



Foto: Horneburg

## Jahr der Vielfalt

Das Internationale Jahr der Biodiversität ist zu Ende. Was hat es gebracht? Mehr mediale Aufmerksamkeit für das Thema – und gleichzeitig die Erkenntnis, dass wir für die Vielfalt in Landwirtschaft, Gartenbau und Ernährung noch viel mehr Aufklärungs- und Überzeugungsarbeit leisten müssen. Eine internationale Biodiversitäts-Konferenz in Nagoya – mit schwachen Ergebnissen. Es hat weiters gebracht: Neue Zulassungen von gentechnisch veränderten Sorten und die Sorge, dass die Zulassungsverfahren für Obst-Pflanzgut, Erhaltungssorten und Heilpflanzen die Vielfalt weiter einschränken werden. Das Internationale Jahr der Biodiversität ist zu Ende. Aber unsere Arbeit für die Kulturpflanzen-Vielfalt muss 2011 mit frischer Kraft weitergehen!



### Das aus für den Tausch?

Die neue Saatgutverordnung könnte die Arbeit des ErhalterInnen-Netzwerks gefährden

Seite 6

### Vielfalt Säen

Ein Aktions-Aufruf

Seite 7

### Krampus & Zigeuner

Pomologische Geschichten rund um Christbaumapfel & Co

Seite 8

### Sowas Krauses

Blattkohle – die ganze Vielfalt im Vergleich

Seite 10

### Zart, aber hart im Nehmen

Ergebnisse der Sichtung von Wintersalaten und ihrer Verkostung

Seite 12

### Bam Oida!

Ein erfolgreiches Apfelsortenprojekt an der HLW/FW Horn

Seite 17

### Termine 2011

Schnittkurse – Lehrgänge – Märkte – Feste

Seiten 3, 5, 20

# VORWORT

## Liebe Mitglieder und Förderer der ARCHE NOAH!

Der Herbst 2010 war noch einmal von einem Veranstaltungsreigen zum Thema „Biodiversität“ geprägt. Trotz der verstärkten medialen Berichterstattung wurde sichtbar, dass auch im Jahr der biologischen Vielfalt für viele Menschen nicht klar geworden ist, wie Vielfalt, Essen und Landwirtschaft zusammenhängen. Hier müssen wir in unserer Aufklärungsarbeit noch aktiver und auch noch verständlicher werden. Bitte wirken auch Sie, liebe Mitglieder und Förderer, daran mit, indem Sie den Menschen in Ihrem Umfeld vermitteln, dass die Vielfalt der Sorten und Nutzpflanzen eine wichtige Lebensgrundlage für zukünftige Generationen darstellt, gerade auch vor dem Hintergrund des Klimawandels, und dass wir alle darauf Einfluss haben, ob dieser genetische, kulinarische und kulturelle Schatz erhalten bleibt und sich lebendig weiterentwickelt.

Die geplante Änderung der Saatgutverordnung lässt befürchten, dass die Situation der ErhalterInnen rechtlich unsicherer wird - ganz im Gegensatz zur angegebenen Absicht der umzusetzenden EU-Erhaltungssortenrichtlinie. Der Teufel liegt wieder mal im Detail. ARCHE NOAH fordert in ihrer Stellungnahme, die Sie auf Seite 6 nachlesen können, dass der Austausch von Saatgut seltener Sorten, die als Erhaltungs- oder BB-Sorten zugelassen werden, für ErhalterInnen weiterhin möglich bleibt. Die Hintergründe des befürchteten „Heilpflanzenverbots“ haben wir auf Seite 14 für Sie zusammengefasst. Einen Teilerfolg feiert hingegen die Aktion „no patents on seeds“ - wenn auch die eigentliche Entscheidung zum Brokkoli-Patent noch aussteht - siehe Seite 16.

Wir freuen uns, Ihnen in diesem Magazin auch viele praktische Erfahrungsberichte und Ergebnisse von Anbauversuchen und Sortenrecherchen präsentieren zu können. Dies ist nur aufgrund der guten Zusammenarbeit im Netzwerk der Partner und Mitglieder möglich, wofür wir uns an dieser Stelle bei allen Kooperationspartnern und -partnerinnen sehr herzlich bedanken wollen!

