

Landwirtschaft • Provenienzforschung • Corona • Hochschule • Bildungsgespräch • Infografik: Kohleindustrie

## Bleibt dran!

Schweinen den Ringelschwanz abzuschneiden ist in der EU verboten. Vielen Ländern ist das egal. Finnland aber hält sich daran – und das verändert die gesamte Haltung der Tiere VON KATHARINA JAKOB

Wie sich ein Schwein fühlt, kann einem niemand sagen. Außer vielleicht der eigene Leib. Deshalb legt sich Timo Heikkilä, Finnlands größter Ferkelzüchter, in einem seiner Ställe flach auf den Rücken. Heikkilä, 56 Jahre alt, streckt die Beine auf dem Spaltenboden aus, kreuzt die Arme über der Brust. Starrt an die Decke. »Ich bin jetzt die Sau«, sagt er.

Früher hat er sich halb nackt auf den Boden gelegt, um zu spüren, in welchem Mikroklima seine Schweine leben. Heute bleibt er angezogen, es ist ja Besuch da. Hoch über ihm befindet sich das, was die Arbeiter »Timos Kondom-Lüftung« nennen: lange Reihen transparenter Plastikschläuche, aus denen je nach Witterung warme oder kühle Luft dringt. Wie der Luftstrom auf die Schweine trifft, ist entscheidend für ihr Wohlbefinden.

Heikkilä hebt die Arme und zeigt, wo die Luft seinen Kopf streift. »Es zieht, ich will weg«, sagt er in seinem schweren Deutsch, das er fast fließend spricht, und rollt sich zur Seite. »Wo gehe ich hin? Dahin, wo es warm ist.« Auf allen vieren kriecht er in den hinteren Teil der Bucht, so nennen die Landwirte die Abteile in ihren Schweineställen. Dort gibt es keine Spalten, der Boden ist eine Fläche mit Fußbodenheizung. Unter einer Abdeckung liegt der Schlafplatz der Schweine, vor Zugluft geschützt. »So habe ich herausgefunden«, sagt Heikkilä und ruppelt sich wieder hoch, »wie ich am besten die Lüftung für meine Schweine einstelle.« Auf sein Stallklima ist er stolz. Auch auf die Güllekühlung, die den Ammoniakgehalt in der Luft so stark senkt, dass es in den Ställen kaum nach Schwein stinkt.

Warum betreibt der Mann so einen Aufwand? Sein Hof im südfinnischen Rusko ist riesig, jährlich verkauft er rund 110.000 Ferkel und Jungschweine an Mastbetriebe. Die kurze Antwort lautet: weil er muss. Jeder finnische Schweinehalter ist an ein Gesetz gebunden, das in der EU seit 1994 existiert. Doch nur Finnland, Schweden und Litauen halten sich auch daran, während die anderen Mitgliedsstaaten Ausnahmeregelungen bemühen. Es geht um das Kupierverbot: Eigentlich darf keinem Schwein in der EU der Schwanz abgeschnitten werden, jedenfalls nicht routinemäßig. Nur wenn sich die Tiere gegenseitig die Schwänze abbeißen, ist die Maßnahme erlaubt. Doch dieses Schlupfloch wird rege genutzt, auch in Deutschland: Hier werden mehr als 95 Prozent aller Ferkel kupiert. Der Eingriff ist alles andere als harmlos. Dabei wird das letzte Stück der Wirbelsäule durchtrennt, die Schmerzen halten bis zu vier Monate an, wie eine Studie 2019 zeigte. Da ein Schwein bis zur Schlachtung nur knapp sechs Monate lebt, sind das zwei Drittel seiner Lebensspanne.

Anfang 2003 verbot der finnische Staat die Amputation, ohne Wenn und Aber. Finnlands Schweine behalten also ihren Ringelschwanz, und dieser Umstand, so geringfügig er auch erscheinen mag, verändert alles. Er wird zum Dreh- und Angelpunkt für das Tierwohl, entpuppt sich als sein Garant und zugleich sein Indikator, auch in Großbetrieben. Wie lässt sich das erklären?

