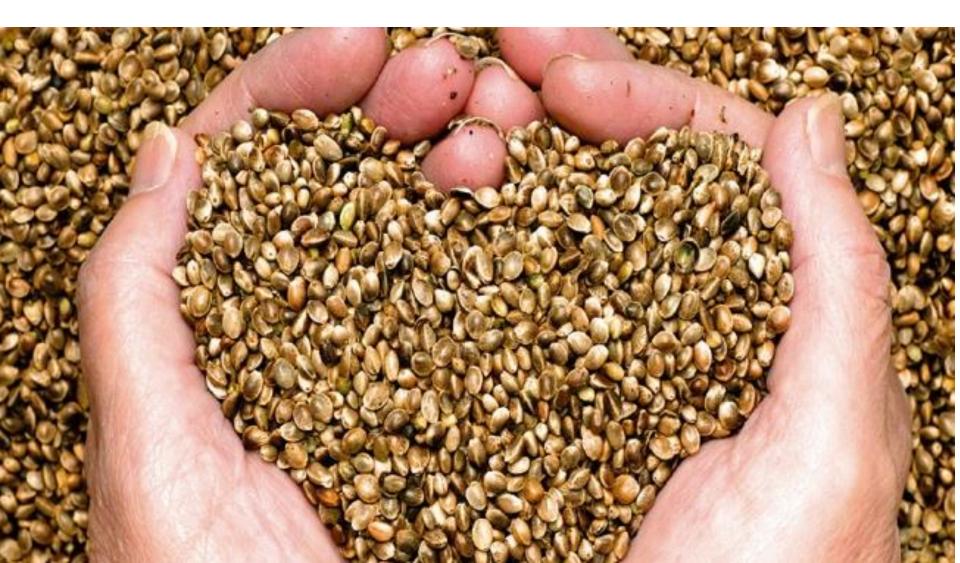


Mit auf der Höhe

# Die Hanfnuss im Visier



### Referent



#### **Die Hanfnuss im Visier**

Emanuel Schütt

Mitgründer und AgrarDirigent
AlpenPionier AG



### Die Hanfnuss im Visier



#### Inhalt des Referates

- Die AlpenPioniere
- Hanf, eine Modeerscheinung?
- Anbau
- Die HanfNuss eine Nuss mit grossem Potential
- Verwendung der Hanfnuss in der Küche
- Hanf 360°
- Fragen

### Was macht AlpenPionier?



#### Hanf zurück auf den Teller!



https://alpenpionier.ch

### Was macht AlpenPionier?



#### Hanf zurück auf den Teller!

- Aufbau einer regionalen Wertschöpfungskette
- Anbau und Verarbeitung in der Schweiz in Bio Suisse Qualität
- Vermarktung mit eigener Marke
- 2017: Start mit knapp 12ha, Crowdfunding mit grossem Medienecho und Firmengründung
- 2018: Start Verkauf Fachhandel, Ausbau der Anbaufläche auf >40ha
- 2019: Ausbau Fachhandel und seit Sommer Detailhandel, Anbau >50ha

## Was macht AlpenPionier?



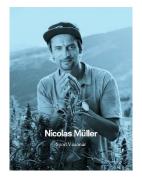
#### Hanf zurück auf den Teller!

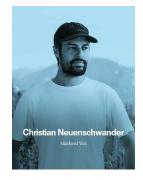




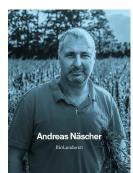






















# Hanf, eine Modeerscheinung?



### Hanf – die Kulturpflanze damals



#### Eine lange Geschichte in Kürze

Hanf stammt ursprünglich aus dem nahen oder mittleren Osten und findet sich in chinesischen Schriften zur Nutzung als Medizin und Lebensmittel bereits 2800 v. Chr.

Die ältesten Funde in Europa stammen aus dem Jahre 5500 v. Chr. Ägypter und Griechen kleideten sich mit Textilien aus Hanffasern.

Im Mittelalter war vor allem die Faser gefragt (Kleider, Seile und Waffen). Ab dem 13. Jahrh. fand die Herstellung von Hanfpapier den Weg nach Europa und ermöglichte zusammen mit dem Buchdruck die Verbreitung von Literatur in der Welt.

Auf der ganzen Welt, wie auch in der Schweiz, wurde Hanf als Ressource für viele Produkte und Anwendungen eingesetzt.