Zum Abschluss lesen Sie von zwei vorbildhaften Projekte: „Bam Oida“ - das Schulprojekt der HLW/FW Horn (Seite 17) und das WUK-Biopflanzenprojekt (Seite 18).

Ich wünsche Ihnen, auch im Namen unseren ganzen Teams, angenehme Feiertage und ein gutes Jahr 2011 voller Gesundheit, Sinn & Freude. Wir freuen uns auf ein Wiedersehen mit Ihnen!

Mit den besten Grüßen

Mag. Beate Koller  
Geschäftsführung & Team



Bild: Klaus Pichler

## Inhaltsverzeichnis

<b>Veränderungen</b>	<b>3</b>
Abschiede und neue Gesichter im ARCHE NOAH Team	
<b>Kurzmeldungen</b>	<b>4</b>
Handbuch Biogemüse / Projekttreffen am Biohof Achleitner / Edelreiser-Service / Erhaltertreffen in Kärnten / Bio-Saatgut von Österreichischen Lokalsorte bei Ja! Natürlich	
<b>Lehrgänge</b>	<b>5</b>
Vorstellung Claudia Kaufmann / Ankündigung der Lehrgänge 2011	
<b>Aus für den Tausch?</b>	<b>6</b>
Stellungnahme von ARCHE NOAH zur neuen Saatgutverordnung	
<b>Zukunft Säen!</b>	<b>7</b>
Ein Aktions-Aufruf	
<b>Abendrot &amp; Weißbracher</b>	<b>8</b>
Highlights der Obstsorten-Bestimmungstage 2010	
<b>Christbaum, Krampus &amp; Zigeuner</b>	<b>9</b>
Pomologische Weihnachtsgeschichten	
<b>Sowas Krauses</b>	<b>10</b>
60 Sorten Grünkohl stehen im Vergleichsanbau	
<b>Zart, aber hart im Nehmen</b>	<b>12</b>
Bericht vom Winter-Salate Versuch mit Sortenportraits	
<b>Praxis</b>	<b>15</b>
Schalottenzüchtung: Peter Barthel Die Suche nach dem Blauen Zebra	
<b>Wem gehört der Brokkoli</b>	<b>16</b>
Teil-Erfolg für Patent-GegnerInnen	
<b>Projekte</b>	<b>17</b>
Bam Oida: Ein erfolgreiches SchülerInnen-Obstbaumprojekt. WUK Biopflanzen	
<b>Veranstaltungsüberblick</b>	<b>20</b>
Feste, Märkte & Bildungsangebote	





# INTERN

## Neue Lebensabschnitte - und neue Gesichter im ARCHE NOAH Team

### Zugvogel Peter Zipser

in Südostasien. Ich werde meine Türen da wie dort offen halten.

Danke und liebe Grüße,



Die Leitung des Bildungsbereichs übernahm mit Oktober Claudia Kaufmann. Ihre Vorstellung finden Sie auf Seite 5!

### Öffentlichkeitsarbeit - Katrin Ehlert

Marion Schwarz, die in den letzten Jahren mit viel ruhigem Durchblick die Veranstaltungsorganisation und Öffentlichkeitsarbeit für ARCHE NOAH innehatte, erwartet ein Baby, und wir wünschen ihr für den neuen Lebensabschnitt viel Glück und Freude!

Als ihre Karenzvertretung wird im kommenden Jahr Katrin Ehlert die ARCHE NOAH fachkundig unterstützen. Sie hat im März bereits den Markt der Vielfalt in Graz sehr erfolgreich organisiert und war seit Oktober 2009 Praktikantin im Garten, im Sortenarchiv und auch in Bereich Öffentlichkeitsarbeit. In Norddeutschland gebürtig, hat sie dort nach dem Studium der Agrarwissenschaften jahrelang im Bereich Marketing, Eventmanagement und Öffentlichkeitsarbeit für den ökologischen Landbau/Bioproducte gearbeitet. „Ich freue mich auf die intensive Anbindung an das Vielfaltsthema Gärtnern und die neuen Herausforderung im Bereich der Presse- und Öffentlichkeitsarbeit“.