Das Schwein ist ein empfindliches Tier, es gerät schnell in Stress. Und mit dem Stress kommen die Probleme. Gestresste Schweine beißen sich gegenseitig die Schwänze ab, wobei Wunden entstehen, die nur schwer heilen. Weil es eine ganze Fülle an Faktoren gibt, die den Tieren zusetzen, sagen viele deutsche Landwirte, ein normaler Betrieb sei ohne Kupieren gar nicht möglich. Das Ringelschwanzschwein gehöre in den Streichelzoo, aber nicht in die konventionelle Haltung.

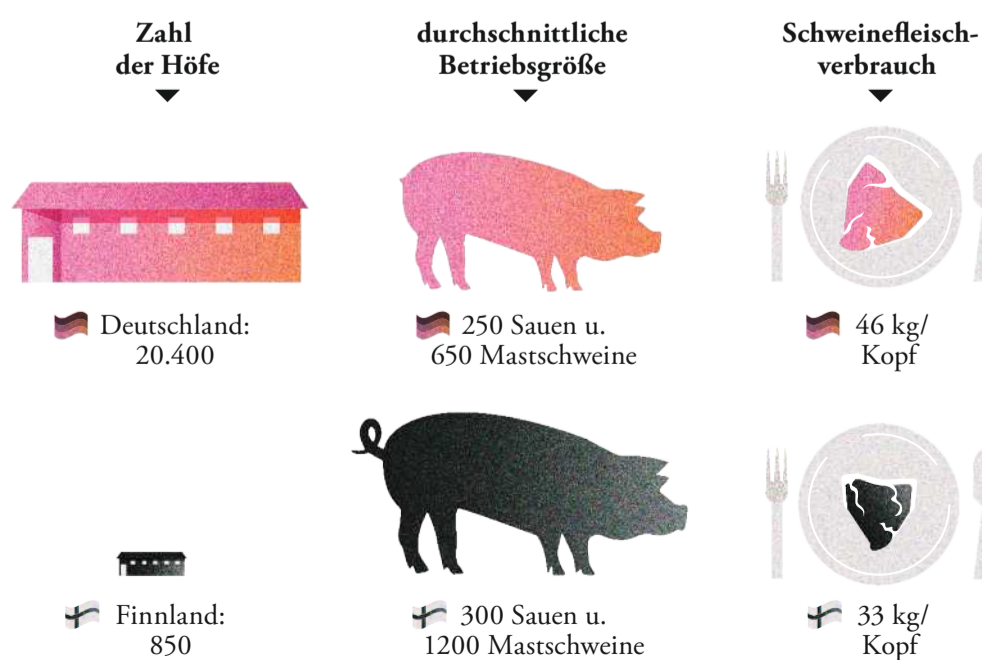
Das ist der Grund, warum wir nach Finnland reisen, warum wir vier Schweinefarmen im Süden und in der Mitte des Landes besuchen, mit Produzenten, Tierschützerinnen, Politikern und Wissenschaftlerinnen sprechen. Wir wollen sehen, wie eine Haltung funktioniert, die sich am Tierwohl orientieren muss. Denn ein Schwein mit Schwanz lässt sich nur halten, wenn es sich wohlfühlt, da haben die deutschen Landwirte recht. Es muss herumwühlen können, Raufutter wie Stroh oder Heu fressen und durch seine Bucht schieben dürfen; die dafür groß genug sein sollte. Es braucht einen festen Untergrund als Schlafplatz, auch damit ihm nicht ständig sein eigener Ammoniakgestank in die Nase steigt. Und es muss ungehindert an den Futtertrog gelangen. Finnische Landwirte haben sich dieser



Ist der Schwanz geringelt, fühlt sich das Schwein wohl. Hängt er, gibt es ein Problem

