedliche Wünsche und Probleme. Danach werden die Teilkonzepte zusammengefügt zu kompletten neuen Haltungssystemen. Wichtig ist es an dieser Stelle hinzuzufügen, dass durch die gewählte Arbeitsweise schließlich auch die zähesten Probleme erkannt und auf kreative Weise gelöst werden können. Die Erwartung ist denn auch, dass vor allem die Entwürfe, die den Wünschen aller Beteiligten gerecht werden in der Zukunft eine große Anziehungskraft haben werden. In einem letzten Schritt des Entwurfsprozesses werden alle Entwürfe und Teilentwürfe noch einmal getestet und gemessen an den ursprünglich erstellten Kriterien. Danach werden die zwei Entwürfe allen beteiligten Gruppen zur Beurteilung vorgelegt: sowohl den Geflügelhaltern, den Bürgern und Konsumenten, den Sachverständigen auf dem Gebiet der Geflügelhaltung und der 'Hühnerökologie'.

Drei große Herausforderungen

1. Ein gesellschaftlich getragenes und erwünschtes Haltungskonzept für Legehennen, mit glücklichen Hühnern und einem Image, dass tatsächlich der Wirklichkeit entspricht

Die erste Herausforderung bestand darin eine Haltungsform für Legehennen zu finden, die den unterschiedlichen Wünschen der Gesellschaft entspricht. Schon schnell wurde deutlich, dass ein solches Haltungskonzept per Definition nicht nur perfekt abgestimmt sein muss auf die Bedürfnisse der Legehennen, es muss auch den Bedürfnissen des Geflügelhalters Rechnung tragen und die Wünsche der Bürger und Konsumenten erfüllen.

Wie war das auch noch, damals...? Eigentlich hat alles seinen Ursprung in der Zeit kurz nach dem zweiten Weltkrieg. Damals war die Devise in den Niederlanden und auch in vielen ande-

ren Ländern Europas: 'Nie mehr Hunger'. Die Landwirtschaft bekam den Auftrag so viele Nahrungsmittel wie möglich zu produzieren gegen möglichst niedrige Kosten. Die Landwirte wurden zu Spezialisten auf diesem Gebiet und sie wurden in ihrer Aufgabe tatkräftig unterstützt durch die landwirtschaftliche Forschung und die landwirtschaftlichen Berater. Schon bald nach dem zweiten Weltkrieg wurde die intensive Viehhaltung geboren. Das scheinbar unbegrenzte Wachstum dieser Branche und die Intensivierung und Mechanisierung der Landwirtschaft im Allgemeinen hatte jedoch auch eine Kehrseite: Die Probleme mit Umweltverschmutzung, Epidemien unter den Tieren und Nahrungsmittelskandalen begannen stets bedenklichere Ausmaße anzunehmen. Die Gesellschaft wurde sich der Probleme in der intensiven Landwirtschaft zusehends bewusst und

forderte Maßnahmen. Die Produktionsmethoden in der Landwirtschaft wurden Thema öffentlicher Diskussionen. In der intensiven Tierproduktion musste sich etwas ändern. Das Motto war nun: *weg von gesellschaftlich tolerierten Produktionsmethoden hin zu gesellschaftlich getragenen und erwünschten Produktionsmethoden.* Im Projekt *Houden van Hennen* ist dieses Ziel schließlich noch ambitionierter formuliert.

Es sollen Haltungskonzepte für Legehennen entwickelt werden die nicht nur gesellschaftlich getragen sind, sondern nachweislich auch zufriedener Tiere hervorbringen, dem Unternehmer ein gutes Einkommen gewährleisten und den Bürgern (der Gesellschaft als Ganzes) ein gutes Gefühl geben; zum Beispiel dadurch, dass die Tiere ein nachweislich besseres Leben haben und jedermann sicher sein kann, dass

Es geht um die Wünsche der Menschen und der Tiere.

das Haltungskonzept gesunde und ungefährliche Produkte hervorbringt.

2. Ein Haltungskonzept mit besonderem Akzent auf Naturnähe und Robustheit

Die zweite Herausforderung im Projekt *Houden van Hennen* besteht darin ein System zu entwerfen, dass dem Streben nach mehr *Naturnähe* und *Robustheit* deutlich Inhalt gibt. Auch diese Herausforderung ist nicht ohne Grund so gewählt: Die Worte *Naturnähe* und *Robustheit* kommen nämlich in der gegenwärtigen gesellschaftlichen Debatte über die intensive Landwirtschaft viel vor. Es sind dieses offensichtlich Begriffe die vielen Menschen etwas sagen und die Menschen beschäftigen. Sie drücken ein Ideal aus, dass im täglichen Dasein der Menschen offensichtlich einen hohen Stellenwert genießt. Angesichts dieser Einsicht stellte sich dem Projektteam die

Frage, was die Begriffe *Naturnähe* und *Robustheit* eigentlich wirklich bedeuten?

NATURNÄHE: Dieser Begriff ist nach langer Suchen auf dreierlei Weise definiert: In erster Linie meint *Naturnähe*, dass dem natürlichen Verhalten und den natürlichen Bedürfnissen der Tiere soviel wie möglich Rechnung getragen wird. Hierfür ist es notwendig, dass wir diese Bedürfnisse gut kennen. Die natürlichen Bedürfnisse von Hühnern konnten wir zu einem großen Teil aus Gesprächen mit Fachleuten und aus wissenschaftlicher Literatur ableiten.

Für die meisten Menschen umfasst der Begriff *Naturnähe* jedoch viel mehr als nur die natürlichen Bedürfnisse und das Verhalten der Tiere. Was ist es, was unterschiedliche Menschen assoziieren mit dem Begriff *Naturnähe*? Und wie wollen diese Menschen, dass wir Forscher und Planer den Begriff *Naturnähe* definieren?

Technik oder Tier?

Will man ein System robuster machen, so kann man zu diesem Zwecke Technik und Technologie einsetzen, das Betriebsmanagement anpassen oder aber man kann die Kapazitäten der Tiere selbst nutzen. In heutigen Systemen wird oft von der ersten Möglichkeit Gebrauch gemacht, zum Beispiel um Krankheiten zu eliminieren oder das Innenklima der Ställe zu regeln.

Überlässt man das Regeln dem Huhn selbst, so kann dies möglicherweise noch viel robustere Systeme hervorbringen.

Eine Legehenne ist nämlich im Prinzip sehr gut in der Lage mit Temperaturveränderungen umzugehen und kann gut einen natürlichen Widerstand gegen bestimmte Krankheiten entwickeln. Es ist also nicht notwendig, Legehennen wie zerbrechliche Pflänzchen zu behandeln, die zu gesetzlichen Zeiten zu Essen und zu Trinken bekommen müssen und immer eine optimale Temperatur vorfinden. Will man die eigenen Kräfte der Tiere mobilisieren, so ist es wichtig dass die richtigen Randbedingungen herrschen. Eine Henne kann gut selbst dafür sorgen, dass sie warm bleibt. Voraussetzung ist dann jedoch dass sie einen Unterschlupf finden kann.

Die Meinungen der vielen Personen die wir sprachen gaben dem Begriff *Naturnähe* eine zweite, wichtige Bedeutung: *Naturnähe* ist das gesellschaftliche Streben nach Produktionsmethoden die stärker übereinstimmen mit Prozessen die in der Natur vorkommen. Schließlich ist noch ein drittes Element an die Definition des Begriffes *Naturnähe* hinzugefügt: *Naturnähe* als Ordnungsprinzip: Heutige Haltungssysteme in der Tierproduktion sind größtenteils basiert auf dem Prinzip der Beherrschung und Kontrolle natürlicher Prozesse mit Hilfe von Technik und Technologie. Sofern möglich wird in diesen Systemen nichts dem Zufall oder den Tieren selbst überlassen. Im Projekt *Houden van Hennen* ist dieses 'Kontrollprinzip' über Bord geworfen. Bewusst ist die Entscheidung gefällt Natur und Technologie flexibel zusammenarbeiten zu lassen. Das natürliche Verhalten der Hühner wird zu einem wichtiges 'Instrument' im Entwurfsprozess und wird betrachtet als ursprüngliche Quelle der (Eier-)Produktion.

Ein Legehennensystem, das den natürlichen Bedürfnissen und dem natürlichen Verhalten der Hennen entgegen kommt, kann dabei helfen den funktionellen Zusammenhang zwischen Hühnerverhalten und Eierproduktion weiter zu ergründen. Das Wissen über diese Zusammenhänge ist sehr wertvoll in einem Entwurfsprozess, in dem es darum geht ein Haltungskonzept für Legehennen zu entwickeln, dass das natürliche 'Produktionspotentiale' der Hennen ausschöpft, ohne die Tiere zu missbrauchen und ihnen natürlichen Bedürfnisse zu versagen.

ROBUSTHEIT ist wiederum ein schwieriges Wort. In bezug auf die Legehennenhaltung bedeutet *Robustheit*, wenn man es einfach übersetzt, dass das System als Ganzes gut gewappnet sein muss gegen störende Einflüsse von innen oder von außen. Es geht also darum, die richtige Balance im Zusammenspiel aller relevanten Faktoren zu entdecken: Nur ein harmonisches Miteinander von Gebäuden, technischen Installationen, den verschiedenen Eigenschaften der Tiere und dem Charakter und Wissen des

Geflügelhalters ergibt ein robustes System. Der Begriff *Robustheit* umfasst also deutlich mehr als nur die Widerstandskraft des individuellen Tieres. Genauer gesagt ist Robustheit ein Maß dafür wie weit ein Haltungssystem in der Lage ist unabhängig von störenden Einflüssen von innen oder außen gut zu funktionieren.

Interne Störgrößen können z.B. bestehen aus Unterschieden zwischen einzelnen Legehennen, die zum Ausdruck kommen in unterschiedlichen individuellen Bedürfnissen. Auch die Abnutzung, Alterung oder Verschmutzung eines Haltungssystems im Laufe der Zeit kann bezeichnet werden als interne Störgröße. Beispiele für externe Störgrößen sind z.B. klimatische Veränderungen, Krankheitserreger, Ungeziefer, schlechte Absatzpreise und/oder hohe Produktionskosten, Änderungen in der Gesetzgebung oder auch ein zeitlich begrenztes Transportverbot aufgrund von Epidemien. Die Robustheit gibt also wieder in wiefern ein Haltungssystem gegen kleine oder große Störungen resistent ist.

3. Hennen raus... Ein Haltungssystem mit Freilandbereich-oder doch lieber alle Tiere unter Dach?

Dieses ist die dritte, große Herausforderung die unsere Suche zu Beginn des Projektes hervorbrachte: Ein Haltungssystem mit einem Freilandbereich in dem die Hühner scharren können, ihre Umgebung erkunden und die Witterung wahrnehmen.

Wo fand das Projektteam diese dritte Herausforderung?

Der Ruf nach mehr Freilandhaltung von Legehennen kommt vor allem von den Bürgern und Konsumenten des Endproduktes 'Ei': hier steuert also der Markt. Vor allem aus Deutschland, einem wichtigen Absatzmarkt für Niederländische Eier kommt die Frage nach mehr 'natürlich gewachsenen Eiern'. Viele deutsche Konsumenten finden es wichtig, dass Hühner im Freiland gehalten werden, die Sonne sehen und Regen und Wind erleben. Diesen Konsumentenwunsch wirklich zu erfüllen, das ist bei näherem Hinsehen gar nicht so einfach: die Freilandhaltung

von Legehennen hat nämlich eine ganze Reihe schwieriger Konsequenzen für den Geflügelhalter. So wird z.B. der Preisunterschied zwischen Freilandeiern und Batterieeiern gegenwärtig immer kleiner, während die Kosten für die Freilandhaltung schnell steigen und wesentlich höher liegen als die der Batteriehaltung. Dieses ist unter anderem auf den großen Flächenbedarf und die wesentlich höheren Arbeitskosten in der Freilandhaltung zurück zu führen.

Freilandgeflügelhalter sind gezwungen mehr Kontrollen durchzuführen als ihre konventionellen Batteriekollegen. Sowohl im Stallbereich als auch im Außenbereich müssen sie außerdem extra Zeit investieren, um Eier die nicht in 'offizielle' Nester gelegt worden sind zu finden und zu sammeln. Dadurch, dass die Gewinnspanne per Ei in der Freilandhaltung sehr klein ist, sind viele Freilandgeflügelhalter gezwungen immer mehr Tiere an zu schaffen, sonst ist es ihnen nicht möglich ein ausreichendes Einkommen zu realisieren.

Die Freilandhaltung bringt auch deutliche Risiken mit sich im Bereich der Tiergesundheit und der Nahrungsmittelhygiene. Heutige Freilandsysteme bestehen meist aus einem Stall umgeben von einem eingezäunten Weideareal. Im Außengehege kommen die Hennen leicht in Kontakt mit Parasiten und können sie sich infizieren mit Krankheitserregern. Infektionen und Parasiten werden vor allem über den Kot der Legehennen, den Kot wilder Vögel oder über den Boden übertragen. Auch können die Tiere unerkannt schädlichen Stoffen ausgesetzt sein, wie z.B. Dioxin. Diese Stoffe geraten dann über das Ei auch in die Nahrungskette der Menschen und können Gesundheitsrisiken für die Bevölkerung mit sich bringen.

Schließlich ist es für die Geflügelhaltern selbst wichtig, dass sie die Übersicht über ihren Betrieb haben. Heutige Alternativen zur Legebatterie, z.B. die Bodenhaltung oder die Vollerehaltung, sind im allgemeinen wenig über-

sichtlich für den Landwirt, sicherlich dann, wenn ein Freilandbereich existiert.

In Batterieställen wissen die Unternehmer genau, wie viele Hennen sich in einem Käfig befinden. Auch können sie im Zweifelsfalle schnell feststellen ob und wie viele Tiere krank oder tot sind. Der Unternehmer macht zu diesem Zwecke jeden Tag die Runde entlang aller Käfige. In Systemen mit Freilandhaltung ist ein solches Vorgehen dadurch unmöglich zu realisieren, dass es viel mehr Zeit kostet.

Als Geflügelhalter mit Freilandhaltung können Sie darum am Ende des Tages niemals genau sagen ob sie 5, 10 oder 30 Legehennen weniger im Stall haben. Hinzu kommt, dass Unternehmen die Freilandbereiche für ihre Hennen integrieren meist nicht die Möglichkeit haben die Situation im Gehege mit in einem Blick zu erfassen. Besonders groß kann dieses Problem sein, wenn Freilandgehege für die Hennen attraktiv gestaltet sind. Die Anwesenheit von Sträuchern in denen die Hühner 'untertauchen' können verhindert, dass der Unternehmer sich schnell ein gutes Bild von der Lage machen kann. Die Tatsache, dass viele Geflügelhalter von den heutigen Alternativen zur Legebatterie nicht so begeistert sind hat also vielerlei Ursachen.

Und das Huhn? Was hält nun eigentlich das Huhn selbst von der Sache? Aus Verhaltensstudien an Hühnern wissen wir, dass Hennen ein natürliches Bedürfnis haben zu scharren und ihre Umgebung zu erkunden. Es ist jedoch noch nie untersucht worden, ob das Wohlbefinden der Tiere davon abhängt, dass sie dieses Verhalten im Freiland ausüben. Ein Huhn das sein Leben lang im Stall gehalten wird, ist vielleicht nicht ein unglückliches Huhn. Wer weiß es schon..., vielleicht ist es im Stillen auch doch so, dass scharrende Hühner im Stall zwar zufrieden sind, aber viel glücklicher wären, wenn sie im Freien scharren dürften.