DI Katrin Ehlert  
M +43-(0)680-315 89 97  
T +43 (0)2734 / 8626-21  
katrin.ehlert@arche-noah.at

### Willkommen Mahmud

Herzlich Willkommen auch Mahmud Abdolla Noori, der das ARCHE NOAH Team ab sofort als Haustechniker unterstützen wird.



## Das war das Jubiläumsfest!

Das Fest zu zwei Jahrzehnten ARCHE NOAH am hochsommerlichen 22. August stand unter dem Motto „Feiern wir die Vielfalt!“. Im ARCHE NOAH Schaugarten in Schiltern tummelten sich rund 1.500 Mitglieder, ErhalterInnen, ProduzentInnen und GartengenießerInnen.

Ganz in der Tradition des Austauschs von Saatgut und Erfahrungen brachten viele 20jährige Mitglieder ein Geschenk auf die Festbühne mit: Trauben, selbst gebackenes Brot, Getreide, Puffbohnen, Original-Ausgaben der ersten Sortenhandbücher und anderes mehr. Genau so hat ARCHE NOAH vor 20 Jahren begonnen und genau so – mit der Weitergabe von Saatgut, Früchten und Erfahrungen an interessierte Menschen – wird das ARCHE NOAH Netzwerk auch in Zukunft weiter wachsen.

Bedanken möchten wir uns bei allen, die an der gemeinsamen Feier mitgewirkt und oft nicht zum ersten Mal ihre ehrenamtliche Tätigkeit zur Verfügung gestellt haben: Bei unserem Festredner Univ. Prof. Dr. Christian Vogl, bei ARCHE NOAH Erhalterin Annette Hofmann, die gemeinsam mit Gebhard Kofler den Festakt moderierte, und natürlich allen 20jährigen Mitgliedern, die teils von weit her zum Fest angereist waren. Es war ein würdiger Rahmen auch fürs Bedanken und, zumindest für die kommenden Monate, Verabschieden von Peter Zipser, der die ARCHE NOAH fast 18 Jahre lang mitgestaltet hat: Als Gartenleiter ebenso wie durch den Aufbau des Bildungsbereichs, als Netzwerkbauer und Vermittler, als einer, der viele Menschen begeistert und angeleitet hat.

Den musikalischen Abschluss des Festes gestaltete die Band Sekelela: österreichisch-afrikanische Musik zum beschwingten und gemütlichen Ausklang eines aufregenden Tages. Danke für das gemeinsame Fest! Möge die Vielfalt wachsen und gedeihen!

Marion Schwarz



Liebe ARCHE NOAH Mitglieder, liebe Freundinnen und Freunde!

Ende September 2010 habe ich nach fast 18 Jahren mein reguläres Dienstverhältnis bei ARCHE NOAH beendet, um gemeinsam mit meiner Frau wieder „auf Wanderschaft“ zu gehen. Dazu werden wir unsere „Zelte“ in Indonesien aufschlagen, wo wir seit vielen Jahren eine zweite Heimat haben. Im Sommer werden wir aber immer wieder nach Europa zurückkehren, um Freunde und Familie zu treffen und zu unterstützen.

ARCHE NOAH werde ich in den Sommermonaten bis auf weiteres noch als Referent zur Verfügung stehen und den Vorstand, solange gewünscht, unterstützen.

Die vielen Jahre bei ARCHE NOAH haben zweifellos mein Verhältnis zu allem Lebendigen stark geformt: Menschen, Tiere und Pflanzen als etwas zu begreifen, das in einem ständigen Entwicklungs- und Veränderungsprozess steht, sich gegenseitig bedingt und durchdringt, das unsere Aufmerksamkeit braucht, um in Fülle gut zu gedeihen. Diese Erfahrungen werden mich in meinem weitem Leben begleiten.

Und so ist es Zeit, all den Menschen aus ganzem Herzen zu danken, bei denen ich in diesen schönen Jahren lernen durfte und die mich an ihrem Erfahrungsschatz haben teilnehmen lassen!

In diesem neuen Lebensabschnitt geht es mir jetzt besonders darum, überbordende Aktivitäten und Verpflichtungen los zu lassen, Aufmerksamkeit und Unterstützung dorthin zu geben, wo es mir am Nötigsten scheint, und auf diesem Weg nur mehr das Allerlebensnotwendigste mit mir zu führen. Das fühlt sich schon jetzt sehr erleichternd an!

