

Mattis & die Milch

Hintergrundinformationen zum Thema Milchindustrie

Inhalt:

Jaresch, H.: Kühe	2
Dr. Brause, C.: Raubbau an der Kuh	5
Selig, M.: Die Designer-Kuh: Genmanipuliert, geklont, patentiert	7
Interview: Milch ist nicht lebensnotwendig	9
Milchalternativen: Gesund für Mensch und Tier	11
Web-Links und Literaturtipps	12

Kühe

Autorin: Hannelore Jaresch

Deutschland ist der größte Milcherzeuger der EU. Rund vier Millionen »Milchkühe« stehen derzeit in Deutschlands Ställen, Tendenz fallend, denn immer weniger Kühe liefern immer mehr Milch.

Doch was die Milchproduktion für die sogenannten Milchkühe bedeutet, ist noch viel zu wenig bekannt. Fern von grünen Wiesen, fristen sie ihr Leben als Hochleistungs-Produzenten - mit gravierenden gesundheitlichen Folgen.



***Kühe in Anbindehaltung: keine Bewegung und Sozialkontakte.
Foto: Sabine von Arx***

»Milchkühe« und ihre (Aus-) Nutzung

Als »Milchkühe« werden weibliche Hausrinder bezeichnet, die zur »Produktion« von Milch gehalten werden. Damit die Kuh ständig Milch liefert, muss sie jedes Jahr ein Kalb zur Welt bringen. Die »Milchleistung« der Kuh steigert sich nach der Geburt des Kalbes in den ersten sechs Wochen und fällt dann langsam wieder ab. Diese Zeit wird als Laktation bezeichnet. Schon wenige Wochen nach der Geburt des Kalbes wird das Muttertier erneut trächtig - fast immer durch künstliche Besamung.

Traumatische Trennung

Die Trächtigkeit dauert neun Monate. In dieser Zeit wird die Kuh weiter gemolken. Erst sechs bis acht Wochen vor der Geburt wird sie - oft mit Medikamenten - »trockengestellt«, also nicht mehr gemolken, damit sich das Euter etwas erholen kann und Entzündungen ausheilen. Das Kalb wird der Mutter in der Regel gleich nach der Geburt weggenommen. Nur in den ersten Tagen bekommt das Kalb die Milch seiner Mutter - das sogenannte Kolostrum. Danach wird es mit einem Milchersatz gefüttert. Hin und wieder kommt es vor, dass Mutter und Kind einige Tage zusammenbleiben dürfen. Die Bindung ist dann rasch sehr eng und die anschließende Trennung für beide noch traumatischer.



Die neugeborenen Kälbchen werden kurz nach der Geburt von ihren Müttern getrennt und kommen z.B. in sogenannte Einzelglus. Foto: Silke Lamla

Keine Milch ohne »Kalbfleischproduktion«

Die weiblichen Kälber werden meist als zukünftige »Milchkühe« aufgezogen. Die männlichen Tiere werden dagegen an Mastbetriebe in ganz Europa verkauft. Mutterlos aufgezogene Kälber können ihr Saugbedürfnis nie befriedigen und zeigen deshalb oft Verhaltensstörungen. Sie besaugen einander oder auch Teile der Stalleinrichtung. Bekommen sie zu wenig Raufutter, wie Gras oder Heu, leiden sie an Eisenmangel. Ihr Fleisch ist dann weiß bis hellrosa, was viele Verbraucher irrtümlicherweise als Garant für Zartheit halten. Auch ihr großes Bewegungsbedürfnis können die Kälber weder in der bis zum Alter von acht Wochen erlaubten Einzelhaltung noch in Buchten auf rutschigen Spaltenböden befriedigen.

Hatten Kühe mal Hörner?

Nach Schätzungen werden bis zu 70 Prozent der Kälber »enthornt«. Die schmerzhafteste Enthornung der Kälber begann mit der Einführung der Laufställe, wo es bei Platzmangel, fehlenden Ausweichmöglichkeiten und schlechter Betreuung der Herde zu Auseinandersetzungen zwischen rangniederen und ranghöheren Tieren kommen kann. Laut Tierschutzgesetz ist es zwar »grundsätzlich« verboten, Körperteile von Wirbeltieren zu entfernen oder zu zerstören. Gleichzeitig werden aber Ausnahmen erlaubt, wie die Kastration und die Enthornung. Bei Kälbern unter sechs Wochen darf die Hornanlage sogar ohne Betäubung zerstört werden.

Zur Bewegungslosigkeit verdammt

Genauere gesetzliche Regelungen zur Rinderhaltung fehlen in Deutschland und in der EU. 60 bis 70 Prozent der Kühe leben heute in Deutschland in sogenannten Laufställen, vor allem in Norddeutschland und in den neuen Bundesländern. In den traditionell kleineren Ställen in Süddeutschland mit oft unter 40 »Milchkühen« ist die Anbindehaltung noch weit verbreitet. Hier stehen die Kühe ihr Leben lang angebunden auf einer Stelle, sofern sie nicht wenigstens in den Sommermonaten auf die Weide geführt werden, was immer seltener der Fall ist. Schwere Klauen- und Gelenkerkrankungen sind oft die Folge. In der Natur legen Rinder täglich viele Kilometer zurück. Ihr Bewegungsbedürfnis haben auch die seit mehreren Tausend Jahren domestizierten Rinder nicht verloren.