Fotos: Oliver Eberhardt/Filmduene

## Schweine im Stall – und auf dem Teller



ZEIT-GRAFIK/Quelle: Thünen-Institut: Steckbriefe zur Tierhaltung in Deutschland – Ferkelerzeugung und Schweinemast; Anna Valros: Review – The Tale of the Finnish Pig Tail. In: Animal (2021); pigprogress.net

Herausforderung gezwungenermaßen gestellt und arbeiten nun seit knapp 20 Jahren daran, Tierwohl und Wirtschaftlichkeit unter einen Hut zu bringen. Warum klappt in Finnland, was hierzulande als unmöglich gilt? Auch wenn die Finnen ihre Schweine nicht im Streichelzoo halten? Darauf gibt es keine kurze Antwort.

In Timo Heikkiläs Ställen dösen die Jungschweine, wie ein Blick durchs Fenster zeigt, eine sanfte Ruhe liegt über den Buchten. Doch kaum betreten wir den Raum, schrecken die ersten hoch, quieken und drängen sich in die Ecken. Dann siegt die Neugier. 14 rosige Tiere wagen sich nach vorn an den Buchtenrand, drücken ihre feuchten Rüssel gegen die Hände der Besucher. »Schaut auf die Schwänze«, sagt Heikkilä. »Daran seht ihr, wie es den Schweinen geht. Sind sie geringelt, fühlen sie sich wohl. Hängen sie, gibt es ein Problem.«

Heute scheint alles gut zu sein, die Schwänze ringeln sich in sanftem Schwung. Heikkilä war nicht immer ein Freund des Ringelschwanzschweines, im Gegenteil. Jahrelang hat er sich gegen das Kupierverbot gewehrt, er fürchtete die Kosten der Umstellung. Aus Protest gründete Heikkilä 2004 sogar den finnischen Schweinehalter-Verband. »Aber in Skandinavien ist es unmöglich, ein Tierschutzgesetz auszuhebeln«, sagt er. »Nach vier Jahren habe ich eingesehen, dass ich lernen muss, wie es geht.« Zunächst widerwillig, dann immer motivierter fuhr er zu Landwirten nach Schweden, die schon Erfahrung damit hatten. Erkannte, dass das Schwein mit Schwanz zwar viel verlangt, aber auch viel zurückgibt. Die Tiere wachsen schneller, das steigert die Rendite. Sie sind robuster und gesünder. In finnischen Schweinebeständen gibt es weder Salmonellen noch die gefürchtete Atemwegserkrankung PRRS. Antibiotika dürfen nur im Krankheitsfall gegeben werden, nicht vorbeugend.

All diese Argumente hat auch Taru Antikainen vor der Europäischen Kommission ausgebreitet, um für Finnlands Art der Schweinehaltung zu werben – oder eigentlich: für die Einhaltung der europäischen Gesetze. Taru Antikainen ist 54 Jahre alt und die Vizepräsidentin des Europäischen Verbands der Schweineerzeuger. Bis 2019 beriet sie mit einem Expertenteam die EU-Kommission in Sachen Ringelschwanzschwein. In Aura, rund eine halbe Stunde Fahrt vom Heikkilä-Hof entfernt, züchtet und mästet sie Ferkel. Ihr Hof ist mit 350 Muttersauen und 1500 Mastplätzen etwas größer als ein durchschnittlicher deutscher Betrieb.

Antikainen ist eine energische Frau, sie spricht klar und direkt. Dass das finnische System kaum Nachahmer findet – außerhalb der EU praktizieren es nur noch Norwegen und die Schweiz –, »liegt wie immer am Geld«, sagt sie. »Ringelschwanzschweine zu halten ist teurer. Man muss vom Tier aus denken und nicht in erster Linie daran, wie man am billigsten produziert.«