Die Qual der Wahl?

Die drei hier beschriebenen Herausforderungen geben ein wenig Einblick in das komplexe Spannungsfeld in dem sich die Erfinder neuer Legehennensysteme bewegen. Sobald außer produktions-technischen Aspekten auch die Wünsche und Bedürfnisse der Menschen und der Hühner berücksichtigt werden stoßen die Planer auf Konflikte... Einige der Bedürfnisse die durch unterschiedliche Menschen beschrieben wurden scheinen strukturell miteinander im Konflikt:

So scheint z.B. der Wunsch die Hennen im Freiland scharren zu lassen schwer vereinbar mit Gesundheitsbelangen, da die Freilandhaltung auf diesem Gebiet Risiken für Mensch und Tier mit sich bringt. Müssen wir also den Wünschen der einen oder der anderen Belangesgruppe mehr oder weniger Bedeutung beimessen? Sind die Dilemmata so groß, dass wir uns nur für A oder B (schwarz oder weiß) entscheiden können? Als Projektteam waren wir schnell davon überzeugt, dass dieses nicht notwendigerweise so ist. Es wurde nämlich deutlich, dass wir beim Entwerfen neuer Legehennensysteme nicht von den heute existenten Systemen ausgehen sollten.

Das Projektteam entschied sich für den folgenden Standpunkt: Erst einmal gut zuhören und versuchen herauszufinden was die unterschiedlichen Menschen wirklich bewegt. Was meinen die Bürger eigentlich, wenn Sie sagen, sie wollen eine 'natürliche' Legehennenhaltung? Warum ist es für Geflügelhalter so essentiell eine gute Übersicht über die Hennen zu haben? Was ist für ein Huhn wichtig, wenn es scharrt und sein natürliches Suchverhalten zeigt? Kurzum, bevor eine Wahl getroffen wird, muss man erst einmal versuchen, den gemeinsamen Nenner in den Bedürfnissen der verschiedenen Parteien zu finden!



In das Projekt Houden van Hennen wurden bewusst sehr unterschiedliche Interessengruppen einbezogen. Das ganze Projekt sollte schließlich münden in der Entstehung innovativer und gesellschaftlich getragener Haltungssysteme für Legehennen. Haltungskonzepten also, die einerseits den Bedürfnissen der Hennen gerecht werden und andererseits den Ansprüchen und Wünschen der Geflügelhalter, der Behörden und der Bürger entsprechen. So bekamen alle Beteiligten, vom Landwirt bis hin zum Futtermittellieferant, Tierarzt, Nahrungsmittelproduzent, Eierhändler, Konsument, Bürger (darunter auch Kinder) die Chance sich in den neuen Entwurf einzubringen.

Das Projektteam Houden van Hennen arbeitete nicht allein

Ein offener Prozess

Wer denkt mit, mit *Houden van Hennen*? Diese offene Einladung, erschien in der Zeitschrift 'Pluimveehouderij', einem Niederländischen Fachblatt für Geflügelhalter. Sie resultierte in rund 140 Anmeldungen. Zum größten Teil kamen die Reaktionen von Geflügelhaltern (80%), aber auch Tierärzte, Mischfutterbetriebe und anderen Betriebe aus dem Dunstkreis der Geflügelbranche reagierten auf den Aufruf des Projektteams. Das Projektteam *Houden van Hennen* lud alle interessierten Personen ein, drei der wichtigsten Herausforderungen für die Niederländische Geflügelhaltung zu benennen. Gute ökonomische Perspektiven und mehr gesellschaftliche Akzeptanz wurden durch sehr viele Teilnehmer als weitaus wichtigste Herausforderungen genannt. Dieses ist angesichts

der großen Anzahl Geflügelhalter unter den Anmeldungen nicht verwunderlich. In den vergangenen zehn Jahren haben die meisten Legehennenhalter in den Niederlanden mit ihren Betrieben zwar relativ gute Resultate buchen können. Die Gewinnspannen in der Legehennenhaltung sind inzwischen jedoch sehr klein geworden. Auch der gesellschaftliche Druck auf die Geflügelhalter nimmt stark zu. Die Erwartungen der Konsumenten an die Unternehmer sind hoch. Gleichzeitig drückt sich dieses jedoch noch nicht im Kaufverhalten der Menschen aus. Sie scheinen kaum bereit, für Verbesserungen in der Legehennenhaltung auch wirklich zu bezahlen. In unserer Fragerunde am Anfang des Projektes wurden auch Verbesserungen auf dem Gebiet der artgerechten Haltung und die Verminde-

rung der Anfälligkeit für Krankheiten und Epidemien als Herausforderungen für die Legehennenhaltung genannt.

Weitergehende Gespräche

Mit fünfzehn Vertretern unterschiedlicher Bereiche der Niederländische Geflügelbranche wurden vertiefende Gespräche geführt um den Rahmen des Projektes deutlicher abzustecken und sichtbare Prioritäten festzustellen. Einige der besuchten Gesprächspartner äusserten sich sehr reserviert gegenüber unserer Initiative. Sie strahlten Skepsis aus, nach dem Motto: ist das nun wirklich alles so nötig, diese ganze Erneuerung.... Weit aus die meisten unserer Gesprächspartner zeigten sich jedoch offen und interessiert. Sie dachten auf enthusiastische Weise mit und brach-

ten oft ihre eigenen Ideen und Lösungsvorschläge ein.

Der Entwurfstag, oder zumindest ein E-Mail

Im Februar des Jahres 2004 wurde ein Entwurfstag organisiert. Wiederum waren Menschen aller Couleur mit von der Partie. Es fanden sich sowohl Vertreter der Geflügelsektoren, als auch Vertreter anderer gesellschaftlicher Gruppen ein um mit uns zusammen über Hühnerglück, Bürgerwünsche und Bauernbelange nachzudenken. Zunächst wurde das zuvor erstellte 'Kriterienprogramm' (Programma van Eisen), der Wunschzettel der Hennen, der Geflügelhalter und der Bürger den Anwesenden zur Beurteilung vorgelegt. Danach bekam jeder die Gelegenheit seinen Eindruck zu äußern und wichtige Aspekte zum Wunschzettel hinzuzufügen. Dieses Vorgehen resultierte schließlich in einer sehr vollständigen und gründlich geprüften Liste mit Entwurfskriterien.

Am selben Tag entstanden anhand der genannten Kriterienliste eindrucksvolle Lösungen für die teilweise sehr komplexen Probleme in der Legehennenhaltung. Es entstanden tatsächlich auch erste Entwürfe für ein gesellschaftlich getragenes, zukunftsträchtiges Legehennensystem. Drei Zeichner, die eigens zu dieser Gelegenheit eingeladen waren, brachten vor Ort zu Papier, was im Laufe des Tages durch die Teilnehmer besprochen und erdacht wurde. Durch ihre Originalität wirkten die Zeichnungen inspirierend und sie belebten und erhellten die gemeinsamen Diskussionen. Wieder einmal stellte sich heraus: Ein Bild sagt mehr als 1000 Worte...auch die Zeichnungen in dieser Broschüre sind hierfür ein gutes Beispiel... Eine Reihe Personen die Interesse am Projekt gezeigt hatten konnten an unserem Entwurfstag nicht teilnehmen. Diese Personen wurden über E-Mail informiert und konnten mit Hilfe des Internet ihren Beitrag zu den Entwürfen leisten. Auch über die Website www.houdenvanhennen.nl wurde die Welt auf dem laufenden gehalten und konnten Menschen sich einbringen.

Drei kreative Sitzungen

Einige Teilnehmer des Projektes nahmen an einer Serie spezieller Sitzungen, in denen mit Hilfe kreativer Techniken Lösungen für besonders schwierige Fragen, die den Planern der neuen Systeme Kopfzerbrechen machten, gesucht wurden. Einerseits ging es um Fragen, im Laufe des Entwurfsprozesses die zum Vorschein gekommen waren, andererseits ging es um bekannte Probleme, für die auch nach langem Suchen nur schwer Lösungen zu finden waren. Andere Probleme hatten sich auch im Laufe des Entwurfstages herauskristallisiert oder waren im Anschluß an diesen Tages deutlich geworden.

Für drei, sehr wichtige, Kriterien aus dem anfänglich zusammengestellten Programm organisierte *Houden van Hennen* also diese extra Sitzungen. In der ersten Sitzung widmeten sich die Teilnehmer zusammen mit dem Projektteam dem Problem 'wild gelegter' Eier. Wild gelegte Eier sind Eier, die durch die Hennen außerhalb der offiziellen Nester gelegt werden. Eine zweite Sitzung beschäftigte sich intensiv mit der Frage, wie man geräumige Haltungssysteme (so wie sie die Bevölkerung gerne sähe) den Wünschen der Geflügelhalter entsprechend, übersichtlich gestalten kann. Auch wurde hier die Frage behandelt wie man Systeme so einrichten kann, dass viele Tiere artgerecht gehalten werden können. In der letzten und dritten Sitzung widmeten sich die Teilnehmer Problemen der Tiergesundheit in der Freilandhaltung.

Durch die für diese Sitzungen gewählte Arbeitsmethode und die enthusiastische Mitarbeit aller Teilnehmer brachten die drei kreativen Tage eine Reihe sehr inspirierender und vielversprechender Haltungssysteme hervor, die viele überraschende Elemente enthielten: so zum Beispiel Wasserfälle, Eierrollbänder und mobile Systemeinheiten, die es dem Geflügelhalter ermöglichen, Freilandbereiche optimal zu bewirtschaften. Alles in allem kam ein Schatz an

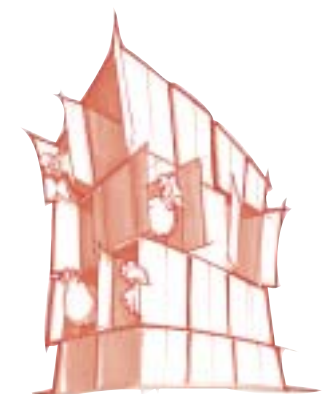
Nachdenken über Hühnerglück, Bürgerwünsche und Bauernbelange.



Gute Hühnerhäuser
Inspirationsquelle: Kindersession



Eigene Brutstätte und Spielplatz
Inspirationsquelle: Kindersession



Gestapelte Dosen
Inspirationsquelle: Kindersession

Kosmopoliten, traditionelle Bürger und Postmaterialisten

Im Rahmen von *Houden van Hennen* wurden die befragten Personen eingeteilt an Hand ihres Weltbildes und an Hand ihrer Werte und Normen im täglichen Leben. Um eine solche Einteilung zu realisieren wurde von einer viel erprobten Methode (*Mentality*) des Beratungsbüros *Motivaction* Gebrauch gemacht. Diese Methode unterscheidet unterschiedliche menschliche Profile, mit Hilfe derer das Konsumverhalten verschiedener gesellschaftlicher Gruppierungen vorhergesagt werden kann. Vertreter dreier unterschiedlicher (Bürger-)profile wurden zu den kreativen Sitzungen eingeladen. Die drei (Bürger-)profile wurden ausgewählt, da ihre Vertreter im allgemeinen ein überdurchschnittliches Interesse an Entwicklungen zeigen die in ihrem gesellschaftlichen Umfeld geschehen. Zusammen machen die drei Profile ca. 38% der Niederländischen Gesellschaft aus. *Mentality* unterscheidet noch 5 weitere Konsumentenprofile. Es stellte sich jedoch heraus, dass man Vertreter dieser fünf Profile lieber nicht mit Fragen über die Gefügehaltung ermüden sollte. Das Thema interessiert sie nicht und fällt sprichwörtlich aus dem Rahmen ihrer Erlebniswelt.

Ideen zum Vorschein und entstanden viele kleinere Bausteine die für die definitiven Entwürfe genutzt werden konnten. Natürlich waren auch in diesen kreativen Zusammenkünften wieder die Zeichner mit von der Partie und wiederum gelang es ihnen durch ihre Zeichnungen genau das zu illustrieren, was oft schwierig in Worte zu fassen ist.

Bürgerprofile

Einzigartig an *Houden van Hennen* ist, dass auch Bürger aktiv in den Prozess des Entwerfens einbezogen werden. Dieses geschieht nicht einfach so, durch oberflächliche Interviews im Supermarkt, sondern sehr intensiv. In mehreren Sitzungen wurde den anwesenden Bürgern das Hemd vom Leibe gefragt um herauszufinden wie in ihren Augen das ideale Konzept für die Legehennenhaltung auszusehen hat. Neben dem Wunschzettel der Hennen und der Geflügelhalter konnte hierdurch auch eine ausführliche Übersicht von 'Bürgerwünschen' zusammengestellt werden. Zumindest der Wünsche einiger, bestimmter Bürger... Lesen Sie einmal weiter...

Drei Wunschlisten als Grundlage der Entwürfe

Fragen stellen, Fragen stellen und noch mehr Fragen stellen, das war das Motto beim Erstellen der Wunschzettel der Bevölkerung und der Geflügelhalter. Legehennen zu fragen nach ihren Wünschen, das hat natürlich wenig Sinn. Was die Hennen wollen, das können wir nur aus ihrem Verhalten ablesen. Darum ist es wichtig das Verhalten der Tiere besonders gut zu beobachten. Nur wenn wir uns diese Mühe machen können wir die 'Hühnerwünsche' ausreichend illustrieren; Obgleich wir auch dann natürlich niemals sicher wissen können was ein Huhn nun wirklich glücklich macht. Mit den Wünschen der Landwirte und Bauern ist das zum Glück etwas anderes.

Was wollen die Bürger?

In einem dicht bevölkerten Land mit mündigen Bürgern muss jeder Betrieb dafür sorgen, dass er sich ausreichend an den gesellschaftlichen Rahmen anpasst. Geflügelhalter wollen, genau wie andere Unternehmer, gern respektiert werden und einen wünschenswerten Beitrag zum Funktionieren der Gesellschaft leisten.

Das heute eher schlechte Image der intensiven Tierhaltung bietet hierfür keine guten Voraussetzungen. Eine gute Verankerung in der Gesellschaft ist sehr wichtig, will die Geflügelhaltung auf Dauer fortbestehen.

Die Frage ist also, wie eine in der Gesellschaft verwurzelte Tierhaltung aussehen muss? Auch müssen wir die Frage stellen was ein Geflügelhalter davon hat, wenn er so produziert wie die Gesellschaft es gerne möchte, wenn auf der anderen Seite deutlich wird, dass diese nicht bereit ist für mehr Qualität in der Legehennenhaltung zu bezahlen? Diese Situation scheint beinahe aussichtslos. Die Gesellschaft mag kritisch sein, der Konsument ist es mit Sicherheit... aber er achtet letztendlich vor allem auf sein Portemonnaie... Das Projekt *Houden van Hennen* ging nicht von dieser, eher pessimistischen Einschätzung der Lage aus. Es wurde beschlossen sich der Sache anders anzunähern. Das Motto wurde: 'Nimm die Gesellschaft (den Bürger und Konsumenten) ernst und höre ihr gut zu. Frage sie oder ihn nach dem was er weiß und nach dem was er will oder sich wünscht. Welches Idealbild haben Menschen von der Geflügelhaltung? Was stellen sie sich vor bei artgerechter Haltung und dem Begriff Naturnähe? Fragen, fragen und weiter fragen, das ist also das Motto-nicht einfach übernehmen was die Menschen sagen; nicht in Begriffen denken, die eine so weitläufige Bedeutung haben, dass Diskussionen schnell in guten Absichten versanden. Während der Fragerunden wurde schnell deutlich, dass 'der Bürger' nicht existiert.