Anbindehaltung nicht tiergerecht

In Anbindehaltung wird jedoch jeder echte Sozialkontakt und jede Bewegungsmöglichkeit verhindert. Langsam wächst die Einsicht, dass die dauerhafte Anbindung von Kühen nicht tiergerecht ist. Laut Leitlinien für die »Milchkuh«-Halteung in Niedersachsen ist die Anbindehaltung in Neubauten nicht mehr zulässig. Der Bauernverband und Bundesminister Horst Seehofer als sein Sprachrohr sehen dagegen keinerlei Handlungsbedarf. Bayern will sogar für Ökobetriebe mit bis zu 35 »Milchkühen« durchsetzen, dass die Anbindehaltung auch zukünftig erlaubt ist.

Auch Laufställe problematisch

In den Laufställen können die Kühe ihr natürliches Bewegungsbedürfnis und ihr Sozialverhalten grundsätzlich besser ausleben. Es kommt aber sehr darauf an, wie viel Platz die Tiere haben, wie die Laufgänge, der Liegebereich und die Böden beschaffen sind. Vollspaltenböden sind immer noch erlaubt. Rangniedere Tiere leben im Dauerstress, wenn sie nicht die Möglichkeit haben auszuweichen, ungestört zu ruhen, ausreichend zu trinken und Nahrung aufzunehmen. Außerdem kommen die immer größeren Kuhherden aus Laufställen kaum mehr auf die Weide. An den Stall angegliederte Auslaufflächen, sogenannte Laufhöfe, gibt es nur selten.

Stoffwechselleistungen eines Dauermarathons

In den letzten 100 Jahren wurde die Milchleistung der Kühe um das Zehnfache gesteigert. Durch einseitige Zucht auf Milchmenge und eine ausgeklügelte Fütterung mit Kraftfutter wird eine moderne »Hochleistungskuh« der Rasse Holstein-Friesian heute dazu gezwungen, jährlich zwischen 8000 und 11000 Liter Milch zu produzieren. »Spitzentiere« geben bis zu 14000 Liter pro Jahr. Bei einer Menge von 50 Litern pro Tag vollbringt ihr Organismus die Stoffwechselleistungen eines Dauermarathons. Allein zur Produktion von einem Liter Milch müssen 500 Liter Blut durch die Milchdrüsen des Euters fließen. Dieser Zwang zur Höchstleistung wird mit zahlreichen Erkrankungen und einem frühen Tod erkaufte. Meist schon nach zwei bis drei Kälbern sind »Hochleistungskühe« ausgezehrt und gehen in jungem Alter von vier bis fünf Jahren in den Schlachthof. Dabei könnte eine Kuh gut 20 Jahre und älter werden.

Unbegrenzte Milchproduktion

Noch ist ein Ende der Zucht auf Höchstleistung nicht in Sicht. Der Konsum von Milchprodukten in Deutschland steigt weiter, vor allem bei Käse. Die sogenannte Milchquote, also die garantiert abgenommene Milchmenge pro Betrieb, sollte zu einer Beschränkung der Milchproduktion innerhalb der EU führen. Sie ist jedoch vor kurzem erhöht worden und soll spätestens im Jahr 2015 ganz abgeschafft werden. Das bedeutet künftig eine unbegrenzte Milchproduktion, auch für den Export in außereuropäische Länder. Milch und Milchprodukte werden damit an Millionen Menschen verkauft, die zum Teil traditionell bedingt keinen Milchkonsum kannten.

Exportgut Tier

Übrigens sind auch die Kühe selbst ein Exportschlager. Mehr als 77000 hochträchtige Jungkühe wurden im letzten Jahr mit Exportsubventionen aus Steuergeldern per Lkw und Schiff in 32 verschiedene Länder ausgeführt, darunter Russland, die Ukraine und Marokko. Der quälerrische Ferntransport und ihr weiteres Schicksal interessieren hierzulande niemanden.

Die Kuh als Produktionsfaktor

Im hochmodernen Kuhstall erfolgen die Fütterung, Tränkung, das Melken und die Güllebeseitigung automatisch. Der »Betriebsleiter«, wie der Bauer heutzutage genannt wird, verbringt mehr Zeit vor dem Computer - zur Milchdatenanalyse, Futtermittelbestellung etc. - als bei den Tieren. Der räumlichen und damit auch emotionalen Entfremdung des Tierhalters von seinen Tieren entspricht das Unwissen der Konsumenten über die Herkunft der Produkte, die sie konsumieren. In der industriellen Tierhaltung ist die Kuh nur noch ein Produktionsfaktor, der sich den Erfordernissen des Marktes anzupassen hat, und die Milch nur ein Rohstoff, der beliebig vermehrt und bis zur

Unkenntlichkeit denaturiert im Supermarktregal liegt. In Zukunft könnte die Kuh durch gentechnische Manipulation auch noch zu einer Art »Bioreaktor« werden , d. h. die Milch hat, wenn sie aus dem Euter kommt, bereits die von der Industrie gewünschten Eigenschaften.