Antikainen hat Sprachen studiert, bevor sie ihren Mann traf und in seine Schweinehaltung einstieg. Was ihr anfangs an Kenntnissen fehlte, muss sie mit großer Tatkraft wettgemacht haben. Antikainen gilt nicht nur als bestens vernetzte Verbandsfunktionärin, sondern auch als Expertin für Schweineernährung. Wie die meisten ihrer Kollegen setzt sie auf Flüssigfutter, das ihre Tiere neben Heu und Stroh bekommen. Es riecht säuerlich nach Gerste, schmeckt aber erstaunlich frisch. Mehrmals am Tag fließt es in die typischen finnischen Langtröge, die eine ganze Buchtenseite einnehmen. Sie sind eine der effektivsten Maßnahmen gegen das Schwanzbeißen: Schweine werden unruhig, wenn nicht alle gleichzeitig an den Trog gelangen und manche hinten warten müssen, während vorn gefressen wird. Allzu oft entlädt sich dann der Frust im Benagen der Artgenossen.

Auch in finnischen Ställen kommt Schwanzbeißen noch vor, allerdings wenig, nur bei ein bis fünf Prozent des Bestandes. Die kritischste Phase ist die Zeit des Absetzens, wenn die Ferkel ohne ihre Mutter in eine neue Bucht kommen und sich an anderes Futter gewöhnen müssen.

»Das Futter ist der Schlüssel zu allem«, sagt Antikainen. Sie steht mit ihren Clogs im Heu, lässt Halme aus ihrer Hand zu Boden rieseln. Ohne viel Raufutter ist es schlicht nicht möglich, ein Ringelschwanzschwein zu halten. Das Tier braucht Stroh, Heu oder Spelzen für seinen Darm – aber vor allem, um sich zu beschäftigen. Das Futter ist ein Spielzeug für das Schwein, es

Der Zweifel  
Fünf  
Sternsekündchen

A

Aus der Ferne sah es aus wie eine Sternstunde: Ein Forschungsreaktor namens JET im britischen Oxfordshire erhitze ein Wölkchen Wasserstoff auf unvorstellbare 150 Millionen Grad. Die Atomkerne verschmolzen daraufhin miteinander, Kernfusion. Die gilt als effizienteste Energiequelle des Universums, die Sonne bezieht daraus ihre Leuchtkraft: So ein Himmelsfeuer auf Erden böte Energie ohne Ende! So lautet die Hoffnung.

In den vergangenen Monaten wurde sie wieder und wieder befeuert. Vor Kurzem erst meldete ein Fusionsteam der National Ignition Facility in Kalifornien einen »Meilenstein«. Und Start-ups haben in der Hoffnung auf Durchbrüche Milliarden Euro an Risikokapital für einen Sonnenofen eingesammelt. Gehen die ersten Fusionseiler also schon 2040 ans Netz, wie es der britische Premier Boris Johnson verheißt? Oder sind die Schlagzeilen bloß Strohhalm?

Fest steht: Noch nie haben Fusionsexperimente so viel Energie freigesetzt wie in den vergangenen Monaten. Fortschritte in der Magnet-, Laser- und Materialtechnik sowie ungeahnt präzise Computersimulationen machten das möglich. Damit ist es in der Tat *wahrscheinlicher* geworden, dass Menschen eines Tages Kraftwerke nach dem Vorbild der Sonne bauen.

Quälend weit entfernt ist dieses Ziel aber nach wie vor. Zum einen währte die Sternstunde in Oxfordshire gerade mal fünf Sekunden lang, dann erlosch das Sonnenfeuer – für längere Laufzeiten ist JET gar nicht ausgelegt. Und sogar dafür musste die Anlage 70-mal so viel Energie aus dem Stromnetz saugen, wie die verschmelzenden Atomkerne freisetzen. Besser soll der dreimal so große Forschungsreaktor ITER abschneiden, an dem seit 2007 in Südfrankreich gebaut wird. Und wichtige Fragen zum Reaktordesign soll erst das Demonstrationskraftwerk DEMO klären, vielleicht ab 2050. Endloses Warten also statt Energie ohne Ende?

