

Végétarisme

Zwischen Verzicht
und Verlockung



Edito

Brutzelt auf Ihrem Grill gerade ein saftiges Steak? Keine Sorge, wir wollen mit der vorliegenden Ausgabe niemandem den Appetit verderben und auch nicht den Moralapostel spielen. Es liegt jedoch in der Natur des gewählten Themas «Vegetarismus», dass gewisse Artikel Klartext sprechen: Gerade der Veganismus, sozusagen die umfassendste Weise des Vegetarismus, bedeutet deutlich mehr als den Verzicht auf Tierprodukte. Wer sich dafür entscheidet, vertritt eine ganz klare Einstellung zum heiklen Thema der Tierrechte. Ein Thema, das im Übrigen keineswegs neueren Datums ist. Schon in der Antike vertrat Pythagoras mit seiner Philosophie in gewisser Weise die Rechte der Tiere, oder zumindest den Respekt ihnen gegenüber. Konkreter und sehr viel später setzte sich zu Ende des 18. Jahrhunderts der Philosophieprofessor Wilhelm Dietler für die «Gerechtigkeit gegen Thiere» ein. Ein seinerzeit sehr fortschrittlicher Ansatz, der aber trotz allem das Verspeisen von Tieren nicht als unmoralisch wertete. War Dietler also nicht konsequent? Die Frage, ob und wieviel Fleisch wir denn eigentlich essen sollten oder dürfen, drängt sich nach der Lektüre unseres Themendossiers wohl auf. Eine alle befriedigende Antwort darauf ist, natürlich, unmöglich. Denn zwischen überzeugten Veganern und eingefleischten Karnivoren liegt eine schier unerschöpfliche Bandbreite an möglichen Ess- und Lebensgewohnheiten.

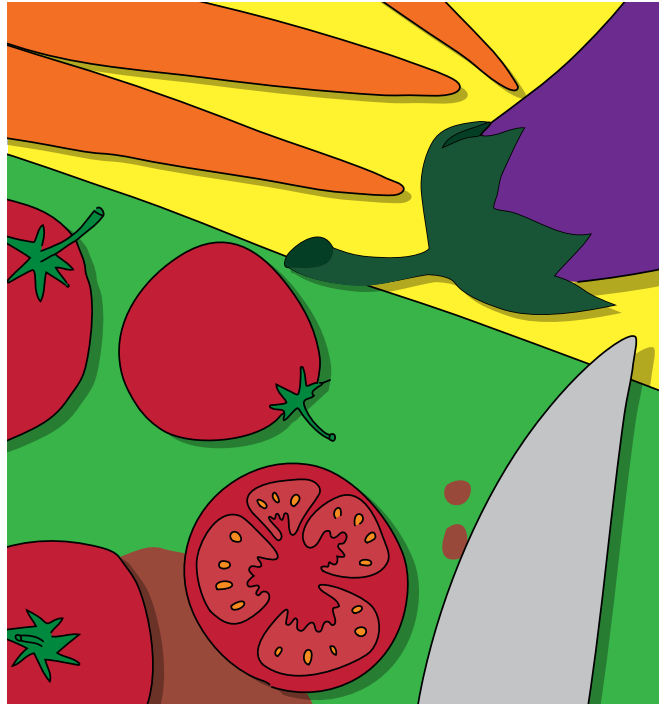
So muss ein jeder und eine jede für sich selber entscheiden, wo die Latte zwischen Verlockung und Verzicht anzubringen ist. Tatsache scheint, dass der Anteil an Menschen, die ihren Fleischkonsum bewusst einschränken, im Steigen begriffen ist. Ein Trend, den man der eigenen Gesundheit zuliebe, aus Respekt vor dem Tier oder aus ökologischen Gründen nur begrüßen kann.

Ich wünsche Ihnen, liebe Leserinnen und Leser, viele schöne Grillabende. Testen Sie doch, zur Abwechslung, mal die Chermoula mit Gemüse (Rezept Seite 17).

Herzlich,

Claudia Brühlhart
Chefredaktorin

Inhalt



8 **dossier > Végétarisme**

- 4 **fokus**
Explora: Une journée pour découvrir l'Université
- 44 **forschung**
Entwicklungsbiologie: Gebrochene Zebrafischherzen
- 46 **recherche**
Archéologie: Prendre le temps de Rhodes
- 48 **recherche**
Fédéralisme: Des cimetières propres en ordre
- 50 **portrait**
François Nordmann, ancien ambassadeur et actuel président du fiff
- 52 **lectures**
- 54 **news**

Illustrations: Jérôme Berbier | www.digsen.ch

Explora : la journée pour découvrir l'Université

L'Université de Fribourg n'est pas une tour d'ivoire! Le 24 septembre prochain, notre institution ouvrira ses portes à la population. Au menu, conférences, expériences scientifiques et même, plus inattendue, une course populaire. Christian Doninelli

Moins de six mois avant sa première édition, Explora n'en est encore qu'au stade du gros œuvre. Le projet est toutefois suffisamment avancé pour déjà lever une partie du voile. Cette manifestation, que la rectrice appelle de ses vœux, risque de devenir un jalon incontournable de l'année académique: «La création d'une journée portes ouvertes permettra aux membres de l'Université de se rencontrer par-delà les frontières des facultés, s'enthousiasme Astrid Epiney. Autre avantage, les Fribourgeois pourront aussi découvrir les activités de notre institution.» Car, en dépit de son rayonnement national, voire international, l'ancrage régional demeure très fort. «Les étudiants de l'Université de Fribourg représentent le tiers des 37'000 habitants de la ville. Nous ne souhaitons pas nous couper de nos racines. Nous vivons du soutien des autorités et de la population, et pas seulement sur le plan financier», conclut la rectrice.

Une journée bien remplie

Bien que rien ne soit encore définitivement gravé dans le marbre, la programmation d'Explora ressemble comme deux gouttes d'eau à un inventaire à la Prévert: conférences, *faculty crawl*, ateliers, visite guidée, show de chimie, etc. «Les thèmes abordés iront de la dimension affective de l'argent à la place de l'islam en Suisse. Et personne ne restera les bras ballants», s'exclame Jérémie Aebischer, écartant d'emblée la perspective d'allocutions longues et rébarbatives. Diplômé en gestion du sport et des loisirs, ce jeune Fribourgeois est la cheville ouvrière de la manifestation. Il n'est pas inconnu au bataillon, lui qui fut l'instigateur et l'organisateur de la course

de 10 kilomètres organisée lors de la journée portes ouvertes du 125^e anniversaire de l'Université.

La programmation fait d'ailleurs la part belle aux activités sportives. Sous la supervision d'étudiants en sport de l'Université de Fribourg, jeunes et moins jeunes pourront s'adonner à l'escalade ou tester leur équilibre sur une slackline. Plat de résistance: la course de 10 kilomètres à travers la ville, une réédition de l'épreuve de 2014. «*Mens sana in corpore sano*, s'enthousiasme la Rectrice, grande sportive devant l'Eternel. Il est avéré que l'activité physique contribue à la performance cérébrale.» Et de s'essayer à la métaphore: «Une université bouge toujours. Elle développe de nouvelles méthodes d'enseignement, elle défriche de nouveaux champs de recherche et doit s'adapter à des conditions cadres changeantes. Une course me semble bien illustrer ce mouvement perpétuel. Et je ne parle même pas du plaisir que nous ressentons à effectuer un effort physique en groupe.»

Comme pour démontrer que l'esprit et le corps sont liés, cette épreuve de 10 kilomètres a inspiré une animation scientifique à l'association des anciens étudiants de médecine de Fribourg. Jean-Pierre Montani, professeur au Département de médecine, compte monter un stand où les athlètes pourront mesurer gratuitement leur pression artérielle et le taux de sucre dans le sang. Non loin de là, il envisage également d'organiser deux conférences, l'une sur l'hypertension artérielle, afin de savoir en quoi cela consiste, comment on la mesure et quels sont les traitements à disposition, l'autre sur le diabète sucré et l'obésité. Deux sujets qui font l'objet de recherches au sein de son département.

De la science et des jeux

Toutes les disciplines académiques ne présentant pas, de prime abord, le même intérêt pour le grand public, le plus grand défi consiste à encourager les profanes à oser, malgré tout, à explorer de nouveaux territoires. «Pour peu qu'on y mette les formes, chaque discipline peut s'avérer passionnante. J'en ai l'intime conviction», assure Gian-Andri Casutt, responsable de la communication de l'Université de Fribourg. Il en veut pour preuve l'invention du terme «sciencetainment», fusion des mots «science» et «entertainment». Le *science slam* est sans doute l'exemple archétypal de cette science qui ose désormais s'aventurer dans l'arène. Au cours de cet exercice scénique de plus en plus populaire, des doctorants scandent leur thèse à un public profane. «Le *science slam* que nous avons organisé ce printemps à Fribourg a fait salle comble. Preuve que la science peut devenir un vrai divertissement!»

L'exercice n'est pas que ludique: les professeurs et les chercheurs de l'Université peuvent également tirer un profit direct de leur participation à Explora. «Les questions du public ne manquent pas de les surprendre, voire de les désarçonner, témoigne Gian-Andri Casutt, ils doivent s'adapter et développer d'importantes compétences de vulgarisation.»

Des qualités, par ailleurs, indispensables à qui souhaite s'adresser aux politiciens et aux bailleurs de fonds. «En Suisse, il y a régulièrement des votations populaires sur des sujets scientifiques. Il est donc important que les chercheurs communiquent de manière ouverte et qu'ils s'engagent dans la Cité. Explora y contribue. Cela dit, ce qui m'importe le plus, c'est que le programme de la journée soit passionnant et intelligible pour tous, de 7 à 77 ans et au-delà!»

Rassembler la famille universitaire

En Europe, le sentiment d'appartenance à une université n'est pas aussi fort qu'aux Etats-Unis. Difficile, une fois leur diplôme en poche, de maintenir les étudiants dans le giron de l'alma mater. Sabrina Fellmann, responsable du développement à la Fondation de l'Université, en est pourtant convaincue: Explora va offrir l'opportunité de rassembler plusieurs générations d'étudiants et, surtout, de les rencontrer dans un contexte plus festif que lors du «Dies très academicus». Elle compte profiter de la manifestation pour exprimer sa reconnaissance aux alumni et, se prend-elle à rêver, pour attirer de nouveaux donateurs:



Les premiers coureurs franchissent la ligne d'arrivée de la course du Jubilé125.

«Si on sait les écouter, les alumni ont beaucoup à apporter à l'institution. Je trouve qu'ils posent des questions très pertinentes à leur alma mater. Ce sont également des personnalités susceptibles de nous soutenir, non seulement financièrement, mais aussi par la mise à disposition de leurs compétences ou de leurs réseaux.» Sabrina Fellman leur a déjà concocté un programme sur mesure: une visite spéciale en compagnie du rectorat *in corpore*. Celle-ci comprendra une étape au centre Human-IST, projet que la Fondation souhaite appuyer en 2017. Et de conclure: «Les donateurs pourront ainsi découvrir son stade d'avancement autrement que par un simple courrier!»

Et pour ne rien gâcher, une fois leur soif de savoir étanchée, les vétérans de l'Université de Fribourg pourront sans peine se désaltérer dans l'un des cinq bars, à l'image des cinq facultés, qui garniront le site de Miséricorde.

Une forme de partenariat public-privé

Organiser une telle manifestation nécessite d'importantes ressources, mais pas ►

question de délier complètement les cordons de la bourse. De fait, l'investissement principal consiste en heures de travail, celles des chercheurs qui créeront les animations, ainsi que celles des collaborateurs et bénévoles qui assureront le bon déroulement d'Explora. La location d'une scène, de l'éclairage, de stands, d'un mur de grimpe et d'un château gonflable occasionneront quelques sorties d'argent, de même que la publication d'annonces dans les journaux.

Afin de ne pas détourner des sommes destinées à l'enseignement ou à la recherche, l'Université de Fribourg cherche également des sponsors. Le Groupe E, l'un des quatre piliers de l'économie fribourgeoise, financera la course de 10 kilomètres. «Au final, explique Gian-Andri Casutt, ce sera certainement la journée portes ouvertes la moins chère de Suisse!»

Quelques amuse-bouches

Faculty crawl

Inspiré des *pub crawls* des îles britanniques – en français et en aparté, une beuverie de bar en bar – le *faculty crawl* consiste en une visite de l'Université par groupes de 20 personnes environ. Sous la houlette d'un étudiant bénévole, les participants iront d'un poste à l'autre, sur le site de Miséricorde, pour assister à des conférences ou participer à des ateliers. Un exemple? La Faculté de droit proposera une «comédie iuscale», un spectacle qui soulèvera des questions de droits fondamentaux, comme par exemple le contrôle d'identité dans la rue ou la fouille corporelle. «A chaque fois, ce sera l'occasion d'interroger le public sur la conformité du comportement des forces de l'ordre», conclut Jacques Dubey, créateur de ce spectacle. Tels les pèlerins sur le chemin de Saint-Jacques, les visiteurs pourront faire viser un passeport attestant leur participation à chacune des étapes. A la fin de la journée, un tirage au sort sera effectué et un gagnant désigné.

Ateliers

Les participants pourront remonter dans le temps et s'adonner à des jeux à la mode à l'époque romaine, comprendre le fonctionnement de leur cerveau grâce à une batterie de tests, ou encore se prendre pour *Les Experts* en analysant une pizza pas très raffinée! (Lire ci-après).

Stars

Des invités vedettes sont également présents, mais impossible d'en savoir plus car, pour l'heure, les organisateurs se fendent d'un péremptoire *wait and see*.

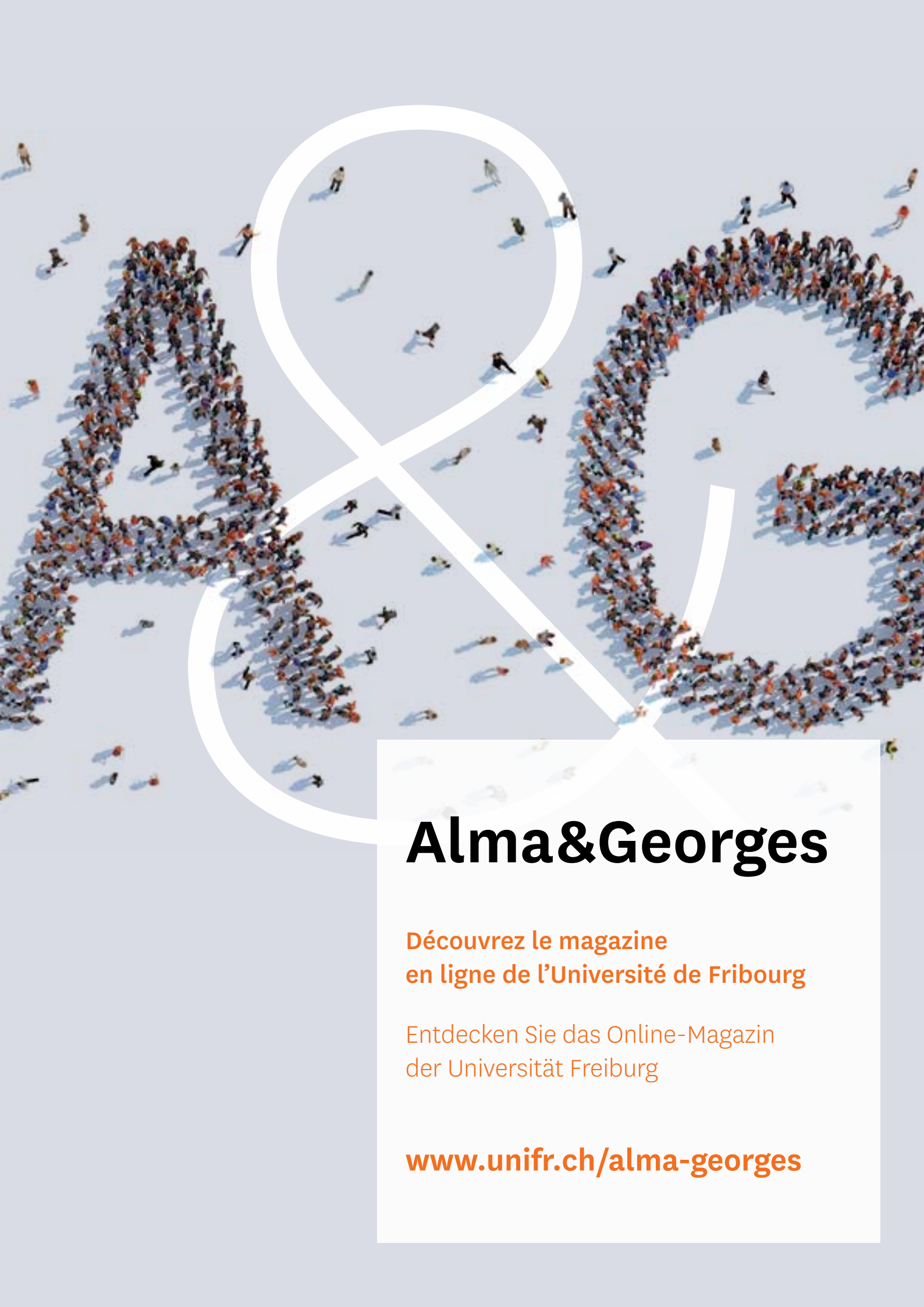
La pizza métagénomique

Dans la peau du pizzaiolo, on retrouve Laurent Falquet, professeur au Département de biologie. Le but de l'atelier qu'il a concocté est de mettre en avant la bioinformatique, une discipline à cheval entre la biologie, la médecine, l'informatique et les statistiques. «Grâce aux nouvelles technologies de séquençage, il devient possible d'obtenir rapidement des séquences d'ADN génomique de presque n'importe quel composé vivant, explique-t-il. En combinant ces séquences avec des bases de données, on peut reconnaître l'espèce et parfois même l'individu à qui cet ADN appartient.»

Partant de ces considérations, l'atelier «Pizza métagénomique» se déroulera sous forme d'une enquête de type «police scientifique». Les participants se verront remettre des séquences d'ADN, tirées au hasard d'une pizza. Ils devront alors chercher dans les bases de données bioinformatiques des séquences similaires afin d'identifier leurs propriétaires légitimes. «Dans une pizza, on trouve évidemment des tomates, des olives et des anchois, mais, poursuit Laurent Falquet, il y a aussi des intrus, comme des bactéries pathogènes, des virus, ou d'autres contaminants indésirables, comme les cheveux du cuisinier.» Et de conclure: «A l'époque des grands scandales alimentaires – et on se souvient des lasagnes à la viande de cheval – on comprend bien l'utilité du séquençage et de la bioinformatique!» Miam! ■

Facts & figures

- plus de 25 animations (stands, expositions, ateliers)
- 10 conférences
- 40 enseignants
- 70 bénévoles
- La manifestation débute à 10 heures et se termine à 18 heures.
- L'entrée est gratuite.



Alma&Georges

Découvrez le magazine
en ligne de l'Université de Fribourg

Entdecken Sie das Online-Magazin
der Universität Freiburg

www.unifr.ch/alma-georges

Végétarisme

- 10 **Pourquoi devient-on végétarien?**
Farida Khali
- 14 **Das Fleisch ist schwach**
Silvan Imhof
- 16 **Pas pour moi, s'il vous plaît**
Andrea Boscoboinik
- 19 **Fatale Fleischeslust**
Hansruedi Völkle, Sophia Delgado & Florian Wüstholtz
- 22 **Plantes sauvages : recette d'antan sauce moderne**
Damien Krattinger, Francesca Poglià Miletì
- 24 **Vegetarisch im Namen Gottes**
Mariano Delgado
- 26 **Bon pour les uns, fatal pour les autres**
Chryssa Bourbou, Véronique Dasen, Sandra Loesch
- 29 **Go Veggie – Zurück in die Zukunft!?**
Florian Lippke
- 31 **Hauptsache fleischlos**
Stefan Rindlisbacher
- 34 **«Ich bin dann mal Veggie»**
Gisela Kilde
- 36 **Une question de responsabilité et de respect**
François-Xavier Amherdt
- 39 **Mehr als Superfood und Recycling**
Florian Wüstholtz
- 42 **Le végétarisme : antidote des maladies modernes?**
Nathalie Charrière, Abdul Dulloo



JAPAN



THAILAND



INDIA



UKRAINE



FRIBOURG
FREIBURG



MOROCCO



MEXICO



Pourquoi devient-on végétarien ?

La réponse est plus complexe qu'on ne le pense. Pas de raison unique, mais une toile dont les fils remontent à l'Antiquité et une image intéressante des sociétés concernées. Un peu d'histoire avec Alexandre Wenger ? Farida Khali

Alexandre Wenger, en tant que spécialiste des liens qui unissent la médecine et la société, vous connaissez bien l'histoire du végétarisme. Cette notion, qui oscille entre les raisons médicales, religieuses et culturelles, a-t-elle toujours existé ?

La pratique remonte à la plus haute Antiquité. Vous vous souvenez de Pythagore, le mathématicien ? Si nous connaissons tous son fameux théorème, on sait moins qu'il avait aussi une école philosophique. Il croyait à la transmigration des âmes : quand on meurt, le corps est un déchet matériel qui réalimente l'univers, tandis que l'âme se métamorphose et intègre une nouvelle forme de vie, pas forcément humaine. Cette croyance confère à l'animal un statut moral proche ou égal à celui de l'homme, d'où une réticence certaine à consommer de la viande.

Le terme, par contre, apparaît beaucoup plus tardivement.

Le terme découle de réflexions menées au XVIII^e siècle déjà par des mouvements philosophiques anglais sur la notion d'*animal right*, ou *animal welfare*. Jérémy Bentham, un grand philosophe utilitariste, affirmait, par exemple, que la question n'est pas de savoir si un être vivant peut raisonner ou parler, mais s'il peut souffrir. C'est le pathocentrisme. Le courant s'est développé durant le siècle suivant en intégrant les considérations de mouvements protestants, qui luttent conjointement contre l'esclavage, le travail des enfants et les abus sur les animaux. Un certain nombre de ces militants sont devenus végétariens, parce qu'ils voyaient une forme d'humanité à ne pas manger d'animaux. Les premiers mouvements de défense se

structurent donc à ce moment-là et, en 1822, passe la première loi anglaise de protection des animaux utilisés pour le labeur et pour le sport. C'est aussi la première qui les protège spécifiquement, dans une société occidentale.

On assiste alors à un véritable prosélytisme.

La Vegetarian Society, créée en 1847, la première à utiliser le terme végétarisme, dispose d'un organe de presse officiel, le *Vegetarian Messenger*. Parallèlement aux considérations religieuses, se développent non seulement une réflexion médicale, selon laquelle manger des animaux susciterait certaines maladies chroniques – en particulier gastriques, digestives ou cardio-vasculaires – mais aussi des considérations hygiénistes. La cruauté et l'insalubrité des abattoirs est, en effet, l'un des arguments les plus anciens. La sensibilité anglaise émigre ensuite assez rapidement aux États-Unis, où naissent de nombreux courants.

Vous relevez qu'en France la situation est très différente.

Il y a un vrai fossé entre la France et l'Angleterre. D'une part, dans une France plutôt catholique, le repas est un moment convivial, où l'on partage les mêmes mets et les conversations sont réglementées – on ne parle pas de religion, de politique ou de sexe à table. Il y a un aspect très normatif, alors que, dans la tradition protestante, on est plus attentif aux choix individuels. Mais cela ne concerne pas que les repas : en médecine, par exemple, au début du XIX^e siècle, se crée en France l'école

anatomo-pathologique qui pratique couramment la vivisection. Ce type d'expérimentations est plus difficilement accepté dans le monde anglo-saxon.

Des personnalités étonnantes ont joué un rôle important dans la large diffusion de ces idées.

Oui, ce sont des personnages connus de tous, mais pas forcément pour leur action première. Par exemple, John Harvey Kellogg (1852–1943), dont tout le monde connaît aujourd'hui les fameuses céréales. Né dans le centre des Etats-Unis, il a suivi un cursus médical tout à fait classique. Il faisait également partie de l'Eglise adventiste du 7^e jour. Ce mouvement de l'éveil protestant a lancé une réforme sanitaire, basée sur des principes de simplicité naturelle, comme une alimentation saine composée de céréales et de végétaux, l'exposition à l'air pur et à la lumière du soleil, ainsi que l'exercice physique. Ses motivations sont médicales et religieuses, mais aussi pratiques. Le paupérisme pose de graves problèmes de malnutrition, particulièrement infantile. Certains réformateurs cherchent à produire de manière industrielle – donc bon marché – des aliments protéinés pour remplacer la viande. C'est ainsi que Kellogg a créé ses *toasted corn flakes*, mais aussi – ça on le sait moins – le beurre de cacahuète, ainsi qu'un produit très intéressant, mais aujourd'hui tombé dans l'oubli: le protose, une sorte de viande végétale créée à base de cacahuètes.

Et ses théories ont-elles des fondements scientifiques?

En effet, il utilisait également des arguments bactériologiques, liés à la théorie des miasmes, pour expliquer que la consommation de viande contamine l'estomac. Il a publié de nombreux livres et, même si sa médecine est assez largement naturopathe, il a un ancrage scientifique fort. Il y a également eu un effet de mode: dans son sanitarium du Michigan, il a converti de nombreuses célébrités au régime végétarien.

Les questions autour de la salubrité alimentaire tiennent également une grande place dans l'argumentaire.

L'abattage industriel posait des problèmes d'hygiène. Aux Etats-Unis, au début du XX^e siècle, de plus en plus de livres dénoncent les conditions d'hygiène des abattoirs, en particulier ceux de Chicago. *The Jungle* d'Upton Sinclair est, par exemple, un pamphlet

extrêmement violent. Il y raconte, notamment, l'histoire d'ouvriers qui tomberaient régulièrement dans les cuves de malaxage de la viande et se perdraient dans les boîtes de *corned beef*.

C'est l'ancêtre de nombreuses légendes urbaines...

Exactement. D'ailleurs, dans *Tintin en Amérique*, le syndicat des gangsters de Chicago invite le héros à visiter les cuves de malaxage des abattoirs. Quelqu'un appuie sur un bouton, la barrière s'abat et Tintin tombe dans la cuve. Hergé s'est inspiré de *The Jungle*. La viande transformée suscite la méfiance. C'est toujours le cas aujourd'hui. En 2013, les lasagnes de bœuf, qui étaient en réalité du cheval ayant servi à l'expérimentation pharmaceutique, ont suscité un grand scandale. Cette défiance représente une motivation forte pour adopter un mode de vie végétarien. Mais tout cela n'est pas nouveau: au Moyen-âge déjà circulait le mythe du pâté de chat. Lors de foires ou de marchés, des bouchers itinérants vendaient de petites boulettes recouvertes de pâte. La viande broyée, malaxée, dont le goût était masqué par des épices et l'aspect caché par la pâte, suscitait déjà l'inquiétude. Les marchands, venus d'ailleurs, inspiraient aussi déjà la suspicion.

C'est aussi le mythe de l'Italien qui mange des chats...