Vielmehr ist es durchaus möglich, bestimmte Gruppierungen in der Bevölkerung zu unterscheiden. Vertreter dreier Strömungen in der Bevölkerung die sich in die Entwürfe der neuen Legehennensysteme einbrachten wurden im Rahmen des Projektes näher befragt zu ihrer Perspektive der Geflügelhaltung.

Vielleicht nicht ganz unerwartet, darum aber nicht weniger interessant, spiegelten sich in den Auffassungen der Menschen zum Leben der Hühner die eigenen Wünsche und Bedürfnisse wieder. Kurzum, die Menschen wünschten den Hühnern ein Leben, wie sie es selbst gern führen würden.

Die Kosmopoliten

Diese Gruppe ist offen und kritisch. Kosmopoliten finden es wichtig sich selbst verwirklichen zu können, sie sind erfolgsorientiert und denken materialistisch. Diesen Personen zur Folge haben Hühner vor allem eine dynamische Umgebung nötig. Das Entwürfskriterium, welches zu diesem Bedürfnis gehört ist Abwechslung. Das Huhn muss also zu allen Tageszeiten genug zu tun haben und Anregung erfahren. Außerdem ist es wichtig, dass ausreichend Platz vorhanden ist, so dass sich die Henne von all ihrem Aktionismus erholen kann. Um das natürliche Bedürfnis an 'privacy' zu gewährleisten müssen im Lebensraum der Hühner auch genügend Unterschlupfe und individuelle Nester existieren. Ein geschütztes Plätzchen wohin sie sich zurückziehen kann, das möchte die Henne. Ein anderes Bedürfnis ist das der Individualität. Die

Die Kosmopoliten

*Tok, Tok, ich bin ein Huhn
Heute will ich was Spannend's tun,
Wenn ich zurück komm von dem Fest
Werde ich ruhen (mit dem Rest) ...
Ohne Lärm in meinen Ohren
So werden viele Eier geboren...*

Henne möchte geschätzt und erkannt werden als Individuum. Dieses Bedürfnis wiederum erfordert eine Umgebung in der die Legehennen ihr arteigenes Verhalten ausüben kann. Schließlich muss auch ein Huhn sich wohlfühlen können. Hierfür ist eine Voraussetzung, dass es gesund, stark und fit ist. Die Kosmopoliten machen ungefähr 10% der Niederländischen Bevölkerung aus.

Die traditionellen Bürger

Die traditionellen Bürger sind pflichtbewusst. Sie halten fest an Traditionen und materiellem (Familien-)besitz. Eine gute Versorgung und genügend Aufmerksamkeit für die Tiere, das findet diese Gruppe wichtig. Gesund essen, keinen Stress und ein Geflügelhalter der dafür sorgt, dass die Tiere nicht krank oder unglücklich sind. Tiere müssen mit Respekt behandelt werden. Hierzu gehört auch, dass das eigene Wesen der Tiere nicht beschädigt wird. Außerdem ist wichtig, dass die Schlachtmethode gut sind und dass die Dauer von Tiertransporten so kurz wie möglich ist. Misshandlung von Tieren und der Einsatz von Wachstumshormonen wird zutiefst verurteilt. In dieser Gruppe Menschen kommt sehr ausgeprägt das 'früher war alles besser Gefühl' zum Ausdruck. Wie früher müssen auf den Bauernhöfen der Gegenwart am Besten alle traditionellen Elemente vorhanden sein, so z.B. Gebüsche, ein Teich in der Mitte, ein hölzerner Zaun und am liebsten ein Hof mit freilaufenden Hühnern. Ungefähr 18% der Niederländischen Bevölkerung passt in das Profil des traditionellen Bürgers.



Bürgerwünsche: das dynamische Huhn



Bürgerwünsche: das Zen-Huhn



Bürgerwünsche: Privacy und Ruhe als Hühnerbedürfnis



Bürgerwünsche: gutes Futter



Bürgerwünsche: das frohe und freie Huhn



Der Geflügelhalter: Arbeiter, Unternehmer und Tierhalter

Die Postmaterialisten

Ein Postmaterialist ist kritisch gegenüber der Gesellschaft. Er wendet sich gegen soziale Ungerechtigkeit und kommt auf für Natur und Umwelt. Dem Postmaterialisten zur Folge hat das Huhn vor allem Bedarf an einer natürlichen Umgebung. Dazu zählt der Postmaterialist zum Beispiel strömendes Wasser oder lebenden Humus. Auf dem Menü der Hühner steht, dem Postmaterialisten zur Folge, vor allem lebendiges, natürliches Futter. Freiheit ist ein wichtiges Lebensbedürfnis des Huhns. Hühner müssen außerdem die Möglichkeit haben sich draußen aufzuhalten. Die Tierhaltung muss, was das

postmaterialistische Ideal betrifft, so gut möglich Gebrauch machen von Naturgesetzen und natürlichen Prozessen. Der Mensch soll hier so wenig wie möglich eingreifen. 10% der Niederländischen Bevölkerung passt in das Profil des Postmaterialisten.

Bürger und Konsumenten

Bürger sind Konsumenten und Konsumenten sind Bürger. Wir müssen uns also nicht nur die Frage stellen was die Bürgerschaft will, sondern auch was ein Konsument so alles will. Oder aber: Wir müssen probieren den Bürger in der Rolle des Konsumenten zu betrachten und anders herum... Lassen sich Konsumenten beim Ankauf einer Packung durch ein Idealbild der Legehennenhaltung Eier leiten? Genau so wie sie es tun, wenn sie sich in der Rolle des kritischen Bürgers bewegen? Wenn dem so ist, dann müssen wir

versuchen uns dieses bei der Wahl unserer Verkaufsstrategie zu Nutzen zu machen. Im Hinterkopf müssen wir dabei behalten, dass es unterschiedliche Konsumentenprofile gibt, die sich auszeichnen durch unterschiedlichen Ideale was ihr eigenes Leben und das der Hühner betrifft.

Zunächst einmal ein paar Grundlagen: In erster Linie kaufen Menschen natürlich Eier um sie zu essen. Das Produkt muss hierbei scheinbar in jedem Falle ein paar grundsätzliche Kriterien erfüllen: auf dem Tisch möchten die meisten Menschen ein eiförmiges Ei haben, dessen Schale eine schöne, tiefe Farbe hat. In dieser Hülle muss sich darüber hinaus möglichst ein transparentes Eiweiß befinden, mit einem Eidotter, das eine schöne gelbe Färbung hat. Das Ei muss lecker riechen, möglichst lang haltbar und einfach zu pellen sein. Bakterien und Reste von pharmazeutischen Mitteln sind natürlich nicht erwünscht.

Aber, darf zum Beispiel eine Feder auf dem Ei kleben, oder dürfen die Eier in einer Packung unterschiedlich groß sein oder unterschiedlich gefärbt? Das hängt offensichtlich sehr davon ab zu welchem Konsumentenprofil jemand gehört. Der

Die Postmaterialisten

*Tok, Tok ich bin ein Huhn
Und ich liebe die Natur,
Füße baden unten am Bach
Fliegen fangen entlang des Ufers
Einen Zweig für mich zum Schlafen
Das gibt Eier für den Braven...*

Die traditionellen Bürger

*Tok, Tok, ich bin ein Huhn
Und ich verdien Respekt,
Genug zu trinken, gesundes Essen
Ein wenig Aufmerksamkeit nicht zu vergessen.
Wenn Sie dann ganz gut für mich sorgen
Dann dürfen Sie sich viele Eier borgen...*

eine findet die genannten Dinge prima (z.B. wegen ihrer naturnahen Ausstrahlung), dem anderen wird schon übel wenn er nur daran denkt, dass er das Ei essen soll auf dessen Schale eine Feder klebt. Die Verpackung der Eier und die dazu gehörige Geschichte sind Merkmale die letztendlich mehr über die Art und Weise sagen wie ein Ei produziert wird als über das Produkt selbst.

Eine Reklamegeschichte rundum das Ei ist also vor allem dazu da, den Konsumenten zu bewegen für sein Ei mehr zu bezahlen. Zum Beispiel deshalb, weil eine artgerechte Legehennenhaltung nun einmal mehr kostet. Unsere Studien unter verschiedenen Bevölkerungsgruppen (Bürgern) machten deutlich, dass es nicht sinnvoll ist, dem breiten Publikum stets eine uniforme Produktgeschichte zu erzählen (z.B. 'Jetzt noch mehr Naturnähe pro Ei...!'). Viel besser ist es die Werbung auf die unterschiedlichen Werte und Normen der Konsumenten abzustimmen. Es gilt dabei mehrere Dinge sichtbar zu machen: Einerseits die Tatsache, dass es sich bei dem angepriesenen Ei um ein Ei handelt von einem Huhn das wirklich ein gutes Leben gehabt hat (ein 'hühnergütliches' Leben geführt hat). Andererseits geht es jedoch auch darum, dem Konsumenten deutlich zu machen, dass sein Ei von einem Huhn stammt, das ein Leben führt wie er selbst es sich wünschen würde. Mache zum Beispiel aus dem Huhn Deine Eier legende Freundin...
Vielen Marketingspezialisten wird ein solcher Schritt gar nicht so merkwürdig vorkommen. Unsere Nahrung ist schon lang nicht mehr nur Nahrung. Viele Produkte kaufen wir deshalb, weil Sie uns das Leben leichter machen oder weil wir uns mit dem Image, das die Produkte ausstrahlen identifizieren. Bei der Auswahl von Produkten lassen wir uns nicht nur durch sachliche Argumente und Preisunterschiede beeinflussen, auch unsere Emotionen beeinflussen unser Kaufverhalten. Die Emotionen, die uns leiten, hängen unter von dem ab, was wir im Leben wichtig finden. Sie werden also beeinflusst durch unsere persönlichen Werte.

Wenn wir also beim Verkaufen der Eier gut eingehen auf die Werte und Normen der 'Bürgerkonsumenten' und nebenher auch noch dafür sorgen, dass das, was wir verkünden, übereinstimmt mit der Wirklichkeit, dann muss es möglich sein mit den Eiern aus einer 'idealen' Legehennenhaltung gutes Geld zu verdienen.

Was will der Geflügelhalter?

Der Geflügelhalter, eine Dreieinheit?

Der Geflügelhalter spielt eigentlich drei unterschiedliche Rollen gleichzeitig: Er ist Arbeiter (oder er beschäftigt Arbeiter), er ist Unternehmer und er ist Viehzüchter (Tierhalter). Jede seiner Rollen gewährt ihm eine andere Sicht auf seine eigene Tätigkeit. Nicht jede Rolle ist jedoch gleich stark in jedem Geflügelhalter ausgeprägt. Der eine ist mehr Tierhalter, der andere mehr Unternehmer und der Dritte mehr Fachmann, Handwerker und Arbeiter. Nicht jedes Thema ist deshalb geeignet mit jedem Geflügelhalter besprochen zu werden. 'Der' Geflügelhalter existiert nicht, genau so wenig wie 'der' Bürger oder 'das' Huhn....

Der Arbeiter

Für den Arbeiter ist es wichtig, dass er für seine Arbeit bezahlt wird und das seine Arbeit sichtbare Früchte trägt, ohne das er sich krumm arbeiten muss. In seiner Arbeit muss Platz sein für Arbeitsfreude und Expertentum. Speziell für die Legehennenhaltung bedeutet dieses, dass das Stallklima, in dem die Arbeit stattfindet gut sein muss, dass es einen Austausch gibt zwischen den Tieren und dem Tierhalter, dass nicht mühevoll Eier gesucht werden müssen, die außerhalb der Nester gelegt sind und das die Eier relativ sauber sind. Außerdem hat der Arbeiter und Fachmann zahlreiche technische Rahmenbedingungen nötig, die das Arbeitsklima gesund

gestalten und den Arbeiter vor allerlei Gefahren in seiner Arbeitsumgebung schützen. So muss es zum Beispiel Vorrichtungen geben, die das Übertragungsrisiko von Krankheiten begrenzen, Schwingungen und Geräusche dämpfen, Ammoniak auffangen und Staub aus der Luft filtern.

Der Unternehmer

Für den Unternehmer ist in erster Linie Kontinuität in der Betriebsführung wichtig. Auch Produktionsgarantien und ein angemessenes Einkommen findet der Unternehmer wichtig. Für den Unternehmer in der Geflügelbranche ist es auch entscheidend, dass seine Tiere gesund sind, dass sie viele Eier produzieren und das die Tiere in guter Kondition bleiben. Hierzu ist es notwendig, dass die Umgebung für die Tiere gesund ist. Außerdem hat ein Unternehmer genug Freiheit nötig um unternehmerisch aktiv zu werden und seinen eigenen Lebensstil und ein gutes Image zu pflegen. Eigenschaften und Prinzipien auf denen ein ideales Legehennensystem in den Augen eines Unternehmers basiert sind zum Beispiel Zuverlässigkeit, Offenheit, Transparenz, Tierfreundlichkeit, Zusammenarbeit und Glaubwürdigkeit.

Der Tierhalter

Der Tierhalter im Geflügelhalter hat deutlich andere Bedürfnisse als der Unternehmer oder der Arbeiter. Der Tierhalter beschäftigt sich gern mit den Tieren, schenkt ihnen Aufmerksamkeit. Er arbeitet mit den Tieren und gleichzeitig erlebt er sie auch. Er hat einen guten Draht zur Natur und geht in ihr auf. Die Sorge für die Tiere ist ein zentrales Element in seiner Arbeit. Dazu gehört auch, dass er seine Hennen gegen schädliche Einflüsse schützt. Außerdem will der Tierhalter mit seiner Tätigkeit einen allgemein akzeptierten und erwünschten Platz einnehmen in der Gesellschaft. Für ihn ist darum wichtig, dass sein System für andere zugänglich ist. Außerdem ist er jedoch auch der Meinung, dass die Tierhaltung nicht zur Arbeit eines Tagelöhners degradiert werden darf.



Legehennen haben gern die Übersicht in ihrer Umgebung um anschließend auf Entdeckungsreise gehen zu können.



Frei sein von Hunger und Durst, das sind Grundbedingungen für ein angenehmes Hühnerleben.

Wie viel Platz braucht eine Legehenne?