Autorin: Hannelore Jaresch

Veröffentlicht mit freundlicher Genehmigung von Menschen für Tierrechte / Bundesverband der Tierversuchsegener e.V.

Raubbau an der Kuh

Autorin: Dr. Cristeta Brause (Tierärztin)

Kühe könnten über 20 Jahre alt werden, doch fast die Hälfte der sogenannten Milchkühe erreicht heutzutage nicht einmal das vierte Lebensjahr. Die Ursachen hierfür sind meist Krankheiten und Schäden, die direkt oder indirekt mit der Milchproduktion zu tun haben. Denn die hohe Milchleistung geht mit einer enormen körperlichen Ausbeutung der Kuh einher.



Foto: almotti / pixelio.de

Raubbau an der Kuh

Vor 60 Jahren gab eine Kuh ungefähr 700 Liter pro Jahr. Schon dies ist bereits eine große Stoffwechselleistung. Heute werden jedoch »Hochleistungskühen« Tagesmilchleistungen von bis zu 50 Litern und mehr abverlangt. Um ihr Kalb zu ernähren, müsste eine Kuh allerdings nur etwa acht Liter Milch am Tag produzieren. Und während die durchschnittliche Jahresmilchleistung pro Kuh in der Bundesrepublik 1995 schon bei 5350 Litern lag, wurden aktuell für das Jahr 2007 sogar 7000 Liter gemeldet (angeführt vom Land Sachsen mit 8586 Litern). Einzeltierleistungen liegen längst schon bei über 10.000 und im Extremfall bei bis zu 14.000 Litern Milch.

Was bedeutet Milchleistung für die Kuh?

Der Blutzuckerspiegel einer Kuh ist normalerweise relativ niedrig. Kuhmilch enthält jedoch konstant 4,8 Prozent Milchzucker (Laktose), den das Tier nur aus dem ohnehin schon spärlich vorhandenen Blutzucker (Glukose) herstellen kann. Für die Produktion von etwa 50 Liter Milch muss die Kuh also

2,4 Kilogramm Milchzucker bilden. Hierfür werden bis zu 85 Prozent der mit dem Futter aufgenommenen sowie im Organismus produzierten Glukose benötigt. Das Euter der Kuh ist auch in der Lage, die für die Milchzuckerbildung benötigte Glukose aus dem Blut ohne Rücksicht auf die Bedürfnisse des Gesamtorganismus des Tieres aufzunehmen. Bei der Zucht auf eine hohe Milchleistung wird speziell auf diese Eigenschaft des Kuheuters hin gezüchtet (»aggressives Euter«).

Energiebedarf übersteigt Erhaltungsbedarf

Besonders prekär ist die Situation für die Kuh direkt nach dem Kalben. Denn bis kurz zuvor ist ihr Stoffwechsel auf einem relativ niedrigen Niveau, da sie etwa sechs bis acht Wochen vor der Geburt des Kalbes nicht mehr gemolken wird. Plötzlich von einem Tag auf den anderen produziert sie 20 Liter Milch mit fast fünf Prozent Milchzucker.

Für derartige Hochleistungen beträgt der tägliche Energiebedarf der Kuh schnell ein Vielfaches des Erhaltungsbedarfes, und ab einer täglichen Milchleistung von 30 Litern übersteigt die Energieabgabe über die Milch die Energieaufnahme über das Futter. Die Kuh kann also über das Futter kaum so viel Energie zu sich nehmen, wie sie über die Milch wieder abgibt. Zusätzlich verkompliziert wird die Sachlage durch die stark reduzierte Futtermittelaufnahme der Kuh nach dem Kalben. Es entsteht eine Energielücke, die der Körper durch Mobilisierung von Energiereserven in der Form von Körperfett oder auch Muskeleiweiß zu schließen versucht.

Stoffwechselkrank durch hohe Milchleistung

Durch den massiven Fettabbau entstehen vermehrt bestimmte Substanzen, sogenannte Ketonkörper, die zu der bedeutendsten Stoffwechselkrankheit, der »Ketose«, führen. Diese geht mit ausgeprägten Krankheitssymptomen einher, wie z. B. Leberdegeneration und Verdauungsstörungen. Neben dem Milchzucker ist auch der Kalziumgehalt der Kuhmilch konstant. Bei hoher Milchleistung kann die erforderliche Kalziummenge, die die Kuh bereitstellen muss, schnell bis zum sechsfachen des Erhaltungsbedarfes betragen. Diese Mengen können nicht so schnell aus natürlichen Speichern des Körpers mobilisiert werden, und es wird das im Blutkreislauf befindliche Kalzium in die Milch abgegeben. Wird dabei der normale Blutkalziumspiegel unterschritten, kommt es zur Hemmung der kalziumabhängigen Funktionen des Organismus. Dies kann zu lebensbedrohlichen Lähmungserscheinungen, zum »Festliegen« führen. Diese als »Milchfieber« bezeichnete Stoffwechselstörung ist häufig bei »Milchkühen« anzutreffen und muss behandelt werden (Kalziuminfusion).