Möglicherweise können private Investoren und begeisterte Politiker die Wartezeit etwas verkürzen. In jedem Fall sind aber viele weitere Durchbrüche nötig, und zwar echte Sternstunden statt Sternsekündchen. Auch dann könnte am Ende aber eine Enttäuschung warten: falls die Kernfusion einfach zu teuer ist, um Strom in die Steckdose zu liefern. ROBERT GAST

www.zeit.de/vorgelesen

Mehr zur Fusionsforschung:  
www.zeit.de/thema/kernfusion

## Landwirtschaft

## Das Schweine-System in Deutschland

**Die Produktion: Sau, Ferkel, Mastschwein**

In Deutschland sind die Schweinehalter meist eigenständige Familienunternehmer und oft hoch spezialisiert. Manche produzieren Ferkel, andere mästen sie bis zur Schlachtreife. Lange Zeit sind die Bestände gewachsen, doch der Konsum bricht ein. Das macht die Bauern abhängig von Exporten und Weltmarktpreisen.

**Das Gutachten: »Erhebliche Defizite«**

Schon 2015 stellt der Wissenschaftliche Beirat für Agrarpolitik der Tierhaltung in Deutschland ein miserables Zeugnis aus: »Erhebliche Defizite vor allem im Bereich Tierschutz, aber auch im Umweltschutz«. Die Wissenschaftler fordern »tiefgreifende Änderungen in der Nutztierhaltung« – es geschieht kaum etwas.

**Die Empfehlung: Kupieren verbieten**

Im Februar 2020 legt das Kompetenznetzwerk Nutztierhaltung unter Leitung des früheren Agrarministers Jochen Borchert eine scharfe Kritik und weitreichende Empfehlungen vor: Bei Schweinen soll das Kupieren von Schwänzen und die betäubungslose Kastration verboten werden. Es folgen Machbarkeitsstudien.

**Das Versprechen: Ein Siegel für Tierwohl**

Auch die Zukunftskommission Landwirtschaft fordert im Juni 2021 »weitreichende Umstrukturierungen in der Tierhaltung«. Landwirtschaftsminister Cem Özdemir verspricht im Bundestag, eine verbindliche Tierwohl-Kennzeichnung noch 2022 umzusetzen. Wichtiges Merkmal ist dabei auch der Ringelschwanz.

**Bleibt dran!** Fortsetzung von Seite 33

befriedigt seinen Wühltrieb und vertreibt die Langlewe, einen der Hauptauslöser von Stress.

Was Raufutter mit dem Gemüt von Schweinen anstellen kann, lässt sich knapp 300 Kilometer weiter nördlich erleben, im mittelfinnischen Seinäjoki. Dort befindet sich der Maststall von Tiina und Markku Puska mit rund 3000 Plätzen. Die Puskas haben Rohre in ihren Buchten installiert, aus denen dreimal täglich gemahlene Gerstenschalen geblasen werden, mit ordentlichem Lärm. Springt das Gebläse an, geraten die Mastschweine in helle Aufregung, rennen zu den Rohren, halten ihre Schnauzen in den Wind aus Raufutter, werfen sich um die eigene Achse wie bei einem ungelassenen Tanz, wühlen in den Gerstenschalen.

Bleibt die Frage: Wer bezahlt die Party? Für die Haltung von Ringelschwanzschweinen fallen rund 30 Prozent höhere Kosten an als in einem durchschnittlichen europäischen Betrieb. Das schätzt Taneli Tirkkonen. Der Tierarzt arbeitet als Qualitätsmanager beim Fleischhersteller Atria. Er ist ein hochgewachsener Mann mit Hornbrille und sarkastischem Humor. »Wir Finnen sind es leid, die Klassenbesten zu sein«, sagt er, »während sich die anderen mit den Regeln den Hintern abwischen.«