Um ihr natürliches Verhalten ausüben zu können hat eine Legehenne die folgende Fläche nötig:

Fressen	446 cm ²
Trinken	446 cm ²
Scharren / Futter suchen	799 cm ²
Putzen	1076 cm ²
Staubbaden	1076 cm ²
Eier legen	1055 cm ²
Ruhen	538 cm ²

Wenn wir außer der Oberfläche auch die Zeit einkalkulieren, die eine Legehenne mit unterschiedlichen Verhaltensweisen zubringt, wenn wir der Tatsache Rechnung tragen dass Hennen ihr Verhalten teilweise synchronisieren und wenn wir die natürlichen Distanz einkalkulieren, welche die Tiere zu einander wahren, dann können wir berechnen, dass in einem Haltungssystem minimal 2214 cm² pro Henne zur Verfügung stehen müssen. Dieses entspricht ungefähr 4,5 Hennen pro Quadratmeter.

Eines der Mottos von dem das Projekt Houden van Hennen ausgeht ist, dass es für einen Tierhalter mit *Unternehmersinn gut arbeiten* ist in einem neuen, idealen Legehennensystem. In einem solchen System ist der Geflügelhalter nämlich nicht länger jemand, der eine große Eiermaschine oder Eierfabrik in Gang hält. Er ist ein unternehmender Tiermanager der das Haltungssystem, in dem seine Hennen funktionieren auf eine harmonische Art und Weise für sich arbeiten lässt. Nicht nur die Hühner fühlen sich in diesem System wohl, auch der Geflügelhalter selbst kann seine Ideen und seine Kreativität ausleben: sowohl in der Rolle des Arbeiters, als auch in der Rolle des Unternehmers und des Tierhalters.

Was will das Huhn?

Ein Huhn kann nicht sprechen. Darum können wir es auch kaum fragen was sie eigentlich am liebsten will. Wohl können wir ihr Verhalten studieren und miteinander versuchen das Verhalten der Hühner zu interpretieren. Viele Ethologen (Verhaltensforscher), haben das Verhalten der Hühner intensiv studiert und analysiert und haben gelernt, die Sprache der Hühner ein wenig zu verstehen. Hühner sind ursprünglich Waldbewohner. Viele Elemente im natürlichen Verhalten der Hühner sind hierdurch beeinflusst, zum Beispiel ihre Vorliebe für hochgelegene Schlafplätze. Wussten Sie z.B. das:

- Eine Legehenne 2214 cm² braucht um alle natürlichen Verhaltenselemente ausüben zu können?
- Eine Legehenne in einer Legebatterie 550 cm², etwas weniger als ein Blatt A4-Papier, zu seiner Verfügung hat? Dieses ist nur 1/4 der Fläche die ein Huhn wirklich nötig hat!
- Die Legehennen in unseren Entwürfen alle mindestens 2214 cm² zur ihrer Verfügung haben, so dass sie in ihrem natürlichen Verhalten nicht gehindert werden?
- Dieses bedeutet, dass ungefähr 4,5 Legehennen pro Quadratmeter gehalten werden, im Gegensatz zu den 6 Legehennen pro m² in biologischen Legehennensystemen, 9 Hennen pro m² in der Bodenhaltung, 13 Hennen pro m² in angepassten Käfigsystemen oder aber 18 Hennen pro m² in Legebatterien?

• Eine Legehenne einen 18 cm breiten Sitzstock braucht, damit sie ruhen kann. Dieses sind 3 cm mehr als den meisten Hennen heute in der Bodenhaltung zur Verfügung stehen.

• Legehennen bringen den größten Teil des Tages mit Scharren zu. Das tun sie auch dann, wenn sie gar nicht hungrig sind. Darum muss mehr als die Hälfte der Fläche die den Hühnern zur Verfügung steht aus einem Scharraum bestehen. Dieser Bereich muss interessant und abwechslungsreich gestaltet sein.

Auf ähnliche Weise könnten wir diese Zahlenreihe noch weiter fortsetzen. Das erscheint uns jedoch nicht allzu interessant... Unsere Botschaft ist eine andere: mit unseren Entwürfen wollen wir schlichtweg dafür sorgen, dass alle ethologischen Bedürfnisse der Legehennen erfüllt werden. Die erwähnten Maße geben ein Minimum wieder, dass wissenschaftlich zu untermauern ist. Wir können mit großer Sicherheit sagen, dass ein Huhn auf jeden Fall nicht unglücklich wird, wenn es diese Bedingungen vorfindet.

Im übrigen geht es auch nicht nur um die Fläche die den Hennen zur Verfügung steht. Die Qualität der Umgebung ist in unseren Entwürfen mindestens so entscheidend. Man denke nur an Abwechslungsreichtum, Vielfalt, Dynamik, Zerstreuungsmöglichkeiten, Sicherheit, Geborgenheit usw. Diese Wünsche sind nicht nur Wünsche eines Huhnes, es sind auch Dinge die Menschen (die Bürger und Konsumenten) in ihrem täglichen Leben wichtig finden.

Eigentlich trifft dieses auch auf viele Geflügelhalter zu. Im Folgenden sind einige Grundbedürfnisse von Legehennen wiedergegeben.

Eine Legehenne braucht einen **Lebensraum** der ihr genügend Freiraum und Abwechslung bietet, so dass sie das vollständige Repertoire ihrer natürlichen Verhaltensweisen ausüben kann. Einfach formuliert: ein Huhn braucht einen Lebensraum in dem es tun und lassen kann was es will und was es braucht. Diese Regel gilt auch für Gruppen von Hühnern, da Hühner von Natur aus viele ihrer Verhaltensweisen in Gruppen ausüben. Muss der Lebensraum eines Huhns auch einen Freilandbereich umfassen? Unser Gefühl sagt uns wahrscheinlich, dass dem so ist. Warum sollte ein Huhn nicht die Freiheit und die Naturgewalten erfahren, wo wir selbst das auch tun, wenn wir wollen. Es ist noch nie wissenschaftlich untersucht worden ob einem Huhn etwas fehlt, wenn es ausschließlich im Stall gehalten wird. Wir gehen hier davon aus, dass Auslauf 'draußen' ein Extra für das Huhn bedeutet: es ist also kein nachgewiesenes Grundrecht (Grundbedürfnis), aber es ist durchaus angenehm für das Huhn...

Zu einem geeigneten Lebensraum gehört auch gesunde Luft. Die Luft welche die Hühner einatmen darf nicht zu viele Staubteilchen enthalten und die Luftfeuchtigkeit muss optimal sein, sonst werden sie krank. Auch darf nicht zuviel Ammoniak in der Luft sein oder andere schädliche Gase. In unseren Entwürfen haben wir diesen Kriterien so gut wie möglich Rechnung getragen. Auch die Ventilation des Raumes in dem die Hühner leben muss in Ordnung sein, ebenso wie die Temperatur. Legehennen können zwar gut in einer etwas kühleren Umgebung existieren, sie haben dann jedoch mehr Energie und damit extra Futter nötig. Hennen fühlen sich am wohlsten bei Temperaturen zwischen 18 und 27 Grad Celsius. Legehennen brauchen auch **Licht** der richtigen Qualität und zur richtigen Zeit. Wenn sie die Wahl haben, suchen sie echtes Sonnenlicht auf zum Staub-

baden und sonnen. Kunstlicht passt ihnen gut, wenn sie Fressen und Trinken. Eine Voraussetzung ist jedoch, dass es angenehmes Licht ist. Scharren tun die Hühner ebenfalls am liebsten in einer lichten Umgebung. Damit die Hühner einander gut erkennen können darf es nicht zu dunkel sein. Hennen legen am liebsten in der Dämmerung ihre Eier. Im Dunkelen sind sie schnell zu verängstigen.

Legehennen erkunden gerne ihre Umgebung, um sie danach Stück für Stück näher zu untersuchen. Sie orientieren sich mit Hilfe des Sonnenstandes und suchen sich Objekte und Punkte an denen sie sich orientieren können und sie brauchen Bewegungsfreiheit. Damit sie ihr natürliches Such- und Scharverhalten ausüben können muss der Untergrund lose und krümelig sein, trocken, aber nicht zu staubig. Die Einstreu darf nicht zu dick sein und es müssen genügend interessante Elemente vorhanden sein, die die Hennen zum Picken animieren.

Frei sein von Hunger und Durst, das sind zwei wichtige Grundbedingungen für ein angenehmes Hühnerleben. Trinkwasser und Futter müssen von also von guter Qualität sein. Beides kommt der körperlichen Gesundheit der Tiere zu gute und fördert ein gesundes Verhalten: die Neigung Federn zu Picken nimmt ab, wenn die Hennen genug Zeit mit der Suche nach Futter verbringen, am besten Raufutter, z.B. Maissilage. Wichtig ist auch, dass die einzelnen Tiere beim Fressen und Trinken genug Platz haben. Das Füttern muss so geschehen, dass so wenig wie möglich Unruhe entsteht.

Eine Legehenne verfügt über eine ganze Skala an Bewegungsmustern: 'ihr Bewegungsrepertoire'. **Sie will flattern, sich drehen, rennen, scharren und sich putzen können.** Sie muss ihre Flügel strecken und ausschlagen können und von Zeit zu Zeit ein Staub- oder Sonnenbad nehmen. Wie viel Fläche Legehennen brauchen um all diese Aktivitäten ausüben zu können hängt unter anderem davon ab wie groß die Gruppe ist. Genau wie die Menschen wahren auch Hühner zuein-



Eine Legehenne verfügt über eine ganze Reihe an Bewegungsmustern: ihr 'Bewegungsrepertoire'. Sie will flattern können, sich drehen, rennen, scharren und sich putzen.



Wenn eine Legehenne sich bedroht fühlt, muß sie flüchten und sich verstecken können. Auch das erfordert genügend Raum und Unterschlupfe.



Auch wenn Legehennen manchmal vor einander flüchten sind sie eigentlich ausgesprochen soziale Wesen.



Eine Legehenne will in einer angenehmen, ruhigen Umgebung friedlich ihr Ei legen können.

Bei näherem Hinsehen wird deutlich, daß es viele übereinstimmende Wünsche gibt die gut als Ausgangspunkt dienen können für die Entwürfe von Legehennensystemen.

ander einen minimalen Abstand. Diese Intimsphäre (*personal space*) ist bei Hennen die auf der Stange sitzen relativ klein (ca. 5 cm). Während des Laufens oder Scharrens wahren Legehennen eine größere Distanz zu einander, so ca. 30 cm. Hennen die sich Putzen sitzen manchmal dicht nebeneinander, mit einem Zwischenraum von ungefähr 15 cm.

Das Ausschlagen der Flügel braucht noch am meisten Raum. Wenn Hennen sich bedroht fühlen, müssen sie außerdem flüchten und sich spontan verstecken können. Auch dieses Verhalten braucht Fläche und ausreichend **Unterschlupfmöglichkeiten**.

Auch wenn Legehennen manchmal voreinander flüchten, sind sie prinzipiell sehr **soziale Wesen**. Sie haben ein deutliches Bedürfnis, untereinander Kontakt zu halten. Von Natur aus leben sie in Gruppen von ungefähr 15 Tieren. Bei einer solchen Gruppengröße existiert in den Gruppen eine Hackordnung. Die Tiere erkennen einander untereinander sehr gut. Wenn die Gruppen größer werden erkennen die Hennen einander nicht mehr persönlich, sondern richten ihre Hackordnung nach Äußerlichkeiten, wie zum Beispiel der Größe des Kammes aus. Ein größerer Kamm bedeutet dann z.B. einen höheren Status.

Eine kleinere Gruppe bedeuten für ein Huhn automatisch eine vertrautere und bekanntere Umgebung. Wenn es nach den Hennen geht, dann müssen Räumlichkeiten für Hühner so eingerichtet sein, dass die Einwohner selbstständig **Gruppen formen können**. Ist dieses nicht möglich, so ist es besser die Gruppen um ein vielfaches zu vergrößern. In mittelgroßen Gruppen von 30 bis 100 Tieren versuchen die Hühner nämlich noch immer eine soziale Rangordnung zu etablieren, so wie sie es in kleinen Gruppen gewohnt sind. In diesen mittelgroßen Gruppen gelingt das jedoch nicht mehr, weil die Tiere einander nicht mehr erkennen. Diese Situation führt dann zu Verwirrung und

erhöhter Aggressivität bei den Hennen. Legehennen bestimmen gern selbst ihre Distanz zu Artgenossen. Auch haben sie das ausgeprägte Bedürfnis **bestimmte Aktivitäten gleichzeitig auszuüben**. So fressen Hühner z.B. gern gemeinsam, einmal bei Tagesanbruch und einmal am Ende der Tageslichtperiode. Hennen legen beinahe täglich, ungefähr gleichzeitig, ein Ei und am Ende des Tages setzen sie sich zumeist gleichzeitig auf die Stangen. Sie empfinden es als angenehm, wenn regelmäßig mindestens 6 Stunden ununterbrochen Dunkelheit herrscht. Auch das Nistverhalten der Hühner braucht Platz. Legehennen wollen auf einem, für das Huhn angenehmen, geschützten Ort, **in aller Ruhe ihre Eier legen können**. Die Nester müssen gut zu erkennen und gut erreichbar sein. Hühner legen lieber auf Stroh ihre Eier und nicht so gern auf Roste. Ihrem natürlichen Instinkt folgend wollen sie am liebsten ein Nest bauen in das sie die Eier legen. Mindestens so wichtig wie ein Nest ist auch die Anwesenheit anderer Hennen.

Eine Legehenne bleibt gern gesund. Eine gute Gesundheit ist nämlich eine wichtige Vorbedingung für ein glückliches Hühnerleben. Für eine gute Gesundheit ist ein gesunder Widerstand ebenso entscheidend wie die wohldosierte Anwesenheit von Krankheitserregern in der Umgebung des Huhns. Ein modernes Haltungssystem muss einerseits die Zahl der Krankheitskeime bis auf ein akzeptables Maximum reduzieren, auf der anderen Seite muss die Umgebung jedoch auch den natürlichen Widerstand der Tiere fördern. Wenn eine Henne dann doch krank wird, ist es das Beste sie vorübergehend abzusondern, denn kranke Hühner fallen oft dem Federpicken ihrer Kollegen zum Opfer. Hier jedoch aufgepasst! Absondern ist nicht dasselbe wie isolieren, denn Isolation bedeutet für das Huhn Stress. In einem **gesunden Lebensraum** sind Temperatur, Lichtverhältnisse und

Luftqualität im Gleichgewicht und die Hühner haben die Möglichkeit sich zu putzen und nach Bedarf im Staub oder im Sonnenlicht zu baden. Diese Verhaltensmuster helfen dem Huhn sein Federkleid gesund zu halten. Sonnenlicht fördert darüber hinaus ein gesundes Verhalten und ist lebenswichtig für allerlei physiologische Prozesse, wie zum Beispiel die Synthese und Aufnahme von Vitaminen.

Wollen Sie noch mehr Details wissen? Das ist möglich!

Die hier erwähnten Hühnerwünsche klingen vielleicht sehr global. Viele Details was die Bedürfnisse der Hühner betrifft sind jedoch genauer bekannt. So wissen wir zum Beispiel exakt wie viel Ammoniak und Staub in der Luft maximal vorhanden sein dürfen, wollen wir ein angenehmes Hühnerleben gewährleisten. Auch wie viel gelüftet werden muss ist bekannt. Außerdem wissen wir genau wie viel Licht ein Huhn braucht, bei welcher Temperatur es sich wohl fühlt und welches Futter es braucht um gesellig zu scharren oder im Staub zu baden. In unserem Kriterienprogramm, dem Wunschzettel der Hühner, sind all diese Details festgehalten. In unseren Entwürfen versuchen wir all diese Wünsche einzubeziehen. Wir kamen zu dem Schluss, dass es der Lesbarkeit dieses Büchleins nicht zu Gute kommt, wenn wir alle Hühnerwünsche in ihren Details beschreiben. Wenn Sie doch mehr Details über die Hühnerwünsche wissen wollen, dann können Sie diese Informationen selbst finden unter der folgenden Internetadresse: www.houdenvanhennen.nl. Sie können auch direkt Kontakt mit uns als Projektteam aufnehmen.