Ces légendes sont véhiculées, encore aujourd'hui, par la culture populaire, le cinéma, la littérature, la bande dessinée... Par exemple, *Les bouchers verts*, ce génial film danois de 2003 avec Mads Mikkelsen. Deux bouchers peinent à faire fonctionner leur commerce. Jusqu'au jour où ils commercialisent la viande d'un électricien décédé dans leur frigo. Il existe également de nombreuses versions – littéraires, théâtrales et cinématographiques – de *La légende de Sweeney Todd*. Un barbier londonnien égorge ses clients, tandis que sa maîtresse se débarrasse des cadavres en les vendant sous forme de petits pâtés.

En Suisse, Maximilian Bircher a contribué à la diffusion du végétarisme.

Il est né environ une quinzaine d'années après Kellogg. C'est, lui aussi, un médecin qui s'ouvre à la naturopathie. Il fonde également un sanatorium, le Lebendige Kraft où il prône le même type d'hygiène de vie. Plus en marge de la médecine orthodoxe, cependant, Bircher a publié plusieurs articles qui n'ont pas été très bien reçus par la ►



Titulaire de la Chaire Médecine et Société, Alexandre Wenger est professeur aux Universités de Fribourg et de Genève. Ses domaines de recherche portent sur l'évolution des rapports entre la littérature et la médecine du XVII^e siècle à nos jours, sur la figure du médecin et sur différentes formes de la communication médicale (écriture du cas, poésie scientifique, formulaires de consentement éclairé pour la recherche clinique, etc.). alexandre.wenger@unifr.ch

communauté scientifique. Il a développé la notion d'énergie solaire vivante, qu'on trouverait dans les fruits crus à différents degrés. C'est dans ce cadre qu'il a inventé le bircher, inspiré par la nourriture saine des petits bergers de montagne. Son sanatorium a aussi attiré de grands noms de l'Europe entière. C'était un lieu de prosélytisme assez mondain, joliment teinté du mythe suisse de la vie saine.

Voilà une vision très bucolique...

On voit bien, dans ces exemples, que le végétarisme est lié à de multiples sphères. Côté suisse, d'ailleurs, il y a encore un produit phare fascinant: l'Ovomaltine, créée au milieu du XIX^e siècle par le pharmacien Georg Wander pour lutter contre la malnutrition infantile. Comme le Coca Cola, le produit a été vendu en pharmacie jusqu'au milieu du XX^e siècle, avant de devenir un produit de consommation courante.

Peut-on rapprocher ces produits des actuels alicaments?

C'est une bonne question. Il n'y a pas de définition de l'aliment, parce qu'il n'y a pas de processus d'homologation. Ce sont souvent des produits naturels, complétés d'additifs dont les apports ne sont pas scientifiquement vérifiés. Par contre, l'aliment entre dans ce même souci du bien manger. Cette idée est l'une des plus vieilles du monde. Hyppocrate dit «que ton aliment soit ton médicament». Comme les substituts à base de soja, d'algue ou de champignons, c'est aussi une forme de réaction à l'industrie de la malbouffe. A prendre avec des pincettes cependant, parce que, finalement, ce sont les mêmes grandes firmes de l'agro-alimentaire qui les produisent.

On se souvient de Popeye et ses épinards ou des produits laitiers qui sont «nos amis pour la vie»... Alors, le «manger cinq fruits et légumes par jour» qu'on nous martèle actuellement: réalité scientifique ou nouveau slogan?

La vogue des épinards résultait d'une erreur de report dans leur teneur en fer, qui a été estimée dix fois supérieure à ce qu'elle est vraiment. Concernant les cinq fruits et légumes quotidiens, je ne suis pas médecin, mais, on s'accorde à dire qu'une alimentation équilibrée, qui fait la part belle aux légumes et aux céréales, permet de lutter contre les maladies cardio-vasculaires, le diabète, l'obésité et un certain nombre d'autres maux de la société moderne. Attention, cependant, il ne s'agit pas d'une

panacée ou d'un médicament comme cela a été parfois dit dans le cadre de certains régimes anti-cancer.

On se méfie maintenant des fruits et des céréales, à cause des pesticides et des abus de Monsanto. C'est un peu l'histoire du serpent qui se mord la queue, non?

La solution réside probablement dans le choix de circuits courts, les solutions alternatives, tels que les paniers saisonniers... Force est tout de même de constater que, depuis la Seconde Guerre mondiale, notre confort alimentaire n'a cessé de s'améliorer. L'espérance de vie augmente, on mange de mieux en mieux, de plus en plus riche et équilibré. Le paradoxe étant que, alors que dans certaines régions du monde il y a encore des gens qui souffrent de la faim, on se lance chez nous dans des diètes et des cures épuisantes...

Le végétarisme est-il alors une préoccupation élitiste?

La dichotomie n'est pas si clairement géographique. La question réside plutôt dans l'accès à la nourriture. Le problème, aujourd'hui, ce sont les déserts alimentaires. Dans certaines villes américaines, par exemple, il faut faire plus de deux kilomètres pour avoir accès à un magasin qui vend des fruits frais. Bien que vivant dans un pays considéré comme riche, les habitants ne trouvent que de la nourriture en boîte, du *fast food* et des produits transformés. On est au cœur de la malbouffe. Il est difficile d'être végétarien, dans ces régions, car, même lorsqu'ils sont accessibles, les fruits coûtent beaucoup plus cher que des saucisses de mauvaise qualité. Par contre, un paysan isolé, plutôt pauvre, qui possède quelques vaches et un verger, peut manger la viande et les fruits qu'il produit lui-même. A l'inverse, dans la campagne indienne, si le végétarisme résulte probablement en partie de convictions religieuses, il peut peut-être aussi s'expliquer par le fait que le fruit sera beaucoup moins cher que la viande. ■

BORSCH

500 GR

4-5 X

2.

1 X

2 X

1.

2 L

1 X

1 X

2 X

2 X

3.

GRAINES DE CORIANDRE
KORIANDERSAMEN

10 X

10 X

LORBEER
LAURIER

2 X

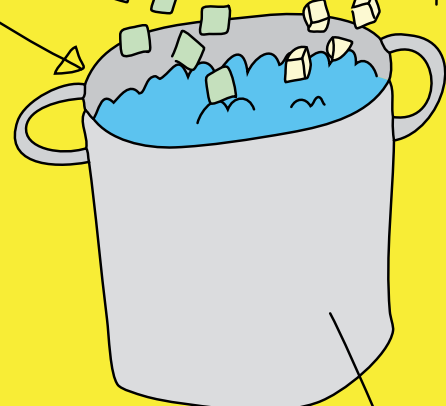
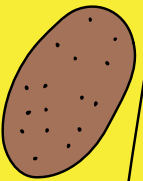
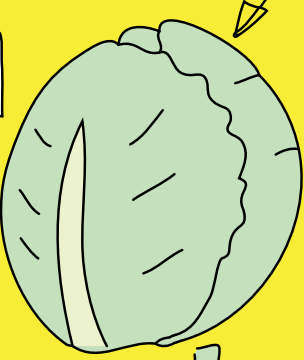
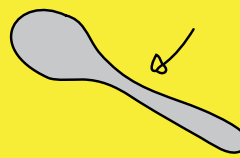
ANETH
DILL

2 X

3 X

PERSIL PLAT
PETERSILIE

30 MIN



Das Fleisch ist schwach

Dürfen wir Tiere töten und essen? Eine Frage, so alt wie die Philosophie. Einige Gelehrte kamen wohl zum Schluss, dass Tiere Rechte haben – es aber nicht gegen die «Gerechtigkeit gegen Thiere» sei, sie zu verspeisen. Silvan Imhof

Droits des animaux – pour quoi faire?

Le débat sur l'éthique animale remonte au XVII^e siècle, mais ce n'est qu'à l'époque des Lumières qu'il commence à porter ses fruits. Jusqu'à la fin du XVIII^e siècle, dans les pays germanophones, très peu de voix s'élèvent; parmi elles, celle de Wilhelm Dietlers avec son *Gerechtigkeit gegen Thiere. Appell von 1787*, ouvrage indubitablement progressiste. Deux ans avant la Déclaration des droits de l'homme et du citoyen en France, l'auteur explique déjà que les animaux aussi possèdent des droits, prenant ainsi de la distance avec les avis qui dominent alors, et fait valoir qu'être doué de raison n'est pas l'unique critère pour accorder des droits à un être vivant. D'après lui, notre devoir consiste à bannir toute forme de cruauté envers les animaux. En revanche, il ne revendique pas l'interdiction de les utiliser pour ses propres besoins, ni de les tuer dans un but alimentaire.

Die Frage, ob wir Tiere töten dürfen, um sie zu essen, wurde in der abendländischen Philosophie seit deren Anfängen diskutiert. Schon Pythagoras soll den Vegetarismus verteidigt haben; in der gesamten Antike wurde das Thema immer wieder besprochen – dann verlor man es jedoch für lange Zeit aus den Augen. Erst in der Neuzeit wurde das Interesse an den Tieren durch umstrittene Thesen aus zwei unterschiedlichen Kontexten wieder geweckt: Zum einen hatte Descartes behauptet, Tiere seien bloss seelenlose Automaten. War diese Behauptung aber vertretbar, da Tiere doch offenbar empfindende Wesen waren? Zum andern versuchte man seit dem 17. Jahrhundert, die natürlichen Rechte des Menschen zu begründen. Was aber war der Mensch von Natur aus – ein Raubtier im permanenten Kriegszustand oder ein friedliebender Pflanzenfresser mit sozialer Ader? Je nachdem wie die Antworten auf diese Fragen ausfielen, ergaben sich auch Konsequenzen für unseren Umgang mit Tieren.

Wenn auch die Wurzeln der tierethischen Debatte im 17. Jahrhundert liegen, so zeigten sich doch erst mit der Aufklärung deren erste, zaghafte Triebe. Im deutschsprachigen Raum waren bis zum Ende des 18. Jahrhunderts nur vereinzelte Stimmen zu vernehmen, dazu gehören Wilhelm Dietler mit seiner Schrift «Gerechtigkeit gegen Thiere. Appell von 1787» sowie Johann Georg Heinrich Feders Aufsatz «Ueber die Rechte der Menschen in Ansehung der unvernünftigen Thiere» (1792).

Tiere im Glück

Dietlers (†1797) Schrift ist aus tierethischer Sicht zweifellos fortschrittlich. Zwei Jahre vor der Erklärung der Menschen-

und Bürgerrechte in Frankreich erörtert er die Frage, ob Tiere Rechte besitzen. Dabei verwendet er vermutlich als erster den deutschen Ausdruck «Tierrechte», und vor allem kommt er zum Resultat, dass den Tieren tatsächlich Rechte zugestanden werden müssen. Mit dieser Haltung distanziert sich Dietler klar von der damals vorherrschenden Auffassung. Diese spricht den Tieren jegliche Rechte ab, «aus dem wunderlichen Grunde, weil sie keine Vernunft haben». Tiere werden demzufolge bloss als Sachen angesehen, über die der vernünftige Mensch willkürlich verfügen darf. Dagegen macht Dietler geltend, dass der Besitz von Vernunft nicht das Kriterium sein kann, um einem Wesen Rechte zuzuschreiben. Denn wir gestehen ja auch unmündigen Menschen wie Kindern Rechte zu und behandeln sie nicht wie Sachen.

Dietler schlägt ein anderes Kriterium für den Besitz von Rechten vor: die Fähigkeit, Glück zu empfinden. Zur Vollkommenheit der Schöpfung gehört nämlich, so Dietler, dass in ihr ein optimales Mass an Glückseligkeit realisiert wird. Zur Glückseligkeit fähig sind aber nicht nur die vernünftigen, sondern alle empfindenden Wesen, also auch die Tiere. Das bedeutet, dass jedes empfindende Wesen in gleicher Weise das Recht darauf hat, seine Bedürfnisse zu befriedigen. Und das wiederum bedeutet, dass alle empfindenden Wesen ein Recht darauf haben, dass ihre Bedürfnisse von uns berücksichtigt werden. Tiere haben also genauso wie Menschen ein natürliches Recht auf Glückseligkeit.

Zum Fressen gern

Welche Konsequenzen ergeben sich nun daraus für unseren Umgang mit Tieren?

Dietler zufolge ist es lediglich unsere Pflicht, jede Form von Grausamkeit gegenüber Tieren zu unterlassen. Dagegen sind wir dazu berechtigt, Tiere für unsere Zwecke zu nutzen sowie zur Nahrungsbeschaffung zu töten. Allerdings muss man sich fragen, ob die Nutzung und Tötung von Tieren mit dem von Dietler statuierten natürlichen Recht der Tiere auf Glückseligkeit verträglich ist. Tatsächlich stellt man fest, dass Dietler nicht konsistent argumentiert. Zwar zieht er aus seiner Grundannahme, dass die Bedürfnisse aller empfindenden Wesen gleichermaßen zählen, zunächst die richtige Schlussfolgerung: Die Glückseligkeit von Tieren darf nur durch Handlungen eingeschränkt werden, die «unvermeidlich» sind. Wir hätten folglich nur dann ein Recht, Tiere zu nutzen und zu töten, wenn die Nutzung und Tötung von Tieren zu diesen unvermeidlichen Handlungen zählt. Dietler weist aber nicht nach, dass der Mensch seine elementaren Bedürfnisse nicht befriedigen kann, ohne Tiere zu nutzen und zu töten. Fehlt aber ein solcher Nachweis, ist die Nutzung und Tötung von Tieren grundsätzlich «pflichtwidrig». Wäre Dietler also konsequent gewesen, hätte er aufgrund seiner Einschätzung des ethischen Status der Tiere zum Resultat kommen müssen, dass wir kein Recht dazu haben, Tiere zu nutzen und zu töten.

Aus dem gleichen Holz

Dem gleichen Muster begegnet man auch bei Feder (1740–1821). Aus ähnlichen Gründen wie Dietler spricht er sich dagegen aus, dass ein Rechtsverhältnis nur zwischen vernünftigen Wesen bestehen kann. Und indem er davon ausgeht, dass alles Leben einen intrinsischen, «absoluten Werth» besitzt, stellt er das Leben der Tiere auf die gleiche Stufe wie das menschliche Leben. Feder geht es allerdings nicht darum, den Tieren Rechte zuzusprechen, sondern er will die Frage klären, welche «Rechte der Mensch in Ansehung der unvernünftigen Thiere» hat. Und in diesem Punkt kommt Feder zum gleichen Ergebnis wie Dietler: Der Mensch hat das Recht, Tiere für seine Zwecke zu nutzen und zu töten. Berücksichtigt werden muss dabei bloss das «Wohlsyn» der Tiere.

Noch deutlicher als bei Dietler ist bei Feder eine inkonsistente Argumentation zu erkennen: Wenn Tiere tatsächlich, wie Feder annimmt, einen absoluten Wert haben, ist es grundsätzlich unrecht, die Bedürfnisse der Tiere unseren Zwecken unterzuordnen. Konsequenterweise müsste Feder demnach

nicht bloss eine Tiernutzung, bei der auf das Wohl der Tiere Rücksicht genommen wird, fordern, sondern ein Nutzungs- und Tötungsverbot.

Wer A sagt

Sowohl in Dietlers wie auch in Feders Fall kann man also feststellen, dass zwar der herrschende Ratiozentrismus überwunden und das Tier in Bezug auf seinen Anspruch auf Glückseligkeit bzw. den Wert seines Lebens als mit dem Menschen gleichrangig angesehen wird. Wenn es dann aber um die ethischen Forderungen zu unserem Umgang mit Tieren geht, kommen beide Philosophen auf ein Ergebnis, das mit dieser Aufwertung der Stellung der Tiere nicht verträglich ist. Statt ein grundsätzliches Verbot der Nutzung und Tötung von Tieren zu fordern, bestehen Dietler und Feder bloss darauf, unnötiges Leid zu vermeiden bzw. das Wohl der Tiere zu berücksichtigen. Letztlich akzeptieren und rechtfertigen sie auf diese Weise den Status quo des Umgangs mit Tieren.

Ganz unverblümt hatte einige Jahre zuvor der Arzt Johann August Unzer (1727–99) dieses inkonsequente Argumentationsmuster auf den Punkt gebracht: Es sei zwar klar, dass für uns Menschen keine Notwendigkeit bestehe, Tiere zu verspeisen. Dennoch würden wir es gewohnheitsmässig tun und daran wolle niemand ernsthaft etwas ändern, diese Gewohnheit möge «nun recht oder unrecht seyn». Die «Gelehrten» hätten dabei nichts weiter zu tun, als uns wider besseres Wissen zu überzeugen, dass unser Verhalten korrekt ist – also unser Gewissen zu beruhigen.

Natürlich wird sich jeder Philosoph und Ethiker empört dagegen wehren, dass es seine Aufgabe sei, den allgemein akzeptierten Status quo zu untermauern. Vielmehr muss aus ethischer Sicht gerade kritisch gefragt werden, ob es für etablierte Handlungsweisen wie die Nutzung und Tötung von Tieren gute, rechtfertigende Gründe gibt. Und wenn sich die Nutzung und Tötung von Tieren nicht rechtfertigen lässt, müssen wir unseren Umgang mit den Tieren ändern. Nicht die gesellschaftlichen Gepflogenheiten, Gewohnheiten und Gaumenpräferenzen dürfen unser Handeln gegenüber den Tieren bestimmen, sondern die vernünftige Einsicht. Dietler und Feder haben diesen Weg ein Stück weit geebnet, sind ihn aber nicht konsequent bis an sein Ende gegangen. ■

Quellen/Literatur

- > Dietler, W.: *Gerechtigkeit gegen Thiere. Appell von 1787*. Bad Nauheim 1997.
- > Feder, J. G. H.: *Ueber die Rechte der Menschen in Ansehung der unvernünftigen Thiere*. In: Neues Hannoverisches Magazin 60 (1792), 945–60.
- > Ingensiep, H. W.: *Tierseele und tierethische Argumentationen in der deutschen philosophischen Literatur des 18. Jahrhunderts*. In: Internationale Zeitschrift für Geschichte und Ethik der Naturwissenschaften, Technik und Medizin 3 (1995), 103–18.
- > Maehle, A.-H.: *Vom rechtlosen Geschöpf zum Träger von Rechten? Die historischen Wurzeln unserer Tierethik im Denken der Aufklärung*. In: *Tiere ohne Rechte?* Hg. v. J. C. Joerden und B. Busch. Berlin, Heidelberg, New York 1999, 1–11.
- > Unzer, J. A.: *Der Arzt. Eine medicinische Wochenschrift*. Bd. 1, Neun und zwanzigstes Stück. Hamburg, Lüneburg, Leipzig 1769, 396–409.

Silvan Imhof ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Departement für Philosophie.
silvan.imhof@unifr.ch

Pas pour moi, s'il vous plaît

Manger est un moment de convivialité. Singulariser son régime peut être compris comme un refus de l'hospitalité. Le végétarisme brise-t-il les liens sociaux ou invente-t-il de nouvelles formes de partage? Andrea Boscoboinik

Sag mir, was du isst

Beim Menschen beinhaltet die Ernährung eine starke soziale und kulturelle Komponente. Was wir essen und wie wir etwas essen verbindet uns mit einer bestimmten Gruppe, einer Kultur oder einer Ideologie und unterscheidet uns gleichzeitig von den anderen. Die Ernährung stellt damit einen stark identitätsstiftenden Faktor dar, sowohl in sozialer wie auch individueller Hinsicht. Du bist, was du isst, so heisst es im Volksmund. Die aktuelle Tendenz geht je länger, je mehr in Richtung einer spezialisierten Ernährung, die aus verschiedensten Gründen gewählt wird – von medizinischen Problemen bis hin zu religiösen, politischen oder ethischen Überzeugungen. So verschieden die Gründe aber auch sein mögen, die kulinarische Abgrenzung stösst in jedem Fall auf ein Problem: Das gemeinsame Essen mit anderen, das Teilen oder Erhalten von Speisen. Bedroht die Multiplikation unserer Ernährungsgewohnheiten schliesslich unsere sozialen Beziehungen? Oder ist es vorstellbar, dass daraus neue Rituale oder Gepflogenheiten entstehen; neue Formen des Austausches und der Erfahrungen?

Depuis une vingtaine d'années, la nourriture est devenue un sujet à la mode, servi à toutes les sauces: numéros spéciaux de magazines, livres de cuisine, concours et émissions de télévision consacrés à l'art culinaire, forums et sites dédiés à la gastronomie, écoles et cours de cuisine sont autant de formes de mettre la table à l'honneur. Les individus se préoccupent de plus en plus de ce qu'ils mangent, de l'origine de leur nourriture et de ses effets sur leur santé ou leur bien-être.

Partager la table

Bien que se nourrir soit un acte physiologique essentiel pour la survie, cette activité naturelle a une forte composante sociale et culturelle chez les êtres humains. La cuisine d'une population marque souvent une frontière entre un groupe et «les autres»: ce que l'on mange ou comment on mange nous identifie à un groupe, à une culture, à une idéologie et, en même temps, nous distingue des autres. Chaque communauté estime que ses préférences alimentaires sont justifiées et que tout ce qui s'en écarte peut être source de méfiance, voire de complet dégoût. Chaque individu justifie sa propre manière de manger et n'apprécie pas forcément celle de l'autre. L'alimentation marque une frontière culturelle entre «nous» et «les autres». Elle définit une appartenance, qu'elle soit religieuse, nationale, idéologique ou sociale. En décidant d'être végétarienne, par exemple, une personne appartient à un groupe qui la distingue des mangeurs de viande. Les études anthropologiques sur l'alimentation dans différentes cultures ont montré le caractère éminemment social du manger ensemble, qui est au cœur des relations

sociales. Dans toutes les sociétés, traditionnelles ou complexes, l'établissement et le maintien des relations humaines passent avant tout par le partage de la nourriture. Partager la table joue donc un rôle fondamental dans la consolidation des liens sociaux. Le terme français «compagnon» vient d'une expression latine signifiant «partager le pain avec quelqu'un», tout comme les mots «commensal» ou «commensalité» sont dérivés du latin *commensalis*, composé de *cum* (avec) et *mensa* (table, nourriture).

Chacun son choix?

L'alimentation comporte une forte valeur identitaire, tant sociale qu'individuelle. Elle définit qui l'on est et aussi qui l'on veut être. Nous sommes ce que nous mangeons, dit le dicton. La multiplication de campagnes et de programmes de prévention concernant l'importance de la nourriture indique que de plus en plus de personnes veillent à se réapproprier leur alimentation. Celle-ci prend alors une dimension centrale pour se définir non seulement en tant qu'individu, mais aussi en tant que membre d'un groupe spécifique, qui se différencie des autres collectivités.

Si cela a toujours été le cas pour les communautés religieuses observant des interdits alimentaires, l'adoption d'alimentations singulières aujourd'hui peut également être analysée comme comportant des aspects religieux, sous la forme d'une vision particulière de la vie, d'un système de symboles, de valeurs, de croyances et de pratiques. Or, la «conversion» d'un individu à une diète particulière répond à une définition individuelle – et non collective – de ce qui lui convient. Les adhérents sont ainsi ►

CHERMOULA

1.

PERSIL PLAT / PETERSILIE

CORIANDRUM

2.

4X

3.

1 X

4.

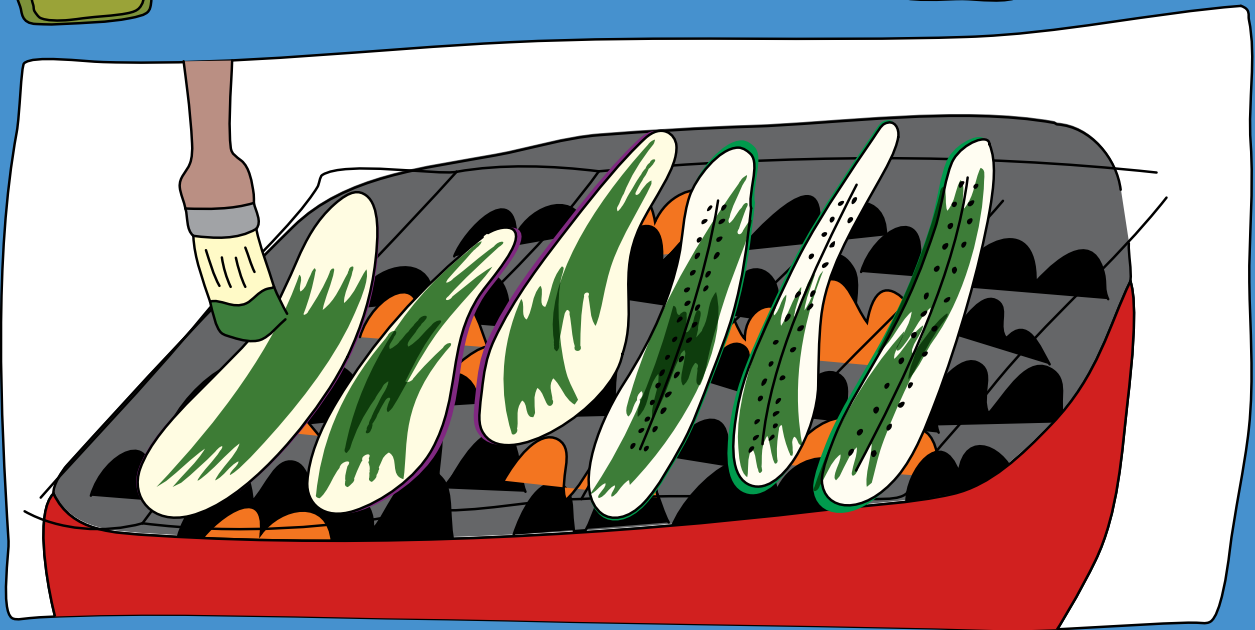
1 X

1 X

CUMIN

1 DL

5.



Pour aller plus loin

- > C. Fischler, *Les alimentations particulières. Mangerons-nous encore ensemble demain ?*, Odile Jacob, 2013
- > C. Fischler, *L'Homnivore*, Odile Jacob, 1990

Andrea Boscoboinik est maître d'enseignement et de recherche au Département des sciences sociales, domaine sciences des sociétés, des cultures et des religions, anthropologie sociale. andrea.boscoboinik@unifr.ch

convaincus de leur foi et du bien-être que cela leur procure.

Les goûts et les couleurs

Dans notre rapport à la nourriture, nous trouvons deux grandes tendances: la néophilie et la néophobie. La première correspond à une attitude ouverte vers d'autres goûts et aliments nouveaux. Le néophile est capable de dépasser le possible dégoût que peut provoquer une nourriture inconnue. La deuxième tendance désigne l'incapacité d'incorporer des aliments inconnus et un refus de la nouveauté. Le néophobe se limite donc à incorporer des aliments identifiés et valorisés. Ces deux tendances sont le résultat de traits identitaires et distinguent une personnalité ouverte, curieuse, d'une autre plutôt fermée et préférant ce qui est familier. Ces deux tendances sont à comprendre en lien avec la crainte de l'incorporation et le paradoxe de *L'Homnivore* (Fischler 1990). Lors de voyages, un néophobe va préférer manger la cuisine internationale rassurante que goûter les cuisines et spécialités locales.