Wo immer mein Weg mich in Zukunft noch hinführen wird, ich freue mich auf viele Nachrichten aus der ARCHE NOAH und auf ein beständiges Wiedersehen in Europa oder



# KURZ

Projekttreffen Biohof Achleitner

## Gemüse-Raritäten im Naturkostfachhandel

Am 24. November traf sich eine Gruppe von ProduzentInnen mit VertreterInnen von ARCHE NOAH, Bio Austria und Slow Food am Biohof Achleitner. Ziel ist es, für die kommende Saison ein „Vielfalts-Sortiment“ auf die Beine zu stellen, das den KundInnen in den Abo-Kistln, im Bio-Markt oder via Großhandel über Bioläden und Biosupermärkte angeboten werden soll. Auch die Sortenerhaltung soll mittelfristig ein Element der Kooperation von ARCHE NOAH mit dem Biohof Achleitner sein.

Ansprechpartnerin: Beate Koller, beate.koller@arche-noah.at

## Saatgutprojekt in Kooperation mit Ja! Natürlich Bio-Saatgut von österreichischen Lokalsorten

Im März und April 2010 konnte man in vielen Billa- und Merkurfilialen Bio-Saatgut kaufen, das aus einem ARCHE NOAH Projekt hervorgegangen ist. 10 Lokalsorten großteils österreichischer Herkunft wie „Herrenkürbis“ oder Salat „Grüner aus Maria Lankowitz“ werden von ARCHE NOAH Mitgliedsbetrieben in größeren Beständen 'on farm' erhalten. Seit 2008 wurden Selektionen durchgeführt und Saatgut produziert. Durch die Kooperation mit Ja! Natürlich sollen diese 10 alten Sorten, denen ARCHE NOAH eine hohe Erhaltungspriorität zuweist, wieder Verbreitung finden. Das Interesse 2010 war groß und das vorhandene Saatgut rasch vergriffen. Daher soll das Projekt 2011 mit größeren Saatgutmengen und erweitertem Sortiment fortgesetzt werden. Das Saatgut wird derzeit von der Firma Samen Maier in Oberösterreich abgepackt und soll ab Jänner 2011 erhältlich sein. Für 2011 sind auch Veranstaltungen in einigen Gemeinden geplant, aus denen die alten Sorten stammen.

Die Projektverantwortlichen im ARCHE NOAH Büro erwarten sich von diesem Projekt mehrere positive Effekte. Durch den Anbau und die Selektion in großen Beständen wird das Sortenbild der alten Sorten verbessert. Diese Erhaltungszüchtung am bäuerlichen Betrieb wird von ARCHE NOAH begleitet und von externen Züchtern beratend unterstützt. Die Leistung der Bio-Betriebe für die Sortenerhaltung kann in diesem Projekt durch den Saatgutpreis abgegolten werden. Die gesamte Saatgutproduktion wird nach der Ernte von der ARCHE NOAH Schaugarten GmbH abgenommen, damit die Betriebe kein zusätzliches Risiko tragen. Allerdings ist die Mengen-Produktion von Saatgut mancher Kulturen in Österreich sehr schwierig. So waren 2010 die feuchte Witterung und der kühle Sommer für das Ausreifen der Busch- und Stangenbohnen schlecht und die gewünschten Mengen konnten nicht geerntet werden. In der Bio-Radieschen-Vermehrung können die allgegenwärtigen Rapschädlinge totale Ernteaufschläge verursachen. Dennoch ist Bio-Gemüsesaatgut aus Österreich - statt aus Billiglohnländern, wie oft üblich - ein wichtiges Ziel.

Nähere Projekt-Infos auf [www.arche-noah.at](http://www.arche-noah.at) > Sponsoren.

Bitte vormerken:

## Arche Noah ErhalterInnen-treffen am 12. März 2011 in Kärnten

Motto: „Von einander lernen“. ARCHE NOAH Erhalterinnen und Erhalter berichten über ihren Umgang mit Lokalsorten und Gemüseraritäten.

Ort: Gasthof Sternig, Tratten 13, 9623 St.Stefan/Gail.

Uhrzeit: 10-16 Uhr.

Kontakt und Anmeldung: Bernd Kajtna

bernd.kajtna@arche-noah.at, T: +43-(0)2734-8626-10.