Klauenerkrankungen durch schlechte Nährstoffversorgung

Eine hohe Milchleistung kann sogar zu Problemen an den Klauen der Kühe führen. Denn für die Produktion von einem Liter Milch müssen 500 Liter Blut durch das Euter fließen! Dadurch kann es in anderen Körperregionen zu einer Minderdurchblutung kommen. Zu diesen nun weniger durchbluteten Regionen des Körpers gehören maßgeblich die Klauen der Kuh. Die Qualität des Klauenhorns leidet unter der schlechten Nährstoffversorgung, was die Entstehung von Klauenerkrankungen begünstigt.

Nicht artgerechtes Milchleistungsfutter

Das Vormagensystem des Wiederkäuers ist darauf spezialisiert, rohfaserhaltige Pflanzennahrung, wie Gras und Heu, mit Hilfe von Mikroorganismen (sogenannte Pansenflora) zu spalten und dadurch dem Organismus Energie zuzuführen. Bei einer Futterumstellung auf energiereichere, jedoch nicht wiederkäuergerechte Nahrung mit entsprechend geringerem Rohfaseranteil besteht die Gefahr einer lebensbedrohlichen Pansenübersäuerung. Um »Milchkühen« dennoch mehr Energie zuführen zu können, werden neu entwickelte energiereiche Spezialfuttermittel auf den Markt gebracht, die beispielsweise den Pansen geschützt passieren können, um letztlich als Glukose im Darm verfügbar zu sein. Doch durch die Verabreichung solcher »Milchleistungs-« bzw. »Kraftfutter« auf der Basis von Getreide, Rüben, Mais oder Soja wird die Kuh nicht nur gegen ihre Wiederkäuer-Natur behandelt, sondern auch zeitgleich unnötigerweise zum Nahrungskonkurrenten des Menschen gemacht.

Fazit

Zweifelsfrei ist das »Milchkuh«-Dasein art- und tierwidrig, und allein die hier angeführten Teilaspekte geben Anlass genug, den eigenen Konsum von Milch und Milchprodukten kritisch zu überdenken.

Autorin: Dr. Cristeta Brause (Tierärztin)

Veröffentlicht mit freundlicher Genehmigung von Menschen für Tierrechte / Bundesverband der Tierversuchsgegner e.V.

Die Designer-Kuh: Genmanipuliert, geklont, patentiert

Autorin: Marion Selig, Tierärztin und Fachreferentin bei Menschen für Tierrechte

Nicht nur durch konventionelle Zucht werden Rinder heute den Bedürfnissen des Menschen angepasst. Gentechnische Veränderung soll die »Milch-« und »Fleischleistung« noch höher schrauben und die Produktion menschlicher oder anderer artfremder Eiweiße in der Milch ermöglichen. Die Designer-Kuh - vervielfältigt durch Klonen, schließlich patentiert und damit zur »Erfindung« des Menschen gemacht.

Im Januar 2008 gab die Europäische Lebensmittelbehörde EFSA in einer vorläufigen Stellungnahme bekannt, dass nach derzeitigem Wissensstand beim Verzehr von Milch und Fleisch geklonter Tiere keine Gefahr für die menschliche Gesundheit bestehe. Diese Stellungnahme entspricht im Wesentlichen der Einschätzung der amerikanischen Lebensmittelbehörde, die Anfang des Jahres grünes Licht für die Markteinführung von Produkten geklonter Rinder, Schweine und Ziegen gab.

Misserfolg Klonen

Weder die Frage, wer die Produkte geklonter Tiere überhaupt braucht, noch jene nach der ethischen Zulässigkeit eines Verfahrens, das zum allergrößten Teil zu missgebildeten oder lebensunfähigen Tieren führt, waren Gegenstand der EFSA-Stellungnahme. Beim Klonen werden dem Tier Zellen entnommen, z. B. aus dem Euter, der Haut oder auch aus anderem Gewebe. Diese Zellen werden im Labor kultiviert, vermehrt, und schließlich wird ihnen der Zellkern, in dem sich das Erbgut befindet, entnommen. Dieser Zellkern wird in die Eizelle eines weiteren Tieres verbracht. Aus dieser Eizelle wurde der Zellkern - und damit das Erbgut der »Eizellspenderin« - entfernt. Der Zellkern vom ersten Tier und die Eizelhülle werden durch elektrische Impulse miteinander verschmolzen.

Embryo stirbt in den allermeisten Fällen

In den allermeisten Fällen stirbt der geklonte Embryo noch im Mutterleib ab. Die überlebenden Tiere weisen oft Missbildungen oder andere Schäden auf. Laut EFSA-Stellungnahme beträgt die »Erfolgsrate« beim Klonen lediglich 0,5 bis 5 Prozent, je nach Tierart. Das bedeutet, 95 bis 99,5 Prozent der auf diese Weise erzeugten Embryonen überleben diese Prozedur nicht.

Keine Argumente für das Klonen

Auch die Ethik-Gruppe der EU-Kommission EGE hat sich zum Klonen von Tieren für Lebensmittel geäußert und kommt zu dem Schluss, dass angesichts des Leidens und der gesundheitlichen Probleme, die beim Klonen von Tieren auftreten, große Zweifel bestehen, ob das Klonen von Tieren für Lebensmittel gerechtfertigt sei. Die EGE sieht derzeit keine überzeugenden Argumente für die Produktion von Lebensmitteln geklonter Tiere oder ihrer Nachkommen.