Lorsqu'ils sont sur le terrain pour mener leurs recherches, les anthropologues doivent, un jour ou l'autre, affronter cette situation de goûter ou partager la nourriture de la population qu'ils étudient. Une des meilleures manières de comprendre un groupe, c'est de partager sa table: d'un côté, la commensalité favorise une relation de confiance et un dialogue ouvert; de l'autre, il est possible d'apprendre beaucoup sur une société en observant ce que mangent ses membres, comment ils se procurent leurs aliments, comment et quand ils se nourrissent, quel budget ils destinent à l'alimentation, qui prépare les aliments, qui est servi en premier, les quantités servies à chacun, etc.

Comme le rappelle Claude Fischler (2013) l'anthropologue doit dépasser le dégoût que peut provoquer la nourriture de l'Autre pour aller à sa rencontre. En effet, le refus de partager un aliment peut être interprété comme un refus de la relation elle-même, ce qui entraîne une réaction de méfiance et donc l'exclusion du groupe.

Au-delà de la néophobie et de la néophilie, la tendance actuelle va aux alimentations particulières. Claude Fischler explique ainsi l'augmentation des particularismes: «Certains sont d'ordre sanitaire ou médical. Il peut s'agir de pathologies graves, avec des conséquences potentiellement mortelles dans le cas de certaines allergies. Il peut s'agir de diagnostics autosuggérés

ou autoproclamés [...]. D'autres sont d'ordre éthique, politique ou religieux, comme diverses formes de végétarisme; ils peuvent revêtir des formes individuelles ou passer par l'adhésion à un mouvement organisé. D'autres encore relèvent de l'idiosyncrasie, de préférences ou d'aversions, de particularités culturelles ou sociales revendiquées personnellement (comme dans le cas «classique» de l'ail ou de l'oignon). Aussi hétérogènes soient-ils, tous ces particularismes se heurtent à un problème: manger avec les autres, se situer par rapport à la nourriture offerte et partagée.»

Casse-tête chinois

«Toutes ces alimentations particulières impliquent d'affronter une «exclusion» ou une extraction, volontaire ou non, du cercle des convives, du repas partagé, une exception ou une revendication de l'individu par rapport à la collectivité.» (Fischler 2013: 12–13). Il relève ainsi la clé du problème que posent les particularismes alimentaires: celui de la commensalité. Cette valorisation absolue de l'individu, qui non seulement privilégie désormais son bien-être et ses valeurs propres, mais exige et revendique que les autres s'y soumettent, n'est-elle pas en train de négliger l'importance d'une des composantes essentielles du vivre ensemble: le partage?

Si la cuisine d'une population marque souvent une frontière entre un groupe et «les autres» – servant ainsi de base de discrimination – la multiplication des particularismes alimentaires menace de faire éclater nos liens sociaux, préservés par le partage des repas. Ou, dit autrement: si la nourriture peut raffermir les liens sociaux lorsqu'on la partage, elle peut les couper lorsqu'on la refuse.

L'alimentation, comme les autres frontières, peut représenter une rencontre ou une exclusion. La revendication de l'alimentation particulière, l'intransigeance de nos valeurs individuelles plutôt que collectives, liées au partage, risque de nous éloigner toujours davantage. Si celui qui reçoit doit désormais se plier aux exigences alimentaires particulières de chacun de ses invités, préparer un menu pour tous devient une tâche très difficile. Pourtant, une autre hypothèse est envisageable: celle d'une commensalité modifiée et réinventée, où les nourritures de chacun conduiraient à de nouvelles formes de partage et de découvertes. ■

Fatale Fleischeslust

Ethische Diskurse für eine vegetarische oder vegane Ernährung stossen vielfach auf taube Ohren und enden häufig in philosophischen Gretchenfragen. Lassen wir Zahlen und Fakten sprechen. Hansruedi Völkle, Sophia Delgado & Florian Wüstholtz

Des chiffres «nature»

Sur un pâturage nécessaire à la production d'un kilo de viande, on pourrait cultiver 40 à 60 kilos de fruits et légumes. En d'autres termes: la production de produits d'origine animale comme la viande, le lait ou les œufs pour la population de notre pays exigerait une superficie équivalente à une deuxième Suisse! Gourmands en terrain, ils génèrent également une grande masse de fumier, sans parler des nombreuses autres ressources utilisées. Au cœur du débat sur le changement climatique, les gaz à effet de serre revêtent une importance particulière; la production animale, néfaste pour l'environnement, est responsable des émissions d'immenses quantités d'ammoniac, de méthane et de CO₂, contrairement aux produits alimentaires de base purement végétaux. Ainsi, l'alimentation conventionnelle d'un Suisse, comprenant de la viande, du lait et des œufs, sur une période d'une année correspond approximativement à la quantité de CO₂ émise par une voiture sur une distance de plus de 4000km. En comparaison, les végétaliens ne «parcourent» que 300km par an.

Die weltweite Fleischproduktion und damit unser Fleischkonsum stiegen seit 1950 um mehr als das sechsfache. Das bringt gravierende Probleme mit sich. Auf der Weidefläche, die zur Produktion von 1kg Fleisch benötigt wird, könnten, sofern man sie als Ackerfläche benutzen kann, 40–60kg Gemüse oder Obst erzeugt werden. Und die pro Rind benötigte Weidefläche hat seit 1985 um über ein Viertel zugenommen. Gemäss Schweizer Bauernverband werden in der Schweiz auf einer Fläche von 160'000ha offenem Ackerland Pflanzen für den direkten menschlichen Verzehr angebaut. Auf weiteren 110'000ha werden Futtergetreide und Silomais für die Tierindustrie angebaut. Was uns an Futtermitteln fehlt, wird auf weiteren 250'000ha offenem Ackerland im Ausland produziert. Mit anderen Worten: Für die Produktion von Tierprodukten wie Fleisch, Milch oder Eiern benötigen wir im Ausland die Fläche einer zusätzlichen Schweiz! Ein Teil dieser riesigen Flächen kann nur durch Rodung von Regenwäldern gewonnen werden.

Auswirkungen treten jedoch nicht nur im fernen Ausland auf. So ist der Baldeggersee im Kanton Luzern ein gutes Beispiel für Überdüngung, welche die Tierindustrie zu verantworten hat. In der Tiermast entsteht Gülle, mit der wir meistens nicht wissen, wohin. So werden Schweinemästerinnen und Schweinemäster im Kanton Luzern dafür belohnt, wenn sie ihre Gülle in andere Kantone exportieren, statt sie rund um den Baldegger- und Sempachersee auszubringen. Der hohe Phosphorgehalt des Bodens und Seewassers steht dabei in direkter Korrelation mit dem Gülleausstoss der umliegenden Schweinemastbetriebe. Ein beliebtes Gegenargument ist, dass ohne

Gülle in der veganen Utopie kein Blatt wächst. Weit gefehlt. Nebst tierischen Düngern gibt es eine Bandbreite an synthetischen – die ebenfalls ökologisch nicht unbedenklich sind – sowie pflanzlichen Düngern: Kompost, stickstoffbindende Pflanzen wie Soja oder Süsslupinen, oder Mulch, welche dem befürchteten Problem der Unterdüngung entgegenstehen.

Duschen oder Fleischessen

Tierprodukte brauchen also viel Land und produzieren jede Menge Gülle. Dass dabei zusätzlich noch viele andere Ressourcen benötigt werden, ist klar. So beansprucht die Erzeugung von 1kg Rindfleisch 15'500l Wasser, hauptsächlich für den Anbau und die Bewässerung von Futtermitteln. Bei der Produktion von Eiern sind es 3'300l und bei Kartoffeln nur noch 900l. Wenn wir bedenken, dass ein beachtlicher Teil der importierten Futtermittel aus weniger wasserreichen Regionen der Welt kommt, offenbart sich uns das Problem. Dass Tierprodukte – besonders Fleisch – eine der denkbar ineffizientesten Verwendungen von natürlichen Ressourcen sind, zeigt sich auch daran, dass deren Produktion mit grossen «Veredelungsverlusten» einhergeht. So erfordert zum Beispiel die Produktion von 1kg Rindfleisch zwischen 7 und 16kg Getreide oder Sojabohnen.

Die pupsende Kuh

Im Kontext des viel debattierten Klimawandels sind Treibhausgase von besonderer Wichtigkeit. Hier zeigt sich, dass die Tierproduktion grosse Mengen an Ammoniak, Methan und CO₂ verursacht. Die negativen Einflüsse auf Klima und Umwelt – etwa auf die Gesundheit der Wälder oder ►

die Übersäuerung der Böden und Gewässer – sind gravierend. Gemäss Schweizer Studien sind Tierprodukte für ca. die Hälfte der Treibhausgasemissionen verantwortlich. Rein pflanzliche Grundnahrungsmittel schlagen dagegen mit viel weniger Treibhausgasemissionen zu Buche. So kommt es, dass die konventionelle Ernährung einer Schweizerin oder eines Schweizers mit Fleisch, Milch und Eiern während eines Jahres in Bezug auf den CO₂-Ausstoss einer Autofahrt von über 4000km entspricht. Im Vergleich: Veganerinnen und Veganer «fahren» im Jahr bloss 300km. Entsprechend gross ist das Reduktionspotential: Eine vegetarische Ernährung würde rund 35 Prozent der Emissionen reduzieren, eine vegane Lebensweise bis zur Hälfte.

Doch es tut sich was. Während in der EU die so genannte Nitratrichtlinie (2008/81/EG) nationale Emissionshöchstmengen vorschreibt, liegt in der Schweiz die Verpflichtung zur Umsetzung wirksamer Massnahmen gemäss der Luftreinhalte-Verordnung bei den Kantonen. Auch der Kanton Freiburg spricht in seinem Massnahmenplan zur Luftreinhaltung die Ammoniakreduktion an und sein Projekt zur Förderung der nachhaltigen Ressourcennutzung wurde vom Bund gutgeheissen.

Ökologische Alternative?

Die durchschnittliche vegane Ernährung basiert zu einem signifikanten Teil auf Soja, denn Soja gilt als hervorragender und vielseitiger Proteinlieferant. Auch Palmöl kommt in vielen veganen Produkten vor. Ölpalmen benötigen weniger Platz als Raps oder Erdnuss für die gleiche Menge Öl. Die Schattenseite dieser Alternative ist deren Produktion, welche mit enormen Verlusten in der Biodiversität einhergeht und durch Brandrodung zu CO₂-Emissionen führt, während sie gleichzeitig auch noch die Speicherung von CO₂ in Wäldern verringert. Doch auch hier gilt es zu differenzieren. Der Sojakonsum ist bei veganer Ernährung brutto nicht höher als bei Mischkost. Das Gegenteil ist der Fall, wie wir in Bezug auf die importierten Soja-Futtermittel bereits gesehen haben. Ausserdem stammt der zu Lebensmitteln

verarbeitete Soja grösstenteils aus der Schweiz und der EU, wobei es dann nicht zu Regenwaldrodung kommt, sondern allenfalls die gleichen Probleme vorherrschen wie im Anbau von Weizen oder Raps. Auch der Konsum von Palmöl ist in der veganen Ernährung nicht höher.

Oft taucht aber die Frage auf: Könnten wir überhaupt die ganze Welt vegan ernähren? Angesichts des hohen Land- und Ressourcenverbrauchs für Tierprodukte mutet diese Frage etwas seltsam an. Wenn Veganerinnen und Veganer brutto weniger Ressourcen brauchen, um ihre kulinarischen Lüste zu stillen, sollte die vegane Ernährung noch besser dastehen. Fazit ist, dass nur mit einer vegetarischen oder veganen Ernährung der weltweite Nahrungsmittelbedarf auch in 35 Jahren mit Sicherheit noch gedeckt werden kann.

Leichte Trendwende

Fleisch gilt auch bei uns – wenigstens noch bei der älteren Generation – immer noch als Zeichen des Wohlstandes. Mit 72kg Fleischverzehr pro Jahr und Kopf liegt die Schweiz gemäss der Welternährungs- und Landwirtschaftsorganisation (FAO) über dem Weltdurchschnitt von 41kg. Als Vegetarierinnen oder Vegetarier bezeichnen sich weniger als drei Prozent der Schweizer Bevölkerung, die Zahl der Veganerinnen und Veganer dürfte noch eine Grössenordnung tiefer liegen. Doch der Anteil der Menschen, die (bewusst) weniger Fleisch und umso mehr Gemüse und eventuell Sojaprodukte essen, scheint – vor allem unter den Jüngeren – zuzunehmen. Ein Trend in Richtung «Gelegenheitsvegetarismus» ist also zu erkennen. Das ist ein durchaus positives Signal, insbesondere für Umwelt, Klima und alle Mitbewohnerinnen und Mitbewohner der Erde – und nicht zuletzt auch für unsere eigene Gesundheit. ■

Prof. Hansruedi Völkle ist Titular-Professor am Departement für Physik und Präsident der Koordinationsgruppe Umweltwissenschaften.
hansruedi.voelkle@unifr.ch

Sophia Delgado ist Diplomassistentin am Departement für öffentliches Recht und Ko-Präsidentin der Gruppe NEUF (Nachhaltige Entwicklung Universität Freiburg).
sophia.delgado@unifr.ch

Florian Wüstholtz ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Departement für Philosophie.
florian.wuestholz@unifr.ch

CHILI VEGI



Plantes sauvages: recette d'antan sauce moderne

Les surfaces commerciales abondent de produits alimentaires; alors pourquoi certains «farfelus» s'adonnent-ils à la cueillette de plantes sauvages? Y a-t-il un retour au végétal? Damien Krattinger, Francesca Poglià Miletì

Zurück zu den Wurzeln

Als Reaktion auf die Doppelbewegung der Globalisierung und Industrialisierung der Ernährung, versuchen individuelle, kollektive oder durch öffentliche Institutionen unterstützte Initiativen alternative Praktiken aufzuwerten und den Ursprung eines Lebensmittels mit Qualitätslabels oder detaillierten Angaben genauestens zu identifizieren. Ebenfalls vor diesem Hintergrund entstehen auch immer wieder neue Formen der Ernährung, von der vegetarischen oder veganen Küche über die Rohkost- oder Paléo-Diät bis hin zur makrobiotischen oder molekularen Küche oder dem Verzehr von Wildpflanzen. Letzteres repräsentierte in Europa noch bis Mitte des XX. Jahrhunderts eine Möglichkeit, sich zu verköstigen, vor allem ausserhalb der urbanen Zentren. Heute ist das Pflücken und Sammeln von Pflanzen zwar eine beliebte Freizeitaktivität, es steht aber auch für eine gewisse Lebensform und ruft gerne Kritik hervor. Denn: Wo liegt der Sinn, Wildpflanzen zu pflücken und zu verzehren, wenn die Grossverteiler überquellen vor lauter Nahrungsmitteln?

Le double mouvement de mondialisation et d'industrialisation de l'alimentation a bouleversé nos modèles socio-alimentaires et remis au goût du jour une expression de Claude Fischler, qui parle de «gastro-anomie» (Fischler, 2010) pour qualifier la situation de crise des repères sociaux en matière d'alimentation. Alors que la mondialisation a eu, notamment, comme effet de délocaliser l'aliment, l'industrialisation a rendu son identification de plus en plus difficile. En réaction à cette tendance, des initiatives individuelles, collectives (mouvements *slow-food*, etc.) ou soutenues par les institutions publiques tentent de valoriser des pratiques alternatives, d'identifier très précisément l'origine des aliments par des labels de qualité ou un étiquetage détaillé. C'est dans ce cadre que se développent également de multiples formes de régimes alimentaires: végétariens, végétaliens, régimes paléo, crudivores, macrobiotiques, cuisine moléculaire ou consommation de plantes sauvages... En Europe, jusqu'au milieu du XX^e siècle, la cueillette – sous toutes ses formes – représentait encore un moyen de subsistance accessoire, hors des environnements urbains. Aujourd'hui, elle s'inscrit dans une activité de loisirs, mais se révèle également symptomatique d'un style de vie et d'une certaine critique sociale.

Une histoire naturelle

Comment devient-on cueilleur de plantes sauvages comestibles aujourd'hui? Si la cueillette est une pratique traditionnelle qui, par le passé, se transmettait de génération en génération, elle nécessite aujourd'hui un apprentissage et se fait au travers de formations diverses. Lors d'une

enquête qualitative, menée dans le cadre d'un travail de master en 2015, sept personnes ont fait part de leurs motivations, expériences et représentations à l'égard d'une formation qu'ils ont suivie auprès d'un naturopathe et formateur d'adultes. A l'issue de ce stage, les participant-e-s ont reçu le titre de «cueilleur-herboriste». Toutes ces personnes sont issues de la classe moyenne et disposent d'un capital culturel et économique qui leur donne accès aux informations et leur permet de payer les coûts de la formation. La volonté de découvrir cette pratique culinaire végétale s'inscrit dans une succession d'expériences (vécues durant l'enfance ou la jeunesse) en rapport avec la nature (sorties en forêt ou en montagne, rencontre d'animaux, cueillette de baies sauvages...), qui les a sensibilisées, de près ou de loin, aux questions écologiques ou éthiques. Par contre, le choix de débiter une formation se situe dans une période charnière du parcours de vie et naît – selon leurs dires – d'un besoin de bien-être et de proximité avec la nature. Les moments où se prend la décision de suivre cet apprentissage, peuvent être l'entrée dans la vie active ou la retraite, une baisse du taux d'activité ou une reconversion professionnelle. Cette décision marque, pour tous les participants, un tournant dans leur mode de vie, qui les conduira à modifier leur manière d'appréhender la nature et la variété du comestible. Il en résulte l'apparition d'un comportement «néophile» (Fischler, 2010) par rapport à la nourriture, à savoir la recherche de nouveauté, la tendance à l'exploration, le besoin de changement. Après la formation, cueillir (et évidemment manger) des plantes sauvages devient une

habitude pour les personnes qui l'ont suivie. En moyenne, la fréquence des cueillettes est d'environ une fois par semaine, mais elle varie selon les individus et les aléas météorologiques. Il est, en effet, difficile de planifier des moments précis pour cueillir et cela dépend du temps que les personnes ont à disposition, de la proximité avec un lieu de cueillette, du moyen de transport pour s'y rendre... En tous les cas, cette nouvelle pratique modifie l'organisation des activités hebdomadaires.

Si chacun a des goûts personnels en matière de consommation de plantes sauvages, le facteur déterminant pour la cueillette reste l'évolution des saisons, même si certaines plantes peuvent être ramassées du printemps à l'automne. Au registre des «classiques», on trouve la dent-de-lion, l'ail des ours, l'ortie, sans oublier l'égapode, le plantain ou la berce. Ce que l'on recherche avant tout, ce sont des plantes abondantes, qui demandent un minimum de préparation pour rester au plus proche de ce qu'a produit la nature; une sobriété qui va à l'encontre d'une survalorisation des compétences culinaires fortement médiatisées aujourd'hui.

Le paradoxe du cueilleur moderne

La cueillette est synonyme de plaisir et de supplément de sens dans l'acte de manger. Non seulement les personnes qui s'y adonnent disent profiter des bienfaits du grand air et de la nature (leur attribuant parfois des dimensions spirituelles), mais elle modifie aussi leur mode de vie et leur vision de l'alimentation dans notre société. En plus d'être économiquement utile, cueillir des plantes sauvages est également une façon de valoriser son temps libre. Parce qu'elle favorise l'autonomie humaine et la vie sauvage, la cueillette est perçue par ceux qui la pratiquent comme une manière de résister à un système technicien, tendant à vouloir contrôler l'environnement et les comportements humains. C'est sur ce point que se distinguent particulièrement les motifs et les habitudes des cueilleurs, à savoir sur leur manière de concilier nature et modernité. Si les cueilleuses et cueilleurs que nous avons rencontrés sont très critiques à l'égard des développements de la société actuelle, leurs pratiques ne sont néanmoins pas toujours cohérentes. En effet, ils privilégient la plupart du temps ce qu'ils jugent naturel, écologique ou éthique, mais s'autorisent aussi certains écarts selon les circonstances. Ceux-ci peuvent se traduire par le fait de

prendre sa voiture pour se rendre sur un lieu de cueillette intéressant, de manger un aliment que l'on considère comme malsain ou d'acheter un produit non bio ou provenant d'un pays lointain. Ces contradictions, difficilement conciliables, entre les bienfaits de la modernité et ceux de la nature, illustrent la même difficulté d'articulation entre deux principes régissant toute société (et que la modernité semble aujourd'hui exacerber par son expansion et sa mainmise sur la nature): l'ordre et la liberté.

Entre âge d'or et utopie

Dans le mythe grec sur les âges de l'humanité, l'âge d'or est synonyme de liberté, d'insouciance, d'anarchisme primordial et bucolique, à l'inverse de l'utopie, plus moderne, qui symbolise l'ordre, le système réglementé, idéalement représentée par la cité géométrique et rigoureusement bâtie (Boia, 1998). A notre sens, cette opposition fait écho à la situation des cueilleurs d'aujourd'hui qui, par leur passion, tendent vers une valorisation de la vie sauvage, dans le cadre d'une certaine citadinité. Le contact avec les plantes à leur état brut, l'apprentissage de leurs propriétés et de leurs goûts, la verbalisation de leurs textures à d'autres personnes, tous ces aspects conduisent à une vision du monde en partie commune, qui peut se résumer par l'idée qu'intégrer un aliment, c'est intégrer la vie en soi. C'est peut-être cette réalité, presque trop triviale, que l'alimentation industrielle tend à faire oublier et que la cueillette peut raviver. Finalement, elle met aussi en évidence les rapports de pouvoir régissant la nécessité de se nourrir, qu'illustre cet extrait de Diogène Laërce à propos de Diogène de Sinope: «Platon, qui le vit laver de la salade, s'approcha et lui dit doucement: <si tu avais été aimable pour Denys, tu ne laveras pas de la salade>, sur quoi Diogène lui répondit sur le même ton: <Et toi, si tu avais lavé ta salade, tu n'aurais pas été l'esclave de Denys.>» ■

Pour aller plus loin

- > C. Fischler, *L'Homnivore: le goût, la cuisine, le corps*, O. Jacob, 2010
- > L. Boia, *Pour une histoire de l'imaginaire*, Les Belles Lettres, 1998
- > D. Krattinger, *La cueillette de plantes sauvages comestibles à l'ère de l'alimentation industrielle*, mémoire de master présenté à la Faculté des lettres, 2015

Damien Krattinger est titulaire d'un Master of Arts en sciences sociales, option sociétés plurielles: cultures, politique et religions. damien.krattinger@unifr.ch

Francesca Poglià Mileti est professeure de sociologie au Département des sciences sociales. francesca.poglia@unifr.ch

Vegetarisch im Namen Gottes

Prinz Max von Sachsen war Bruder des letzten Königs von Sachsen, katholischer Priester, Professor an der Universität Freiburg – und Vegetarier. Sein theologischer Einsatz für die Tiere aber wurde missverstanden und abgelehnt. Mariano Delgado

Un végétarien méconnu

Le Prince Max de Saxe était pacifiste, professeur d'université, végétarien, défenseur des animaux, opposant au tabac et adepte de l'abstinence. Son argument principal n'était «pas tellement en lien avec l'ascèse, mais plutôt de nature éthique: puisque les animaux sont des créatures de Dieu, nous n'avons pas le droit de les tuer pour notre bon plaisir; puisque l'enseignement du Christ prêche l'amour, la bonté et la clémence, nous devons étendre cet amour à la Création tout entière; et parce que notre corps est le temple de l'Esprit Saint, il doit être édifié sur la base d'une alimentation pure et non à partir de la viande d'animaux tués» (Baumer 2015:61). Dans son ouvrage *Versuch einer Theologie des Vegetarianismus* (1922), le Prince Max présente quatre thèses qu'il étaye avec des preuves bibliques et historiques, ainsi que des arguments qui font appel à la raison. Le Vicaire général Louis Ems de Düdingen lui interdit cependant de le publier. Par conséquent, son essai n'a pas contribué de manière significative à la diffusion du végétarisme dans la pensée chrétienne.

1900 wurde Max von Sachsen (1870–1951) zum Professor für Liturgik und Kirchenrecht an die hiesige Theologische Fakultät berufen. Ende 1910 wurde er aufgrund seiner Befürwortung der Einheit von Ost- und Westkirche in einem Aufsatz vom Pius X. verurteilt und der Lehrerlaubnis für Kirchenrecht entkleidet. Danach war er in Deutschland unter anderem als Liturgiedozent am Kölner Priesterseminar tätig. Im 1. Weltkrieg diente er bis 1916 als Feldgeistlicher und Lazarettseelsorger. In diesem Jahr soll seine Auseinandersetzung mit Fragen des Friedens und der Lebensreform begonnen haben. 1921 kehrte er als Ordinarius nach Freiburg zurück, nun aber an der Philosophischen Fakultät, wo er zunächst Kulturen und Literaturen des Ostens lehrte. Die ehrenvolle Ernennung zum päpstlichen Hausprälaten 1921, mit der Benedikt XV. die strenge Massnahme seines Vorgängers kompensieren wollte, lehnte er dankend ab. Nach seiner Emeritierung 1941 wurde Max von Sachsen zum Honorarprofessor ernannt.

Bekanntes Gesicht in Freiburg

Ab 1938 wohnte er mit seinem Hund Netti – für ihn das reinste Bild der Treue – in St. Ursen in der Nähe des Wallfahrtsortes Bürglen bei Freiburg. Seine hagere Gestalt – mit zunehmendem Alter dann gebeugt – in der alten, schäbigen Soutane und in Begleitung seines Hundes prägte das Freiburger Strassenbild. Er starb am 12. Januar 1951 in der St. Anna-Klinik und wurde im Marienheim der Kanisiusschwestern, deren Seelsorger er Jahrzehnte lang gewesen war, aufgebahrt. Tausende von Gläubigen defilierten vor seinem Sarg. Er ruht in Frieden auf dem Friedhof der Kanisiusschwes-

tern in Bürglen. Während sich der schriftliche Nachlass in der hiesigen Kantons- und Universitätsbibliothek befindet, gingen die Gebrauchsgegenstände seines religiösen und profanen Alltags nach Eichstätt (D), wo 2006 und 2014 Ausstellungen stattfanden.

Apostel des Vegetarismus

Prinz Max war Pazifist, Vegetarier, Tierliebhaber, Tabakgegner und lebte abstinert. Sein Hauptargument für die Lebensreform war «nicht so sehr asketischer, als vielmehr ethischer Natur: aus der Tatsache, dass auch die Tiere Geschöpfe Gottes sind, folgert, dass wir sie nicht um unseres Genusses willen (denn zu unserer Lebenshaltung sind sie nicht unabdingbar) töten dürfen; aus der Lehre Christi, der uns die Liebe, Güte und Milde predigt, folgert, dass wir diese Liebe auf die ganze Schöpfung ausweiten müssen; und aus der Tatsache, dass unser Leib ein Tempel des Heiligen Geistes ist, lässt sich schliessen, dass wir diesen Leib aus reiner Nahrung, nicht dem Fleisch getöteter Tiere, aufbauen müssen» (Baumer 2015: 61).