Auf der Suche nach gemeinsamen Wünschen

Auf den ersten Blick scheinen die Legehennen, die Bürger, die Konsumenten und die Legehennenhalter als Unternehmer, Tierhalter und Arbeiter oft miteinander in Streit. Mit Nachfragen und Beobachtungen was die Wünsche nun



wirklich ausmachen kamen wir zu überraschenden Einsichten. Ein Geflügelhalter zum Beispiel wird in erster Linie sagen, dass die Produktionskosten der Eier so niedrig möglich sein müssen. Das bedeutet, dass jedes Stückchen Extra für die Hennen oder die Bürger ein Kostenfaktor wird, der eigentlich unerwünscht ist. Aber, was der Geflügelhalter eigentlich meint, ist, dass er selbst und seine Familie gut leben können müssen von den Erträgen des Betriebes. Dieses Ziel kann auch dadurch erreicht werden, dass besondere Eier für etwas mehr Geld verkauft werden.

Bei den Bürgern sehen wir ein ähnliches Erscheinungsbild: In erster Linie werden einige (Postmaterialisten) zum Beispiel sagen, dass Hühner möglichst naturnah gehalten werden müssen. Bedeutet das, dass wir einem ländlichen Idyll nachstreben müssen mit Hühnern auf der Wiese, oder im Wald? Wenn man etwas weiter fragt stellt sich heraus, das dem nicht so ist:

naturnah bedeutet vor allem, dass die Tiere in ihrer Umgebung soviel wie möglich eigene Verhaltensweisen ausüben können und das dieses gleichzeitig auch uns Menschen zu Gute kommt, z.B. dadurch, dass die Hühner gesünder sind. Der Bürgerwunsch bedeutet hier also nicht automatisch, dass wir Urwälder nötig haben um Hühner halten zu können. Setze die erwähnten Bürger an den Zeichentisch und sie entwerfen fantastische Kombinationen von Bäumen, Sträuchern und hoch technologischen Gebäuden. Genau wie sie selbst einem gesunden Lebensstil nachstreben und dabei die Technik nutzen, so finden sie es auch akzeptabel und eine Herausforderung Hühner unter zu bringen in genial entworfenen Haltungssystemen, die Technik nutzen und Natur integrieren mit Hilfe von Technologie.

Mit anderen Worten, wenn wir den Menschen keine weitergehenden Fragen stellen zu ihren Idealen, dann bleiben wir zurück mit einseitigen

Beschreibungen, die zwangsläufig kontroverse Diskussionen hervorrufen. Wenn wir uns mit einem halben Wort zufrieden geben, ('Sie wollen mehr artgerechte Haltung und Tiergesundheit?' 'Na, dann müssen sie diese Lösung wählen...aber, diese kostet Sie was extra...') dann verpassen wir die Chance die verschiedenen Wünsche der Menschen miteinander zu verbinden. Vorstellungen können miteinander nämlich durchaus übereinstimmen, auf einer tiefer liegenden Ebene. Wenn man weiterfragt, dann tauchen plötzlich Gemeinsamkeiten auf, viel mehr, als man vielleicht im Vorfeld gedacht hätte. Diese Gemeinsamkeiten sind ein geeignetes Fundament für ein innovatives, gesellschaftlich breit getragenes Haltungskonzept.



In einer letzten Fase verknüpfte das Projektteam die Wünsche der Hennen, der Geflügelhalter und der Bürger verknüpft und verarbeitete sie in zwei unterschiedlichen Entwürfen. Warum zwei Entwürfe? Schlichtweg deshalb, weil "das ideale Haltungssystem" nicht existiert. In die Niederlanden ist Platz für unterschiedliche Haltungsformen, die den Wünschen unterschiedlicher Menschen (Bürger und Geflügelhalter) und Tiere (Hühner und Hühnerrassen) entspricht. Einige Menschen finden z.B. die Freilandhaltung essentiell, während andere diesen Aspekt wiederum nicht so wichtig finden.



Zwei Entwürfe für moderne, gesellschaftlich getragene und erwünschte Haltungssysteme für Legehennen

Ein Huhn mag dann nicht unglücklich sein, wenn es nicht nach draußen kann, es ist jedoch gut möglich, dass es doch glücklicher wäre, wenn es nach draußen könnte. Außerdem: So ein Freilandgehege scheint heutzutage ein wichtiger Faktor, wenn es darum geht die gesellschaftliche Akzeptanz der Geflügelhaltung zu verbessern. Nicht jedermann ist jedoch geholfen mit der Einführung von Freilandgehegen;

unter anderem deshalb, weil diese Haltungsform Risiken für die Volksgesundheit mit sich bringt. Hennen können allerlei giftige Stoffe aus ihrer Umgebung aufnehmen, die schließlich auch in den Eiern landen. Auch können die Tiere im Freiland mehr Krankheitserregern ausgesetzt sein: sie infizieren sich mit Krankheiten die übertragen werden durch Wechselwirkung mit der natürlichen Umgebung. Hennen in Frei-

landhaltung fallen auch leichter Raubtieren zum Opfer. Das Projektteam *Houden van Hennen* löst dieses Dilemma dadurch, dass es zwei Entwürfe anbietet. Zwei unterschiedliche Entwürfe, die beide auf eine andere Art und Weise die Bedürfnisse der Hennen erfüllen, jeweils anderen Gruppen in der Bevölkerung zu Gemut kommen und beide ausreichend Perspektive schaffen für den

Geflügelunternehmer, der einen lebensfähigen Betrieb entwickeln will. In beiden Entwürfen spielt der Kontakt der Hennen mit der Außenwelt (Sonnlicht, Wind) eine Rolle. Im ersten Entwurf hat man sich jedoch entschieden für ein 100% überdachtes System, während im zweiten Entwurf mit echten Freilandbereichen gearbeitet ist, in denen die Hennen in unterschiedlichen Bereichen scharren können.

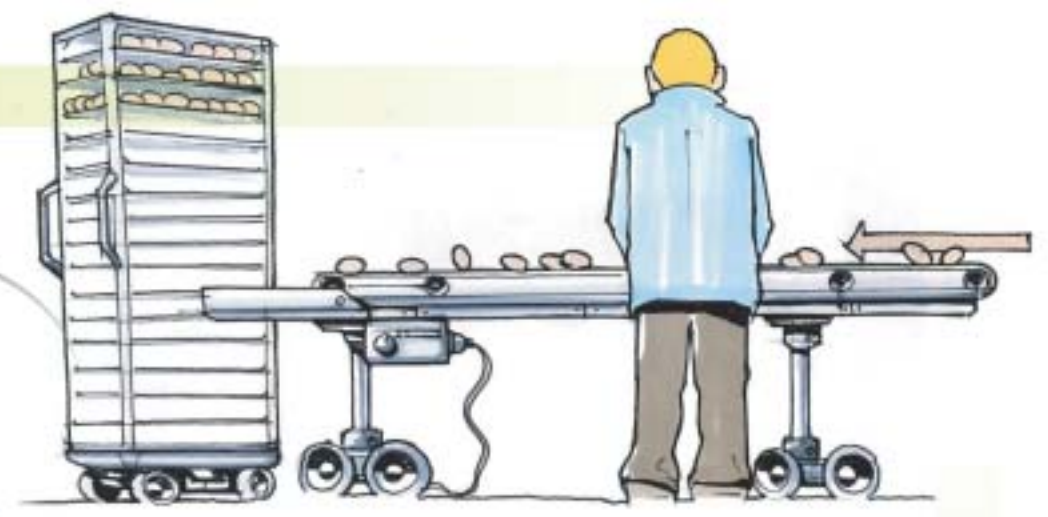
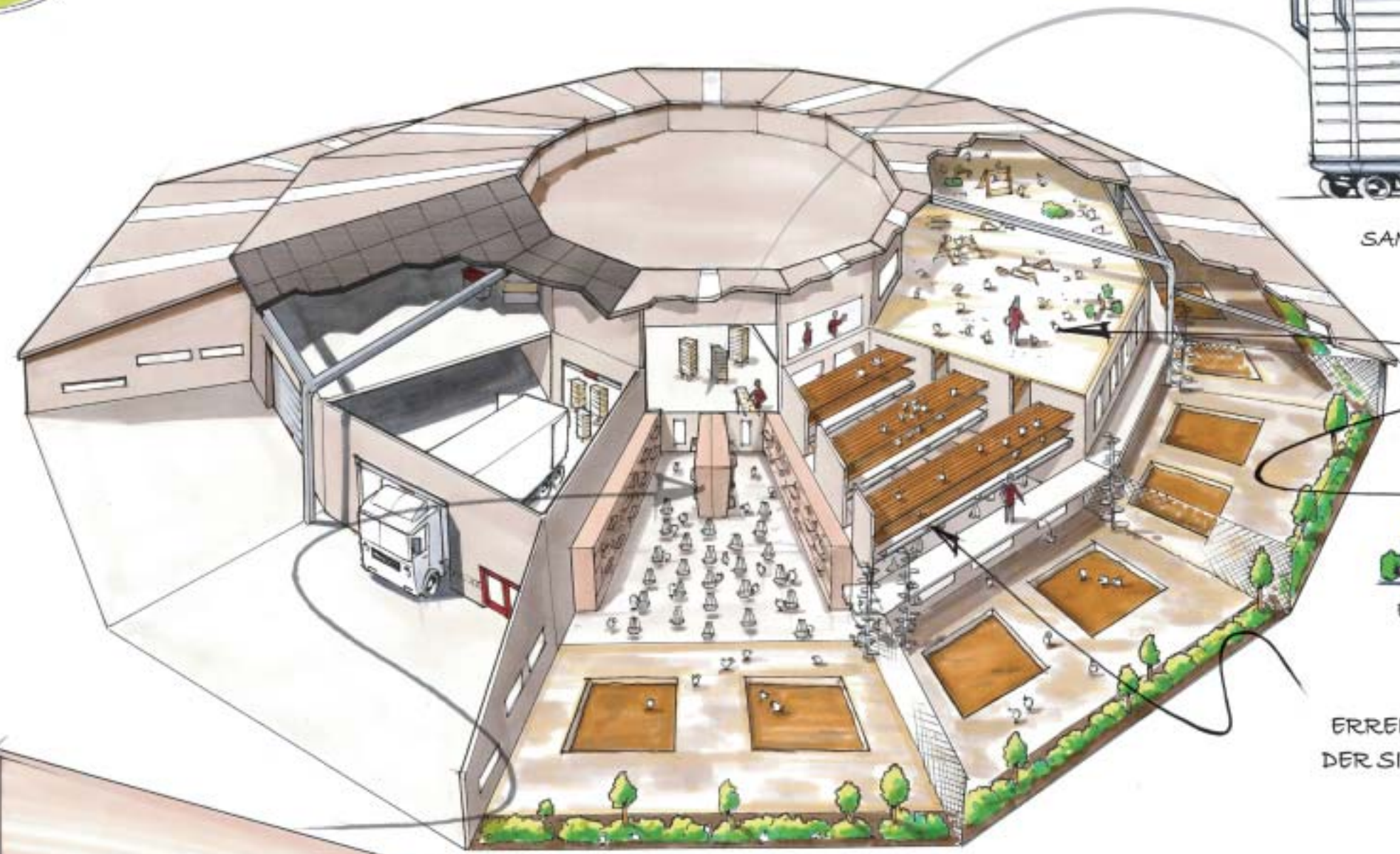
Zur Erinnerung: Wir präsentieren in dieser Broschüre bewusst nicht nur einen 'idealen Entwurf', sondern zwei. Dieses tun wir nicht aus Unentschlossenheit, sondern weil wir zu dem Schluss gekommen sind, dass in den Niederlanden für verschiedene Formen der Hennenhaltung, für unterschiedliche Geflügelhalter und für unterschiedliche Hühner(rassen) genug Platz ist. Eigentlich ist es wie mit den Autos, von denen es auch immer mehrere Modelle gibt. Betrachten Sie also die Entwürfe als

'Konzept-Vehikel' die eine Richtung angeben und Inspiration liefern können. Während der eine Entwurf einem Smart-cabrio ähnelt, so ist der andere Entwurf vielleicht eher zu beschreiben als Volvo mit 'side impact protection system', für extra viel Sicherheit. Beide Entwürfe entsprechen jedoch den Bedürfnissen der Hennen, so dass Federpicken nicht vorkommt. Es ist, wie die Engländer sagen, der 'proof of the pudding'. In beiden Entwürfen sind Technik, Tier und Management gut aufeinander abgestimmt, wobei den natürlichen Bedürfnissen großer Gruppen Hühner Rechnung getragen ist. Problemen mit artfremden oder pathologischen Verhaltensweisen ist dadurch vorgebeugt und das natürliche Verhalten der Tiere wird gefördert. In einem solchen Rahmen entfällt die Notwendigkeit die Schnäbel der Henne zu kappen. Konkret bedeutet dieses: Genug Fläche, ein optimal eingerichte-

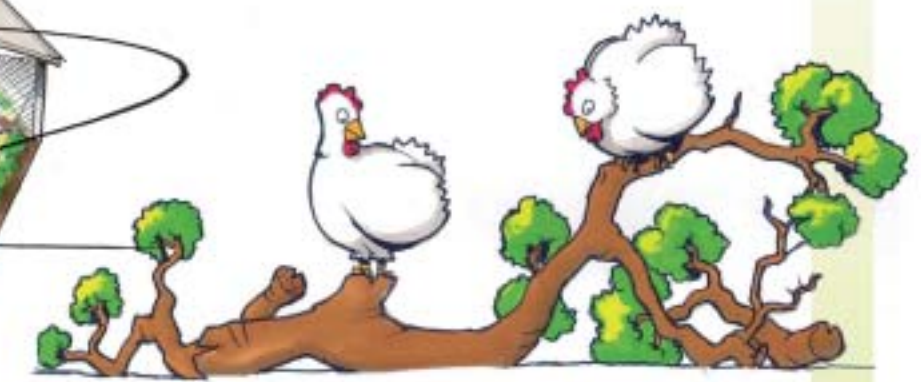
ter Auslauf, Unterteilung in Kleinlebensräume, unterschiedliche funktionelle Einheiten und eine sehr gute logistische Ausstattung (Erreichbarkeit und Zugänglichkeit der verschiedenen funktionellen Einheiten). Beide Entwürfe bieten ausreichend Platz für 30.000 Hennen. Mit diesen Dimensionen wollen wir illustrieren, dass ein großer Betriebsumfang gut zu kombinieren ist mit den Bedürfnissen der Hühner, des Landwirten und der Bürgers. Letztendlich können wir sogar behaupten, dass die Eier aus den zwei neuen Systeme gar nicht so viel teurer sind: die Produktionskosten werden nur ungefähr 20% höher sein als die der Eier aus der heutigen Bodenhaltung.