Gen- und Klontechnik

Klonen ist keine Gentechnik, da die Gene, also das Erbgut, beim Klonen nicht gezielt durch den Menschen verändert werden. Genmanipulierte Tiere - vor allem sogenannte Nutztiere - lassen sich aber durch konventionelle Zucht häufig nicht weiter vermehren, ohne dass die gentechnische Veränderung verloren geht. Daher sollen genmanipulierte Tiere durch Klonen »vervielfältigt« werden. Gen- und Klontechnik sollen sich also ergänzen.

Ziel: mehr Produktivität

Das Ziel bei der Genmanipulation von Kühen liegt zum einen in der Erhöhung der »Produktivität«, das bedeutet mehr Milch oder Fleisch, aber auch eine erhöhte Fruchtbarkeit oder Resistenz gegen bestimmte Erkrankungen. Fruchtbarkeit und Krankheitsresistenz sind allerdings kaum durch nur ein Gen, sondern durch sehr komplexe Vorgänge im Organismus bedingt, weshalb die gentechnische Veränderung wenig aussichtsreich ist.

Milch aus dem Genlabor

Ein weiteres Ziel ist die Herstellung artfremder Eiweiße. So wurden menschliche Gene in das Erbgut von Rindern eingeschleust, die die Produktion menschlicher Eiweiße und deren Ausscheidung in der Milch bewirken sollten. Auf diese Weise sollen Blutgerinnungsfaktoren, Insulin oder auch antibiotisch wirkende Substanzen hergestellt werden. Dieses Verfahren wird auch als Gen Pharming bezeichnet. Auch andere artfremde Eiweiße, wie z. B. industriell nutzbare »Spinnenseide«, sind Gegenstand solcher Versuche mit Kühen und anderen Milch gebenden Tieren wie Ziegen, Schafen oder sogar Kaninchen. Auch die Eigenschaften der Milch sowie der Gehalt ihrer Inhaltsstoffe stehen im Visier der Gentechniker. Die Milch soll industriell leichter zu verarbeiten oder milchzuckerfrei sein und z. B. für die Käseherstellung die optimale Eiweiß-Zusammensetzung haben.

Die patentierte Kuh

Der Trend, »Milchkühe« und andere Tiere durch Gen- und Klontechnik bis ins Erbgut hinein den ökonomischen Vorstellungen des Menschen anpassen und profitabel zu machen, geht noch weiter. Unternehmen und »Erzeuger« solcher Tiere wollen durch Patente auf sie den Gewinn steigern. Ein Patent wird normalerweise auf eine Erfindung, z. B. auf technische Geräte oder auch Verfahren, erteilt und sichert dem Erfinder das Recht, anderen zu verbieten, die Erfindung zu nutzen bzw. für die Nutzung Lizenzgebühren zu verlangen.

Lebewesen zum Patent degradiert

Tiere - auch gentechnisch veränderte - sind jedoch niemals Erfindungen des Menschen! Sie sind Lebewesen mit eigenen Rechten. So erteilte das Europäische Patentamt in München 2007 erstmals ein Patent auf genmanipulierte »Milchkühe« und degradierte sie damit tatsächlich zur »Erfindung«. Die »Erfinder« erheben Anspruch auf Verfahren zur konventionellen Züchtung oder Genmanipulation von Kühen, die mehr Milch oder auch Milch mit veränderten Inhaltsstoffen geben. Auch auf Gene erstreckt sich der Patentanspruch. Damit können nicht nur für die Nutzung des Verfahrens, sondern auch für die »Produkte« selbst, also die Kälber, sowie für ihre Weiterzucht Lizenzgebühren verlangt werden.

Die Macht nutzen

Gen- und Klontechnik liegen bei vielen Wissenschaftlern und Unternehmen im Trend. Und die Mühlen der Behörden, der Verwaltung und auch der Politik mahlen mitunter sehr langsam. Wir alle sind jedoch Verbraucher - und haben damit die Macht, die Welt über das, was wir kaufen und konsumieren, mitzugestalten. Diese Macht können und sollten wir nutzen - jeden Tag!

Autorin: Marion Selig, Tierärztin und Fachreferentin bei Menschen für Tierrechte. Veröffentlicht mit freundlicher Genehmigung von Menschen für Tierrechte / Bundesverband der Tierversuchgegner e.V.

Interview: Milch ist nicht lebensnotwendig

Sind Milch und Milchprodukte wirklich unentbehrlich für eine gesunde Ernährung? Dieses Interview mit dem renommierten Ernährungswissenschaftler und Biochemiker Prof. Dr. Claus Leitzmann gibt Antworten.

Prof. Dr. Claus Leitzmann ist Biochemiker und Ernährungswissenschaftler, Experte für internationale Ernährung, Vollwert-Ernährung, Vegetarismus und Ernährungsökologie. Seit 1974 ist er am Institut für Ernährungswissenschaft der Justus-Liebig-Universität Gießen tätig, seit 1998 emeritiert. Zudem ist er Autor vieler Bücher.

tierrechte: Herr Prof. Leitzmann, mittlerweile ist es gesellschaftlich und auch wissenschaftlich anerkannt, dass eine vegetarische, vollwertige Ernährung vorteilhaft für die Gesundheit ist. Die vegane Ernährung - also völlig ohne Produkte oder Erzeugnisse vom Tier - stößt aber derzeit noch auf große Skepsis. Was sagen Sie auf die Frage: Braucht der Mensch Eiweiß vom Tier, um seinen Eiweißbedarf zu decken?