In seiner Schrift «Versuch einer Theologie des Vegetarianismus» (1922) stellt Prinz Max vier Thesen auf, die er mit biblischen und historischen Belegen sowie mit Vernunftargumenten zu untermauern versucht: «1. Das Wesen Gottes, wie es nur die Bibel darstellt, und seine Gesinnungen gegenüber den Geschöpfen lassen uns die vegetarische Lebensweise als die richtigste erscheinen (...) 2. Das Verhältnis von Mensch und Tier, wie es sich in der geoffenbarten Religion darstellt, führt uns auf den Vegetarianismus (...) 3. Die Beispiele so mancher Heiliger lehren uns das Gleiche (...) 4. Aus der übernatürlichen Sittenlehre

des Christentums ergibt sich das Empfehlenswerte der vegetarischen Lebensweise, die «edler, vollkommener, des Menschen würdiger» sei, während die Fleischesser eher «Prasser, Schwelger, Feinschmecker» seien.

Kein Gut zum Druck

Entgegen seiner Erwartung fiel das Urteil des mit der Druckgenehmigung befassten Generalvikars Louis Ems aus Düringen negativ aus. Am 26. Juni 1922 schrieb dieser «Seiner königl. Hoheit dem Prinzen Max zu Sachsen» einen freundlichen, aber in der Sache harten Brief. Darin wird dem Prinzen mitgeteilt, dass «nach Besprechung mit dem gnädigen Herrn» (Mgr Marius Besson) die Druckgenehmigung nicht gegeben werden könne. «Mein ganzes Gewissen protestiert gegen die These, die mir 'theologisch' nicht nur nicht bewiesen, sondern geradezu falsch scheint.» Konkret wird u.a. moniert, dass Prinz Max von einer «Auferstehung der Tiere» spreche, «was doch sicherlich waghalsig ist, wenn nicht mehr» (Prinz Max sagt, dass diese «Möglichkeit» für die Kirche nicht ausgeschlossen ist und dass wir darüber «nichts Näheres» wissen). Dass der Schriftbeleg von Lk 24,42–43, wonach der auferstandene Herr zumindest Fisch gegessen habe, «allegorisch» zu verstehen sei (Prinz Max schreibt, dass wenn wir nicht anerkennen wollen, dass der Herr bisweilen «Tierfleisch» gegessen habe, wir solche Stellen als blosser Allegorie zu interpretieren haben). Dass der Heiland, «wenn er zu anderer Zeit und anderswo auf die Welt gekommen wäre, vielleicht der eifrigste Lehrer des Vegetarianismus gewesen sein» – was für Ems «der geringsten Begründung entbehrt» (Prinz Max meint, dass die Religion Christi gegenüber dem Tierleben sich darin gewiss nicht weniger götig erweisen dürfte, «als diejenige Buddah's»). Dass «die beispiellose Degeneration der christlichen Völker und ihre bodenlose Corruption... weder im Judentum noch im Mohamedanismus» ihresgleichen findet, was, so Ems, «mit der geschichtlichen Wahrheit und Tatsache in direktem Widerspruch ist» (Prinz Max macht tatsächlich diese religionsvergleichende Aussage, fügt aber hinzu: «So haben es freilich die

Apostel nicht gemeint»). Am Ende des Briefes stellt der Generalvikar eine Gegenthese auf: «Der liebe Heiland und seine gebenedeute Mutter haben Fleisch gegessen, das ist eine unleugbare Tatsache und das genügt mir auch vollkommen, um zu sagen, dass die Behauptung der Vegetarianer <die Abstinenz vom Fleischessen sei edler, vollkommener, des Menschen würdiger> als das Fleischessen, eine... Lüge ist, und nichts anderes».

Unveröffentlicht und unverstanden

Prinz Max war um eine Berücksichtigung der genannten Monita bemüht, angefangen mit dem Titel, der in «Versuch einer theologischen Rechtfertigung und Empfehlung der vegetarischen Lebensweise» geändert wurde. Aber zu einer Drucklegung kam es nicht, so dass sein Essay zur Verbreitung des Vegetarismus im christlichen Gedankengut nicht entscheidend beigetragen hat. Wer aber nach der Lektüre desselben sowie der Lizentiatsarbeit von Diego Hieronymi (heute Bruder Martin in der Benediktiner-Abtei Dissentis) den Schluss zöge, «nur ein Vegetarier ist ein guter Christ», würde beide Autoren gründlich missverstehen. Ihre Stossrichtung ist eine andere: zu zeigen, dass Christentum und Vegetarismus nicht konträr, sondern vielleicht gar verwandt sind, und dass ein guter Christ heute auch die Tierwelt in eine universale Kultur des Mitleidens miteinbeziehen sollte. ■

Quellen/Literatur

- › Iso Baumer: *Frieden schenken. Prinz Max von Sachsen*, Freiburg 1985 (2015); ders.: *Max von Sachsen. Prinz und Prophet, Priester und Professor*, 3. Bde. Freiburg 1990–1996.
- › Diego Hieronymi: *Vegetarismus im Christentum*. Die kirchliche Druckverweigerung des Manuskripts «Versuch einer Theologie des Vegetarianismus» des Freiburger Professors Prinz Max von Sachsen angesichts der fleischlosen Tradition des Christentums, des heutigen Wissensstandes und der theologischen Diskussion, Freiburg 2000, 136 S. (ungedruckte Lizentiatsarbeit, mit einer Transkription der Schrift von Prinz Max im Anhang).

Mariano Delgado ist ordentlicher Professor am Departement für Patristik und Kirchengeschichte. mariano.delgado@unifr.ch

Bon pour les uns, fatal pour les autres

Un régime sain? Oui, mais pas le même pour tous. Dans l'Antiquité déjà, une alimentation tonifiante pour les gladiateurs pouvait se révéler mortelle pour les nourrissons. Chryssa Bourbou, Véronique Dasen, Sandra Loesch

Tödliche Diät

Was für den einen gut ist, ist es nicht zwingend auch für die anderen. Dies zählt auch für die Ernährung. So hat eine streng vegetarische Ernährung etwa bei Erwachsenen und Kindern ganz andere Auswirkungen. Forschungsmethoden aus der Bioarchäologie zeigen, dass dies bereits in der Antike der Fall war. In Ephesos etwa, hielten sich die *hordearii* («Gerstenfresser») genannten Gladiatoren an eine Diät, bestehend aus Gerste und Bohnen, die ihnen Energie und Kraft spenden sollte. Osteologische Studien an Neugeborenen aber zeigen, dass die Entwöhnung mit Getreidebrei lange einer der Hauptgründe für deren frühen Tod war. In Kreta durchgeführte Studien an Menschen aus der byzantinischen Epoche belegen, dass eine grosse Anzahl an Kindern zwischen zwei und fünf Jahren unter gravierendem Vitamin-C-Mangel litten und schliesslich an Skorbut starben. Der für die Gladiatoren so stärkende Getreidebrei hat viele Kleinkinder das Leben gekostet.

Chryssa Bourbou est post-doctorante au Domaine histoire de l'art et archéologie. chryssa.bourbou@unifr.ch

Véronique Dasen est professeure au Domaine histoire de l'art et archéologie. veronique.dasen@unifr.ch

Dr Sandra Lösch est directrice du Département d'anthropologie, Institut de médecine légale, Université de Berne. sandra.loesch@irm.unibe.ch

Manger est un besoin fondamental de l'être humain et un régime équilibré est indispensable au développement d'un organisme sain. Plusieurs facteurs peuvent influencer les choix diététiques des individus et d'une population, qu'ils soient d'ordre socio-économique et environnemental ou relèvent de pratiques culturelles et de croyances. Le végétarisme, par exemple, peut être motivé par des préférences personnelles, économiques ou culturelles, qui ont varié dans l'espace et le temps. Un régime strictement végétarien peut avoir des effets opposés chez l'enfant et l'adulte.

Les mangeurs d'orge

Le développement des méthodes de recherche en bioarchéologie permet aujourd'hui d'en savoir plus sur le régime des anciens. Les surprises sont nombreuses. Les analyses réalisées par Fabian Kanz et Karl Grosschmidt (Université de Vienne) à Ephèse, la capitale de la province romaine d'Asie, ont ainsi révélé en quoi consistait le régime des gladiateurs découverts inhumés dans une fosse commune. Leurs os présentent une forte densité, due en partie à leur entraînement, et un taux de strontium (un élément chimique présent dans certains végétaux et les produits laitiers, qui se concentre dans le tissu osseux et conjonctif et qui, associé au calcium, combat l'ostéoporose) deux fois plus élevé que celui de la population locale. Cette découverte confirme que ces athlètes, surnommés *hordearii*, c'est-à-dire «mangeurs d'orge», suivaient un régime végétarien, composé d'orge et de haricots. Les auteurs anciens expliquent qu'on leur préparait une bouillie, ou ptisane, mêlée de fèves, censée leur apporter l'énergie et la vigueur

nécessaires. Pline la décrit ainsi: «Avec l'orge se fait la ptisane, aliment très substantiel et très salubre, qui est si estimé. Hippocrate, médecin des plus illustres, a consacré un ouvrage uniquement (*Du régime des maladies aiguës*) à la célébrer. La meilleure ptisane est celle d'Utique. [...] La farine d'orge s'emploie aussi en médecine. Chose singulière, on fait, à l'usage des bêtes de somme, des boules de pâte avec l'orge durcie au feu et puis moulue; on introduit avec la main ces boules dans leur estomac, et cette préparation augmente leurs forces et les muscles de leur corps.» (*Histoire naturelle* 18.15).

Galien, qui exerça de 160 à 164 apr. J.-C. comme médecin dans la caserne de gladiateurs de Pergame, précise les inconvénients de ce régime dans *Des propriétés des aliments* (1,19): «La ptisane [orge cuite] est l'aliment principal dont les gladiateurs se nourrissent chaque jour, devenant bien en chair quant à l'allure générale du corps, mais d'une chair qui n'est ni dense ni resserrée, telle qu'est la viande de porc, plutôt spongieuse en quelque sorte.»

Victimes du scorbut

L'étude ostéologique des nourrissons apporte aussi de nouvelles connaissances sur les pratiques alimentaires antiques, révélant leur impact sur la croissance et le développement d'états pathologiques spécifiques. Si les gladiateurs mangeaient avec succès des bouillies végétales énergétiques, les bébés, eux, manquaient de produits frais. Le sevrage à base de bouillie de céréales fut longtemps une des causes de leur décès prématuré. Les analyses récentes, réalisées en Crète sur des individus de l'époque byzantine, montrent que de ►

FONDUE



Pour aller plus loin

- C. Bourbou, 2010, *Health and Disease in Byzantine Crete (7th–12th Centuries A.D.)*, Surrey, Ashgate Publishing Ltd.
- C. Bourbou, Fuller, B.T., Garvie-Lok, S.J., Richards M.P. 2013, « Nursing Mothers and Feeding Bottles: Reconstructing Breastfeeding and Weaning Patterns in Greek Byzantine populations (6th–15th Centuries A.D.) Using Carbon and Nitrogen Stable Isotope Ratios », *Journal of Archaeological Science*, 40, p. 3903–3913
- C. Bourbou, 2014, « Evidence of Childhood Scurvy in a Middle Byzantine Greek Population from Crete, Greece (11th–12th Centuries A.D.) », *International Journal of Paleopathology*, 5, p. 86–94
- C. Dubois, « Du lait à la bouillie : la question de l'allaitement et du sevrage du nourrisson gréco-romain », Herrscher E., Séguy I. (dir.), *Actes du colloque international : Allaitement et pratiques de sevrage ; approches pluridisciplinaires et diachroniques*, 25–26 mars 2014, Paris, INED, 2016, sous presse
- K. Grossschmidt, F. Kanz (éds), *Gladiatoren in Ephesos. Tod am Nachmittag: eine Ausstellung im Ephesos Museum Selçuk: seit 20. April 2002*, Wien, 2002
- M. E. Lewis, *The Bioarchaeology of Children. Perspectives from Biological and Forensic Anthropology*, Cambridge University Press, 2007

nombreux enfants entre deux et cinq ans avaient de graves carences en vitamine C et sont ainsi morts du scorbut.

La vitamine C joue un rôle essentiel dans les multiples fonctions biologiques. Chez l'être humain, elle est intégralement fournie par l'alimentation. De fait, la présence du scorbut est très utile pour l'analyse des économies de subsistance et des effets de synergie entre les facteurs écologiques et culturels dans les sociétés anciennes. Le scorbut est cependant l'une des pathologies les plus difficiles à diagnostiquer dans les os immatures en contexte archéologique.

Le nombre croissant de cas recensés dans la région méditerranéenne indique ainsi, qu'en dépit d'un climat doux et tempéré, de la nature fertile de la région et de l'abondance de produits riches en vitamine C, les carences alimentaires comme le scorbut ont existé.

Sevrage à haut risque

Un facteur, jusqu'ici négligé, pourrait expliquer le profil des enfants de Crète byzantine: en Grèce, le sevrage avait généralement lieu entre trois et quatre ans. Il est donc fort probable que l'apparition du scorbut représente une réaction aux pratiques de sevrage. A la naissance, le nourrisson est généralement immunisé contre le scorbut jusqu'à cinq mois. A partir de cet âge, les apports nécessaires en vitamines doivent être assurés par son régime alimentaire. S'il est allaité, le lait maternel lui fournira tout l'apport nécessaire en vitamine C, à moins que la mère ou la nourrice ne souffre d'une carence extrême. Un scorbut congénital ou néonatal est donc possible, mais rare. Par contre, la période de sevrage est cruciale. Les pratiques en la matière et le passage du lait maternel aux aliments solides exposent l'enfant à un nombre accru d'infections bactériennes et parasitaires. Les facteurs d'influence potentiels de l'apparition du scorbut comprennent une forte dépendance aux aliments de sevrage, pauvres en vitamine C (plats essentiellement à base de céréales, par exemple), ainsi qu'un régime et des modes de préparation des repas relativement limités (cuisson, notamment). Une conservation prolongée des aliments est, par ailleurs, propice à une destruction de la vitamine C.

Les anciens étaient conscients de l'importance de ce passage. Le médecin Galien prescrit ainsi de varier l'alimentation du tout-petit, sans la limiter aux céréales, mais en complétant avec des légumes et de

la viande: «Au début, nourrir le petit enfant de lait uniquement. Lorsqu'il a sorti ses dents de devant, l'habituer désormais à supporter une nourriture plus solide, à l'instar de ce que font, assurément, les femmes instruites par l'expérience; d'abord donner du pain et, aussitôt après, des légumes, de la viande et toutes sortes d'aliments du même genre qu'elles mâchent au préalable et placent dans la bouche du petit enfant.» (*De sanitate tuenda* 1, 10).

Dans le secret des estomacs

L'étude des profils de santé et des schémas pathologiques des nourrissons et des enfants des sociétés anciennes représente le prochain défi de la bioarchéologie. Elle ouvre de nouvelles perspectives afin de compléter des connaissances basées jusqu'ici uniquement sur les textes anciens et des sources épigraphiques.

Que mangeaient les petits Gallo-romains? Uniquement des bouillies de céréales ou une nourriture plus variée, voire prémâchée? Un nouveau projet de recherche soutenu par le Fonds national suisse visera à fournir une étude sur les habitudes alimentaires des nourrissons en Gaule romaine. Intitulé «To be a child in Roman Aventicum/Avenches (1st–3rd c. AD): Evidence on health, disease and feeding practices from bioarchaeology and stable isotope analysis», ce projet se concentrera sur les enfants des cimetières du site romain d'Avenches, afin de reconstituer les profils de mortalité infantile et de les confronter aux données obtenues par les isotopes stables de leurs ossements. L'introduction précoce de nourriture, associée à la suppression de l'allaitement a-t-elle eu des conséquences dramatiques? En effet, l'impact d'un régime végétarien sur la santé varie selon le type d'aliment et l'âge. Les bouillies de céréales, si bénéfiques aux gladiateurs, ont-elles donc longtemps été mortelles pour les tout-petits? ■

Go Veggie – Zurück in die Zukunft!?

Fleischkonsum war nie eine Selbstverständlichkeit. Religiös gesprochen ist der Vegetarismus gar Kennzeichen einer paradiesischen Gesellschaft. Ist der aktuell vielzitierte «Trend» also bloss eine Episode der Geschichte? Florian Lippke

Modèles végétariens

Selon la Bible les premiers êtres humains étaient végétariens. Ce n'est qu'après le déluge que les animaux sont proposés au menu. Mais il n'est pas non plus précisé que tout ce qui est techniquement réalisable est, dès lors, autorisé. Une chose est sûre: les textes bibliques présentent une approche globale et naturelle des phénomènes tels que «la vie» et «la mort». Une société qui place ses anciens dans des maisons de retraite, occultant ainsi la fin de vie et la mort, n'aura pas le moindre problème à cacher la mort brutale des animaux dans des abattoirs anonymes. Dans l'ère préindustrielle, l'abattage n'avait pas lieu dans des usines fermées. Il faisait partie du quotidien. A l'heure actuelle, seules des cités orientales, comme les vieilles villes de Jérusalem ou du Caire, pratiquent encore de cette manière: la viande et l'abattage sont présentés sans ambages. Cette réalité est d'une extrême importance pour comprendre que le plaisir de déguster de la viande implique forcément la mort d'un animal.

Andere Länder, andere Sitten: In Indien sind 40 Prozent der Bevölkerung Vegetarier. Gewiss, dies wurzelt in religiösen Speisevorschriften, ändert aber nichts an den absoluten Zahlen. Denn diesen 40 Prozent entsprechen mehr als 506 Millionen Menschen! Dagegen ist der weit unter zehn Prozent liegende Vegetarier-Anteil der europäischen Bevölkerung gelinde gesagt gering. Man isst Fleisch in Europa – und das nicht zu knapp.

Projektionen der Neuzeit

Dass «jeden Tag ein Stück Fleisch auf den Tisch» gehöre ist eine Doktrin, die sich vor allem aus traumatischer Mangelernährung (1./2. Weltkrieg) speisen konnte. Während des Wiederaufbaus des kriegszerstörten Europa wurde dies erneut propagiert. Die Grundannahme ist also gar nicht so alt, wird aber unkritisch in die Vergangenheit projiziert. Streng genommen sind es zwei Hauptprobleme, die den heutigen Status quo stark bestimmen: Erstens die anhaltende Fleischsubventionierung in Zeiten der Überflussproduktion und zweitens die Projektion kontemporärer Essgewohnheiten in die Vergangenheit hinein. Mit dem zweiten Punkt eröffnet sich eine historische Perspektive, die man näher beleuchten sollte. In den kulturellen Gründungsdokumenten Europas – unter ihnen auch die biblischen Schriften – kann man vieles über die historischen Rahmenbedingungen der Speisegewohnheiten lernen.

Die ersten Vegetarier

So beschreibt die Bibel (Genesis 1,29–30), dass sich die ersten Menschen vegetarisch zu ernähren hatten. Erst nach der grossen Flut kommen auch die Tiere mit

auf den Speiseplan (Genesis 9,3). Das aber von nun an auch alles erlaubt sei, was technisch umsetzbar ist, steht dort nicht. Vielmehr gilt nach wie vor die sehr hochstehende Ethik: «...verwalte die Erde redlich» (Gen 1,28). Dieser Vers-Teil ist unzählige Male falsch übersetzt worden. In Ausbeutermanier wurde er häufig als «mach dir die Welt/die Erde untertan» wiedergegeben. Das hebräische Verb, das an dieser Stelle steht, hat aber die Bedeutung «verwaltend erhalten». Mit Blick auf die weltweite Fleischindustrie lässt sich leider nur in seltensten Fällen von «Mass halten» und umsichtig-erhaltender Güterverwaltung sprechen. Reinhard Mey brachte dies auf die kurze Zeile: «Eine Schweinelawine überrollt die Nation». Das sollte zu denken geben.

Israel und Vegetarismus

Eine berühmte Vegetariergeschichte ist die des jüdischen Propheten Daniel (Danielbuch 1,8–17). Er bittet den Herrscher um Gemüse als ausschliessliche Speise. Dies hat unter anderem auch religionsrechtliche Gründe: Wer kein Fleisch isst, läuft nicht Gefahr durch Zufall ein (verbotenes) unreines Tier zu verspeisen. So lautet zumindest die gängige Interpretation der Daniel-Episode in der heutigen Forschung. Im Übrigen sind religiöse Speisegebote heute in Israel noch deutlich bemerkbar: Wer kein Fleisch konsumiert, muss sich zusätzlich um eine weitere zentrale Vorschrift des jüdischen Religionsgesetzes nicht mehr sorgen («milchige von fleischigen Speisen sind voneinander zu trennen»). Dies erklärt die vielen Optionen modernen vegetarischen Essens in Israel heute. Kulinarisch Interessierte wissen dies seit langem zu schätzen. ►

Ganzheitlich und ungeschminkt

Für die alten Texte, die uns in der biblischen Literatur entgegentreten gilt eines ganz besonders: Sie sind ganzheitlich orientiert und haben einen natürlichen, ungekünstelten Umgang mit Phänomenen wie «Leben» und «Tod». Damals griffen Ethik, Soziales und Konsum ineinander. Das gilt zwar heute auch noch, wird aber gerne verdrängt. Eine Gesellschaft, die die älter werdende Generation in Heime steckt und damit letztlich auch Lebensende und Tod von sich wegschiebt (Soziales & Ethik), hat auch kein Problem damit, den mitunter brutalen Tod der Tiere in anonymen Schlachthäusern zu verstecken (Ethik & Konsum).

Nah dran am Geschehen

Ein Blick in die Geschichte zeigt vor allem eines: Die früheren Kulturen sind charakterisiert durch eine Nähe zum Prozess der Fleischaufbereitung. Denn die vorindustriellen Kulturtechniken verbannten diesen Arbeitsschritt und damit auch das Schlachten gerade nicht in abgeschlossene Fabrikhäuser. Die Prozesse waren im Alltag sichtbar. Das kann man heute in orientalischen Städten, wie der Altstadt von Jerusalem oder Kairo, noch deutlich nachspüren: Schlachterzeugnisse und deren Produktion werden ungeschminkt präsentiert. Dies verdreht zwar manch einem Europäer den Magen, schafft aber sogleich eine andere Grundeinstellung: Die Frage, nach der Herkunft der Nahrungsmittel ist im Orient häufiger vor Augen und wird nicht vergessen/verdrängt. Dies ist gerade von Bedeutung, wenn mit jedem Fleischgenuss auch der Tod eines Tieres verbunden ist.

Do it yourself?

Der Gräzist Walter Burkert hat den Begriff «homo necans» (der tötenden Mensch) in die Diskussion eingebracht. Er entwickelte eine Theorie vom Menschen als «Töter» in unterschiedlichen Funktionen. Wer leben will, muss töten. Der Mensch, der Fleisch essen möchte, muss die Grenze des Lebens überschreiten. Er dringt in die Sphäre eines anderen Lebewesens ein. Dieses Lebewesen hat in der Kulturgeschichte auch eine Würde, die ihm zuerkannt werden muss. Man muss nicht bis nach Indien reisen, um auf die heilige Kuh zu verweisen. Schon die Bibel kennt einen Tiersegen, der über die Tiere gesprochen wird, bei Erschaffung der Welt (Gen 1,22). «Auch die Tiere stehen unter dem Segen Gottes» – so hat es der Alttestamentler Bernd Janowski ausgedrückt. Wenn nun jeder hungrige Mensch für diese

Grenzüberschreitung selbst aktiv werden müsste – wenn er selbst in den Wald eilen und das Wildschwein jagen, töten und zubereiten müsste... Dann würde sich eine stärker vegetarische Lebensweise wohl ganz von selbst ausbreiten. Doch wer von uns traut es sich heute noch zu, ein Huhn, das er dann später auch zu verzehren gedenkt, wirklich mit den eigenen Händen zu töten?

Partners in crime

Wenn aber der herbeigeführte Tod eines Tieres die Überschreitung einer Grenze darstellt, dann war in der Antike eine Sorge sofort präsent: Wirkt diese Grenzüberschreitung vielleicht auf den Urheber, den Tötenden, zurück? Denn häufig waren die Gottheiten Garanten der Rechtsordnung und konnten eine solche Übertretung nicht ungesühnt lassen. Eine bemerkenswerte Theorie erklärt aus diesem Dilemma heraus die Entstehung des rituellen Opfers. Die Grenzüberschreitung des Tiertodes musste vor der Gottheit gerechtfertigt werden. Am besten konnte dies durch Integration erfolgen. Die Schlachtung wurde als Opfer durchgeführt, bei dem die Gottheit «in den Genuss» eines Teiles des getöteten Tieres kam. Ein Rest verblieb beim Opfernenden. Mit dieser Win-win-Situation wurde die göttliche Macht mit ins Geschehen hineingenommen und konnte folglich auch nicht mehr diese Aktion strafend sanktionieren. Wurde Gott also in frühen Zeiten zum Mittäter gemacht? Die Antwort ist nicht einfach zu geben.

Dreimal Fleisch

Diese Massgabe klingt für viele vernünftig und in der Tat stimmt sie für mehrere Epochen. Einerseits für den eher massvollen Fleischesser der Neuzeit in Bezug auf den Speiseplan, aber auch für den Menschen der biblischen Welt vor 3000 Jahren. Zugleich besteht ein dramatischer Unterschied. Denn die genannte Dreizahl bezieht sich nicht auf denselben Zeitraum: In unserer Gegenwart meint man damit häufig dreimal Fleisch pro WOCHE. In der Antike war die Frequenz viel seltener: Drei mal Fleisch pro JAHR war eine durchaus übliche Frequenz: zu den grossen Festen, die im Jahreslauf gefeiert wurden. Alle Beispiele zeigen: Geschichtlich ist Fleischkonsum keinesfalls selbstverständlich und bereitete wirtschaftlich wie auch ethisch nicht unerhebliche Konflikte. Dieser Beitrag will nicht die Zeit zurückdrehen. Vielmehr plädiert er dafür, dass die Rückkehr zu einem massvollen Fleischgenuss in mehreren Hinsichten ertragreich sein kann. ■

Hauptsache fleischlos

Von der Kirche zur Gesundheit und den Tierrechten bis hin zum Klima und der Umwelt: Die Argumente für ein Leben ohne Fleisch haben sich im Laufe der letzten Jahrhunderte stark verändert. Stefan Rindlisbacher

La révolution du birchermüesli

Dans le courant du XIX^e siècle, la Suisse devient le lieu incontournable pour les cures thermales et les médecines naturelles – dont l'alimentation sans viande. Pour ses nombreux adeptes, le végétarisme représente bien plus qu'une diète pour malades; c'est aussi une manière de marquer son refus de la société industrielle de consommation en pleine expansion. Dans les années 1920, les légumes en boîte, les soupes en sachet et le lait en poudre de Nestlé, Maggi & Co font déjà partie du quotidien. L'augmentation constante de la consommation de viande se transforme en véritable symbole de ces nouvelles habitudes alimentaires. Le végétarisme représente ainsi une occasion de se positionner contre cette évolution; des groupements comme la Verein für Volksgesundheit (1907) ou la Schweizerische Lichtbund (1927) voient le jour. La demande d'un régime sans viande et sans alcool s'accroît durant le XX^e siècle, jusqu'à devenir un marché lucratif pour des services et produits inédits. Le birchermüesli figure, sans aucun doute, parmi les classiques intemporels de l'alimentation végétarienne.