Es gibt allerdings in Finnland eine Besonderheit, die den Schweinebäuerinnen und -bauern das Leben leichter macht: Mehr als 80 Prozent von ihnen gehören einer speziellen Art von Genossenschaft an, unter dem Dach zweier großer Fleischbetriebe, Atria und HKScan. Diese Firmen kaufen die Schweine, schlachten und verarbeiten sie. Aus den ehemaligen reinen Genossenschaften sind Hybridformen geworden, heute liegen Anteile und Stimmrechte nicht mehr ausschließlich bei den Landwirten, sondern teilweise auch bei den Betrieben. Atria und HKScan haben in Finnland ein geschlossenes System der Produktion und Vermarktung geschaffen, dem sich die überwiegende Mehrheit der Schweinehalter angeschlossen hat. Die beiden Unternehmen kaufen nicht nur die fertig gemästeten Tiere, sie begleiten die gesamte Haltung. So überwachen sie die Gesundheit der Schweine mit einem engmaschigen Kontrollverfahren, ihre Tierärzte besuchen die Höfe vier- bis sechsmal pro Jahr. Und sie bringen die Schweinefleischprodukte direkt in den Handel; es gibt keine Zwischenhändler, die mitverdienen. Dieses System kann durch seine marktbeherrschende Stellung die heftigsten Ausschläge am Fleischmarkt abfedern, wodurch das Auf und Ab der Schweinepreise in Finnland einer sanften Wellenbewegung gleicht.

Nicht dem harten Zickzack-Kurs, den die deutschen Landwirte erleben, die oftmals Einzelkämpfer sind.

Zudem seien die finnischen Schweinebauern längst nicht so exportabhängig wie die deutschen, sagt Tirkkonen. »Rund 80 Prozent unserer Schweinefleischprodukte bleiben im heimischen Markt.« Der knüppelharte Wettbewerb an den globalen Fleischbörsen trifft die Finnen deshalb weniger als die Exportnationen.

Und dann ist da noch die beherzte Landwirtschaftspolitik. Sie setzt auf finanzielle Anreize und Verbote, auf »Zuckerbrot und Peitsche«, wie Jaana Husu-Kallio sagt, die Staatssekretärin des Landwirtschaftsministers. Früher war sie Tierärztin und hat unzähligen Ferkeln auf die Welt geholfen. Sie weiß, in welch dringlicher Enge Zuchtsauen leben müssen, und will das ändern.

Die Sauen werden eine Woche vor der Geburt und bis zum Absäugen in sogenannte Ferkelschutzkörbe gesperrt, auch in Deutschland, damit sie ihre neugeborenen Jungen nicht erdrücken. Das hat zur Folge, dass die Muttertiere sich wochenlang kaum bewegen können. Umdrehen ist nicht möglich, Ausstrecken im Liegen auch nicht. Da Zuchtsauen zweimal jährlich werfen, durchleben sie diese Enge mehrere Monate im Jahr.

Deshalb kommt jetzt das Zuckerbrot zum Einsatz: Alle Landwirte, die ihre Ferkelschutzkäfige abschaffen und auf die freie Abferkelung umstellen, bei der das Muttertier in der Box herumlaufen kann, erhalten eine Prämie von 218 Euro pro Jahr und Zuchtsau. Nur noch höchstens fünf Tage lang darf die Sau dann fixiert werden. Wird auf jegliche Einschränkung verzichtet, erhöht sich die Prämie auf 250 Euro. Der Effekt kann sich sehen lassen: Ende 2021 waren bereits 30 bis 40 Prozent aller Ferkelzüchter auf die freie Abferkelung umgestiegen.

Aber auch der Klassenprimus ist nicht perfekt: Noch immer werden Finnlands Ferkel ohne Betäubung kastriert, sie erhalten davor und danach lediglich Schmerzmittel. Es gibt kein Verbot oder einen Anreiz, Narkosemittel einzusetzen. Oder gleich ganz auf die Kastration zu verzichten und Eber zu mästen, wie es die Bauern in den Niederlanden tun. Warum kommen Zuckerbrot oder Peitsche hier nicht zum Einsatz?