### Hanf – die Kulturpflanze damals



1492 segelte Kolumbus mit Segeln und Tauwerk aus Hanf nach Amerika



# Hanf – die Kulturpflanze damals





Hanfernte in Tschiertschen, um 1915

### Hanf – der Schrecken



Ab 1937 Verbot von Hanf in den USA

Ab 1947 weltweite Kampagne der UN für ein Verbot

Ab 1951 gilt Hanfkraut in der Schweiz als Betäubungsmittel und ist verboten

Ab 1961 Verbot in 180 Staaten durch die UN-Konvention "on narcotic drugs"



Heute



# Anbau Heute

### CH und EU – Verordnungen zu Nutzhanf



Landwirten ist es in der EU erlaubt, Hanf anzubauen, sofern die Sorte auf dem gemeinsamen Sortenkatalog der EU aufgelistet ist. Anbau und Produkte aus Hanf sind in der Schweiz erlaubt wenn ein THC-Gehalt < 1% nachgewiesen werden kann.

- 4. Abschnitt: Produktion, Anerkennung und Aufbereitung
- Art. 20 Allgemeines

Produziert und anerkannt werden darf nur Saat- und Pflanzgut:

a.1 von einer im Sortenkatalog nach Artikel 13 oder im gemeinsamen Sortenkatalog der Europäischen Union<sup>2</sup> aufgenommenen Sorte oder von einer Kandidatensorte, mit Ausnahme von gentechnisch veränderten Sorten;

#### - 🖪 Öl- und Faserpflanzen

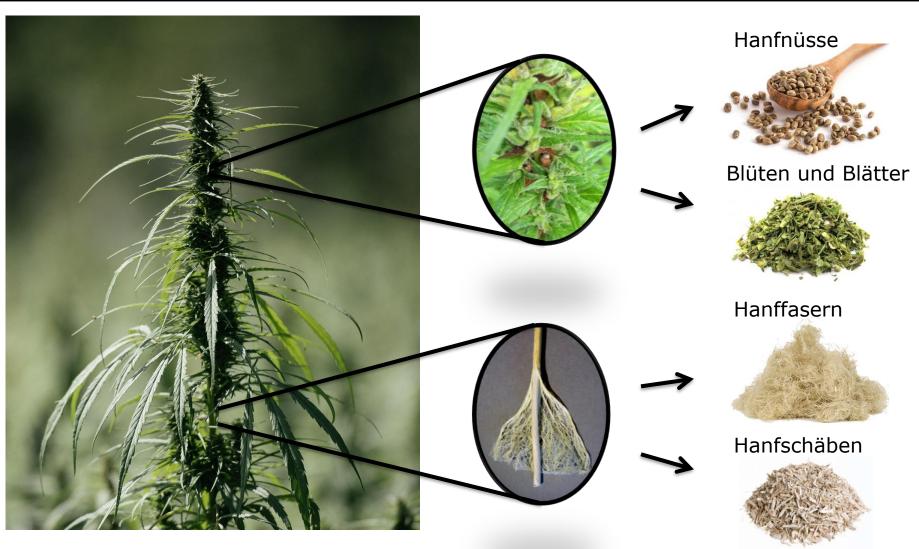
Brassica juncea (L.) Czernj.	Sareptasenf
Brassica napus L. (partim)	Raps
Brassica nigra (L.) W.D.J. Koch	Schwarzer Senf
Brassica rapa L. var. silvestris (Lam.) Briggs	Rübse
Cannabis sativa L.	Hanf
Carthamus tinctorius L.	Saflor
Carum carvi L.	Kümmel
Glycine max (L.) Merr.	Soja
Helianthus annuus L.	Sonnenblume
Linum usitatissimum L.	Faserlein, Öllein
Papaver somniferum L.	Mohn, Schlafmohn
Sinapis alba L.	Weisser Senf



Alle Sorten im Sortenkatalog der EU haben <u>einen THC-</u>
<u>Gehalt < 0.2% mit Ausnahme</u>
<u>von zwei Sorten mit < 0.3%</u>
in der Gesamtpflanze.

## Ein unbefangener Blick





Einjährige Pflanze die in der Natur von Mai bis September zur Ernte reift.