Im 19. Jahrhundert begann sich im deutschsprachigen Raum die Naturheilkunde auszubreiten. Im Unterschied zu den neuen Medikamenten und technischen Verfahren der Schulmedizin, setzten sogenannte Naturheilärzte auf arzneilose Behandlungsmethoden wie Licht-, Luft- und Wasseranwendungen, Bewegungstherapien und Diäten. Weil man den steigenden Fleischkonsum als Ursache vieler «Zivilisationskrankheiten» verantwortlich machte, wurde auch die vegetarische Ernährung ins Repertoire der Naturheilkunde aufgenommen. In spezialisierten Kurhäusern und Sanatorien konnten sich die meist gut situierten Patienten bei Obst und Gemüse von Stress und Nervosität erholen, Herzkreislaufprobleme und Verdauungsbeschwerden kurieren oder überzählige Pfunde abspecken. Die Schweiz entwickelte sich im ausgehenden 19. Jahrhundert zu einem Knotenpunkt des naturheilkundlichen Kurbetriebs. Der deutsche Naturheilpionier Theodor Hahn (1824–1883) führte in seinem Kurhaus Untere Waid in St. Gallen schon 1854 vegetarische Diäten ein. Weltruhm erlangte Max Bircher-Benner (1867–1939) mit seinem Sanatorium Lebendige Kraft (1904) in Zürich. Auch die 1900 gegründete Siedlung Monte Verità in Ascona entwickelte sich mit ihrem Sanatorium zu einem international bekannten Hotspot des Vegetarismus.

Revolution mit Gemüse

Für viele Vegetarierinnen und Vegetarier war die fleischlose Ernährung aber weit mehr als eine Diät für Kranke. Der Verzicht auf Fleisch war auch eine Absage an die expandierende Industrie- und Konsumgesellschaft. Gerade die Ernährung hatte sich

im Zuge der voranschreitenden Industrialisierung und Technisierung radikal verändert: Die Intensivierung der Landwirtschaft durch neue Anbaumethoden und den Einsatz von chemischen Dünge- und Pflanzenschutzmitteln, der Beginn der Massentierhaltung und industriellen Schlachtung, wie auch der Aufstieg der Nahrungsmittelindustrie mit neuen Verarbeitungs- und Konservierungsmethoden veränderte die Art und Weise wie sich die Menschen ernährten. Vor allem in den wachsenden Grossstädten tauchten um 1900 die ersten Vorläufer des Convenience Foods auf. Dosen Gemüse, Fertigsuppen und Milchpulver von Nestlé, Maggi und Co. gehörten schon in den 1920er-Jahren zum Alltag. Zum Symbol der neuen Ernährungsgewohnheiten wurde jedoch der steigende Fleischkonsum. Der Vegetarismus war eine Möglichkeit, sich gegen diese Entwicklungen zu positionieren. Zusammen mit dem Verzicht auf Alkohol, Nikotin und anderen Drogen und Genussmitteln wurde die vegetarische Ernährung zur Grundlage einer einfachen, gesunden Lebensweise stilisiert. Vor allem in der bürgerlichen Jugend- und Lebensreformbewegung, die sich in der wachsenden urbanen Mittelschicht ausbreitete, liess man sich für die vegetarische Lebensweise begeistern. Die Wandervögel verzichteten auf ihren Märschen und Fahrten ebenso auf Fleisch wie die Anhänger und Anhängerinnen der Freikörperkultur beim Nacktbaden. In der Folge wurden lebensreformerische Gruppierungen wie der Verein für Volksgesundheit (1907) oder der Schweizerische Lichtbund (1927) die wichtigsten Unterstützer des Vegetarismus in der Schweiz. Spezialisierte, überregionale Vereinigungen wie die britische Vegetarian ►

Quellen / Literatur

- > Barlösius Eva, *Naturgemässe Lebensführung. Zur Geschichte der Lebensreform um die Jahrhundertwende*, Frankfurt/New York 1997.
- > Baubéröt Arnaud, *Histoire du naturisme. Le mythe du retour à la nature*, Rennes 2004.
- > Spencer Colin, *The Heretic's Feast. A History of Vegetarianism*, Hannover 1995.
- > Wirz Albert, *Die Moral auf dem Teller*. Zürich 1993.

Stefan Rindlisbacher ist SNF-Doktorand im Projekt «Die Lebensreformbewegung in der Schweiz im 20. Jahrhundert» am Departement für Historische Wissenschaften.
stefan.rindlisbacher@unifr.ch

Society (1847) oder der Deutsche Vegetarierbund (1892) gab es hingegen nicht.

Bircher, Weleda & Demeter

Das wachsende Bedürfnis nach fleischloser und alkoholfreier Ernährung entwickelte sich im Verlauf des 20. Jahrhunderts zu einem lukrativen Markt für neue Dienstleistungen und Produkte. Um 1900 eröffneten die ersten vegetarischen Restaurants und Pensionen. Zu den ältesten Betrieben dieser Art gehört seit 1898 das Vegetarierheim und Abstinenz Café in Zürich – heute bekannt als Hiltl. Aus der gleichen Zeit stammen auch die ersten Reformgeschäfte wie das Reformhaus Egli. Das ständig wachsende Angebot reichte von Heilkräutern, alkoholfreien Getränken, vegetarischen Lebensmitteln wie Nüssen, speziellen Getreidesorten, Haferflocken und Vollkornbrot über Kosmetik und Pflegeprodukte, bis hin zu Schuhen, Kleidung und Haushaltsgeräten. Bald stellte eine umfangreiche Reformindustrie ein breites Sortiment an Produkten für den alternativen Konsum zur Verfügung. Zu den zeitlosen Klassikern der vegetarischen Ernährung gehört zweifellos das Birchermüesli. Um 1900 von Max Bircher-Benner als Diätspeise für Kranke erfunden, hat es sich zum globalen Exportschlager entwickelt. Neben der Verarbeitung geriet in den 1920er-Jahren auch der Anbau der Nahrungsmittel in den Fokus der Reformwirtschaft. Der steigende Einsatz von Kunstdünger und Pestiziden liess sich nicht mehr mit den vegetarischen Idealen einer natürlichen, gesunden Ernährung vereinbaren. Die Antwort auf diese Entwicklung war die biologische Landwirtschaft. Auch anthroposophische Marken wie Weleda und Demeter entstanden in dieser Zeit.

Fleischlos und friedlich

In der Zwischenkriegszeit wurden auch tierethische Überlegungen immer stärker gewichtet. Tiere wurden als leidensfähige Subjekte beschrieben, die vergleichbar mit dem Menschen ein Recht auf körperliche und psychische Unversehrtheit hätten. Zudem postulierten Tierrechtler wie Magnus Schwantje (1877–1959) einen direkten Zusammenhang zwischen dem Töten von

Tieren und der wachsenden Gewaltbereitschaft zwischen den Menschen. Auf diese Weise wurde der Vegetarismus mit dem Pazifismus verbunden. Nach seiner Flucht vor den Nationalsozialisten arbeitete Schwantje zwischen 1934 und 1950 im Schweizer Exil. Aber auch in der Lebensreformbewegung wurden nun gesundheitliche mit tierethischen Argumenten kombiniert. Bekannte Schweizer Lebensreformer wie Werner Zimmermann (1893–1982) verzichteten bereits vollständig auf tierische Produkte. Während diese Überlegungen in Grossbritannien zur Gründung der Vegan Society (1944) führten, blieben auch die veganen Ansätze in der Schweiz eine Domäne lebensreformerischer Vereinigungen.

Neue Argumente braucht das Land

In den Jahren des Zweiten Weltkrieges sank in Folge der Rationierung (zwei fleischfreie Tagen pro Woche) und der sogenannten Anbauschlacht (Plan Wahlen) der Fleischkonsum in der Schweiz, während gleichzeitig der Verbrauch von Obst und Gemüse stark anstieg. In der Nachkriegszeit wurde der staatlich verordnete Teilzeitvegetarismus jedoch schnell wieder aufgehoben und der Fleischverbrauch kletterte im Zuge des Wirtschaftswunders der 1950er- und 1960er-Jahre auf neue Höchststände. In der Lebensreformbewegung erreichte hingegen der Schwede Are Waerland (1876–1955) mit seiner Rohkostdiät eine grosse Popularität. Zudem etablierten sich im Kontext der 1968er-, der Hippie- und der Ökologiebewegung neue Akteure, die sich mit dem Vegetarismus beschäftigten. In diesen Kreisen rückte man zunehmend die Auswirkungen des Fleischkonsums auf die Umwelt und das Klima in den Vordergrund. Im ausgehenden 20. Jahrhundert bildeten sich mit dem Verein gegen Tierfabriken Schweiz (1989) und der Schweizerischen Vereinigung für Vegetarismus (1993) neue Gruppierungen ausserhalb des lebensreformerischen Spektrums. Seit einigen Jahren nehmen auch politische Parteien wie die Grüne Partei der Schweiz und NGOs wie der WWF und Greenpeace die Kritik am hohen Ressourcenverbrauch und CO₂-Ausstoss bei der Fleischproduktion in ihre Programme auf. ■

OKONOMIYAKI

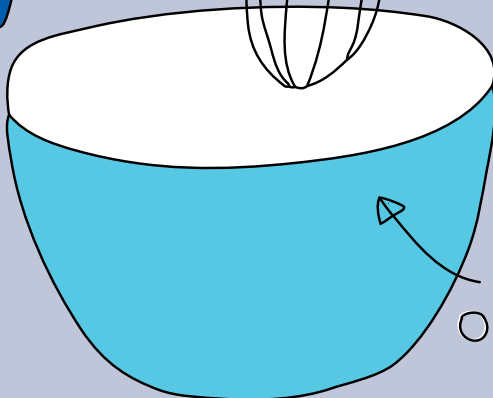
1.

100 GR

1.5 DL

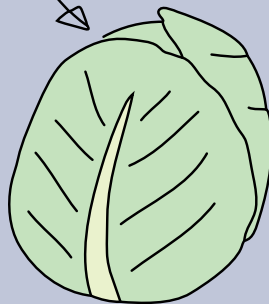


1 X

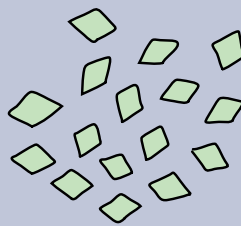
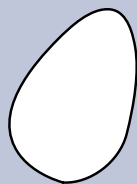


2.

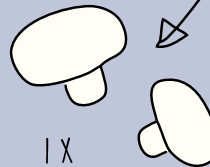
300 GR



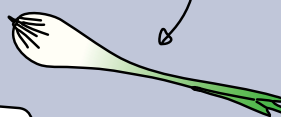
2 X



100 GR



1 X

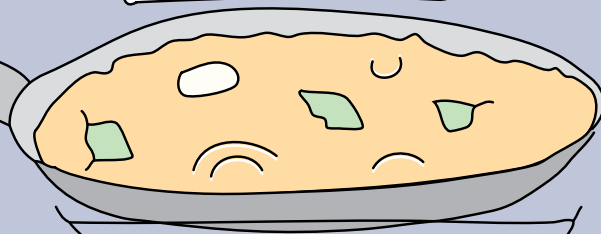


3.

3 MIN

4 MIN

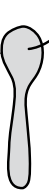
3 MIN



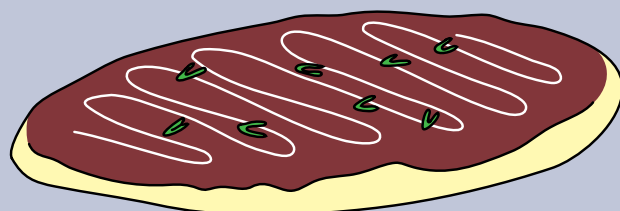
1.5 CM

30 CM

3 X



1 X



«Ich bin dann mal Veggie»

Sich vegetarisch zu ernähren kann einer tiefen Überzeugung entspringen – oder auch ein vorübergehender Spleen sein: In beiden Fällen kann der Fleischverzicht zur Herausforderung am Familientisch werden. Gisela Kilde

Le bon sens s'invite à table

Que faire quand un enfant refuse de manger de la viande et souhaite devenir végétarien? Comment les parents doivent-ils réagir lorsque leurs rejetons, élevés dans le végétarisme, mangent de la viande à l'extérieur et se transforment en fervents partisans des hamburgers, kebabs et autres hotdogs? Doivent-ils défendre leurs idées en matière d'alimentation? En ont-ils simplement le droit? Dans le Code civil, on trouve les normes suivantes: en conformité avec le bien-être de l'enfant, les parents prennent soin de lui et de son éducation, favorisent et protègent son épanouissement corporel, intellectuel et moral, selon leurs propres conditions. Qu'importe le style de vie, l'essentiel reste donc la transmission de valeurs et d'attitudes. Un petit doit obéir à ses parents qui, selon le CCS, doivent en retour lui garantir la liberté d'organiser sa vie en fonction de son degré de maturité. Les adultes prennent les décisions nécessaires, mais l'enfant peut exercer ses droits de la personnalité, s'il se montre capable de discernement, c'est-à-dire d'agir de façon rationnelle en mesurant la portée de ses actes.

Eltern haben Werte und Haltungen. Und diese möchten Sie, im Rahmen des Möglichen, an ihre Kinder weitergeben. Diese ohnehin schon grosse Herausforderung wird noch um einiges anspruchsvoller wenn aus den Kindern Jugendliche werden, die bis anhin selbstverständlich gelebte Familienrituale in Frage zu stellen beginnen. Folgendes Szenario dürfte einigen Familien mit Adoleszenten bekannt vorkommen: Die dreizehnjährige Maria hat durch den Wechsel in die Oberstufe neue Freundinnen gefunden, zum Beispiel Luna. Lunas Eltern und auch Luna selber sind überzeugte Vegetarier. Vor allem die indische Küche hat es ihnen angetan. Die bei Lunas Familie eingenommenen Mahlzeiten schmecken Maria ausgezeichnet. Sie erfährt durch Lunas Familie, dass Vegetarismus dem eigenen gesundheitlichen Wohl, aber auch der Umwelt dient und ein wichtiges Mittel gegen den Welthunger darstellt. Maria recherchiert selber im Internet und findet eine Unzahl an Webseiten zu Vegetarismus. Sie will sich fortan ebenfalls vegetarisch ernähren und verlangt zu Hause, es sei ab sofort auf Fleisch zu verzichten. Überhaupt solle die ganze Familie zu einem gesünderen und nachhaltigeren Lebensstil wechseln. Der Vater und der siebzehnjährige Bruder Carlo widersetzen sich diesem Anliegen vehement.

Oder umgekehrt: Eltern, die sich jahrelang vegetarisch ernähren, müssen miterleben wie ihre Nachkommen auswärts das Fleischessen testen und allenfalls gar leidenschaftliche Anhänger von Hamburgern, Kebab und Hotdogs werden. Müssen Eltern die von ihnen als wichtig erachteten Werte in der Ernährungsfrage durchsetzen? Dürfen sie das überhaupt?

Kindeswohl und Menschenverstand

Im Zivilrechtsgesetzbuch finden sich folgende Leitnormen: Unter Beachtung des Kindeswohls leiten die Eltern die Pflege und Erziehung des Kindes, fördern und schützen dessen körperliche, geistige und sittliche Entfaltung entsprechend ihren elterlichen Verhältnissen. Ziel ist, das Kind zu einem «mündigen» Erwachsenen zu erziehen. Das «Kindeswohl» und die «elterlichen Verhältnisse» bestimmen die Erziehung wesentlich mit. Dafür sind elterliche Werte und Wertungen notwendig. Ob dies nun der vegetarische Lebensstil oder der Fleischkonsum ist: Wichtig erscheint dabei vor allem die Weitergabe von Werten und Haltungen. In der Adoleszenz werden Jugendliche sich im Rahmen ihrer Persönlichkeitsentwicklung auch mit den elterlichen Werten auseinandersetzen. Dieser Prozess ist wichtig und sollte von den Eltern unterstützt werden, damit das Kind lernt, kritisch zu denken, verschiedene Ansichten zu akzeptieren und schliesslich seine eigenen Werthaltungen zu entwickeln. Im Zivilgesetzbuch ist wohl verankert, dass das Kind den Eltern zu Gehorsam verpflichtet sei, die Eltern haben aber gemäss derselben Norm dem Kind ebenfalls die seiner Reife entsprechende Freiheit der Lebensgestaltung zu gewähren. Die Eltern treffen zwar die nötigen Entscheidungen, das Kind darf aber seine Persönlichkeitsrechte selber ausüben, soweit es urteilsfähig ist. Urteilsfähig ist, wer vernünftig zu handeln vermag. Vernunftgemäss handelt, wer Einsicht in die Tragweite seiner Handlungen besitzt und zudem fähig ist, gemäss dieser Einsicht zu handeln. Das Kind muss also die Bedeutung und Tragweite, besonders

die Risiken eines Entscheids, erfassen können, um entsprechend vernünftig handeln zu können.

Dein Kindeswille geschehe

Was bedeuten diese gesetzlichen Leitlinien für das oben erwähnte Beispiel? Maria hat sich aus verschiedenen Quellen informiert und sich eine eigene Meinung gebildet. Sie möchte entsprechend ihrer Meinung auch handeln, indem sie auf Fleischkonsum verzichtet. In dieser Frage ist sie urteilsfähig. Ihr Wunsch ist grundsätzlich zu respektieren. Allerdings ist, wie oben beschrieben, nicht nur der Kindeswille zu beachten, sondern auch das Kindeswohl. Rechtlich gesehen ist das Kindeswohl ein unbestimmter und relativer Begriff. Entsprechend darf jede Familie eigene Ansichten zum Kindeswohl vertreten. Sicherlich richtet sich das Kindeswohl nach den Grundbedürfnissen des Kindes und seinen Rechten. Je nach Persönlichkeit und Temperament des Kindes, seinem vorgegebenen sozialen, ökonomischen und kulturellen Umfeld steht den Eltern dabei ein weiter Interpretationsraum zu. Erst an der Grenze zur Gefährdung des Kindeswohls findet sich dessen Ende. Kindeswohl entgegen einem stabilen Kindeswillen eines urteilsfähigen Kindes wird es nur in Ausnahmesituationen geben. Soweit sich aber Maria nicht selber mit ihren Entscheidungen schädigt, ihre Entscheidungen auf eigenen Reflexionen basieren, sollten diese als Ausdruck der Selbstbestimmung respektiert werden. Ihre Eltern sollen ihren Wunsch ernsthaft in die Entscheidungsfindung einbeziehen und berücksichtigen.

Im Sinne aller

Berücksichtigen heisst jedoch nicht, den Wunsch genauso umzusetzen, wie Maria es wünscht. Denn neben dem Kindeswunsch ist auch das Familienwohl zu beachten: Eltern und Kinder sind einander allen Beistand, alle Rücksicht und Achtung schuldig, die das Wohl der Gemeinschaft erfordert. Diese im Zivilrecht ebenfalls festgehaltene Norm erlaubt Eltern ebenfalls ihre eigenen Bedürfnisse (etwa nach Fleisch) geltend zu machen. Genauso wird sich allenfalls die für die Essenszubereitung verantwortliche Person weigern, mehrere Alternativen an Mittag- und Abendessen zuzubereiten. Die einzelnen Interessen der Eltern und Kinder, auch der Geschwister, sind miteinander verwoben. Die Interdependenz der Eltern- und Kindesinteressen

ergibt sich auch durch eine gegenseitige Abhängigkeit der Einzelinteressen: Die jeweilige Unzufriedenheit oder das Glück des einen Familienmitglieds wirkt sich auf die anderen Mitglieder der Familie aus. Kindeswohl kann daher nur in Wahrung des Familienwohls erreicht werden. Folgerichtig müssen alle Familienmitglieder adäquat an der konkreten Ausgestaltung des Familienalltags, etwa bei der Bestimmung des Menüs, beteiligt werden.

Zwischen den Fronten

Leben die Eltern mit Kindern zusammen, werden sie sich in der Regel einigen können. Anders mag es bei Eltern aussehen, die sich scheiden lassen oder trennen. Mit dem neuen Sorgerecht gilt in der Regel auch bei getrennt lebenden oder geschiedenen Eltern die gemeinsame elterliche Sorge weiterhin. Vor allem bei Kleinkindern, welche notabene in Ernährungsfragen noch nicht urteilsfähig sind, kann der Ernährungsstil ein Streitpunkt zwischen den jungen Eltern werden. Wer bestimmt nun über die Ernährung des Kindes? Handelt es sich dabei nicht um eine Grundsatzfrage zum vegetarischen Lebensstil, sondern um die Frage, ob Rindsplätzli oder Pouletbrust gegessen wird, dann handelt es sich um eine alltägliche Angelegenheit und jeder Elternteil darf in seiner Betreuungszeit selber darüber entscheiden. Stehen sich aber zwei fundamentale Haltungen gegenüber wie eben pro oder contra Vegetarismus, handelt es sich um eine grundlegende Frage, über die sich die Eltern im Rahmen der gemeinsamen elterlichen Sorge einigen müssen. Auch hier gilt wiederum als oberste Maxime das Kindeswohl, an welchem sich die Entscheidungen der Eltern auszurichten haben. Machen nun beide Elternteile geltend, nur Fleischkonsum oder nur vegetarische Ernährung könne dem Kindeswohl entsprechen, werden sie Schwierigkeiten haben, eine eigene Lösung zu finden. Solange keine objektive Kindeswohlgefährdung vorliegt, sollten Eltern auch nicht die Kindesschutzbehörde einbeziehen. Sie können sich vielmehr an niederschwellige Hilfsangebote wenden wie etwa die Mütter- und Väterberatung. Bei Säuglingen oder Kleinkindern können diese die Eltern über gesunde Ernährung informieren und beraten. Oder die Eltern regeln mit Hilfe einer Mediation diesen und allenfalls auch andere Streitpunkte betreffend Kindererziehung. ■

Quellen/Literatur

- › Jörg Maywald, *Kinder haben Rechte! Kinderrechte kennen – umsetzen – wahren: für Kindergarten, Schule und Jugendhilfe (0–18 Jahre)*, Weinheim 2012;
- › Harry Dettenborn, *Kindeswohl und Kindeswille: psychologische und rechtliche Aspekte*, 4. Auflage, München 2014.
- › Gisela Kilde, *Der persönliche Verkehr: Eltern – Kind – Dritte*, AISUF 348, Diss. Freiburg, Zürich/Basel/Genf 2015.

Gisela Kilde ist Oberassistentin und Koordinatorin am Institut für Familienforschung und -beratung. gisela.kilde@unifr.ch

Une question de responsabilité et de respect

Il y a de bonnes raisons en régime chrétien-catholique de consommer moins de viande. Mais la Bible ne prône pas un végétarisme strict et invite l'homme à gérer la création, animaux et végétaux, avec respect. François-Xavier Amherdt

Eine Frage des Respekts

Die Bibel predigt nicht den Verzicht auf Fleisch. Aber sie ermahnt den Menschen, der Schöpfung Respekt zu zollen. So betrifft etwa das Fasten vor allem auch den Verzicht auf Fleisch, weil gerade dieses ein edles und kostbares Nahrungsmittel darstellt, das lange Zeit einer Elite vorbehalten war. Wer sich während der Fastenzeit und an Freitagen fleischlos ernährt, richtet sein Leben nach der evangelischen Enthaltensamkeit. Wer leichter isst, fühlt sich besser in seinem Körper; der körperliche Lebenswandel wird zum symbolischen Zeichen einer Öffnung hin zu Gott und dem Nächsten. Der Verzicht auf mein Steak setzt nicht zuletzt auch ein Zeichen gegen den materialistischen Überfluss. Ich gebe weniger Geld aus, kann dieses meinem bedürftigen Nächsten zu Gute kommen lassen. Und schliesslich verbinde ich mich mit dem Kosmos indem ich Früchte und Gemüse esse und folge damit einer dringenden Empfehlung zur integralen Ökonomie aus der *Laudato si'* von Papst Franziskus.

Savez-vous que le terme même de «carnaval» nous invite à manger moins de viande? En effet, *carne levare* signifie étymologiquement enlever la viande pour entrer dans la dynamique du Carême. Une fois le carnaval passé – dont nous constatons qu'il commence toujours plus tôt, désormais à la saint Martin, le 11 du 11 à 11 heures 11, qu'il se poursuit toujours plus longtemps, certaines régions s'ingéniant à célébrer le carnaval en grande pompe au milieu du Carême, et n'honorant ainsi pas la belle symbolique biblique des quarante jours précédant Pâques –, vient le temps de la prière et du ressourcement spirituel, de la conversion et de la demande de pardon, du jeûne et du partage.

Jeûne et solidarité

Si la tradition du jeûne a toujours porté notamment sur la viande – au point que de nombreux «plats du jour» sont encore aujourd'hui dédiés au poisson le vendredi, originellement en souvenir du jour de la Passion et de la mort du Christ – c'est parce qu'elle constitue un aliment noble et cher, longtemps réservé à une élite. Se priver de viande en Carême et les vendredis, c'est donc vivre la sobriété évangélique, qui sous-tend la spiritualité du jeûne. C'est manger moins lourd et moins gras pour se sentir mieux dans son corps. C'est faire de l'hygiène de vie corporelle le signe symbolique d'une ouverture plus grande à Dieu et aux autres. Si je renonce de temps en temps à ma côtelette ou à mon hamburger, je dépends moins des réalités matérielles et je m'inscris en faux contre la surconsommation. Ensuite, je dépense moins, ce qui me permet d'exercer

la solidarité et le partage avec ceux qui n'ont jamais de beefsteak dans leur assiette. Et qui n'ont pas d'assiette. Consommer une soupe ou du riz (de Carême) coûte moins qu'un filet d'agneau et la somme ainsi économisée peut nourrir les pochettes de Carême et servir à soutenir les nombreux projets de développement durable que lancent des organismes ecclésiaux œcuméniques, tels qu'Action de Carême ou Pain pour le prochain.

Respect de l'animal

C'est sans doute aussi signifier que, dans la hiérarchie des êtres, les animaux méritent une considération supplémentaire, du fait de leur plus grande proximité avec l'homme. La Bible valorise en effet la place des bêtes et bestiaux dans l'histoire du salut, depuis les troupeaux de Moïse et des patriarches, en passant par le chien de Tobie, les chameaux de Madian et d'Epha affluant vers la ville sainte, la Jérusalem nouvelle, le grand poisson de Jonas, l'âne et le bœuf d'Isaïe placés dans la crèche par saint François d'Assise et la tradition, les oiseaux et les moineaux dont s'occupe avec soin le Père céleste, jusqu'à l'ânesse et son petit portant le Christ lors de son entrée triomphale à Jérusalem, et bien sûr la colombe de l'Esprit.

D'ailleurs, l'une des visions eschatologiques du prophète Isaïe (11,1-9) présente la réconciliation universelle promise par la venue du Messie, consacré par l'Esprit du Seigneur, sous la forme de la cohabitation pacifique entre le loup et l'agneau – rêve de tout Valaisan comme moi! –, la panthère et le chevreau, le veau, le lionceau et la bête grasse conduits par un petit garçon, la vache et l'ours avec leurs petits, le lion et ►

François-Xavier Amherdt est professeur associé de théologie pastorale, pédagogie religieuse et homilétique.
francois-xavier.amherdt@unifr.ch

SAMOSA

1.