»Wir sind dran«, sagt die Staatssekretärin Jaana Husu-Kallio. Das finnische Tierschutzgesetz werde gerade überarbeitet, auch die Kastration solle neu geregelt werden. Husu-Kallio hat die Universität Helsinki damit beauftragt, zu analysieren, welchen Weg Finnland in dieser Frage einschlagen soll. Jetzt liegt die Antwort auf dem Tisch. »Wir haben nun

das klare Ziel, die Ebermast voranzutreiben«, sagt sie. Die Umstellung wird allerdings zehn bis 15 Jahre dauern, ergab die Studie. Als Zwischenlösung sollen die Ferkel deshalb bei der Kastration örtlich betäubt werden. Auch stehen noch Studien aus, wie sich Ebermast und Ringelschwanzhaltung kombinieren lassen. »Doch sobald wir wissen, was zu tun ist, wird es schnell gehen«, sagt Husu-Kallio. Am Ende des finnischen Weges stünde dann das intakte Schwein, dem gar nichts mehr abgeschnitten wird. Und das trotzdem gut gehalten werden kann. Weil sich ein ganzes Land darauf verpflichtet hat.

www.zeit.de/vorgelesen

## HINTER DER GESCHICHTE

Diese Reportage entstand mithilfe des Stipendienprogramms »Kartographen – Mercator Stipendienprogramm für JournalistInnen«. Die Autorin war zusammen mit dem Fotografen und Filmemacher Oliver Eberhardt in Finnland unterwegs. Wie Schweinefutter schmeckt, können die beiden aus eigener Erfahrung berichten – sie haben es probiert.

ANZEIGE

DIETER VON  
HOLTZBRINCK  
VENTURES //

Our € 60 million digital health fund  
is ready for technologies solving  
future healthcare challenges.

// In addition, we speed up brand building with strong brands such as Handelsblatt, Apotheken Umschau, WirtschaftsWoche, DIE ZEIT and many more.

// Let's team up to build the best tech companies across Europe!

Start your pitch here  
www.dvhventures.de/pitch

Handelsblatt

APOTHEKEN  
UMSCHAU

NOVENTI

URSAPHARM

DIE ZEIT

WIRTSCHAFTS  
WOCHEN

Visit our website for more information: www.dvhventures.de

NACHRUF

Starforscher  
und Schwurpler

Luc Montagnier entdeckte den Aids-Erreger, erhielt den Nobelpreis und verspielte seinen Ruf mit wilden Thesen

Luc Montagnier wählte den ganz großen Rahmen: Die Fortschritte der Wissenschaft im 20. Jahrhundert, die Erkenntnisse um Evolution, Menschheitsgeschichte und den Platz der Erde im Universum – damit beginnt das Manuskript der Nobelpreisrede des französischen Virologen aus dem Jahr 2008. Vier Absätze später kommt er zu seinem eigenen Forschungsgebiet. »25 Jahre nach der Entdeckung von HIV: Aussichten für Heilung und Impfstoff«.

Dieser Titel steht aus heutiger Sicht nicht nur für einen Triumph der Forschung, er hat einen bitteren Beigeschmack. Weil es nach wie vor weder einen Impfstoff gegen HIV gibt noch ein Mittel zur Heilung einer Infektion. Aber auch, weil Montagnier beim Thema Impfen noch eine unrühmliche Rolle spielte.

Montagnier erhielt zusammen mit Françoise Barré-Sinoussi den Medizin-Nobelpreis für die Entdeckung des HI-Virus. Im Jahr 1983 hatten die beiden am Institut Pasteur in Paris im Lymphgewebe eines jungen Mannes das Virus isoliert und es erkannt als Ursache jener Immunschwächekrankheit, die bald Aids heißen sollte.

Auf Basis dieses Fundes ließ sich ein erster Aidsstest entwickeln, die Entdeckung half zudem, die Übertragung und Wirkung des Virus zu verstehen – und machte die Entwicklung von Medikamenten möglich. Noch heute, vier Jahrzehnte später, tötet Aids jährlich etwa 700.000 Menschen, die meisten im globalen Süden. Aber zumindest in reichen Weltgegenden ist HIV kein Todesurteil mehr, sondern eine ansteckende chronische Krankheit.