## Toller Erfolg für das Arche Noah Handbuch Biogemüse

Viele gute Rezensionen und wochenlang Platz 2 auf der österreichischen Sachbuch-Bestseller-Liste...Wir freuen uns über den großen Erfolg des neuen Buchs von Andrea Heistingner!

Erhältlich im ARCHE NOAH Büro zum Preis von EUR 39,90.

Bestellungen bitte an [info@arche-noah.at](mailto:info@arche-noah.at),

T: +43-(0)2734-8626, F: -8627.

## ARCHE NOAH Veredlungsservice So kommen Sie zu Ihrer Lieblings-Obstsorte



Sie haben oder kennen einen alten Lieblingsobstbaum und möchten die Sorte unbedingt für Ihren Garten erhalten? Wir veredeln Ihre Wunschsorte auf einen jungen Baum, den Sie dann bei sich auspflanzen können. Einfach bis spätestens 10. Februar 2011 Edelreiser per Post zuschicken und im Herbst darauf Ihre Bäume abholen. Im Infoblatt „OBST-Wunschveredelungsservice“ erfahren Sie genau, wie es geht. Die Kosten betragen EUR 40.- pro Sorte. Wir veredeln pro Sorte jeweils zwei Bäume, um Ausfälle zu verhindern. Bei Erfolg erhalten Sie natürlich beide Bäume. Alle Infos dazu auf [www.arche-noah.at](http://www.arche-noah.at) > Services > Obstservice, oder Infoblatt im Büro anfordern.

Ansprechpartner für das Obstservice

DI Johannes Maurer

Jeden Donnerstags von 8-16 Uhr

+43-(0)2734-8626-17 oder +43-(0)676-760 78 45

obst@arche-noah.at.

# BILDUNG

## Sortenraritäten- & Saatgutlehrgänge 2011 Vorstellung Claudia Kaufmann



Seit September 2010 bin ich bei Arche Noah für die Organisation des Bildungsprogrammes zuständig. Ich komme aus Vorarlberg und bin gerade dabei, mich in Wien nieder zu lassen. Nach meinem Studium der „Landschaftsplanung und Landschaftspflege“ an der BOKU arbeitete ich in Vorarlberg beim Forschungsprojekt „Erhalt alter Kernobstsorten im Bodensee-Raum“ mit. Aus dieser Tätigkeit heraus begann ich in privatem Rahmen, alte Apfel- und Birnensorten zu veredeln und biete diese Bäume nun über meine Baumschule an ([www.baumschulekaufmann.at](http://www.baumschulekaufmann.at)).

Als Mitarbeiterin der Ländle Qualitätsprodukte Marketing GmbH versuchte ich, das Thema Biodiversität verstärkt einfließen zu lassen. So gelang es, 2010 den ersten ARCHE NOAH Jungpflanzenmarkt und den LFI Zertifikatslehrgang „Gemüseraritäten und Sortenspezialitäten“ nach Vorarlberg zu holen, bei dem ich selbst als Teilnehmerin dabei war.

Als begeisterte Absolventin dieses Lehrganges ist es in Zukunft meine Aufgabe, die kommenden Lehrgänge ebenso interessant und praxisorientiert zu gestalten wie sie bisher waren. Im Jahr 2011 werden folgende Lehrgänge angeboten:

### ARCHE NOAH SamengärtnerInnen-Lehrgang

Ziel ist das Erlernen der sortenreinen, biologischen Vermehrung und Erhaltungszüchtung von Gemüse und Kräutern. An vier Doppeltagen werden die theoretischen Grundlagen gemeinsam im Lehrsaal und im Pflanzenbestand erarbeitet und danach in praktischen Übungen umgesetzt.