1 MIN.

1 X

1 X



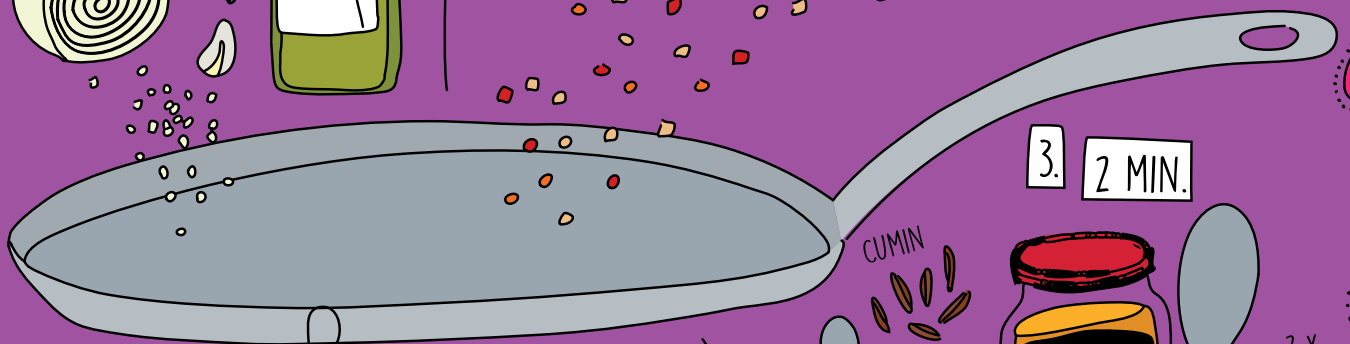
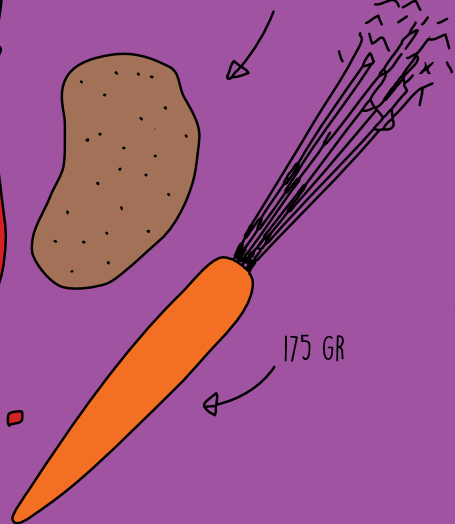
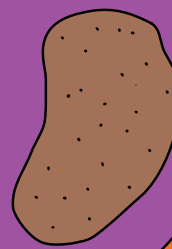
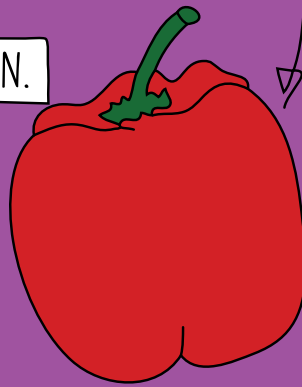
2.

5 MIN.

1 X

225 GR

175 GR



3.

2 MIN.

CUMIN

1 X



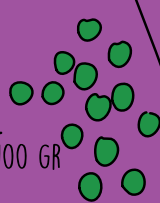
2 X

4.

CORIANDRUM

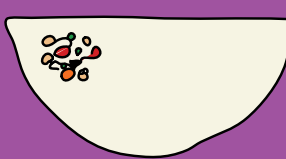
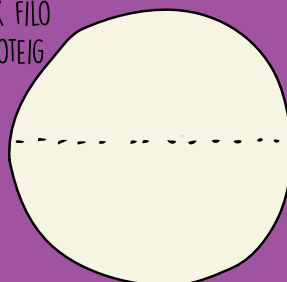
100 GR

1 DL



5.

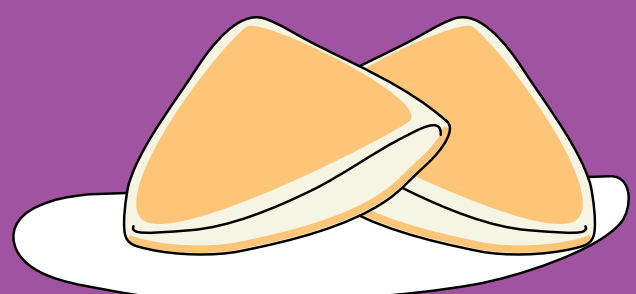
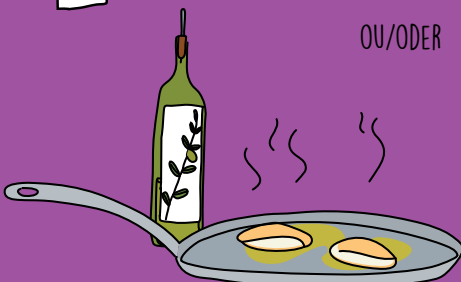
16X FILO
FILOTEIG



6.

15 MIN / 180°

OU/ODER



le bœuf mangeant tous deux du fourrage, le nourrisson et l'aspic, le jeune enfant et la vipère. Même les serpents, auxquels pourtant la Genèse attribue la source du mensonge, de la tromperie, du péché et de la mort, seront ainsi associés à la plénitude céleste !

C'est pour cette raison également que l'éthique chrétienne s'oppose vigoureusement aux souffrances indues et abominables imposées aux animaux dans leurs conditions d'existence comme d'abattage. Il y a des formes d'élevage en batterie, instrumentalisant absolument l'animal, le privant d'un quelconque épanouissement vital et le réduisant à une « chose consommable », qui méritent de vives interpellations. Sans parler des tortures inutiles imposées à certaines bêtes de boucherie dont l'homme, en tant que « lieu-tenant » du Créateur, doit vraiment rougir et se débarrasser.

Puis, manger des fruits et des légumes permet de vivre la communion avec le cosmos, que préconise pour toute l'humanité l'encyclique prophétique sur l'écologie intégrale du pape François *Laudato si'*, dont le titre est repris du *Cantique des créatures* du petit pauvre d'Assise, dont le nouveau pontife a assumé le prénom. Diminuer notre consommation de viande, comme l'ont rappelé les dernières campagnes œcuméniques de Carême, c'est contribuer à lutter contre le réchauffement climatique, du fait de la quantité exorbitante d'énergie nécessaire pour produire un carré de bœuf. C'est aussi favoriser l'équilibre des cultures locales contre les monocultures fourragères, destinées souvent à nourrir le bétail d'élevage comme le poulet, qui finit ensuite dans nos assiettes européennes ou nord-américaines. C'est faire acte d'engagement spirituel, puisque c'est lutter pour la sauvegarde de la Création.

L'enjeu n'apparaît pas seulement économique ou sociétal, mais proprement théologique. L'évêque de Rome l'a rappelé dans son texte préluant à la grande assemblée de la COP 21 de Paris de décembre dernier et dans son discours devant le Sénat américain, dont on sait que la majorité se montre réticente aux thèses du réchauffement climatique dû à l'homme : la foi chrétienne est foncièrement écologique, dans le sens

que Dieu le Créateur continue de soutenir sa création par son souffle vital et qu'il intime à l'homme, fait à son image, le devoir de veiller sur la gestion équilibrée du cosmos (au sens grec d'organisation harmonieuse). Or, l'épuisement des sols, causé par les cultures imposées pour nourrir les bestiaux de l'hyperconsommation, participe de l'exploitation éhontée des ressources de la planète et ne respecte pas les principes de développement durable.

Exercer sa responsabilité

Toutefois, au risque de décevoir les militants du végétarisme, nulle part l'Écriture n'interdit à l'homme de manger de la viande. Chez les juifs – comme chez les musulmans et dans d'autres traditions religieuses –, la question porte plutôt sur le type de viande qu'il est permis d'avaler et sur le catalogue des animaux considérés comme impurs et communiquant à l'homme leur impureté (tel le porc).

Jésus balaie ces prescriptions légalistes en ouvrant l'homme à la pleine liberté, y compris dans la composition de son menu. Dans une fameuse controverse, Paul affirme que n'importe quelles viandes peuvent être mangées, y compris celles sacrifiées à l'époque aux idoles. Mais que c'est uniquement pour éviter de « scandaliser les faibles » qu'il recommande de s'en abstenir, si cela facilite la cohésion de la communauté (1 Corinthiens 8). En outre, le même apôtre des nations s'en prend vigoureusement à Pierre, lorsque celui-ci, sous pression de chrétiens venus du judaïsme, refuse de partager ses repas avec des frères venus du paganisme à cause des prescriptions alimentaires.

Ainsi, la sobriété heureuse, la maîtrise de soi, y compris au niveau nutritionnel, et la décroissance de la consommation au profit de la croissance intérieure sont encouragés par la Révélation judéo-chrétienne. Par contre, selon le point de vue scripturaire, le végétarisme strict apparaîtrait plutôt comme un nouveau légalisme, s'il souhaitait s'imposer à tous. Il ne trouve en tous cas pas de fondement normatif dans la Bible. ■

Mehr als Superfood und Recycling

Vegane Ernährung ist trendy. Hinter der gesunden Lifestyle-Bewegung aber steht die ethisch-politische Forderungen nach Gerechtigkeit für alle und Solidarität mit Unterdrückten. Immer noch trendy? Florian Wüstholtz

Bien plus que la protection des animaux

Que ce soit clair: la discussion sur les conséquences sanitaires ou écologiques de l'alimentation est, encore et toujours, indirectement axée sur le bien-être humain. Le véganisme, au contraire, cherche à élargir le débat déontologique en posant trois conditions: donner à nos principes éthiques une vocation universelle; considérer tous les êtres vivants comme importants d'un point de vue moral; et, finalement, respecter les valeurs intrinsèques de chacun dans nos interactions avec eux. Le véganisme éthique exige, pour de nombreux animaux non humains, des droits fondamentaux – dont les plus décisifs sont ceux à la vie, à la liberté et à l'intégrité – qui sont systématiquement bafoués à travers les pratiques actuelles. En ce sens, le véganisme se distingue radicalement de la protection des animaux, puisqu'il ne se contente pas de revendiquer des règles plus sévères en matière de défense animale, mais qu'il remet totalement en question la possibilité qu'a l'être humain d'utiliser les animaux pour ses propres besoins.

Was wir essen und welche Kleider wir tragen ist für viele von uns eine persönliche Entscheidung. Die Politik hat dazu nichts zu sagen. Doch ganz so einfach ist es nicht. Ein Beispiel sind die Produktionsbedingungen unserer Konsumgüter. Sobald nämlich andere zu Schaden kommen, sind wir nicht mehr legitimiert, rücksichtslos unsere persönliche Freiheit zu geniessen. Der Veganismus macht nun darauf aufmerksam, dass nicht bloss auf spanischen Gemüsefeldern und in chinesischen Fabriken Land und Menschen ausgebeutet werden. Auch in unseren Schlachthäusern schädigen wir täglich Millionen von empfindungsfähigen Wesen.

Damit ist schnell klar: Veganismus ist mehr als ein Stupser in Richtung gesunde und ökologische Ernährung. Er macht uns auf die ethische Dimension unseres Umgangs mit Tieren aufmerksam. Die tägliche systematische Schädigung von nicht-menschlichen Tieren ist ein lange tot geschwiegenes ethisches Problem. Und daraus wiederum entwickelte sich in den letzten Jahren die politische Forderung nach einem radikalen Wandel dieses Umgangs.

Ethische Horizonterweiterung

In der Diskussion um die gesundheitlichen oder ökologischen Folgen der Ernährung fokussieren wir uns nach wie vor indirekt auf das menschliche Wohl. Im Gegensatz dazu will der Veganismus den ethischen Fokus erweitern. Dabei stehen drei ethische Ansprüche im Vordergrund. Erstens müssen unsere ethischen Prinzipien grundsätzlich universalisierbar sein. Zweitens sollen alle empfindungsfähigen Lebewesen – aufgrund dessen, dass sie Subjekte eines Lebens sind – moralisch relevant

sein. Und drittens müssen wir im Umgang mit diesen Lebewesen deren intrinsischen Eigenwert beachten.

Diese drei Ansprüche sind durchaus sinnvoll und angemessen. So haben auch klassische Moraltheorien wie der Konsequentialismus oder die Pflichtenethik den Anspruch allgemeingültige Prinzipien zu formulieren. Weiterhin zeigt sich an unserer Empörung über die mehr oder weniger grausame Tötung oder Quälerei von Hunden, Katzen und Delfinen, dass der Kreis der moralisch relevanten Wesen über die Spezies *Homo sapiens* hinausgeht. Schliesslich erleben viele nicht-menschliche Tiere die Welt bewusst. Die subjektiven Erfahrungen positiver und negativer Art haben für das Tier einen intrinsischen Wert und machen es zu einem Individuum mit Eigenwert.

Mehr als Tierschutz

Die Rolle von Tierrechten ist hierbei zentral. Der ethische Veganismus fordert für viele nicht-menschlichen Tiere fundamentale, unveräusserliche Rechte, welche durch die gegenwärtigen Praktiken systematisch verletzt werden – am wichtigsten ist dabei das Recht auf Leben, Freiheit und Unversehrtheit. Dadurch unterscheidet sich der ethische Veganismus fundamental vom Tierschutz. Denn der Anspruch von Menschen, Tiere zu ihren Zwecken zu nutzen, wird dabei prinzipiell in Frage gestellt und nicht bloss durch strengere Tierschutzbestimmungen eingeschränkt.

Mit anderen Worten: Es reicht nicht, bloss Käfige grösser zu machen und Raufutter zur Verfügung zu stellen. Wir können das vermeintliche Recht auf Leben, Freiheit und Unversehrtheit der sogenannten Milchkuh ►

Quellen/Literatur

- > Sue Donaldson, Will Kymlicka (2013): *Zoopolis – Eine politische Theorie der Tierrechte*. Suhrkamp.
- > Arianna Ferrari, Klaus Petrus (Hg.) (2015): *Lexikon der Mensch-Tier-Beziehungen*. Transcript.
- > Klaus Petrus (2013): *Tierrechtsbewegung*. Unrast transparent.
- > Marc Pierschel (2013): *Vegan!* Compassion media.

nicht wahren, indem wir sie zu Zwecken der Milchproduktion einsperren, künstlich befruchten und nach wenigen Jahren schlachten.

Der Mensch, das Tier

Die Idee von Tierrechten ist durchaus umstritten. Einige argumentieren, dass Rechte notwendigerweise mit Pflichten einhergehen. Da aber nicht-menschliche Tiere gewöhnlich keine Pflichten übernehmen können, sollen ihnen also auch keine Rechte zukommen. Andere argumentieren, dass uns ethische Rechte nicht einfach so in den Schoss fallen. Viel eher liegt ihr Ursprung darin, dass sie von Menschen für Menschen im Rahmen eines ethischen Diskurses ausgehandelt werden. Da Tiere an dieser Verhandlung nicht teilhaben können, fallen sie auch nicht in den Bereich, der von Rechten abgedeckt wird.

Beide Einwände laufen jedoch Gefahr, dem ethischen Anspruch der Universalisierbarkeit nicht gerecht zu werden. Die Auffassung von Rechten in den beiden Einwänden greift selbst im engen Kreis von uns Menschen zu wenig weit. Grundsätzlich kommen unveräusserliche Rechte auf Leben, Freiheit und Unversehrtheit nämlich allen Menschen zu. Und zwar unabhängig davon, ob sie Pflichten übernehmen oder am ethischen Diskurs mitwirken können oder könnten. So haben auch schwerstbehinderte Menschen, Kleinkinder oder Demenzerkrankte eine Würde, die wir nicht verletzen dürfen. Wäre die Natur von Rechten also tatsächlich so wie von den Einwänden formuliert, hätten diese Menschen – genau wie die Tiere – ebenso keine Rechte. Der Verweis darauf, dass es sich dabei um Menschen handelt, weshalb sie einen besonderen moralischen Status innehaben, ist ein offenkundiger Rettungsversuch. Jedoch handelt es sich dabei auch um eine Form des Speziesismus. Die blosse Zugehörigkeit zu einer Spezies – ähnlich der blossen Zugehörigkeit zu einer «Rasse» oder zu einem Geschlecht – kann eine ungleiche Behandlung nicht moralisch legitimieren. Stattdessen müsste ein unabhängiges Kriterium gefunden werden, welches alle und nur Menschen von nicht-menschlichen Tieren unterscheidet. Die Suche danach ähnelt jedoch derjenigen nach dem heiligen Gral, zumal einerseits Leidens- und Empfindungsfähigkeit sowie ein Interesse am eigenen Wohlergehen im Tierreich weitverbreitet sind und andererseits nicht alle Menschen über höhere kognitive Fähigkeiten wie Selbst- oder Zukunftsbewusstsein verfügen.

Aktive Solidarität

Auch ausserhalb der ethischen Debatte um Tierrechte finden sich Beispiele dafür, dass es sich beim Veganismus um eine politische Bewegung handelt. Es gibt legale und illegale Tierbefreiungen, die zum Ziel haben, sogenannte Nutztiere entweder freizukaufen oder aus ihren Käfigen zu befreien und ihnen dann oft auf Lebenshöfen ein möglichst selbstbestimmtes Leben zu ermöglichen, ohne dass Nutzungsansprüche geltend gemacht werden. Oder es werden Informationskampagnen, Undercover-Recherchen und politische Initiativen lanciert, die zum Ziel haben, eine breite Öffentlichkeit auf die Ausbeutung und Unterdrückung von nicht-menschlichen Tieren aufmerksam zu machen.

Hierbei handelt es sich um eine Form der Solidarität mit Schwächeren, wie sie für die politische Linke oder auch die Bürgerrechts- und Friedensbewegung typisch ist. Unterdrückte Individuen werden entweder direkt unterstützt oder es wird versucht, deren Situation durch gesellschaftlichen Wandel zu verbessern. Besonders illegale Tierbefreiungen sind dabei grosser Kritik ausgesetzt. Gewöhnlich handelt es sich bei den befreiten Individuen rechtlich um Eigentum von Menschen. Diese Form des Diebstahls scheint aber zumindest in Fällen der Befreiung von gequälten Hunden oder Katzen moralisch legitim zu sein. Auch hier eilt das Prinzip der Universalisierbarkeit den Tierbefreierinnen und Tierbefreier zu Hilfe. Wenn wir Hunde, Katzen oder Kleinkinder aus einer misslichen Lage befreien dürfen, dann ist es auch erlaubt, Kühen, Hennen oder Nerzen Freiheit zu schenken.

Die politischen Forderungen, die den Veganismus auszeichnen, umfassen dabei alle Formen der Unterdrückung und Ausbeutung, sei dies in Mastbetrieben oder Sweatshops. Auch in der Solidarität mit Flüchtenden kristallisieren sich die ethischen Ansprüche des Veganismus heraus. Selbstredend gibt es viele vegan lebende Menschen, die sich weder um Ethik noch um Politik kümmern und mit ihrem Verhalten hauptsächlich «etwas für die Tiere» tun möchten. Das ändert jedoch nichts am Kern des Veganismus, der eine grundlegende Änderung des Umgangs mit allen menschlichen und nicht-menschlichen Tieren fordert. ■

Florian Wüstholtz ist wissenschaftlicher Mitarbeiter am Departement für Philosophie.
florian.wuestholz@unifr.ch

SOM TAM

1.

GREEN PAPAYA

1 X

1 X

1 X

2 X

2.

2 X

2 X

2 X

1 X

ZUCKERROHR
SUCRE
DE CANNE



Le végétarisme : antidote des maladies modernes ?

Obésité, diabète, cancer... Bannir la viande de nos assiettes serait une des clés. Mais si de nombreuses études montrent les bénéfices pour nos organismes, attention à préserver un équilibre. Nathalie Charrière, Abdul Dulloo

Gesundes Gemüse

Die Welt zählt zunehmend mehr Menschen, die mit Übergewicht zu kämpfen haben. Eine Gruppe, die davon deutlich weniger betroffen scheint, sind die Vegetarierinnen und Vegetarier. So hat eine beträchtliche Anzahl an verschiedenen Studien bereits belegen können, dass Vegetarier weniger häufig an Herz- und Krebserkrankungen sterben, einen tieferen Blutdruck aufweisen und einen ebenfalls tieferen Body Mass Index (BMI) haben. Indem Vegetarier Fleisch und Fisch von ihrer Menükarte streichen, essen sie gewöhnlich mehr Früchte und Gemüse und sichern sich dadurch eine optimale Versorgung mit Mineralstoffen, Vitaminen und Ballaststoffen. Zusätzlich haben gewisse Früchte und Gemüse eine präventive Wirkung in Bezug auf chronische Erkrankungen wie Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Diabetes, Krebs oder auch Demenz. Dies aufgrund von sogenannten Polyphenolen, die in den meisten Pflanzen vorhanden sind und denen eine antioxidative Wirkung zugeschrieben wird. Gewisse Polyphenole sollen gar den Energieverbrauch erhöhen und die Gewichtsreduktion erleichtern.

De récentes études ont tiré la sonnette d'alarme: nous vivons une véritable épidémie d'obésité. En effet, si la propagation se poursuit, 20% de la population mondiale en souffrira en 2025. Le constat est sévère, d'autant plus que cette augmentation est étroitement liée au nombre croissant de personnes souffrant de diabète et de maladies cardiovasculaires. Ce bilan remet une nouvelle fois en cause notre alimentation et notre activité physique.

Pourtant, une population semble plus résistante à l'épidémie: les végétariens. En effet, de nombreuses études ont relevé un nombre réduit de décès dus à des maladies cardiovasculaires et à des cancers, une tension artérielle plus faible et un indice de masse corporelle (IMC) plus bas chez les végétariens que chez les omnivores. En dépit des risques souvent mentionnés, à tort, d'une alimentation végétarienne, celle-ci aurait donc de nombreux effets bénéfiques pour la santé. Quels mécanismes pourraient alors expliquer que bannir la viande de nos assiettes augmenterait notre résistance potentielle à l'obésité?

Pertes et profits

En supprimant la viande de ses repas, le végétarien tend généralement à augmenter sa consommation de fruits et légumes. Il s'assure ainsi un apport en sels minéraux, vitamines et fibres alimentaires optimal, qui pourrait avoir un effet bénéfique sur sa santé. En effet, des études ont démontré une diminution de la pression artérielle, en cas de consommation accrue de vitamine C et B6, par exemple. Cet effet bénéfique sur la pression artérielle a également été observé lors d'une supplémentation en potassium, en magnésium et en zinc.

Les fibres sont favorables à la flore intestinale: la recherche a démontré l'importance de la flore intestinale dans le lien entre alimentation et santé. Une étude récente a permis d'observer une influence bénéfique de la consommation de fruits et légumes sur la répression de la croissance de certaines bactéries pathogènes, mais également sur l'indice de masse corporelle (IMC) et le tour de taille. Une alimentation riche en fruits et légumes, et donc en fibres, peut aussi contribuer à diminuer le taux de glucose dans le sang. Le maintien d'un taux de glucose sanguin normal diminue les risques de développer du diabète, une résistance à l'insuline et bien d'autres complications cardio-métaboliques. Réguler sa glycémie entraîne, par ailleurs, un meilleur contrôle de l'obésité. A relever que les effets bénéfiques du végétarisme pourraient être partiellement expliqués par la teneur élevée en fibres et micronutriments dans l'alimentation plutôt que par l'absence de viande.

5 fruits et légumes par jour

Depuis de nombreuses années, la consommation de fruits et légumes est aussi très recommandée pour ses effets protecteurs contre le cancer, les maladies vasculaires cardiaques et cérébrales, ainsi que le diabète. Cet effet protecteur serait dû à la présence de molécules organiques très répandues dans le règne végétal, les polyphénols, et à leurs propriétés antioxydantes, protégeant les cellules et leurs structures. Outre cet effet protecteur, il a également été démontré récemment que certains polyphénols stimulent la dépense énergétique et la perte de poids. Notre laboratoire fribourgeois s'est particulièrement intéressé à ce

domaine de recherche. Nous avons ainsi pu mettre en lumière, par exemple, les effets des polyphénols du thé vert (appartenant à la famille des catéchines), dont la consommation peut stimuler la dépense énergétique, mais également augmenter la proportion de graisses brûlées de 30%. D'autres types de polyphénols, comme le resvératrol, abondant dans le raisin, les mûres et les cacahuètes, favorisent également l'oxydation des lipides. De plus, une étude «marathon» impliquant près de 125'000 participants suivis durant 24 ans a associé la consommation de certains polyphénols avec le maintien du poids corporel dans le temps.

Une diminution de la quantité de viande dans notre assiette au profit des fruits et légumes contribue également à augmenter le volume ingéré par leur teneur en fibres et en eau, tout en diminuant la densité énergétique (quantité de calories par 100g de nourriture) de nos plats. Ces phénomènes ont un effet satiétogène (coupe-faim) qui peut amener à manger moins, éviter de se resservir et repousser l'heure de la prochaine prise alimentaire, contribuant ainsi à maintenir notre poids corporel. La recommandation de consommer 5 fruits et légumes de différentes couleurs par jour – et plus précisément 2 fruits et 3 légumes selon la Société Suisse de Nutrition – est donc renforcée par les nombreux bénéfices potentiels pour notre santé. En effet, elle assurerait un apport idéal en vitamines, sels minéraux, fibres et polyphénols permettant, ensemble, de mieux lutter contre la prise de poids et le développement de nombreuses maladies. Une étude, menée chez des enfants et des adolescents de 6 à 19 ans, a récemment appuyé cette théorie en associant la fréquence de consommation de légumes et d'aliments à faible densité nutritionnelle à une diminution du risque de surpoids.

Oui, mais...

De nombreux aspects de la santé peuvent donc très largement bénéficier d'un régime végétarien. Cependant, exclure complètement la viande et le poisson de son alimentation présente également des risques de carence en vitamine B12, en fer et en acides

gras oméga-3, en particulier chez les femmes enceintes et les enfants en période de croissance. Afin de bénéficier des effets positifs de ce régime, il est donc nécessaire de surveiller étroitement les apports en ces substances essentielles.

Et, bien que les résultats ci-dessus soient appuyés par une méta-analyse qui démontre que les végétariens présentent un risque plus faible de mourir d'une maladie cardiovasculaire ou de certains cancers que les omnivores, il n'est pas certain, à l'heure actuelle, que la consommation ou non de viande explique entièrement ces différences. En effet, des facteurs psychologiques et sociaux entrent également en ligne de compte et les végétariens diffèrent souvent des omnivores sur de nombreuses pratiques et habitudes, qui conduisent à un meilleur état de santé. Soucieux de leur équilibre, ils ont fréquemment un mode de vie plus sain, sont moins touchés par le surpoids, pratiquent davantage d'activité physique, fument moins ou pas du tout et boivent moins d'alcool. Les bénéfices santé que retirent les végétariens pourraient donc être principalement expliqués par leur meilleure hygiène de vie.