Claus Leitzmann: Eindeutig NEIN. Bei der Eiweißversorgung kann sich auch ein Veganer sicher fühlen, dass er die empfohlene Menge an Eiweiß aufnimmt, das sind 0,8 Gramm pro Kilogramm Körpergewicht, also etwa 50 Gramm Eiweiß pro Tag. Wenn die vegane Ernährung nicht ganz einseitig ist, was leider auch vorkommt, dann liefert eine rein pflanzliche Kost ausreichend Eiweiß, da es in allen Lebensmitteln vorhanden ist, besonders in Getreide, Nüssen und Hülsenfrüchten. Die derzeitige durchschnittliche Eiweißaufnahme unserer Bevölkerung liegt über 100 Gramm pro Tag, also doppelt so hoch wie erforderlich. Diese Eiweißmast ist für den bewegungsarmen Wohlstandsbürger eher nachteilig.

tierrechte: Allgemein wird uns Milch als natürliche, gesunde Nahrung »verkauft«. Wie ist ihre Beurteilung?

Claus Leitzmann: Milch und Milchprodukte enthalten eine Reihe wichtiger Nährstoffe wie Kalzium und die Vitamine B2 und B12, aber Milch ist nicht lebensnotwendig. Milch kann durch andere Lebensmittel ersetzt werden, wie in Ländern ohne Milchwirtschaft und Verzehr von Milchprodukten dokumentiert ist. Essenzielle Nährstoffe wie Kalzium und die Vitamine B2 und B12 können in ausreichender Menge mit anderen Lebensmitteln aufgenommen werden. Außerdem gibt es Menschen, die den Milchzucker nicht vertragen - bekannt als Laktoseintoleranz - oder die allergisch auf Milcheiweiß reagieren. Diese Menschen müssen den Verzehr von Milch und Milchprodukten ohnehin meiden.

tierrechte: Hat pflanzliches Eiweiß gegenüber dem Eiweiß vom Tier Vorteile?

Claus Leitzmann: Ja. Erstens wirkt sich pflanzliches Eiweiß bei gleich hoher Verzehrsmenge wie tierisches Eiweiß bei bestimmten Krankheiten und Stoffwechselfvorgängen unproblematischer aus. Zweitens ist pflanzliches Eiweiß im jeweiligen Lebensmittel mit deutlich geringeren Mengen an problematischen Substanzen, wie z. B. mit Cholesterin, verbunden.

tierrechte: Immer wieder wird angeführt, dass das lebensnotwendige Vitamin B12 nur in Nahrungsmitteln vom Tier vorkommt und Vegetarier wie Veganer Mangelerscheinungen bekämen. Wie sind Ihre Erkenntnisse?

Claus Leitzmann: Vitamin B12 wird nur von Mikroorganismen, wie Bakterien, hergestellt. Dies erfolgt auch im Körper von Tieren und somit gelangt B12 in Nahrungsmittel wie Fleisch, Eier und Milch. Pflanzliche Lebensmittel können geringe Mengen an Vitamin B12 enthalten, wenn sie mit Bodenbakterien in Kontakt kommen, z. B. Wurzelgemüse, oder wenn sie fermentiert werden wie beispielsweise Sauerkraut. Der weitaus größte Teil und oft das gesamte Vitamin B12 aus diesen Quellen kann allerdings für den Menschen ungeeignet sein, weil es viele Formen des Vitamins gibt, die für Bakterien und manch andere Lebewesen wirksam sind, nicht aber für den Menschen. Vitamin B12 wird zwar auch im Dickdarm des Menschen von Bakterien gebildet, da aber die Resorption im Dünndarm stattfindet, kann der menschliche Körper es nicht nutzen.

Veganer haben oft einen sehr kleinen Vitamin B12-Vorrat oder sind auch unterversorgt. Ein gezielter Verzehr von fermentierten Produkten aus Soja, Hefe und bestimmten Algen kann einen begrenzten

aber ungewissen Beitrag zur Vitamin B12-Versorgung leisten. Veganer, die sich einseitig ernähren oder einen festgestellten Vitamin B12-Mangel aufweisen, sollten zumindest vorübergehend ein Nahrungsergänzungsmittel nehmen.

tierrechte: Sie haben über viele Jahre Forschung zur Ernährungsweise des Menschen betrieben. Wie beurteilen Sie die vegane Ernährung?

Claus Leitzmann: Die Erkenntnisse der Wissenschaft, inklusive unsere eigenen Untersuchungen, zeigen, dass eine ausgewogene vegetarische Kost gegenüber der üblich praktizierten Mischkost erhebliche Vorteile bietet. Fast alle medizinischen Indikatoren liegen günstiger. Auch wenn weitestgehend vegetarisch lebende Menschen einmal pro Woche Fleisch verzehren, wie viele der von uns untersuchten Vollwertköstler, verbessern sich die Werte.