Wäre Montagniers Vita einfacher und weniger widersprüchlich, würden sich die Nachrufe auf ihn darin erschöpfen: in der Würdigung seiner Entdeckung und der Reflexion darüber, wie viele Leben ein einziges Forscherteam zu retten vermag.

Dazu würde der eher sozialromantische Hinweis auf Montagniers Herkunft (Vater Buchhalter, Mutter Hausfrau) wohl ebenso gehören wie die süßsante Schilderung seiner Rivalität mit dem US-Amerikaner Robert Gallo. Der hatte HIV zwar später als Montagnier wissenschaftlich beschrieben, sein Patent auf einen Aidsstest wurde aber früher anerkannt als das des Franzosen. Es ging um Millionen. Daraus entbrannte ein Streit, den erst US-Präsident Ronald Reagan und Frankreichs Premierminister François Mitterand beilegen

konnten. Der Nobelpreisträger mit dem streitbaren Ego, aber eben im Dienst der Aufklärung, ein Segen für die Menschheit: Das wäre wohl der simple Tenor der Nachrufe – wenn nicht Luc Montagnier eine problematischere und auf tragische Weise aktuellere Figur wäre.

»Der Mann hatte zwei Leben«, schrieb *Le Monde*. Denn der HIV-Entdecker Montagnier war zugleich der Parawissenschaftler Montagnier: Gegen

die Parkinson-Erkrankung Johannes Pauls II. empfahl er fermentierte Papaya (2002). Die DNA von Viren erzeuge elektromagnetische Signale, behauptete er (2009). Mittels an Homöopathie erinnernder Verfahren sollte er Viren suchen (2010). Als Arznei gegen Autismus propagierte er Antibiotika, als Aids-Prophylaxe Nahrungsergänzungsmittel. Und als er 78-jährig einen Lehrstuhl an der Jiatong-Universität in Shanghai annahm, klagte er im *Science-Interview* über »intellektuellen Terror« in seiner Heimat.

Schon andere waren der sogenannten Nobel-Krankheit anheimgefallen, hatten mit der Autorität der Stockholmer Auszeichnung wissenschaftlich Unhaltbares vertreten, weit abseits ihrer Expertise. Die traurige Liste reicht von Linus Pauling bis James Watson, aber der HIV-Entdecker verwirkte sein Renommee in rekordverdächtigem Tempo.

Und dann ist da noch Luc Montagnier als »Symbolfigur der Anti-Impf-Bewegung« (*Le Figaro*). In den 2010er-Jahren hatte er immer wieder gegen Impfungen gewettert. 2017 riefen ihn 106 Wissenschaftler in einem offenen Brief zur Ordnung, weil er seinen Nobelpreis benutzte, um »außerhalb seines Zuständigkeitsbereichs gesundheitsgefährdende Botschaften zu verbreiten, unter Missachtung der Ethik, die der Wissenschaft und der Medizin zugrunde liegen muss«. Wie wenig das genutzt hat, zeigt das jüngste Engagement Montagniers gegen die Corona-Schutzimpfungen in Frankreich.

In seinem Buch *Von Viren und Menschen* hatte er 1997 geschrieben: »Die Forschung folgt nur selten geradlinigen Wegen, sondern schlägt stets unvorhersehbare Richtungen ein. Unsere Aufgabe ist es, so schnell wie möglich Abkürzungen zu finden!« Seine eigenen Abkürzungen haben Montagnier ins Abseits geführt. Am Ende trug er zu jener digitalen Seuche bei, die auch die modernsten Gesellschaften bedroht: Desinformation. Damit steht der am 8. Februar Verstorbene für die Tragik der Unvernunft genauso wie für den Segen des Fortschritts.



\* 18. 8. 1932  
† 8. 2. 2022