Qu'en est-il de la qualité de vie? Cette dernière est également dépendante de facteurs environnementaux, tels que les gaz à effet de serre ou encore la surexploitation des ressources naturelles. Il est important de relever qu'une alimentation végétarienne, au quotidien ou de manière intermittente, est bénéfique pour le développement durable. En effet, les surfaces agricoles, la consommation d'eau et d'énergie et l'émission de gaz à effet de serre sont nettement diminués en cas de production d'aliments végétaux en comparaison à la production de viande. Adopter un régime végétarien permettrait donc, en consommant mieux, de préserver la nature et d'améliorer ainsi les conditions environnementales, tout en bénéficiant d'une meilleure santé. Cet effet *win-win* n'est cependant possible qu'à condition de limiter la présence dans notre environnement de pesticides, fertilisants, agents de conservation, etc. qui pourraient, malheureusement, contrebalancer les effets bénéfiques du végétarisme, un antidote potentiel aux maladies modernes. ■

Nathalie Charrière est assistante docteure au Département de médecine (physiologie).
nathalie.charriere@unifr.ch

Abdul Dulloo est professeur au Département de médecine (physiologie).
abdul.dulloo@unifr.ch

Gebrochene Zebrafischherzen

Die Zebrafische der Biologin Anna Jazwinska sind klein und unscheinbar in ihren Aquarien, aber sie haben übermenschliche Kräfte. Zebrafischherzen können heilen – eine Fähigkeit, die der Mensch verloren hat. Roland Fischer

Wird das Herz eines Zebrafischs durch einen Infarkt in Mitleidenschaft gezogen, dann kann es perfekt wieder heilen; es wird durch die allen Zebrafischen eigene Regenerationsfähigkeit der Herzzellen so wiederhergestellt, als wäre nichts geschehen. Beim Menschen hingegen ist ein Herzinfarkt nicht nur akut ein ernster Vorfall: Das abgestorbene Gewebe vernarbt auf sehr rigide Weise, so dass der Muskel nach einem Infarkt oft dauerhaft weniger leistungsfähig bleibt – wohl so etwas wie eine evolutive Notlösung, damit das verletzte Herz irgendwie weiterpumpen kann ohne zu platzen.

Vergessen oder verloren?

Für die Molekularbiologin Jazwinska ist dieser medizinische Fakt allerdings beinahe ein Ärgernis. Denn die genetischen Grundlagen, die dem Zebrafisch eine Regeneration des Herzens ermöglichen, wären auch beim Menschen vorhanden. Bloss werden sie kurz nach der Geburt epigenetisch blockiert. «Es ist ein wenig wie mit Büchern: Wenn man sie regelmässig liest, liegen sie zuoberst, nimmt man sie nie zur Hand, dann verschwinden sie ziemlich rasch unter Papierstapeln und die darin enthaltenen Informationen sind verloren.» Die gebürtige Polin forscht seit neun Jahren an der Uni Freiburg und hat die geduldige Obsession einer Bibliothekarin: Sie möchte mehr über diese verschollenen Seiten in den Gen-Büchern herausfinden – und im besten Fall dafür sorgen, dass auch die menschlichen Regenerations-Programme wieder lesbar werden.

Der Faktor Stress

Jazwinska verfolgt verschiedenste Ansätze und sorgt mit ihrer Forschung immer wie-

der für Aufmerksamkeit – gerade auch mit der jüngsten Erkenntnis aus dem Zebrafisch-Laboratorium: dass die Herzregeneration anfällig ist auf Stress. Die Wissenschaftlerin selber scheint nicht ganz glücklich über den Fokus der Berichterstattung auf den Stress – obwohl es eine «grosse Überraschung» gewesen sei, einen solch starken Effekt eines psychologischen Faktors auf grundlegende genetische Programme zu finden. Und tatsächlich, es ist eine etwas vertrackte Story, wenn man sie auf allzu populäre Weise erzählen möchte: Stress hat einen negativen Effekt auf die Reha nach einem Herzinfarkt? Das stimmt für Fische, aber beim Menschen? Da funktionieren die Regenerations-Mechanismen, die bei den Fischen beeinträchtigt werden, ja ohnehin nicht. Aber wäre das womöglich sogar eine Erklärung: Funktionieren sie etwa deshalb nicht weil jeder Herzpatient gezwungenermassen unter grossem Stress steht? Die Forscherin erlaubt sich das Gedankenspiel, aber eine echte Hypothese ist es nicht: «Darüber können wir kaum etwas sagen, da es ja keine Kontrollgruppe gibt.» Aber es sei durchaus bekannt, dass die Wundheilung nach einer Verletzung der Haut bei grossem Stress langsamer geht.

Hilfe fürs Herzenheilen

Das epigenetische Problem liegt aber tiefer, und so gilt ihr Hauptinteresse der Frage, wie man die Regeneration von Zellen beim Menschen überhaupt wieder ankurbeln könnte. Die Zebrafisch-Methode hält sie für vielversprechender als die derzeit viel von sich reden machenden Stammzelltherapien, die hätten in klinischen Studien bislang kaum Erfolge zeitigen können. Tatsächlich brauchen die Zebrafische kei-

ne «magischen» pluripotenten Stammzellen, um ihre Herzen wieder heil zu machen. Sie vermögen einfach die molekulare Uhr in manchen der vorhandenen Zellen zurückzudrehen.

Das ist eben das verlockende am biologischen Regenerationstrick: Man müsste den Zellen bloss beibringen «sich an das zu erinnern, was sie eigentlich sowieso können.» Und irgendwann einfach nicht mehr abrufen können, zumindest beim Menschen. Das hat übrigens viel mit einem verbreiteten Irrglauben zur menschlichen Biologie zu tun: Tatsächlich erneuern sich nicht alle Körperzellen laufend, in vielen Organen sind die Zellen nach der Wachstumsphase «auf ihr Schicksal fixiert», wie es Anna Jazwinska sagt. So auch bei der Blutpumpe: Die Herzzellen sind beim einjährigen Säugling bereits samt und sonders vorhanden und am richtigen Ort. Und tun ihren Dienst dann ein ganzes Menschenleben lang, nichts wird erneuert. Was, ganz nebenbei, auch der Grund dafür ist, dass es keinen Herzkrebs gibt. Wenn aber mal etwas schiefgeht im Herzen, dann sind die Zellen verloren, dann kann das Gewebe nur noch vernarben. Beim Zebrafisch dagegen können Herzzellen bei Bedarf gewissermassen in die frühe Kindheit zurück, in die Proliferationsphase. Genau das geschieht zuverlässig an den Rändern toten Gewebes, von wo aus das Organ dann wieder neu aufgebaut wird.

Schuld ist die Evolution

Und es ist nicht einmal so, dass das beim Menschen überhaupt nicht geht – seltsamerweise kann die menschliche Leber diesen Trick auch. Also warum hat ihn das Herz verlernt? «Das ist allerdings eine kontrovers diskutierte Frage: Warum eine evolutiv doch eigentlich sehr vorteilhafte Fähigkeit verloren geht», sagt Jazwinska. Eine grosse Rolle spielen dabei sicher, dass Infarkte vornehmlich ein Altersphänomen sind. Es könnte deshalb sein, dass die Evolution bei der Entwicklung des Herzens schlicht «andere Prioritäten» hatte, anders als beispielsweise bei der Leber, wo es immer mal wieder auch in jungen Jahren zu ernsthaften Gewebeschäden kommen konnte, durch Vergiftungen etwa. Oder wiederum populär verkürzt: In der Steinzeit gab es keine gestressten Manager mit langen Karrieren, und deshalb interessierte sich die Evolution auch nicht für Infarkt-Gegenmassnahmen.

Science-Fiction oder Zukunftsmusik?

Soweit die Theorie – aber wie würde denn das in der Praxis aussehen? Wie würde ein



Am Vorbild des Zebrafischs will Biologin Anna Jazwinska den Herz-Regenerationsmechanismen des Menschen auf die Sprünge helfen.

Auffrischkurs für Herzzellen in Sachen Regeneration denn funktionieren? Das sei womöglich gar nicht so schwer, meint Jazwinska, darauf würden jedenfalls jüngere Forschungsergebnisse hindeuten. In den letzten Jahren fiel jedenfalls das Paradigma, dass die Differenzierung der Zellen eine Einbahnstrasse sei, dass man für Zellen, die ihre Lebensaufgabe einmal gefunden haben, die Zeit nicht mehr zurückdrehen könne. Das ist mit den richtigen chemischen Faktoren nämlich durchaus gelungen, auch bei menschlichen Zellen. Und man brauche ja nicht allzu weit zurück zu gehen in der Zellentwicklung, ein paar Schritte würden genügen, auch das weiss man von den Zebrafischen. Die Idee also: das menschliche Herz gewissermassen auszutricksen, indem am Ort der Verletzung die entsprechenden Faktoren injiziert werden. Allerdings ist das noch Zukunftsmusik, denn die richtigen Faktoren hat man noch nicht im Detail identifiziert.

Und die Nebenwirkungen einer solchen Therapie? Könnte es nicht gefährlich sein, molekulare Pathways zu öffnen, die seit langem verschlossen sind – womöglich aus gutem Grund? Dafür gebe es keine Anzeichen, meint Anna Jazwinska. Bei den Zebrafischen jedenfalls seien die entsprechenden Mechanismen sehr gut reguliert, ein übermässiges Wachstum beispielsweise werde zuverlässig verhindert. Vielleicht ist da im Laufe der Evolution tatsächlich etwas vergessen gegangen, das dem modernen, in vielerlei Hinsicht anders gearteten Homo sapiens durchaus wieder von Nutzen sein könnte. Ein verschollenes Buch voller magischer Geheimnisse – was nach einem Fantasy-Romanstoff klingt, könnte in ein paar Jahren ein sehr konkreter medizinischer Therapieansatz sein. ■



Anna Jazwinska studierte Biologie an der Universität Warschau und am King's College London. Den Doktor in Entwicklungsbiologie erwarb sie an der Universität Köln, worauf sie am Biozentrum Basel und an der Harvard Medical School in Boston arbeitete. Seit 2007 leitet sie eine eigene Forschungsgruppe am Departement Medizin der Universität Freiburg, seit 2010 als assoziierte Professorin am Biologiedepartement. Anna Jazwinskas Forschungsinteresse gilt der Organregeneration am Modell des Zebrafischs.

Prendre le temps de Rhodes

La découverte de Rhodes, une des plus importantes cités de l'Antiquité, passe par l'analyse de documents complexes qui montrent, entre autres, la coexistence de deux années distinctes au sein du même Etat. Magali Jenny

Nathan Badoud, professeur boursier du Fonds national suisse (FNS) en archéologie classique à l'Université de Fribourg, parle d'un véritable coup de foudre quand, pour la première fois, il est entré en contact avec les timbres amphoriques. «C'est le corps à corps concret avec la documentation et la présence immédiate du passé qui m'ont fasciné», précise-t-il. Imprimés directement dans l'argile de l'anse des amphores utilisées pour le transport maritime de denrées, ces timbres contiennent des informations précieuses. «C'est une sorte de code-barre de l'époque. Avec plus de 350'000 exemplaires, dont la moitié provient de Rhodes, ils représentent la série documentaire la plus importante de l'Antiquité grecque», explique le chercheur. Les intérêts de les étudier sont multiples: chronologique – certains sont datables à l'année, voire au mois près; économique et social – ils renseignent sur le mode de production et l'industrie de la céramique; iconographique – les symboles qui y figurent sont révélateurs de toute une culture; onomastique – ils permettent d'établir un répertoire de noms et de dynasties; linguistique, enfin – la langue gravée est celle des particuliers, bien différente du langage des philosophes et des poètes.

Le temps de Rhodes

En parallèle de son étude amphorologique, Nathan Badoud s'est également intéressé aux quelque 5'000 inscriptions monumentales, gravées dans la pierre, qui conservent les décrets et les lois de Rhodes, ou encore les dédicaces des statues élevées dans les sanctuaires de la cité. C'est en rapprochant ces inscriptions des timbres amphoriques qu'il a pu faire ressortir toute l'importance

militaire, diplomatique, économique et culturelle de l'Etat rhodien, moins connu aujourd'hui que celui d'Athènes. Pourtant, ses amphores commerciales circulaient dans toute la Méditerranée et la mer Noire, et se retrouvent du Maroc jusqu'en Russie, du Pas-de-Calais jusqu'à la péninsule arabique. La chronologie des inscriptions et des timbres amphoriques a permis une découverte étonnante: la coexistence, à Rhodes, de deux années distinctes. En effet, jusqu'en -408, trois cités se partageaient l'île et suivaient un certain rythme institutionnel, basé sur le renouvellement annuel des magistrats. Au moment où elles se sont unifiées pour créer un seul Etat, une nouvelle année a été instituée. Pour autant, l'ancien calendrier n'a pas disparu. Il existait donc deux temps superposés. «Comprendre et fixer la chronologie s'est révélé un véritable défi, tant intellectuel que psychologique. Il m'a, en effet, fallu quinze ans pour y parvenir, mais j'ai pu établir la rationalité d'un système à laquelle les historiens ne croyaient pas, ce que j'ai appelé «le temps de Rhodes»», explique Nathan Badoud.

Le magistrat éponyme

Dans la Grèce antique, le temps était perçu comme cyclique: les années étaient nommées d'après un magistrat de la cité, appelé l'«éponyme». Lors de la fusion des trois anciennes cités de Rhodes en un seul Etat, il a fallu trouver un nouvel éponyme. Chacune vénérant des divinités différentes, on a choisi, pour ne froisser personne, d'honorer Hélios, un dieu considéré alors comme non grec. Le prêtre d'Hélios, tiré au sort chaque année, provenait en alternance d'une des trois communautés. Ce rythme garantissait l'équité institutionnelle. «Le

calendrier définit l'identité d'une cité. Il indique non seulement la succession des mois, mais rythme également les fêtes et les concours en l'honneur du panthéon local», souligne le spécialiste. L'examen de plus de 100'000 timbres et quelque 5'000 inscriptions lui a permis, d'une part, d'établir une chronologie de tous les magistrats connus sur une période de huit siècles et, d'autre part, de prouver que Rhodes suivait un cycle intercalaire régulier et fixe. «Grâce à cette chronologie, j'ai également pu contribuer à démontrer l'authenticité du fameux mécanisme d'Anticytère, découvert en 1901 dans une épave, qui permettait de calculer et prévoir des positions astronomiques et de déterminer le cycle des plus grandes fêtes du monde grec, dont celles de Rhodes», explique le chercheur.

L'archéologue justicier

Le Temps de Rhodes a déjà remporté trois prix prestigieux. «C'est une satisfaction personnelle, mais aussi la possibilité d'associer ma famille aux moments joyeux de la recherche scientifique», précise l'auteur. C'est aussi et surtout l'occasion de réparer une dramatique injustice. Il explique: «Un des premiers épigraphistes actifs à Rhodes fut l'Italien Mario Segre. Réputé très jeune pour la qualité de son travail, il obtient une bourse pour travailler dans le Dodécanèse, alors possession italienne, en 1931. Sur place, le responsable des fouilles, jaloux de ses compétences, tente de l'empêcher de progresser dans ses recherches. Segre parvient cependant à faire des découvertes essentielles dans l'archipel. A son retour en Italie, victime des lois raciales, il est banni du monde universitaire. Son ancien supérieur hiérarchique à Rhodes le dénonce pour le faire exclure de la bibliothèque de l'Institut archéologique allemand à Rome, qui était paradoxalement le dernier endroit où il pouvait travailler. Après la destruction du ghetto de Rome, Segre, son épouse et leur fils d'un an trouvent refuge à l'Institut suédois d'archéologie. Tous trois le quittent un jour de 1944, pour une sortie dont le motif reste inconnu. Immédiatement arrêtés, ils sont livrés aux Allemands, déportés et gazés. Je n'ai pas de preuves écrites, mais les témoignages oraux que j'ai pu recueillir sur plusieurs années me laissent penser qu'ils ont été dénoncés, une nouvelle fois, par le même homme. Cet individu a, par ailleurs, dénoncé les partisans qui s'étaient cachés sur le site archéologique de Marzabotto. Le massacre qui a suivi a fait plus de 700 morts, hommes, femmes et enfants. Mes recherches



Temple d'Apollon Pythien de l'acropole de Rhodes.

s'inscrivent dans la continuité de celles de Mario Segre, poursuivies jusque dans la clandestinité et arrêtées par la mort au milieu d'une phrase: je lui devais de continuer. J'ai eu la chance de connaître son très proche ami, l'immense Giovanni Pugliese-Caratelli, décédé au terme de sa nonante-neuvième année, à quelques jours du rendez-vous lors duquel je devais prendre livraison de la préface qu'il m'avait dit vouloir donner à mon livre.»

Apprendre de l'Antiquité

L'Antiquité grecque est un héritage qui imprègne notre quotidien, à travers la religion, les institutions, le droit, l'architecture, la géographie... D'après Nathan Badoud, cette riche période permet aussi une prise de distance critique et libératrice avec le présent et l'avenir. Elle questionne par exemple l'articulation entre l'économie et le politique. «Autrefois, l'économie n'était pas conçue comme un élément extérieur aux institutions. A l'heure actuelle, c'est au contraire la politique qui est incorporée dans l'économie. Les altermondialistes ont compris tout l'intérêt d'une comparaison entre les deux époques: l'étude de l'Antiquité constitue un moyen privilégié de rétablir une part d'altérité dans un monde toujours plus uniformisé», précise-t-il. Il souligne également la valeur heuristique de la tradition: «Qu'il suffise de mentionner, à titre d'exemple, l'utilisation que Freud a faite de la tragédie grecque pour développer les concepts fondateurs de la psychanalyse.» Ce spécialiste de l'Antiquité est convaincu que, si l'étude du passé, aussi lointain soit-il, permet en partie d'expliquer le présent, elle favorise surtout sa compréhension par les contrastes et les trésors d'intelligence qu'elle permet de découvrir. ■



Docteur des Universités de Neuchâtel et de Bordeaux 3, Nathan Badoud est historien, épigraphiste et archéologue. En tant que professeur d'archéologie classique, il dirige un programme de recherche qui a obtenu le plus important financement du Fonds National Suisse en sciences humaines; cinq chercheurs venus d'autant de pays européens y participent. Après avoir été rattaché à l'Université La Sapienza de Rome, il a été membre scientifique de l'Ecole française d'Athènes, Senior Fellow de l'Université d'Oxford et Senior PostDoc de l'Université de Vienne. Il a été invité à passer un semestre à l'Université d'Harvard en 2017. Son ouvrage *Le Temps de Rhodes* a reçu trois récompenses internationales: le prix de l'Association internationale d'épigraphie grecque et latine, le prix des Etudes grecques (philologie) et le prix Mendel de l'Académie des Inscriptions et belles-lettres (archéologie).

Nathan Badoud

Le Temps de Rhodes. Une chronologie des inscriptions de la cité fondée sur l'étude de ses institutions
Beck Verlag, 2015

Des cimetières propres en ordre

Dis-moi comment tu enterres tes morts, je te dirai quel pays tu es. Les réglementations concernant les cimetières reflètent bien le système fédéraliste suisse. Petit aperçu et quelques perles avec Nicolas Schmitt. Farida Khali

Nicolas Schmitt, que dit la législation fédérale au sujet des cimetières?

Strictement rien. Cette compétence relève des cantons, au titre de l'article 3 de la Constitution fédérale: tout ce qui n'est pas transmis à la Confédération appartient aux cantons. Traditionnellement, ceux-ci confient cette tâche aux communes. Avec la globalisation, lutter contre la criminalité économique avec 26 codes de procédures différents devenait compliqué, mais il ne s'est encore trouvé personne pour penser qu'il fallait uniformiser les enterrements.

Comment ces décisions sont-elles prises?

C'est le fruit d'un fédéralisme naturel. Les cantons se trouvent devant un terrain vierge et ils font ce qu'ils veulent. Certains réglementent beaucoup et d'autres peu. Les textes s'étalent de 1876 à 2015 – quatre datent encore d'avant la Seconde Guerre mondiale et dix ont été rédigés après l'an 2000. Les cantons légifèrent au fil des besoins et du temps selon leurs idées et leurs traditions... Idem pour les communes.

Mais il y a des éléments récurrents.

Evoqués avec plus ou moins de raffinements. Certains cantons sont très précis, avec des approches scientifiques, exigeant pour les cimetières une expertise des sols ou des endroits bien ventés et pas trop humides, sinon les corps se momifient. Quelques textes précisent que la commune doit disposer de suffisamment d'espace clôturé... Cela paraît pourtant aller de soi! Il est parfois spécifié que les cimetières doivent être pourvus d'une clôture solide et suffisante et le Jura ajoute qu'il doit y avoir une porte! Il y a une certaine absurdité dans cette surréglementation. Uri, par

contre, ne dispose d'aucun texte. Pourtant le système fonctionne.

Une caractéristique helvétique: les corps sont enterrés en ligne et dans la suite des décès...

C'était inscrit dans la Constitution de 1874, lors de l'apaisement religieux qui a suivi le Sonderbund. Les gens doivent être enterrés en ligne, sans distinction d'âge, de sexe ou de religion. Seuls les enfants disposent d'une zone spéciale. C'est pour cela que les carrés musulmans posent problème.

Est-ce que ce sont les seuls?

Les questions posées par les cimetières juifs ont été résolues, je ne vois donc pas pourquoi on ne trouverait pas un consensus autour des carrés musulmans. C'est justement un des génies du fédéralisme: résoudre les problématiques au plus bas niveau.

N'est-ce pas aussi une manière d'éviter de regarder certains problèmes en face?

Ils se résolvent parfois plus facilement sans grands débats nationaux. Par exemple, l'avortement a longtemps été réglé au niveau cantonal. Les catholiques l'interdisaient, les protestants l'autorisaient. Les femmes catholiques allaient donc se faire avorter dans les cantons protestants. Bien sûr, c'était une hypocrisie sans nom. Quand ces questions religieuses se sont calmées, une décision nationale a été prise. Observez la même problématique aux USA: comme c'est la Cour suprême qui décide, la question devient un enjeu national et les oppositions sont beaucoup plus virulentes.

Quel est le cercueil suisse idéal?

Toutes les réglementations mises bout à

bout, on constate qu'il est fabriqué avec des planches taillées dans des essences de bois blanc se décomposant complètement et rapidement dans le sol, en ménageant l'environnement et en inhibant le moins possible la décomposition du corps. Le fonds doit être recouvert d'une matière absorbante et putrescible. Tous ses ornements et les vêtements du cadavre doivent se décomposer. Les accessoires inhabituels doivent être enlevés au moment de la mise en bière.

Pas de dernière volonté comme au cinéma, alors?

Effectivement. Un fanatique du Moyen âge ne pourra probablement pas se faire enterrer avec son armure.

Il existe pourtant la notion de sépulture extraordinaire.

Oui, il s'agit d'inhumation hors des lieux ordinaires. J'aime beaucoup l'histoire de Louise de Vilmorin, qui s'est fait enterrer sous le cerisier de son jardin.

Ceci est-il réglementé?

Il y a, dans les réglementations cantonales, beaucoup de lapalissades, mais – et c'est décevant – peu de réponses substantielles aux demandes réelles ou potentielles des citoyens. Cela peut, éventuellement, être discuté de cas en cas avec la direction du cimetière. Il y a une marge d'appréciation, on va se référer à des traditions... Cela n'est pas forcément mauvais, mais je trouve que tout cela manque de prospective et de vision.

Et disperser de cendres dans la nature?

Tous les cantons qui ont légiféré acceptent l'incinération. Mais, parmi eux, peu évoquent la dispersion de cendres. C'est donc une zone grise. Si vous désirez faire disperser vos cendres dans le Lac Léman, faites-le discrètement. Zurich, par exemple, spécifie que les urnes contenant les cendres ne peuvent être emmenées hors du cimetière que si les prescriptions relatives à la protection de la forêt, des eaux, ainsi que de la construction et de l'aviation sont respectées. Au cas où vous jetteriez vos cendres et qu'elles s'envolent comme celles du Volcan Eyjafjallajökull... (rires)

Mais certaines législations ont innové...

Ne les mettez pas au pluriel! Je n'ai trouvé qu'une seule disposition originale. Zurich prévoit qu'une des zones des cimetières soit composée d'une forêt pour la dispersion des cendres. C'est divinement poétique.

Pourtant, avec la vague de nouvelles cérémonies...

Mais elles n'apparaissent pas dans les législations! Seul le Canton de Vaud a consacré un texte à la thanatopraxie, spécifiant au passage qu'il faut payer un émolument pour avoir le droit d'embaumer... Mais peut-être que c'est mieux ainsi, parce que, quand on légifère, c'est souvent pour interdire.

Le délai maximum pour enterrer un corps varie de 96 à 168 heures. Pourquoi?

Ce sont les traditions cantonales. Un cas ressort à ce propos, celui du Jura qui prévoit un délai plus long en hiver que durant les autres saisons.

Dans les villes populeuses du Jura justement, une disposition autorise les maisons mortuaires disposant de matériel pour ramener un cadavre à la vie.

Ce sont de vieilles lois bernoises datant sans doute du Moyen âge (ou presque)! A cette époque, les croque-morts croquaient effectivement les doigts de pieds pour attester du décès. Il s'agissait peut-être de matériel pour réchauffer les corps ou de décoctions pour faire vomir.

Vous dites que notre façon d'enterrer les morts reflète le cliché du propre en ordre suisse. Vous avez des exemples?

Ce sont ces innombrables dispositions sur les dimensions des cercueils, la profondeur et la largeur des fosses, l'écartement entre les tombes, le volume maximal des stèles et des gisants ou encore la couleur des fleurs. Bâle compte 11 dispositions sur les fleurs. C'est presque un catalogue de jardinerie. Les monuments funéraires doivent être fabriqués en pierre naturelle de provenance européenne. Donc, impossible pour un alpiniste, qui a vaincu trois fois l'Everest, de demander une pierre de l'Himalaya.

Alors, le fédéralisme suisse: un système qui pinaille ou un laboratoire?

Les deux! Ces législations montrent que nous sommes face à un fédéralisme au naturel. Regardez la France avec sa loi sur le travail: une décision est prise de manière centralisée et tout le monde est fâché. Bien sûr, la Suisse est souvent surréglementée. Mais les cantons sont des laboratoires et la Confédération peut tirer le meilleur de leurs expériences. En matière d'inhumation, les réglementations relèvent-elles de la sagesse ou de la maniaquerie? Au lecteur de juger. Pour ma part, je perçois malheureusement surtout un manque de vista politique. ■



Nicolas Schmitt, docteur en droit de l'Université de Fribourg, est né à Zurich le 14 juillet 1959. Après avoir terminé ses études, il a rejoint l'équipe fondatrice de l'Institut du Fédéralisme de l'Université de Fribourg en janvier 1985. Depuis lors, il a participé en Suisse et dans le monde entier à des projets liés au fédéralisme et à la décentralisation au sens le plus large, depuis la gouvernance locale jusqu'à l'intégration européenne en passant par le fédéralisme comparé, sans oublier les questions culturelles et surtout linguistiques. Ancien secrétaire/trésorier de l'Association internationale des Centres d'étude du Fédéralisme (IACFS), observateur électoral, il est vice-président de la Fondation Emile Chanoux en charge de la défense du français en Vallée d'Aoste. Il a écrit de nombreuses contributions consacrées à ces divers sujets.