### Bioackerbautagung 2020

Entwicklung: 30. Mai. Wenige Tage nach Ausaat



Mit auf der Höhe

Entwicklung: 6. Juni





Entwicklung: 16. Juni





Entwicklung: 20. Juni. Männliche Blüte





### **Bioackerbautagung 2020**

Entwicklung: eine hervorragende Pollenquelle



Mit auf der Höhe



Entwicklung: 3. Juli. «Leichter» Standort GR





# Entwicklung: 3. Juli. «Fetter» Standort LI





**Bioackerbautagung 2020** 

Entwicklung: 60 Tage nach Aussaat





# Entwicklung: 60 Tage nach Aussaat





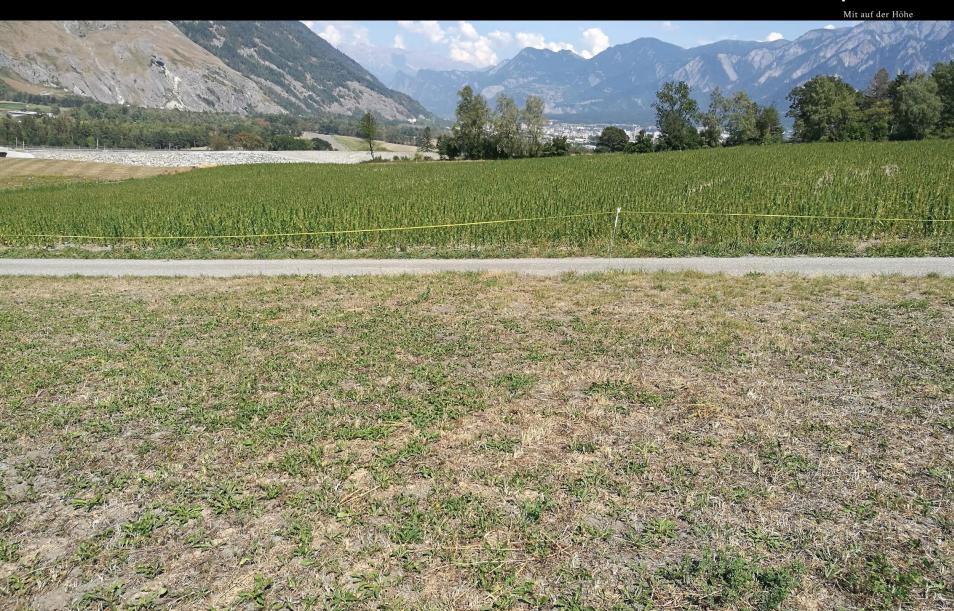
# Entwicklung: Dürre August 2018





# Entwicklung: Dürre August 2018





# Entwicklung: 80 Tage nach Aussaat



Mit auf der Höhe

Entwicklung: 29. August Bergzone 3. 1280kg/ha





Entwicklung: 5. September. 100 Tage nach Aussaat





# Entwicklung: 5. September. 100 Tage nach Aussaat





# Entwicklung: Ernte der Hanfnüsse



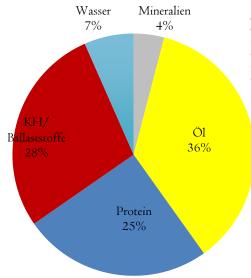


#### **Bioackerbautagung 2020**

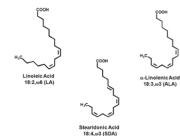
### Aber warum die Hanfnuss??



Mit auf der Höhe



Zudem wertvolle Vitamine E, BI, B2 und Mineralien wie Phosphor, Calcium, Magnesium, und Kalium



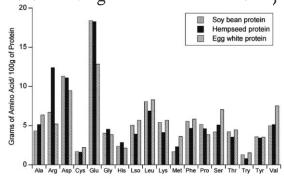
Über 80% gesunde Omega 3, 6 & 9 Fettsäuren im Öl



Problemlos in unseren Alpenregionen in Bio-Qualität anzubauen



Alle essentiellen Aminosäuren sind in optimalen Mengen im Protein vorhanden und damit vergleichbar zu Ei- und Soja-Eiweiss



Individual Amino Acids

Figure 1. Graphical representation of protein amino acid profiles for soy bean, hempseed (cv Finola) and egg white. Individual amino acids are represented by their IUPAC abbreviations.

### Die Hanfnuss für die Küche



#### Hanföl im Vergleich zu Rapsöl

Essenzielle Fettsäuren (mehrf. unges. FS):

98g Hanfnüsse = 32g Hanföl = 100g Rapsöl (Ø 25.2g/100g)

#### **Bioackerbautagung 2020**

### Produkte von AlpenPionier



#### Hanfnuss



### 25% pflanzliches Protein 36% hochwertiges Öl 5.5% Omega-3 FS 19.8% Omega-6 FS 28% Ballaststoffe

### Hanfpulver



35% pflanzliches Protein 9% hochwertiges Öl 1.5% Omega-3 FS 5.6% Omega-6 FS 47% Ballaststoffe

### Hanföl



100% kaltgepresstes Öl davon >80% unges. FS 17.3% Omega-3 FS 61.9% Omega-6 FS

## Produkte von AlpenPionier



Rohstoff. Produkte. Snacks. Pflanzliches Protein. Gesunde Fettsäuren.