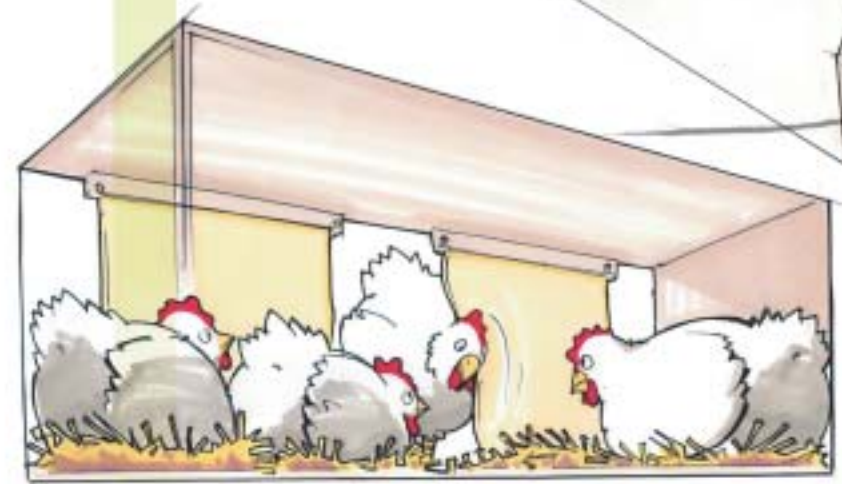
DAS RONDELL



SAMMELN DER EIER u. VERARBEITUNG IM ZENTRALRAUM

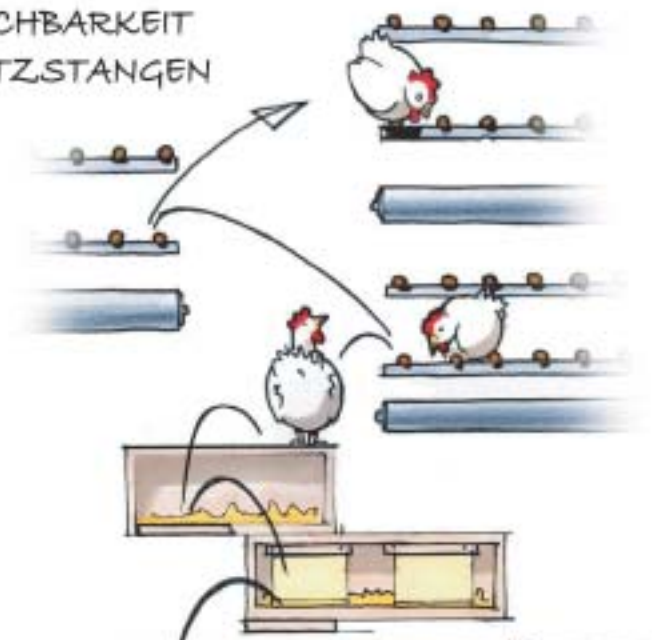


ENTDECKUNGSREISE IM OBEREN SCHARRAUM



GEMEINSCHAFTSNESTER

ERREICHBARKEIT DER SITZSTANGEN



STAUBBADEN IM UNTEREN SCHARRAUM



Houden van hennen

Neut Echtevrijke bij Lagehouderij
naar een duurzame toekomst



Das Rondell

Wie eine große Torte erhebt sich das Gebäude aus der Ebene. Eine leckere Torte, wie es scheint, denn bei näherem Hinsehen fehlt schon ein großes Stück. Von welcher Seite wir das Gebäude auch betrachten, überall sehen wir Hennen zwischen Bäumen und Sträuchern scharren, das Sonnenlicht fällt in breiten Bahnen durchs Dach herein. In den sonnigen Bahnen sitzen die Hennen auf der Erde und baden im Staub. Andere Hennen scharren fröhlich auf den verschiedenen Ebenen des Auslaufes: außerhalb, unterhalb und oberhalb der Ruhe-, Futter-, und Legeräumen, die im Herzen des Gebäudes angeordnet sind. Wir laufen durch das fehlende Tortenstück ins Innere des Komplexes: in der Zentrale werden wir begrüßt durch einen entspannt wirkenden Betriebsleiter. Hier, im Herzen des Betriebes, laufen alle Leitungen zusammen. Von dieser Zentrale aus kann der Unternehmer seinen Betrieb leiten und übersehen. Von hier aus zeigt er uns alle Details seines Unternehmens. Diesen Entwurf haben wir das Rondell genannt, entsprechend der runden Türme in einer Festungsmauer. Das Rondell ist deutlich sichtbar in der Landschaft. Es erscheint übersichtlich und strahlt Sicherheit, Ruhe und Stabilität aus. Die **effiziente, kompakte Raumnutzung** ist bezeichnend für das Rondell: ein zentraler Raum in der Mitte gibt Zugang zur Technik. Um das technische Zentrum herum ist ein Ring mit getrennten Räumen für Fütterungs- und Tränkeinstallationen, Legenester und Ruheräumen angeordnet. Diese Räumlichkeiten sind umgeben von einem großen überdachten Bereich, in dem

die Hennen scharren können. Dieses Areal steht zusätzlich in Verbindung mit einem Scharraum auf der zweiten Etage. Das Rondell zeichnet sich durch die Sicherheit aus, die es den Tieren bietet. Die verschiedenen Funktionseinheiten sind auf eine Solche Weise angeordnet, dass die Hennen sinnvoll durch ihre Umgebung geleitet werden. Das ganze System ist übersichtlich und gut für den Geflügelhalter selbst zugänglich. Auch auf Besucher und Konsumenten macht es einen angenehmen, interessanten Eindruck. Das Rondell besteht also in erster Linie aus einer **zentralen Funktionseinheit** in der genügend Platz ist für ein Eiersammelsystem und die Futter- und Materialvorräte. Im Herzen des Gebäudes befindet sich eine Plattform, von der aus der Geflügelhalter seinen Betrieb im Auge behalten kann und Besucher die Möglichkeit haben die Hühner zu betrachten. Das Rondell besteht außerdem aus einem, mehr oder weniger runden, Gebäudekomplex. Die Einzelsegmente sind wie ein Zwölfeck um die Steuerzentrale in der Mitte angeordnet. Zwei der zwölf Segmente werden genutzt als Vorratsraum, zum Beispiel für Futtermittel, den Kot der Tiere oder als Sammel- und Sortierzentrale und Zwischenlager für die Eier. In den übrigen zehn Elementen sind pro Segment jeweils 3.000 Hennen untergebracht. Ein Segment besteht dabei aus einer 'Wohnecke', einem Scharraum (dem Auslauf) und einem Raum in dem die Hennen Futter finden und fressen können.

Die **'Wohnecken'** sind sorgfältig abgeschirmt von ihrer Umgebung. Die Wände zwischen den Wohneinheiten sind massiv. Die Wohneinheiten sind jeweils 5,5 Meter hoch und bietet den Hennen reichlich Platz und Nischen wo sie Ruhen können oder Eier legen. Entlang der Seitenwände und Rückwände der Wohneinheiten befinden sich die Legenester. Es sind Gruppenlegenester (Familienlegenester) in denen 5 Hennen gleichzeitig legen können. In der Mitte, etwas über den Legenestern, befinden sich die Sitzstöcke, auf denen die Hen-

nen ruhen können. Die Hühner können die Stöcke erreichen über das Anflugplateau der Legenester. Transportbänder unter den Sitzstangen sorgen dafür, dass der Kot der Vögel regelmäßig abtransportiert wird. Im Boden unter diesen Bändern sind Trinknippel und Futternäpfe installiert. Durch die geniale Anordnung der verschiedenen Elemente können die Hennen alle Installationen gut von ihrer 'Wohneinheit' aus erreichen, ohne dass sie einander stören.

Der **Scharraum**, in dem die Tiere scharren und Futter suchen können, erstreckt sich über alle Segmente und über zwei Ebenen: im äußeren Ring des Gebäudekomplexes gibt es einen Bereich in dem die Hühner selbst ihr Futter zusammenscharren können. Dieser Raum ist jeweils getrennt von den nebenliegenden Elementen. Die Hennen können ihre Zeit auch auf dem Dach ihrer 'Wohnecke' verbringen. Sie können dort scharren, Staubbaden, ihre Umgebung erkunden oder Futter suchen. Außerdem haben die Tiere Zugang zu einem 'Dachboden' den sie springend oder fliegend erreichen können über ein Kletterreck, das gleichzeitig Zugang gibt zu den anderen Segmenten. Farbige Pfeiler und optische Erkennungspunkte helfen den Hennen jeweils ihr eigenes Segment wieder zu finden. Die Scharräume in beiden Etagen sind ausgestattet mit einer dicken Lage Streu und allerlei Grünzeug, Spielzeug und Getreidekörnern die automatisch verteilt werden. Es gibt also genug zu tun für die Hennen und es ist Platz genug, denn der Dachboden und das Erdgeschoss sind beide sehr hoch. Tageslicht dringt durch die Dachfenster und die offenen Seitenwände herein. Die Seitewände bestehen im wesentlichen aus winddichter Gase. Hierdurch ist der gesamte Komplex gut ventiliert. Das Rondell besteht aus **zwei Klimazonen**: Die eine Zone umfaßt den Bereich der Wohneinheiten und die zweite den Scharräumen im Erdgeschoss und auf dem Dachboden. Die unterschiedlichen Klimate bieten den Hennen die Möglichkeit ihre eigenes Lieblingsklima aufzusuchen. In den Ausläufen (Scharräumen) herrscht im Außenklima. Ein Vorteil gegenüber der Freilandhaltung ist jedoch, dass

das Gelände regengeschützt ist und die Streu trocken bleibt. Bei extrem kaltem Wetter können die normalerweise nur mit Gase abgeschirmten Öffnungen mit Hilfe von Rollgardinen abgeschlossen werden. Die Temperatur in den Wohneinheiten wird genau geregelt mit Hilfe von Ventilatoren. Hierdurch entsteht in diesen Bereichen ein sehr gleichmäßiges Klima mit einer Temperatur von ca. 20°C.

Sauber, aber nicht steril. Das ist bezeichnend für das Rondell. Technik und Natur helfen in diesem System mit der Anfuhr von frischer Streu und dem Abtransport von Vogelkot. Die regelmäßige Säuberung ist notwendig, da eine eventuelle Anhäufung von Vogelkot Gesundheitsrisiken mit sich brächte. Ein verschmutztes Strombett eignet sich nicht mehr für die Hennen zum Scharren und Baden. Auf der zweiten Etage des Gebäudes, entlang des inneren Ringes, werden täglich über große Rohre saubere Sägespäne und andere Streu herangeführt. Dadurch, dass die Hennen scharren und kratzen verteilt sich die Einstreu automatisch bis in die äußeren Bereiche des Rundhauses und fällt über Roste im Boden und Rohre in den niedriger gelegenen Scharraum. Auch sind Roste vorhanden durch die die verschmutzte Streu automatisch abtransportiert wird. Unter den Rosten wird das verschmutzte Material mit Hilfe von Transportbändern abtransportiert. Die Streu kann mit diesem System zugleich oder Stück für Stück erneuert werden.

Am äußeren Rand des Scharraumes im Erdgeschoss wachsen Sträucher, Gebüsche und kleine Bäume, die dafür sorgen, dass eine **für die Tiere natürliche Umgebung** entsteht. Dadurch, dass das ganze System sehr offen ist bekommen die Pflanzen genügend Licht und Luft. Allerdings müssen sie relativ resistent sein gegen die übrigen Einflüsse denen sie ausgesetzt sind: Ammoniakdämpfe, Hennen die gerne ihre Umgebung erkunden und austesten... Am äußeren Rand des Auslaufes wird Regenwasser aufgefangen. Dieses Wasser kann als Gießwasser genutzt werden und bietet den Tieren Abwechslung! Das Rondell bietet dem Huhn nicht nur Abwechslung, es bietet dem Huhn und

dem Geflügelhalter auch viel Sicherheit. Dadurch wird das Ganze zu einem robusten System.

Extreme Temperaturen und Regenfälle können hier keinen Schaden anrichten. Mist und Stroh werden effektiv aufgefangen und regelmäßig mit Hilfe der Rollbänder abtransportiert. Die Hennen haben keinen Kontakt mit Vögeln außerhalb des Systems. Füchse und Ungeziefer können einfach draußen gehalten werden. Krankheiten werden durch eine gute Hygiene verhindert. Die Hennen im Rundhaus sind kaum extremen Bedingungen ausgesetzt und brauchen darauf also auch nicht vorbereitet zu sein. Sie können ruhig etwas empfindlicher sein für Krankheiten. Die Hennen brauchen auch nicht auf der Lauer zu liegen vor Raubtieren und können trotzdem die Veränderungen der Jahreszeiten in etwas abgedämpfter Form miterleben. Auch brauchen sie nicht konstant auf der Lauer zu liegen auf veränderliche Umstände in ihrer Umgebung. Damit die Tiere einander nicht zu Leibe gehen ist es wichtig, dass die Hennen bis zur 17ten Woche in einer Umgebung aufwachsen, in der sie lernen die verfügbare Fläche und die vorhandenen Materialien (Streu, Spielzeug...) zu nutzen. Zu diesem System passt also eine Legehennen die nicht allzu viel das Bedürfnis hat ihre Umgebung zu erforschen, dafür aber Regelmäßigkeit und Ruhe schätzt und viel Zeit verbringt mit Sonnen, Staubbaden, Futter suchen und Putzen. Wie ist es nun mit dem Geflügelhalter selbst in diesem System. Natürlich wurde er nicht vergessen. In diesem Legehennensystem sind die Logistik

und die Arbeitswege des Geflügelhalters so gut möglich abgestimmt. Vom Zentrum des Stalles aus hat der Geflügelhalter die Übersicht über den Betrieb und Zugang zu Gängen die ihm Einblick geben in die Wohneinheiten der Hennen und die verschiedenen Bereiche des Auslaufes. Die große Zahl und Anordnung der Legenester sorgt dafür, dass die Hennen all ihre Eier auch wirklich in die Nester legen und keine wilden Nester bauen. Die Eier werden über ein Transportband automatisch in den zentralen Sammelraum gebracht. Der Abtransport des Mistes verläuft ebenfalls automatisch über 'Mistbänder', die rundum die zentrale Einheit angeordnet sind. Die Technik nimmt dem Geflügelhalter viel Arbeit ab, wodurch er mehr Zeit hat für die Tiere zu sorgen.

Und die Gesellschaft, die Bürger, die Konsumenten? Aus unseren Untersuchungen wurde deutlich, dass der beschriebene Entwurf besonders zwei Gruppierungen innerhalb der Bevölkerung anspricht: **die traditionelle bürgerliche Bevölkerung und die Kosmopoliten.** Die Kombination eines für den Unternehmer übersichtlichen Stalles, mit ausreichend Schutz für die Tiere und nur sehr wenig Stress führt dazu, dass dieses Haltungskonzept vor allem bei traditionellen Bürgern sehr beliebt ist. Das Rondell bietet den Hennen Schutz während es gleichzeitig ihre arteigenen Bedürfnisse optimal berücksichtigt. Auch Kosmopoliten können sich mit diesem Entwurf identifizieren: Auf der einen Seite haben die Tiere genügend 'Privacy' und Schutz, auf der anderen Seite ist die Umgebung sehr variabel und existiert eine gesunde Wechselwirkung zwischen dynamischen Umgebungen in denen die Tiere aktiv sind und Ruheräumen in denen sie ungestört sind.