Vegane Ernährung ist ausreichend, wenn eine vielseitige pflanzenbasierte Kost verzehrt wird. Definitiv besser ist sie aus ethischer, moralischer und ökologischer Sicht. Aus gesundheitlicher Sicht sollten vegane Ernährungsformen langfristig nur von Menschen praktiziert werden, die über gute Ernährungskennnisse verfügen und sich der möglichen Problempunkte bewusst sind - was ja auch überwiegend, aber nicht immer der Fall ist. Es sind die schlecht beratenen Veganer, die für den teilweise schlechten Ruf der Veganer verantwortlich sind, da sie meist mit ihren Kindern beim Arzt wegen Mangelerscheinungen vorstellig werden. Die Medien stürzen sich auf diese seltenen Fälle, aber ignorieren den Normalfall, nämlich dass täglich Tausende von Fleischessern an ernährungsbedingten Krankheiten sterben.

Prof. Dr. Claus Leitzmann ist Biochemiker und Ernährungswissenschaftler, Experte für internationale Ernährung, Vollwert-Ernährung, Vegetarismus und Ernährungsökologie. Seit 1974 ist er am Institut für Ernährungswissenschaft der Justus-Liebig-Universität Gießen tätig, seit 1998 emeritiert. Zudem ist er Autor vieler Bücher.

Veröffentlicht mit freundlicher Genehmigung von Menschen für Tierrechte / Bundesverband der Tierversuchsegener e.V.

Milchalternativen: Gesund für Mensch und Tier



Wer keine Milch und Milchprodukte essen - oder seinen Konsum reduzieren möchte - hat eine große Auswahl an Alternativen. Das breiteste Sortiment wird in Bioläden, Reformhäusern und Drogeriemärkten angeboten, mittlerweile bieten auch alle Supermärkte und sogar die Discounter Milch-Alternativen an.

Das Angebot reicht von Sojadrinks natur, mit Calcium angereichert über Erdbeer-, Bananen-, Vanille- und Schokoaroma bis zur Geschmacksrichtung Tropical. Auch Soja Macchiato, Cappuccino und Indian Chai werden angeboten. Wer den leichten Soja-Geschmack nicht mag, der kann auf Milch auf der Basis von Hafer, Reis, Hirse oder Dinkel ausweichen, auch diese gibt es in diversen Geschmacksrichtungen. Sie sind Cholesterinfrei und bekömmlich. Wer die Milch zum Kochen oder Backen verwenden will, nimmt am besten die naturbelassene Form. Die Dosierung ist wie bei Kuhmilch. Im Kaffee schmeckt auch die Schoko- oder Vanille-Variante. Übrigens: Auch Soja-Milch lässt sich sehr gut aufschäumen.

Mittlerweile bieten Coffee-Shops wie Starbucks und Woyton ihre Kaffees auch mit Soja-Milch an.

Hier einige Beispiele, wie Sie klassische Milchprodukte ersetzen können:

Joghurt: Aber auch die klassischen Milchprodukte wie Joghurt, Sahne, Butter und Eis sind auch auf rein pflanzlicher Basis erhältlich. Joghurt auf Soja-Basis eignet sich hervorragend für Süßspeisen oder als Alternative zur Herstellung von Frucht- und Kräuter-»Quark«, Zaziki und Salatsoßen. Es gibt ihn »natur-« oder mit Fruchtgeschmack auch im Supermarkt. Wer möchte, kann seine Soja-Joghurt auch selbst herstellen.

Sahne: Auch auf Sahne muss niemand verzichten. Soja-Sahne zum Verfeinern von Speisen und Soßen, für's Salatdressing, aufgeschlagen zum Kuchen oder fertige Sprühsahne bieten mittlerweile selbst Supermärkte an. Auf jeden Fall findet sich ein breites Sortiment in Reformhäusern und Bioläden. Ein guter und gesunder Butterersatz ist hochwertige Pflanzenmargarine. Beim Kauf darauf achten, dass sie keine Laktose oder andere Milchbestandteile enthält. Empfehlenswert sind Florasoft kannst oder Alsan-S.

Käse: Käse zum Überbacken kann man aus Soja-, Hafer-Sahne und Pflanzenöl oder geschmolzener Pflanzenmargarine selbst herstellen. Man würzt ihn nach Belieben mit Salz, Pfeffer, Paprika und etwas Muskat. Für den »Käsegeschmack« eignen sich hervorragend eingerührte Hefeflocken (Reformhaus, Bioladen, Drogerie, Supermarkt), angedickt wird er mit etwas Mehl und kann nach Belieben noch mit Kräutern und Knoblauch verfeinert werden. Alternativen zum »Hartkäse« gibt es im Reformhaus, Bioladen oder bei Vegan-Versänden.

Süßes: Soja-Pudding gibt es in verschiedenen Geschmacksrichtungen in fast allen Supermärkten. Wer ihn lieber selbst macht, nimmt Puddingpulver (die meisten Sorten sind rein pflanzlich) und Soja-Milch. Auch auf Eis muss niemand verzichten. Im Supermarkt und auch in der Eisdiele gibt es Fruchtsorbet ohne Milchbestandteile. Bioläden bieten auch cremiges Soja-Eis in den Geschmacksrichtungen Schoko, Vanille und Erdbeere an.