Décryptage des récents événements en Europe

La carrière diplomatique de François Nordmann l'a amené à rencontrer les grands hommes politiques de ce monde et affûté une capacité d'analyse politique et sociale hors du commun. *Philippe Neyroud*

S'il a été reçu par le DFAE pour une carrière diplomatique en 1971, après avoir suivi pendant deux ans les cours de Hautes Etudes Internationales à Genève, les années universitaires de François Nordmann à la Faculté de droit de Fribourg ont sans aucun doute forgé ses convictions intimes quant à une bonne gouvernance sociale, qu'elle soit celle du microcosme étudiantin du milieu des années 1960 ou de l'Europe.

Votre période universitaire a coïncidé avec l'éveil de votre engagement politique...

Licencié en droit international public en 1967, j'avoue que, alors membre du Comité de l'Assemblée Générale des étudiants, l'action universitaire m'a occupé toute l'année 1965: les revendications pour un foyer étudiant, pour la Mensa, pour une Université ouverte à tous. Nous avons fait descendre près de 2/3 des étudiants dans la rue! Un mouvement d'une ampleur inédite bénéficiant de la sympathie du recteur d'alors, le soviétologue Jozef Bochenski, une figure marquante, et un succès qui m'a poussé à rejoindre le Parti socialiste. C'est aussi un élément préfigurant le tournant que la société fribourgeoise vivrait en 1966: la fin de l'hégémonie démocrate chrétienne par la perte de sa majorité absolue. Quant à ma vision pro-européenne, je la dois en partie à l'enseignement du Professeur invité Henri Rieben, collaborateur personnel d'un des pères de l'Europe, Jean Monnet.

Vous n'avez pas tardé à gravir les échelons des responsabilités, jusqu'à cette carrière de diplomate à l'international...

J'ai d'abord été conseiller communal fribourgeois de 1974 à 1980; c'est ensuite au niveau de la politique suisse que j'ai pu mettre

en pratique ma vision de la politique internationale. D'abord comme collaborateur personnel des conseillers fédéraux Pierre Graber puis Pierre Aubert, puis, dès 1980, à la mission suisse aux Nations Unies à New York avant d'être nommé en 1984 ambassadeur au Guatemala, en 1987 chef de la délégation suisse à l'UNESCO, et en 1992 chef de la Direction des organisations internationales au DFAE. Enfin, en 1994, j'ai été nommé ambassadeur de Suisse à Londres.

Comment percevez-vous le débat qui agite la société anglaise autour du Brexit?

David Cameron a gagné lors du référendum de l'Ecosse, dont le débat s'était déjà cristallisé autour des incertitudes quant à la monnaie, à la séparation des biens, etc. Aujourd'hui, les sphères les plus influentes au niveau mondial, dans le domaine politique (Obama, Schäuble...) et économique (FMI), rappellent que la voie bilatérale n'est pas adaptée à l'Angleterre: elle a tant d'importance dans le concert mondial, et donc européen, qu'elle ne peut se contenter d'une posture passive qui la verrait subir, comme celle qu'adopte la Suisse. Et puis qu'advierait-il en cas de sortie de l'UE? Un retour aux vertus du Commonwealth comme solution? Une fois de plus, je place ma confiance dans le légendaire pragmatisme britannique.

On rapproche parfois les positions britannique et suisse vis-à-vis de l'Europe. Peut-on réellement dresser un parallèle?

On peut en effet parler de convergence dans certains domaines, tant les deux cultures politiques partagent le même lien libéral, mais en aucun cas parler d'alliance politique. Le Royaume Uni reste un acteur européen dominant, alors que la Suisse ne jouit que

d'une influence limitée. Elle ne représente donc qu'un intérêt restreint aux yeux du pragmatisme anglais. Ma mission a eu lieu lors des premières négociations pour la voie bilatérale et mon projet était de développer les relations économiques bilatérales et de mieux structurer les échanges politiques.

Vous avez aussi été ambassadeur en France dès 2002: d'obédience socialiste, que vous inspire le bilan du Président Hollande?

Mon analyse est plus contrastée que celle de la voix dominante. Avant d'être élu, il a su tenir le PS, malgré l'échec du référendum sur la Constitution européenne. Durant son quinquennat, il a hérité d'une situation délicate et n'a certes entrepris des réformes sociales que tardivement, ce qui lui vaut une bronca permanente de tous bords, y compris de la gauche du PS, de la société civile, de la jeunesse... Il est aujourd'hui un fusible, une cible toute désignée, mais il reste un fin manœuvrier politique et sa perception de la France dans l'Europe est bonne.

La France vous a octroyé sa Légion d'Honneur en 2013. Quelle importance à vos yeux?

J'y ai passé 10 ans de ma carrière, auprès de l'UNESCO ou comme ambassadeur de Suisse. Je n'ai jamais cessé d'œuvrer à de saines relations bilatérales, ni à la recherche du meilleur équilibre pour la Suisse vis-à-vis du couple franco-allemand. Cette distinction, je la prends comme un geste de courtoisie et une reconnaissance très honoraire.

Ayant œuvré à l'harmonie de la relation franco-suisse, que vous inspire l'air du temps qui, en Suisse romande, manifeste un ressentiment envers la France et notamment les frontaliers?

C'est une réaction d'ostracisme très exagérée et fort malvenue. Au mois de novembre prochain, nous célébrerons les 500 ans de la Paix Perpétuelle, dite aussi Paix de Fribourg, fondement de nos rapports avec notre grand voisin... N'oublions pas non plus que, si un matin les frontaliers décidaient de ne pas venir travailler, Genève par exemple serait paralysée. Il y a certes des combats à mener, notamment au niveau du dumping salarial, mais la situation souffre de ne pas avoir de figure politique majeure, de part ou d'autre, se positionnant comme champion de la coopération franco-suisse. Prenons plutôt exemple sur Bâle: dans la cité rhénane, l'intégration socio-économique des Français et des Allemands s'est déroulée de manière bien plus harmonieuse.



François Nordmann a forgé ses armes politiques lors de ses études en droit à l'Université de Fribourg.

Comment analysez-vous les replis identitaires nationalistes auxquels on assiste de plus en plus en Europe?

On aurait dû renforcer les institutions de l'UE, avant de procéder à l'élargissement. Ces mouvements sont des réactions mécaniques inévitables à l'austérité économique et à l'absence de vision politique dans le dossier de l'immigration. Et l'incertitude plane s'agissant des échéances qui attendent l'Angleterre, des présidentielles française et américaine, du jeu imprévisible de la Russie, du terrorisme... Les valeurs de l'UE, la défense de la démocratie et des libertés, sont un perpétuel défi; et force est de constater que, au cours des 70 dernières années, le chemin parcouru va dans le bon sens. Il faut toutefois éviter que la situation ne se délite davantage: le maître mot de la réponse se situe sur le front de l'emploi! Et la réforme vers le numérique est à mes yeux porteuse d'espoirs.

La Suisse, voire l'Université de Fribourg, ont-elles un rôle à apporter pour une solution globale?

La Ville et son Université sont aussi une caisse de résonance de la globalisation. Il ne faut pas oublier qu'il y a 50 ans la société fribourgeoise était fermée et que l'Université l'a ouverte au monde. Le travail étant la clé de la réponse, toute l'expertise qui y est développée en matière de sciences de la vie devrait, par exemple, mieux être exploitée dans le tissu économique local. Mais plus largement, dans le domaine des idées plus que tout autre, le vrai rayonnement est une affaire de réseaux.

Cela demande du temps, surtout en Suisse! Rappelons-nous que si Einstein voulait mourir à Berne, c'est parce que tout y arrive 20 ans plus tard qu'ailleurs... ■

Né un jour de mai 1942, François Nordmann a suivi un cursus somme toute classique: scolarité au Collège St-Michel, puis études à la Faculté de droit de l'Université de Fribourg. Marié avec une Parisienne, sa carrière diplomatique l'a amené à arpenter le monde, ce qu'il avait déjà commencé à faire dès la fin de ses études: il vibrera à Mai 68 depuis... La Havane, en lisant la *Granma*! Avouant une passion pour l'actualité et la lecture, François Nordmann prolonge aujourd'hui sa quête d'horizons neufs à la présidence de l'Association du FIFF. S'il prétend avoir été appelé plus pour ses qualités d'administrateur que de cinéophile, il n'en est pas moins amateur éclairé de cultures et de cinéma, aussi pour avoir organisé des événements culturels, parmi lesquels des festivals de film, dans les ambassades qu'il dirigeait. La culture: une occasion d'exister pour une ambassade et l'une de ses passions personnelles aux côtés de la politique.



Ce volume est consacré aux différents modes d'action du médecin antique, à la croisée de l'histoire du corps et du geste, de la pharmacologie et de l'*instrumentarium*. Comment définir l'identité des personnes qui ont exercé une activité thérapeutique dans l'Antiquité grecque et romaine? L'émergence, dans les sources écrites, de la pratique médicale comme *techné* ou métier exercé par un professionnel, distinct d'un thérapeute occasionnel, remonte au V^e siècle av. J.-C. La soixantaine de traités qui composent le Corpus hippocratique, rédigés entre le V^e s. et le II^e s. av. J.-C., établissent le modèle de pensée commun de cet art, qui devient alors un savoir autonome.

Différents noms désignent ces spécialistes, tels *iatros* en grec, *medicus* en latin – au féminin *iatria* ou *iatrix* et *medica* – dont l'activité se décline dans l'espace et le temps: s'agit-il de personnes libres, d'esclaves ou d'affranchis? Quelle est la distribution des compétences entre femmes et hommes?

Les recherches ont connu récemment des développements importants, auxquels ce volume entend contribuer. Après un bilan historiographique dressé par Véronique Dasen, de nouvelles grilles d'analyse sont appliquées à des sources déjà connues. La déontologie qui fonde la médecine hippocratique est ainsi relue par Lydie Bodiou dans la perspective d'une histoire du sensible; le médecin se sert de son corps comme d'un instrument en mobilisant tous ses sens, afin de procéder à l'examen du patient, tandis que sa posture, sa gestualité, sa voix et l'ensemble de sa tenue constituent les signes de sa compétence professionnelle.

Rationnel, religieux ou magique?

Une démarche pluridisciplinaire, à la croisée des sources écrites, épigraphiques, archéologiques et iconographiques, apporte aussi des résultats nouveaux. Natacha Massar aborde ainsi l'identité du médecin grec au travers des monuments funéraires. L'expression du statut professionnel diffère selon les métiers; les médecins affichent un statut de lettré par la forme souvent versifiée de leurs épitaphes et se font représenter entourés d'instruments de leur art, mais sans les manipuler, comme le font les prêtres et les musiciens.

De nouveaux documents archéologiques élargissent nos connaissances. Une série d'articles présentent des objets inédits ou méconnus. L'analyse des produits de la boîte en bronze, déposée dans la fameuse tombe de Derveni, permet à Despina Ignatiadou de révéler que le défunt, un membre de l'élite macédonienne, était non seulement un guerrier et un prêtre du culte de Dionysos, mais aussi un soignant. Mélanie Lioux fait avancer notre connaissance d'une pratique mal connue, celle des garrots, dont elle identifie la présence dans une série de tombes de médecins sous la forme d'anneaux, avec ou sans ardillon, jusqu'ici interprétés comme de simples boucles de ceinture.

Une des voies de la recherche actuelle concerne aussi les interactions entre les différentes formes de pratiques thérapeutiques, rationnelles et religieuses ou magiques. Les rapports sont nombreux, d'ordinaire sans antagonisme, même si chacune de ces pratiques propose d'autres discours explicatifs sur les causes des maladies et différents modes de traitement. L'étude de la symbolique égyptienne d'un petit récipient en forme d'hippopotame jette un nouvel éclairage sur l'identité du médecin de Bingen, peut-être initié au culte isiaque, comme le propose Valérie Martini. Les soignants emploient aussi des remèdes qui témoignent de la porosité des limites entre savoirs rationnels et magie. Patricia Gaillard-Seux explore ainsi le réseau d'associations symboliques entre le corps humain et la nature en analysant l'usage du fenouil et de la chélidoine, des produits dont les vertus auraient été enseignées aux hommes par les animaux.

Véronique Dasen (dir.)

Agir. Identité(s) des médecins antiques
Revue – Histoire, médecine et santé

Presses universitaires du Midi
ISBN 978 2 8107 0444 6



Extrait « Il y a un « style » Vatican II, à l'interne comme à l'externe de l'Eglise: celui de la foi vécue comme un abandon serein à Dieu (cf. 2 Co 4,6-18), celui de la joie de l'Evangile dont nous sommes appelés à « faire part » parce qu'il nous a d'abord évangélisés. »

Résumé Parmi les multiples publications à l'occasion du 50^e anniversaire de la clôture du dernier concile (1962-1965), l'ouvrage met l'accent sur tout ce qu'il reste à mettre en œuvre des documents de Vatican II. Il se concentre sur les questions du rapport entre l'annonce de l'Evangile et la culture contemporaine et sur celles, si importantes pour l'avenir de l'Eglise, de la relation entre ministères ordonnés et exercés par des laïcs, ainsi que de la figure à venir des paroisses et des unités pastorales dans notre environnement de société de plus en plus « liquide ». Fruit de plusieurs journées d'études et colloques bilingues à la Faculté de théologie de notre Université, le livre, entièrement rédigé en français, compte avec les interventions de quelques-uns des meilleurs connaisseurs de la réception de Vatican II: Gilles Routhier de Laval Québec, Mgr Claude Dagens, évêque (émérite) d'Angoulême, Michael Quisinsky de Genève, Laurent Villemin de Paris et Alphonse Borras, vicaire général de Liège.

Pourquoi le lire? Les diverses contributions convergent dans la perspective que le Concile Vatican II s'inscrit parfaitement dans la continuité de la Tradition ecclésiale catholique, tout en nous invitant à croire que « oui, nous pouvons! » – « *Yes we can!* » lire les signes des temps que le Seigneur des Ecritures bibliques ne cesse de donner aujourd'hui et, donc, qu'avant de convoquer un nouveau concile, il vaut la peine de déployer les potentialités théologiques, mystiques, spirituelles et pastorales de Vatican II, ainsi que s'y emploie le pape François.

François-Xavier Amherdt (éd.)

Vatican II: quel avenir? Evangile et culture, paroisses et ministères

coll. « Théologie pratique en dialogue »
n. 42, Academic Press
ISBN 978 2 8271 1087 2



A la création de la République turque, qui faisait suite à l'Empire Ottoman, son leader, Mustafa Kemal Atatürk, souhaitait introduire un régime juridique de droit privé laïc et moderne. Son ministre de la justice, Mahmut Esat Bozkurt, avait étudié à Istanbul, puis à la Faculté de droit de Fribourg, où il avait défendu sa thèse de doctorat sur les « les capitulations Ottomanes » en 1918 (thèse publiée toutefois seulement en 1928). Celui-ci lui proposa dès lors de reprendre le Code civil et le Code des obligations suisses, en les traduisant pratiquement mot-à-mot de la version francophone. Ces deux codes entrèrent en vigueur le 1^{er} janvier 1926.

Cette reprise fut une réussite importante. Depuis, le législateur turc n'a cessé d'adapter le code civil et le code des obligations pour maintenir le parallélisme presque parfait entre les deux systèmes nationaux. La jurisprudence également se réfère aux arrêts et aux auteurs suisses. Enfin, les ouvrages juridiques qui s'écrivent en Turquie tiennent aussi compte, dans une large mesure, des idées et des réflexions des auteurs suisses. Bien sûr, les solutions varient parfois, sous l'influence, par exemple, d'un code de la consommation (inconnu en Suisse) ou d'un code de commerce (lui aussi inexistant en Suisse). La structure d'argumentation reste toutefois largement identique.

Certes, en Turquie, un nouveau Code civil et un nouveau Code des obligations sont entrés en vigueur, respectivement en 2002 et en 2012. Les modifications tiennent toutefois plus à la forme qu'au fond, qui reste très proche des Codes suisses. Le législateur turc a parfois transposé, dans le Code des obligations turc, des évolutions de la jurisprudence suisse, qui n'ont, chez nous, pas encore trouvé une consécration légale. On pense à la théorie de l'imprévision par exemple (art. 138 COT).

Soigner des liens de parenté

Cette parenté réaffirmée a amené les auteurs de l'ouvrage à envisager la traduction en turc d'un manuel standard du droit des obligations suisses (partie générale). L'ouvrage *Le droit des obligations* du Professeur Pierre Tercier, repris en 2012 pour la 5^e édition par son successeur le Professeur Pascal Pichonnaz, a été traduit en turc par Murat Develioğlu, professeur associé à la Faculté de droit de Galatasaray et avocat à l'étude Erdem & Erdem à Istanbul. Celui-ci n'a pas seulement traduit le texte original, mais il l'a complété par toute une série de références à la jurisprudence de la Cour de cassation turque. Le résultat a d'ores et déjà trouvé un bel écho en Turquie.

Disposer, en turc, d'une présentation du droit suisse peut constituer un apport important pour les juristes turcs, afin que le lien qui unit le droit des obligations turc au droit des obligations suisse perdure. La compréhension du texte des codes évolue; c'est le propre de la conception d'un code ouvert, telle qu'elle existe en Suisse et en Turquie. Toutefois, cette compréhension est influencée par son histoire. Comme la jeune génération de juristes turcs ne maîtrise plus toujours aussi bien le français que les générations plus anciennes, dont les plus éminents représentants ont souvent rédigé leur thèse de doctorat en Suisse, et particulièrement en Suisse romande, un accès aux sources suisses par un ouvrage en turc sera utile.

L'avenir dira si les juristes turcs apprécieront ce nouvel outil dans leur langue et si la voie ainsi ouverte permettra de réaffirmer et maintenir la tradition, longue de nonante ans, d'une influence du droit privé suisse sur le droit privé turc.

Pierre Tercier, Pascal Pichonnaz

Le droit des obligations, traduction turque de la 5^e édition française par Doç. Dr. H. Murat Develioğlu, Borçlar Hukuku Genel Hükümler (Ciltli), Istanbul, 2016



Auszug «*Big Data* zeichnet sich (...) durch die Analysen grosser Mengen an Daten aus, welche aus unzähligen Quellen stammen und in hoher Geschwindigkeit wirtschaftlichen Nutzen erzeugen sollen. (...) Die Auswertungen von *Big Data* müssen jedoch keineswegs automatisch zu sog. «richtigen» Ergebnissen führen. Weil Algorithmen nicht über eine soziale Kompetenz verfügen und es ihnen generell schwer fällt, einen Sinnzusammenhang herzustellen, ist die Entstehung von verzerrten Erkenntnissen durchaus möglich. Zudem werden bei derart vielen Daten auch unnütze Datenbestände aufgebaut (...).»

Inhalt Dieses Zitat aus dem angezeigten Band (im Beitrag von Rolf H. Weber, S. 3 f.) verdeutlicht trefflich die grundsätzliche Problematik von *Big Data* aus der Perspektive des Datenschutzes und somit im Hinblick auf die Sicherstellung eines angemessenen Schutzes der Persönlichkeitsrechte. Bedeutend ist dabei auch, dass *Big Data* ohne jeden Zweifel auch sehr nützlich sein kann; man denke etwa an die Nutzung im Bereich der Forschung oder auch in der Prävention von Verbrechen, ganz abgesehen von dem ebenfalls bedeutenden wirtschaftlichen Nutzen.

Lesewert Die Beiträge in dem Tagungsband – der die schriftlichen Fassungen der anlässlich des achten schweizerischen Datenschutzrechtstags im Mai 2015 an der Universität Freiburg gehaltenen Referate enthält – gehen einigen zentralen Fragestellungen in diesem Zusammenhang nach: Ausgehend vom Bedeutungsgehalt von *Big Data* und dessen gesellschaftlichen Auswirkungen geht es in erster Linie um die Frage, welche Antworten das geltende Datenschutzrecht auf die sich hier stellenden Fragen gibt, ob ein legislatorischer Anpassungsbedarf besteht und auf welche Weise diesem ggf. Rechnung getragen werden kann.

So wird ein instruktiver Einblick in die Problematik ermöglicht, und der Band gibt viele Anstösse für weiterführende Überlegungen – nicht nur aus rechtlicher Perspektive – über die Herausforderungen von *Big Data* und sich stellende Handlungsoptionen.

Astrid Epiney / Daniela Nüesch (Hrsg. / eds.)

Big Data und Datenschutzrecht / Big Data et droit de la protection des données,

141 S., Zürich 2016

ISBN 978 3 7255 7414 8

■ Zeit für Neues

Universitas nimmt eine Auszeit. Das Wissenschaftsmagazin der Universität Freiburg wird auf Vordermann gebracht, erhält einen neuen Anstrich, wird einer *mise à jour* unterzogen. Gutes kommt ins Töpfchen, Überholtes ins Kröpfchen. Im Wissenschaftsmagazin soll sowohl Platz entstehen für Neues, aber auch die Möglichkeit wahrgenommen werden, Bestehendes zu entwickeln. Konkret heisst dies, unter anderem und ohne zuviel zu verraten: Zusätzliche Rubriken wie beispielsweise eine wissenschaftlich beantwortete Kinderfrage, Experteninterviews und -Meinungen zu aktuellen Themen, mehr Raum für Bilder oder auch eine Seite speziell für unsere Alumnis. Nach wie vor wird der Schwerpunkt des Magazins durch ein Themendossier gebildet, das aber nicht zuletzt zu Gunsten von ausführlichen Forschungsartikeln etwas gekürzt wird. Im Fokus der Neuerungen stehen drei Kriterien: universitas soll interessieren, informieren und unterhalten. Und natürlich wird das Wissenschaftsmagazin nicht nur inhaltlich, sondern auch optisch überarbeitet. Das Redaktionsteam und die Grafiker tauchen also die nächsten Monate unter und lassen universitas im Dezember 2016, in neuem Kleid, wieder auf der Bildfläche – und neu auch auf den Bildschirmen – erscheinen.

■ Temps pour du neuf

universitas prend un temps de réflexion. Le magazine scientifique de l'Université de Fribourg veut se renouveler, s'offrir une nouvelle touche, se soumettre à une mise à jour pour accorder de la place à la nouveauté et développer ce qui existe déjà. Concrètement, cela signifie, entre autres: des rubriques supplémentaires, par exemple la réponse scientifique à une question d'enfant; des interviews d'experts et leurs avis sur des thèmes d'actualité; plus de place à l'image ou encore une page spécialement dédiée à nos alumnis. Le dossier thématique reste le cœur du magazine, mais légèrement réduit pour laisser plus de place à des articles de recherche détaillés. Trois critères pour ces nouveautés: *universitas* doit intéresser, informer et divertir. Bien sûr, le magazine sera remodelé non seulement sur le fond, mais aussi sur la forme. La rédaction et les graphistes se donnent quelques mois pour plancher sur cette nouvelle collection et se réjouissent de vous présenter, en décembre 2016, *universitas* dans son nouvel habit de papier... et de pixels.

■ Facebook für Mediävisten

Eine neue soziale Plattform soll Forschenden beim schnelleren und effizienteren Zusammensetzen von Puzzleteilen aus dem Mittelalter helfen: Fragmentarium – das Laboratorium zur digitalen Fragmentforschung. Das Online-Verzeichnis ist spezifisch für die komplexen Anforderungen zur Darstellung von Fragmenten konzipiert und wird an der Universität Freiburg unter der Leitung von Prof. Christoph Flüeler entwickelt, in Zusammenarbeit mit 15 Partnerinstitutionen aus Europa und den USA. Ziel der Plattform ist es, in den nächsten Jahren ein Fundament aus einheitlichen Standards und Richtlinien zu bilden, um so die Forschung an mittelalterlichen Manuskriptfragmenten zu vereinfachen und weiter voranzutreiben und dadurch zusammengehörige Fragmente schneller und kostengünstiger vereinen zu können.

■ Nouveau test sanguin de détection du cancer du colon

Avec 1400 décès par année, le cancer colorectal est le deuxième cancer le plus mortel chez la femme et le troisième chez l'homme en Suisse. En 2014, des chercheurs de l'Université de Fribourg avaient annoncé un nouveau test sanguin permettant la détection précoce du cancer colorectal. Deux ans et une nouvelle étude clinique plus tard, Colox est aujourd'hui disponible en Suisse. Ce nouveau test sanguin est conçu comme une alternative à la recherche de sang occulte dans les selles. Il se base sur la mise en évidence d'une réaction inflammatoire de l'organisme face au cancer et aux polypes. Il s'adresse principalement à des personnes saines sans risque familial. En cas de résultat positif, une colonoscopie doit ensuite être effectuée pour établir le diagnostic et, le cas échéant, enlever le polype ou tumeur/lésion cancéreuse précoce. L'efficacité du test pour la détection de cancers et des lésions bénignes qui le précèdent, les polypes, a été prouvée en examinant 782 sujets par coloscopie. Les résultats ont démontré que le test détecte 78 % des cancers et 52 % des polypes avancés, avec 92 % de spécificité. L'étude, dirigée par le Professeur Gian Dorta au CHUV à Lausanne en collaboration avec le Professeur Curzio Rüegg, titulaire de la Chaire de pathologie de l'Université de Fribourg, a été conduite dans sept centres hospitaliers suisses par la société Novigenix d'Epalinges.

■ Theorie und Praxis für Nachwuchsforschende

Im Rahmen eines sogenannten Innovative Training Network (ITN) wird Nico Bruns, SNF-Förderprofessor für Makromolekulare Chemie am Adolphe Merkle Institut (AMI), in Zusammenarbeit mit den Partneruniversitäten Freiburg (Deutschland) und Cambridge (England) neun Nachwuchsforschenden die Möglichkeit bieten können, ihre wissenschaftliche Karriere im Bereich der Materialwissenschaften zu vertiefen und zugleich Know-how in der Industrie zu gewinnen. Die Jungforschenden werden dabei von einem Netzwerk an multidisziplinären Laboratorien profitieren und gleichzeitig Praktika in angesehenen Unternehmen der Chemie- oder Lebensmittelindustrie absolvieren. Das Projekt «Plant-inspired Materials and Surfaces» (PlaMatSu) soll die Forschenden dazu einladen, die Bildung der verschiedenen Cuticula von Pflanzen zu studieren und deren Eigenschaften als Inspiration zur Entwicklung von neuen funktionellen Materialien zu nehmen. Diese aus Biopolymeren und Wachs bestehende externe Membran der Pflanzen verfügt über vielfältige Funktionen, wie etwa eine anpassungsfähige Wasserdurchlässigkeit oder auch die Fähigkeit zur Bildung von farbigen, glatten oder klebrigen Oberflächen. PlaMatSu wird ermöglicht durch einen Marie-Curie-Grant in der Höhe von 2,6 Millionen Schweizer Franken.

Magazine scientifique de l'Université de Fribourg
n° 4 – 2015/2016, ISSN 1663 8026
Unicom Communication & Médias
Université de Fribourg
Av. de l'Europe 20, 1700 Fribourg
026 300 70 34
www.unifr.ch/unicom
communication@unifr.ch

Rédactrice en chef
Claudia Brühlhart

Rédactrice en chef adjointe
Farida Khali

Rédacteurs
Christian Doninelli, Roland Fischer, Magali Jenny,
Philippe Neyroud

Secrétariat
Antonia Rodriguez, Marie-Claude Clément

Graphisme
Daniel Wynistorf

Tirage 9'000 exemplaires, papier FSC certifié
Imprimerie Canisius, Fribourg

Prochaine parution
Décembre 2016