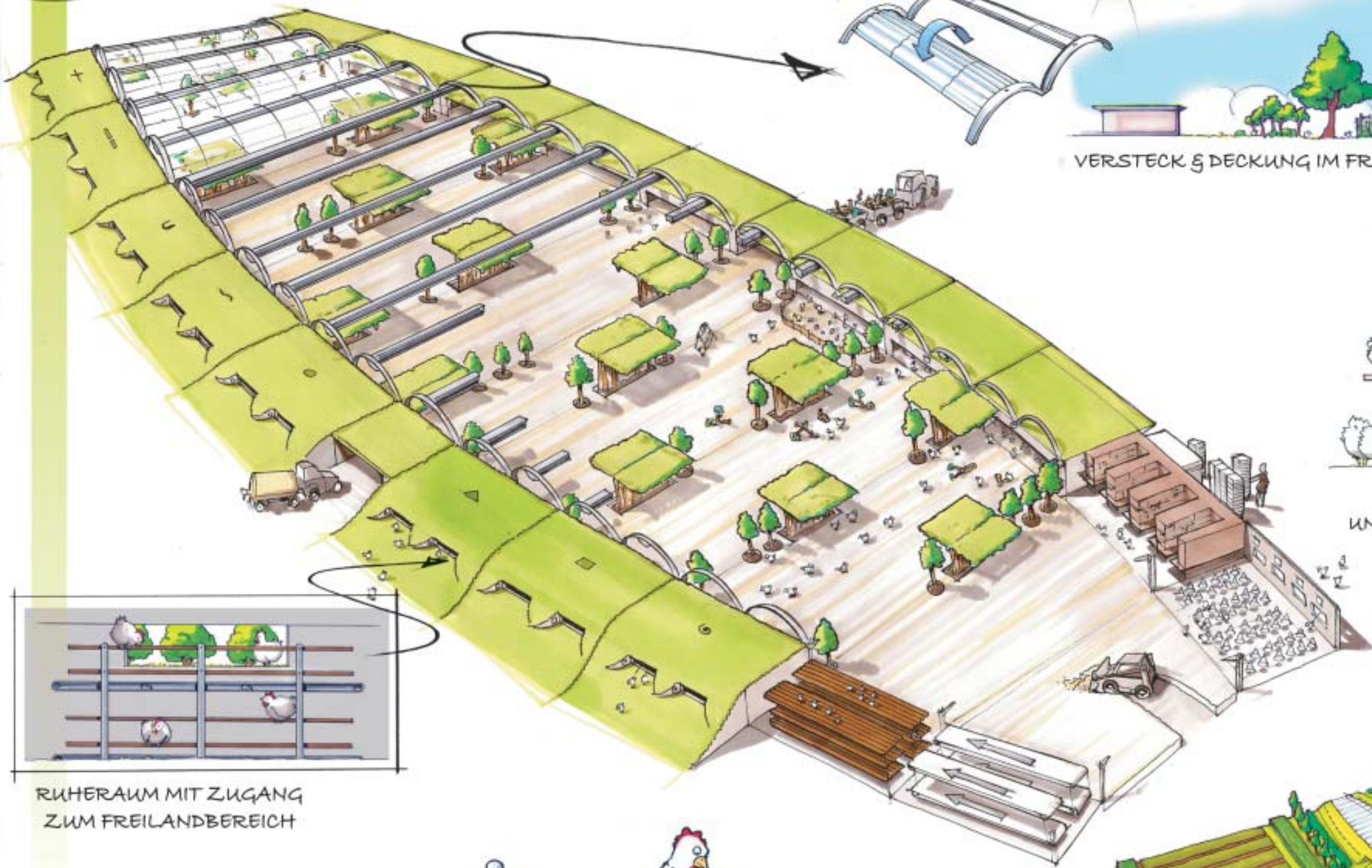
Das Rondell ist ein Prototyp auf den weitere Variationen denkbar sind.

Eine Reihe Merkmale sind jedoch charakteristisch für den Entwurf:

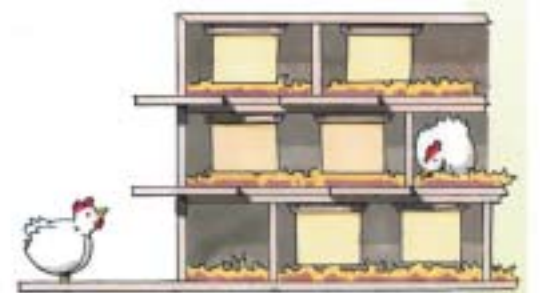
- **Alles ist untergebracht unter einem großen Dach; die Tiere haben keinen Kontakt mit anderen Vögeln**
- **Die Eier werden zentral gesammelt und sortiert in einem übersichtlichen Sammelraum**
- **Der Auslauf bietet den Tieren genug Abwechslung**
- **Die Wohneinheiten sind jeweils so unterteilt, dass die unterschiedlichen Räume zum Ruhen, Eier legen, Fressen und Trinken auf geniale, raumsparende Weise angeordnet und miteinander verbunden sind**
- **Der gesamte Komplex ist unterteilt in zwei große Klimazonen**



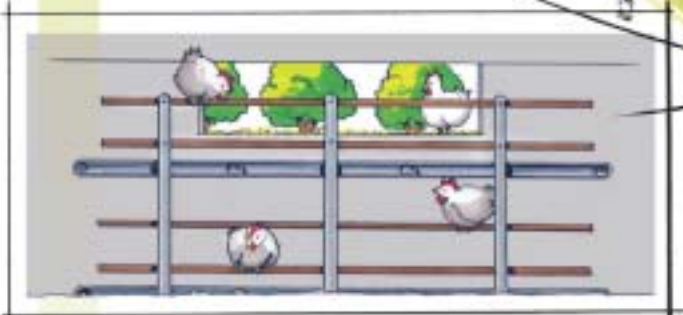
DIE PLANTAGE



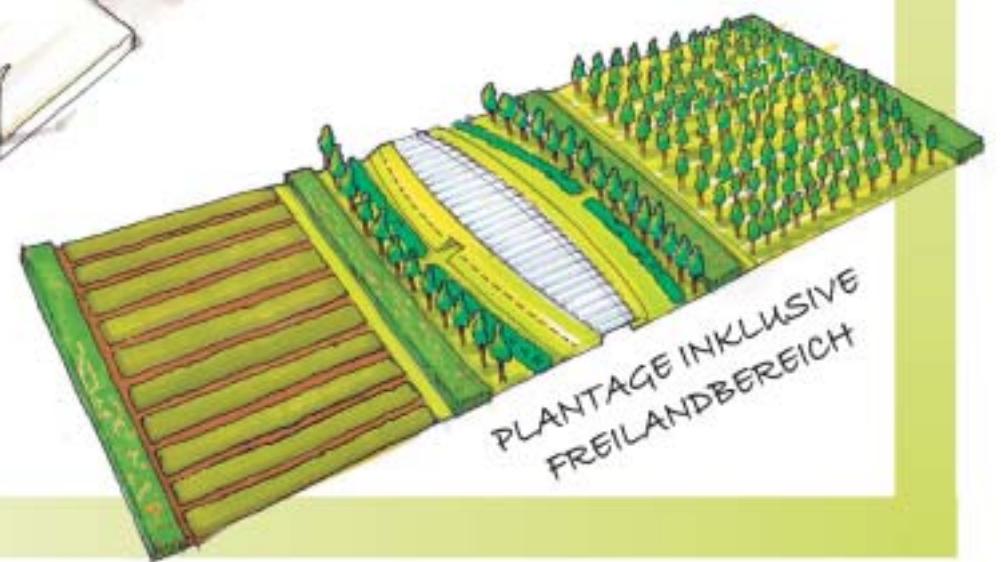
VERSTECK & DECKUNG IM FREILANDBEREICH



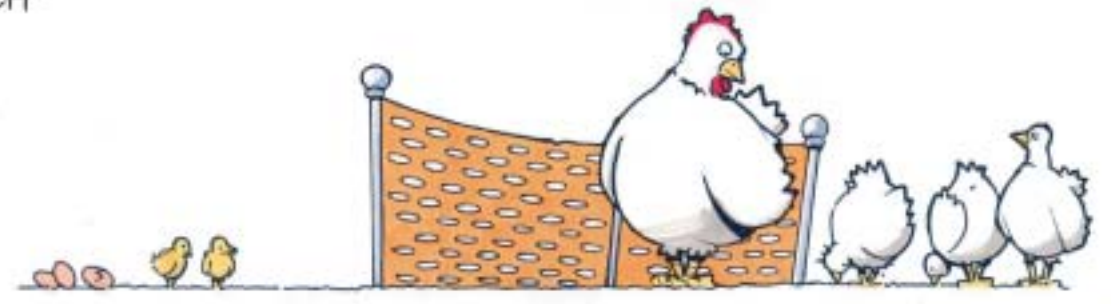
FUTTER & WASSER UNTERHALB DER LEGENESTER



RUHERAUM MIT ZUGANG ZUM FREILANDBEREICH



PLANTAGE INKLUSIVE FREILANDBEREICH



AUFZUCHT AUF DEM EIGENEN BETRIEB





Die Plantage

Steige in einen Ballon und fliege mit in Richtung Süden. Dort zerschneiden zwei schmale, gebogene Linien die Landschaft und umschließen eine Art Innenhof. Viele tausend Hühner laufen herum und scheinen vollkommen in ihrem Element. Sie scharren, flattern, putzen sich und hier und dort sieht man Hennen im Staub baden und sich sonnen. Während wir über dem Hof zwischen den Gebäuden schweben sehen wir an der Außenseite des Komplexes einige Hektar Obstbäume liegen, Weiden und Maisäcker. Wir gucken noch einmal genau hin und was sehen wir dort: noch mehr Hühner! O, und dort? Noch mehr... und noch mehr. Auch in den Pflanzungen sehen wir Hennen laufen, beinahe unserer Sicht entzogen durch Bäume und Ackerbaukulturen. Oben auf dem Kamm eines Erdwalls steht der Geflügelhalter und überschaut das Ganze. Dreißig tausend Hennen und viele Hektar Bäume, Sträucher und Maisäcker leben harmonisch miteinander und...produzieren Eier, Obst und Holz. Dies ist ihre Plantage. Ein Landgut wo gelebt, gearbeitet und sich erholt wird. Natur und Grün, Geist und Ordnung sind hier wie selbstverständlich miteinander verbunden. Die Plantage besteht aus einem Innenhof und zwei Außenbereichen. Der Innenhof ist umgeben von zwei schmalen, langgestreckten Gebäuden. Dieser Innenhof formt das Zentrum der Plantage. Um diesen 'Hühnertreff' auch bei Regen für die Hennen nutzbar zu machen ist eine Installation hinzugefügt, die dafür sorgt, dass der Hof in Windeseile überdeckt werden kann. Der Innenhof und die umliegenden Gebäude sind außerdem so eingerichtet, dass sie alle ethologischen Bedürfnisse der Hennen erfüllen. Die Arbeit geschieht vor allem in den

Außenbereichen, links und rechts von der Plantage. Die Arbeit wird verrichtet durch den Geflügelhalter und durch seine Hühner. Der Geflügelhalter züchtet Pflanzen und lässt Bäume wachsen, die Hennen jäten das Unkraut und jagen Insekten. Außerdem bieten die Außenbereiche den Hennen reichlich Platz für Entdeckungsreisen. Die Gebäude an beiden Seiten des Innenhofes haben jeweils eine eigene Funktion. An der einen Seite befindet sich ein überdeckter Ruheraum, der unterteilt ist in zehn Einheiten für Gruppen von jeweils 3000 Hennen. Im gegenüberliegenden Gebäude befinden sich Tränke und Futterinstallationen und Nester in denen die Hennen in Ruhe ihre Eier legen können. Ihren festen Platz in der Plantage kennen die Hennen von ihrer Geburt an: Sie werden nämlich als Ei hereingebracht. Die Vielfalt an Nischen ist ein wichtiges Charakteristikum der Plantage. Tätigkeiten wie Schlafen, Fressen, Eierlegen, Scharren und die Umgebung erkunden haben alle ihren eigenen Platz auf der Plantage. Die verschiedenen Örtlichkeiten sind miteinander verbunden über Wege die logisch aus dem Tagesrhythmus der Hühner abgeleitet sind. Der **Ruheraum** ist sehr einfach gestaltet. Er ist mit Sitzstangen ausgestattet auf denen die Hennen angenehm neben einander schlafen können. Unter den Sitzstangen verlaufen Transportbänder die den Vogelkot abtransportieren. Auf beiden Seiten des Ruheraumes befinden sich Luken, die verschlossen werden können: sowohl in Richtung Innenhof als auch in Richtung Außenbereich. Morgens wird erst der Zugang zum Innenhof geöffnet. Später am Tag, wenn die Eier gelegt sind, bekommen die Hennen Zugang zum Freilandgehege. Wenn die Tiere wach werden, ist es erst Zeit zu fressen, zu trinken und Eier zu legen. Das geschieht an der gegenüberliegenden Seite des Innenhofes im **Legeraum**. Im Schutz der Bäume und im gleichmäßigen Licht von Lampen fühlen sich die Hennen sicher und finden sie schnell den Weg durch den Innenhof zum Legeraum. Im Legeraum befinden sich Nester, *sehr viele* Nester sogar, die schwebend über dem Boden angebracht sind. Die Lege-