## AlpenPionier



#### Hanf 360°



# NutzHanf. «Super-Ressource». Naturstoff.





Mit auf der Höhe

Lebensmittel







Textilien













Baustoffe

### Nutzhanf als Tierfutter oder Einstreu



...Danke für Ihre Anfrage. Wie Sie richtig erwähnen, dürfen Hanfsamen und Derivate an nicht Verkehrsmilch produzierende Nutztiere verfüttert werden. Andere Pflanzenteile sind für die Fütterung aller Nutztiere nicht erlaubt, da auch kleine THC-Gehalte in Tierprodukte übergehen.

Da Raufutter-verzehrende Tiere Einstreu auch fressen, kann die Hanfpflanze für diesen Zweck nicht verwendet werden...

#### Nutzhanf weltweit

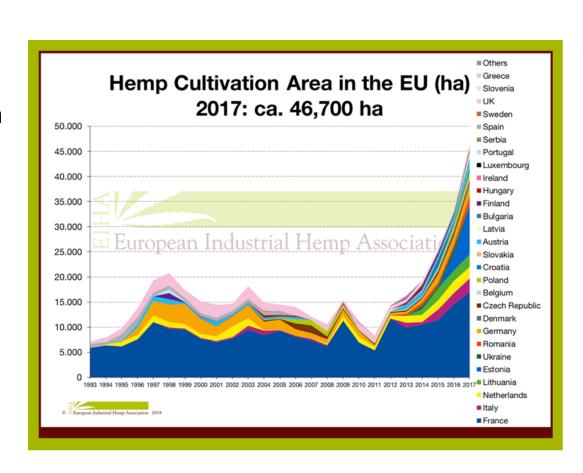


#### **Wachstum weltweit**

Nutzhanf wird in der EU bereits auf einer Fläche von ca. 44'700ha angebaut (2016 33'000 ha).

In Kanada waren es 2016 ca. 34'000ha 2017 bereits 56'000ha.

In China waren es 2017 bereits 40'000ha mit dem Ziel 2018 zu verdoppeln.



### **Bioackerbautagung 2020**

Fragen?





#### **Bioackerbautagung 2020**

### Queller



Hanfpflanze: http://www.bm-einstreu.ch/de/einstreu/5/hanfeinstreu-aubiose-chenevotte-in-bigbag

https://de.wikipedia.org/wiki/Schäbe#/media/File:Hanfstengel.jpg

Ecopassion. Südtiroler Hanfsystem. Firmenbroschüre

http://www.lacucina.ch/content/hanftee-bio https://www.bzfe.de/inhalt/hanf-6580.html

Die Kulturpflanze: Hemd und Hosa – Hanf und Wolle und ihre Verarbeitung zu Textilien. Hanfland im Schanfigg.

https://de.wikipedia.org/wiki/Hanf

Le chanvre industriel: production et utilisations. 2006. Editions France Agricole.

Verbot: http://www.blog.gojibay.com

Le chanvre industriel: production et utilisations. 2006. Editions France Agricole.

Jach Herer 2004: Die Wiederentdeckung der Nutzpflanze Hanf Cannabis Marihuana. Dt. Übersetzung. https://www.suchtmagazin.ch/tl\_files/templates/Suchtmagazin/user\_upload/Texte/text5-08.pdf

Inhaltsstoffe Hanfnuss: Callaway, J. C. (2004): Hempseed as a nutritional resource: An overview

• Gesetzeslage CH und EU: Admin (abger. Juli 2017): Bundesrecht. 916.151.1 Verordnung des WBF über Saat- und Pflanzgut von Acker- und

Futterpflanzen- sowie Gemüsearten .

EUR-LEX (abgerufen Juli 2017): Gemeinschaftlicher Sortenkatalog für Landwirtschaftliche Pflanzenarten. 34.

Gesamtausgabe. (2015/C 404/01)

EUR-LEX (vom 12. Dez. 2008, abgerufen Juli 2017): Verordnung Nr. 1124/2008 zur Änderung der Verordnung Nr. 795/2004, Nr. 796/2004 und Nr. 1973/2004 hinsichtlich der für Direktzahlungen gemäss der Verordnung Nr.

1782/2003 des Rates in Betracht kommenden Hanfsorten

Nährwerte: Eigene Messungen und Berechnungen

Schweizerische Nährwertdatenbank: http://www.naehrwertdaten.ch

Deutsche Gesellschaft für Ernährung: https://www.dge.de/wissenschaft/referenzwerte

Hanfanbau weltweit: European Industrial Hemp Association: http://eiha.org

Alle nicht angegeben Inhalte sind aus dem Archiv der AlpenPionier AG. Rechte und Eigentum liegen bei AlpenPionier AG.