Viele weitere Vorschläge für Milch-, Fleisch- und Ei-Alternativen, finden sie auf der Rezeptwebseite des Bundesverbandes unter: www.culinaria-vegan.de

Veröffentlicht mit freundlicher Genehmigung von Menschen für Tierrechte / Bundesverband der Tierversuchgegenger e.V.

Web-Links und Literaturtipps zum Thema Milchindustrie

I/ Kurz zusammengefasst:

- Tagesspiegel, de Padova, T.: Warum gibt die Kuh ständig Milch?
<http://www.tagesspiegel.de/wissen/aha-warum-gibt-die-kuh-staendig-milch/1212464.html>

Von Tierschutzorganisationen:

- Menschen für Tierrechte: Kühe.
<http://www.tierrechte.de/themen/landwirtschaftliche-intensivtierhaltung/kuhue>
- Albert Schweitzer Stiftung: Milchkuhhaltung.
<http://albert-schweitzer-stiftung.de/tierschutzinfos/massentierhaltung/milchkuhhaltung>

II/ Die Kuh

- Ott, M.: Kühe verstehen. Eine neue Partnerschaft beginnt.

III/ Kühe: Hochleistungszucht und Tiergesundheit

- FU Berlin, Martens, Luy, 2008: „Wenn Hochleistung krank macht“
Knapper informativer Artikel über die Gesundheitsprobleme bei Hochleistungskühen, online verfügbar:
http://www.fu-berlin.de/presse/informationen/wissenschaft_pdw/2008/pdw_08_03/index.html
- Der kritische Agrarbericht, 2003: „Qualzucht in der Landwirtschaft – Neue Herausforderungen für den Tierschutz“
Allgemeine Auseinandersetzung mit Zucht auf immer höhere Leistungen, pdf:
http://make-sense.org/fileadmin/Daten-KAB/KAB-2003/Rusche_Kolar.pdf

III/ Milchkuhhaltung

- EFSA, 2009: „Effects of farming systems on dairy cow welfare and disease.“
Ein von der EU in Auftrag gegebener ausführlicher Bericht (in englisch) mit wissenschaftlichen Erkenntnissen zu den Hauptproblemen in der Kuhhaltung, sowie Empfehlungen, ca. 280 Seiten, online als pdf verfügbar:
<http://www.efsa.europa.eu/en/efsajournal/doc/1143r.pdf>
- Hulsen, J.: „Kuh-Signale. Krankheiten und Störungen früher erkennen.“
Sehr anschauliches Sachbuch mit vielen Bildern und Erklärungen. Zielgruppe: Rinderhalter
- LAVES Niedersachsen, 2007: Tierschutzleitlinie für die Milchkuhhaltung
Detailliert formulierte Empfehlungen, wie Kühe gehalten werden sollten. Zielgruppe: Rinderhalter und Behörden, online als pdf verfügbar:
http://www.laves.niedersachsen.de/portal/live.php?navigation_id=20137&article_id=73337&psmand=23

Tier- und Umweltschutzorganisationen zum Thema:

- Sophie Greger, Animals' Angels, 2011: Alle reden von der Milch. Wir reden von der Kuh.
Erkenntnisse über die deutsche Milchindustrie.“ [60-seitiger Report]
<https://www.animals-angels.de/news-service/gutachten/dokumentationen.html>

IV/ Was hat die deutsche Milchindustrie mit dem Regenwald zu tun?

- FAO, UN, 2006: „Livestock's long shadow“
Ausführlicher Bericht mit Statistiken und Graphiken zur globalen Nutztierhaltung und ihren Auswirkungen auf Klima, Wasserverbrauch, etc., 180 Seiten, online als pdf verfügbar:
<ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/010/a0701e/a0701e00.pdf>

Tier- und Umweltschutzorganisationen zum Thema:

- BUND, 2008: „Für Fleisch nicht die Bohne! Futter und Agrarkraftstoff – Flächenkonkurrenz im Doppelpack!“, Guter, anschaulicher Report mit ausführlichen Informationen über Auswirkungen der Sojafütterung in Milchindustrie, pdf
http://www.bund.net/fileadmin/bundnet/publikationen/landwirtschaft/20081104_landwirtschaft_soja_fleisch_agrosprit_studie.pdf
Link zur Kurzfassung:

http://www.bund.net/fileadmin/bundnet/publikationen/landwirtschaft/20081104_landwirtschaft_soja_fleisch_agrosprit_studie_kurzfassung.pdf

- Worldwatch, 2009: „Livestock and Climate Change“, Report über Nutztiere als Hauptverursacher des Klimawandels, 10 Seiten, Print + pdf:
<http://www.worldwatch.org/files/pdf/Livestock%20and%20Climate%20Change.pdf>

V/ Milch als Nahrungsmittel

- Rollinger, M. 2004: Milch besser nicht.
Informatives Buch über die Nachteile des Milchkonsums für den menschlichen Körper.

VI/ ... nächste Klassenlektüre?

- Duve, K.: Anständig Essen.
Unterhaltsame, informative und gut gemachte Dokumentation der Autorin über ihren Selbstversuch vegetarisch und vegan zu leben.

Zusammengestellt von Werkstatt Zukunft.

... die Links sind nicht mehr aktuell?

Bitte wenden Sie sich an info@werkstatt-zukunft.eu und wir senden Ihnen das gewünschte Material zu.

Werkstatt Zukunft, August 2013