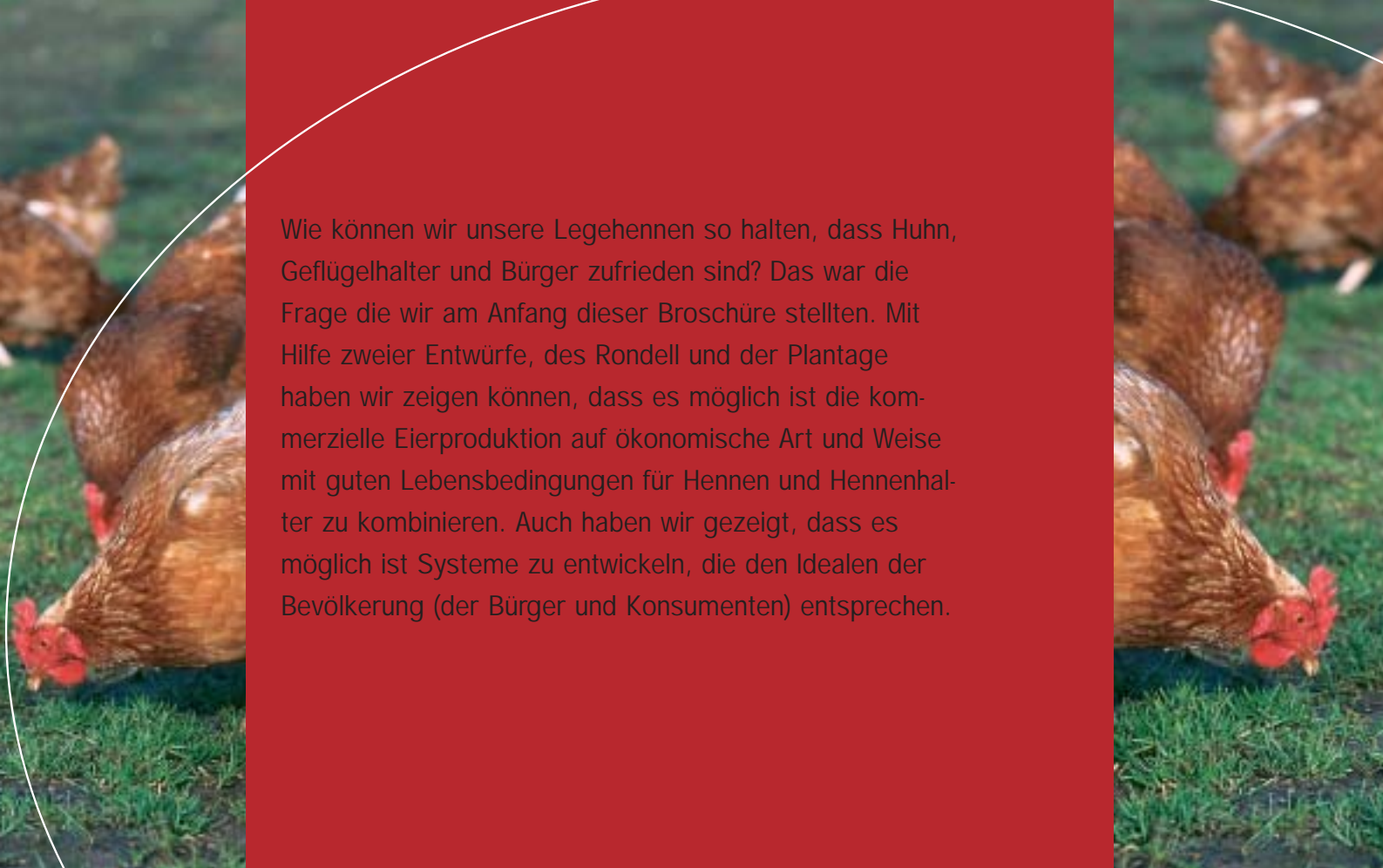
nester sind wirklich *'the place to be'* wenn man ein Ei legen will... und das haben die Hennen im Laufe ihrer Pubertät gelernt. Auf dem Boden des Legeraumes, unter den Nestern befinden sich Futterstellen und Trinkplätze. Weil Hühner gern zu mehreren gleichzeitig fressen sind die Installationen so eingerichtet, dass die Hennen ohne Probleme gemeinsam frühstücken können. Auch dieser Raum wird automatisch sauber gehalten mit Hilfe von Transportbändern, die den Vogelmist sammeln und abtransportieren. Der Innenhof zwischen dem Legeraum und dem Ruheraum steht den Hennen als Auslauf zum Scharren zur Verfügung. Dieser Bereich ist in erster Linie nicht überdacht. Die Hennen können also ohne Einschränkung das Außenklima genießen. Im Notfall, zum Beispiel wenn es regnet oder die Vogelpest herrscht, kann der Freilandbereich in sehr kurzer Zeit abgedeckt werden. So wird verhindert, dass der Innenhof sich verändert in einen Morast, in dem es nicht mehr gut Scharren ist... Mit Hilfe dieser Konstruktion kann während des Vogelzuges auch verhindert werden, dass auf dem Luftwege Krankheiten übertragen werden. Der Innenhof kann auf einfache Art und Weise sauber gehalten und eingestreut werden, da er leicht für Maschinen zugänglich und mit einem stabilen Betonflur ausgestattet ist. Der gesamte Innenhof ist für alle Hennen zugänglich und bietet viel Abwechslung. Die Hennen haben rundum eine grüne Umgebung zu ihrer Verfügung und für die Tiere ist immer etwas zu erleben. Organisches Material ist vorhanden, zum Beispiel in Form von Schnittholz, Getreide oder Grünabfall aus dem Freilandbereich. Die Hennen sind im Innenhof außerdem relativ sicher vor Raubtieren und anderen, nicht erwünschten, Eindringlingen (zum Beispiel Krankheiten). Legehennen sind relativ ortstreu und nutzen, wenn sie die Möglichkeit bekommen, gern dieselben Ruhe- und Legeräume. Um es der Legehennen einfach zu machen ihren eigenen Platz wieder zu finden sind die unterschiedlichen Einheiten der Plantage ausgestattet mit deutlichen optischen Merkmalen, zum Beispiel unterschiedliche Farben und Symbolen. Hühner sind gut in der Lage sich mit Hilfe solcher Signale in ihrer Umgebung zu orientieren. Trotz der großen Zahl Hennen können auf diese Art und

Weise Kleingruppen entstehen, die ihr eigenes, festes Territorium haben. Zwei weitere Außenbereiche sind an beiden Seiten des Legeraumes und des Ruheraums hinzugefügt: **die Freilandbereiche**. Diese sind Flächen von minimal drei Hektar Größe (insgesamt also 2 m² pro Henne). Diese Flächen erfüllen eine doppelte Funktion. Sie sind groß genug für eine rentable Pflanzung und gleichzeitig sind sie so eingerichtet, dass sie den Hennen als Auslauf dienen können. Die Tiere können sich hier ergötzen an den verschiedensten Dingen, denn der Freilandbereich ist nicht überdacht und bietet noch mehr Abwechslung als der Auslauf. Direkt neben den Gebäuden befinden sich Gebüsche, Maisäcker und Bäume. Etwas weiter entfernt liegen Flächen auf denen andere Pflanzen angebaut werden. In dieser Umgebung suchen die Hennen selbst ihr Futter, sie sind nicht geschützt vor Raubtieren oder Raubvögeln. Auch dieses ist jedoch Teil der natürlichen Umwelt der Hennen. Die Anwesenheit von Hähnen wäre sehr sinnvoll in diesem System, da Hähne sehr wachsam sind und die Hennen gegen Raubvögel beschützen können. Die Hennen können abwechselnd den einen oder den anderen Freilandbereich aufsuchen und ihre natürliche Existenz genießen. Dadurch, dass verschiedene Freilandbereiche vorhanden sind kann der Geflügelhalter dafür sorgen, dass sich die Sode regelmäßig erhöht vom Scharren der Hennen. Gräser und Kräuter können dann wieder wachsen. Dadurch, dass unterschiedliche Pflanzen gezüchtet werden in beiden Freilandbereichen über die Zeit verteilt und kann verhindert werden, dass frisch gesäte Kulturen durch die Hennen beschädigt werden. Pflanzkulturen die geeignet sind für die Plantage sind z.B. Straßenbäume, Ziersträucher oder Obstbäume (Äpfel und Birnen) und Bäumen die zur Produktion von Biomasse für die Energiegewinnung gezogen werden (zum Beispiel Weiden). Das Holz der Weiden kann auch den Hennen als Strukturelement und Spielzeug angeboten werden. Zu diesem Modell, in denen die Hennen viel unterschiedlichen Einflüssen ausgesetzt sind passt am Besten eine Henne, die sehr aktiv ist, viel Suchverhalten zeigt, nicht schreckhaft ist und sehr

wachsam. Diese Eigenschaften fördern die optimale Nutzung der Freilandbereiche. Die Tiere müssen verhältnismäßig schwer sein und viel Futter aufnehmen können um die wechselnden Umstände in ihrem Lebensraum kompensieren zu können. Auch müssen die Hennen ein ausgesprochen gutes Immunsystem haben, so dass sie Krankheiten genügend Widerstand bieten können. Die Plantage bietet nicht nur für ausgewachsene Hennen Platz. Auch das Brüten und die Aufzucht von Junghennen findet im selben Betrieb statt. Nicht junge Küken, sondern schon die Eier ziehen von der Brüterei in den Legehennenbetrieb um. Die jungen Tiere werden hier räumlich getrennt von den Alttieren aufgezogen und bekommen Stück für Stück mehr Platz auf dem Innenhof. Die **Aufzucht der Hühner im selben System** hat Vorteile und sorgt dafür, dass das System sehr robust ist. Transportstress und Stress durch eingreifende Veränderungen des Lebensraumes bleiben den Küken erspart. Die Tiere lernen darüber hinaus in einem frühen Stadium umgehen mit dem Innenhof, so dass sie ihr Picken auf den Boden richten und nicht aufeinander. Und schließlich: Wenn Küken langsam Krankheitskeimen ausgesetzt werden die nun einmal in natürlichen Umgebungen vorkommen, dann bauen sie in einem frühen Stadium einen natürlichen Widerstand auf. Natürlich sind auch Variationen auf die Plantage denkbar. Die Stallgebäude mit Ruhe- und Legeraum brauchen nicht langgestreckt sein oder an zwei Seiten umgeben von Freilandbereichen. Sie können auch als quadratischer Block, mit Bergeräumen und evt. einem Empfangsraum für Besucher entworfen werden. Die Plantage ist gut fürs Huhn. Wie steht es jedoch mit dem Wohlbefinden des Geflügelhalters in diesem System? Auch seinen Wünschen ist beim Entwurf der Plantage so gut wie möglich Rechnung getragen. Die Plantage bietet dem Geflügelhalter die Möglichkeit die Eierproduktion im großen Stile zu kombinieren mit Bedingungen in denen die Tiere auf optimale Weise ihre natürlichen Verhaltensweisen ausüben können.

- Auch der Entwurf der Plantage hat einige Kernqualitäten:**
- **Das Haltungskonzept hat einen Innenhof der zur Not überdacht werden kann**
 - **Die Gebäude und der Innenhof erfüllen zusammen alle essentiellen, natürlichen Bedürfnissen der Hennen**
 - **Neben dem Innenhof existiert ein Freilandbereich, der unterteilt ist in mehrere Einheiten in denen Ackerbau oder Obstbau betrieben werden kann und Pflanzen gezüchtet werden können.**
 - **Die Fütterungs- und Tränkeinstallationen sind ausreichend, die Hennen müssen jedoch zum größten Teil ihre Nahrung selbst zusammenscharren.**

nen. Dadurch, dass bei die Gebäude 'Minimalvarianten' darstellen und die Freilandbereiche doppelt genutzt werden können ist dieses System nur wenig kostenintensiver als andere, heutige Haltungssysteme. Und die Bürger und Konsumenten? Aus unseren Untersuchungen zu Anfang des Projektes stellte sich heraus, dass dieser zweite Entwurf vor allem die folgenden zwei Bevölkerungsgruppen anspricht: Den **Postmaterialisten** und den **Kosmopoliten**. Postmaterialisten schätzen vor allem die Kombination von frischer Luft, Auslauf, der Anwesenheit natürlicher Elemente, die Vielfalt an Futterquellen und die gute Integration von Natur und Kultur auf engem Raum. Auch die Integration von Aufzucht und Produktion in kleineren Einheiten spricht den Postmaterialisten an. Kosmopoliten schätzen an diesem Entwurf vor allem die Freiheit zu gehen oder zu stehen wo man und das Vorhandensein von reichlich Rückzugsmöglichkeiten. Für beide Kategorien Bürger und Konsumenten ist es möglich, an Hand der Plantage eine 'Eiergeschichte' zu erzählen, die übereinstimmt mit der Wirklichkeit: aktive, gesunde Legehennen in einer dynamischen, abwechslungsreichen Umgebung, in der die Tiere Tag und Nacht weitgehend selbst entscheiden was sie tun.



Wie können wir unsere Legehennen so halten, dass Huhn, Geflügelhalter und Bürger zufrieden sind? Das war die Frage die wir am Anfang dieser Broschüre stellten. Mit Hilfe zweier Entwürfe, des Rondell und der Plantage haben wir zeigen können, dass es möglich ist die kommerzielle Eierproduktion auf ökonomische Art und Weise mit guten Lebensbedingungen für Hennen und Hennenhalter zu kombinieren. Auch haben wir gezeigt, dass es möglich ist Systeme zu entwickeln, die den Idealen der Bevölkerung (der Bürger und Konsumenten) entsprechen.

Wer übernimmt den Staffelstab ?

Aufgepasst: Beide Entwürfe geben natürlich nur eine Denkrichtung an, sie sind nicht gemeint als Blaupause. Wenn wir das Potential der zwei Entwürfe beschreiben, benutzen wir darum bewusst das Wort 'können' und nicht 'müssen'.

Als Projektteam *Houden van Hennen* hoffen wir, dass dieses Büchlein allen Personen, die an der Geflügelhaltung interessiert sind Inspiration bietet. Der Weg zu den Entwürfen war mindestens so wichtig wie das Endresultat, denn unterwegs wurde deutlich, dass Gegensätze nicht immer Gegensätze sind. Das wird jedoch erst dann deutlich, wenn man sich näher in die Bedürfnisse von Mensch und Tier vertieft. Die Bürger einmal aus anderer Perspektive betrachten und Menschen ernst nehmen: Das könnte der Schlüssel werden zu neuen, zukunftssträchtigen und breit getragenen Haltungssystemen. Wenn wir weiter und noch ein Bisschen weiter fragen, dann zeigt sich, dass *der Bürger* nicht existiert und das

'Jantje und Antje' - Bilder zwar durchaus in den Köpfen der Menschen existieren, dass sie jedoch weit weniger dominant sind als wir denken. Die meisten Menschen tragen Bilder in ihrem Kopf, mit denen auch der Geflügelsektor etwas anfangen kann. Den Bedürfnissen der Tiere zu entsprechen, in diesem Falle der Legehennen, das bedeutet nicht zwangsläufig, dass ein System unkontrollierbar oder unbezahlbar wird. Ganz im Gegenteil: die Tiere produzieren Eier, die im Laden einen Mehrwert haben, den die Konsumenten auch noch bereit ist zu bezahlen. Den Niederlanden fehlt es bis heute noch an einer gesellschaftlich erwünschten Form der Geflügelhaltung. Mit dieser Broschüre hoffen wir diese Situation zum Positiven zu wenden! Das bedeutet, dass wir an Sie als Leser eine wichtige Frage haben: Fühlen sie sich angesprochen durch den Inhalt dieses Büchleins? Wollen Sie selbst, allein oder mit zusammen mit anderen, weiter arbeiten mit den Ergebnissen

aus unserem Projekt? Oder wollen sie vielleicht einfach ihre Meinung über das Gelesene los werden? Das ist möglich! Sehr gerne sogar, denn eine gesellschaftlich erwünschte Geflügelhaltung in den Niederlanden erfordert Energie und den Einsatz vieler Kräfte! Nicht nur aus der Geflügelbranche, sondern auch von Menschen außerhalb dieses Sektors. Es gibt viele Möglichkeiten sich einzubringen, denn das Projekt *Houden van Hennen* hört nicht auf zu existieren. Mit finanziellen Mittel des Niederländischen Ministeriums für Landwirtschaft, Fischerei und Nahrungsmittelqualität können wir Initiativen in und um die Legehennenhaltung weiter unterstützen. Wollen Sie gern aktiv etwas unternehmen? Dann können Sie reagieren. Sehen Sie nach unter www.houdenvanhennen.nl oder im Colofon dieser Broschüre.