#### Kurstermine:

15./16. April, 1./2. Juli, 12./13. August, 21./22. Oktober 2011

**Kursort:** Schiltern/Langenlois, NÖ

**Kurskosten** (ohne Verpflegung & Übern.)

EUR 490,- für ARCHE NOAH Mitglieder,  
EUR 556,- für Nicht-Mitglieder

#### Anmeldung:

[info@arche-noah.at](mailto:info@arche-noah.at); +43-(0)2734-8626

### LFI Zertifikatslehrgang „Gemüseraritäten und Sortenspezialitäten“

Während sich der SamengärtnerInnen - Lehrgang sehr detailliert mit Vermehrung und Züchtung beschäftigt, ist der LFI Zertifikats-Lehrgang darauf ausgelegt, breiteres Wissen rund um Sortenspezialitäten zu vermitteln. Der 120-stündige Lehrgang gibt Bauern und Bäuerinnen die Möglichkeit, zahlreiche Sortenspezialitäten und Raritäten im Gemüse, Obst und Getreidebereich (wieder) kennen zu lernen. Neben profundem Praxiswissen über deren Anbau, Kultur und Vermehrung, sowie umfassenden Informationen und Anregungen zu ihrer Nutzung und Verarbeitung, werden den TeilnehmerInnen auch Impulse und Ideen zu deren Vermarktung geliefert.

Referenten und Referentinnen im Kurs sind durchwegs Menschen, die in der Arbeit mit Gemüseraritäten und Sortenspezialitäten bereits langjährige Erfahrung haben. So ist ein wertvoller Wissens- und Erfahrungsaustausch mit PraktikerInnen möglich. Durch Betriebsvorstellungen, gemeinsame Feldbegehungen und praktische Übungen werden die Inhalte sehr praxisorientiert vermittelt. Produktverkostungen und Kocheinheiten gemeinsam mit KöchInnen ermöglichen es, die geschmackliche Vielfalt der Spezialitäten kennen zu lernen.

Im Jahr 2011 findet ein Lehrgang in Oberösterreich und einer im Burgenland statt. Beginn der Lehrgänge ist jeweils Februar, am 11. Jänner 2011 um 19:30 findet ein Infoabend in der LWK Eisenstadt statt.

#### Anmeldung:

**LFI Bgld.:** DI Sieglinde Pollan,  
[sieglinde.pollan@lk-bgld.at](mailto:sieglinde.pollan@lk-bgld.at),  
T: +43-(0)2682-702-422

**LFI OÖ:** DI Maria Wiener,  
[maria.wiener@lk-ooe.at](mailto:maria.wiener@lk-ooe.at),  
T: +43-(0)50-6902-1254

#### Detaillierte Infos zu den Lehrgängen erhalten Sie bei:

DI Claudia Kaufmann  
[claudia.kaufmann@arche-noah.at](mailto:claudia.kaufmann@arche-noah.at)  
T: +43-(0)676-95 41 198



Fotos: Claudia Kaufmann... Besuch der LFI-TeilnehmerInnen am Hof von Vielfalt/produzentin Barbara Hartmann

### Saatgutlehrgang in Norddeutschland 2011

2011 findet zum 4. Mal der Saatgutlehrgang auf dem Ökohof von Peter Barthel in Flögeln / Cuxhaven statt. Der Lehrgang ist besonders auf den Erhalt von Gemüsesorten ausgerichtet und wendet sich an AnfängerInnen wie auch Fortgeschrittene, HausgärtnerInnen, BiolandwirtInnen und MultiplikatorInnen. Die Veranstaltung lehnt sich eng an die ARCHE NOAH Lehrgänge an.

**Termine 2011:** 9.-10. April, 27.-28. August, 8.-9. Oktober. Die Kurse sind aufbauend.

**Kosten (ohne Übernachtung & Verpflegung):**  
EUR 139,- für ARCHE NOAH-, Ökoring-, VEN- und Dreschflegel-Mitglieder, Mitglieder der Ökoanbauverbände. EUR 126,- pro Wochenendkurs. Übernachtungsmöglichkeiten in Flögeln und Bad Bederkesa.

**TeilnehmerInnenzahl:** Max. 15 Personen.

**Anmeldeschluss:** 15.03.2011.

[www.oeko-garten.de/Neu/Saatgut.html](http://www.oeko-garten.de/Neu/Saatgut.html)

**Infos & Anmeldung:** Peter Barthel,  
T / F +49-(0)4745-78 20 356



# SAATGUT

## Das Aus für den Tausch?

**Führt die Umsetzung der EU-Erhaltungssortenrichtlinie zu einer neuerlichen Gefährdung der Sorten-Vielfalt?**

**In ihrer Stellungnahme fordert die ARCHE NOAH das Lebensministerium auf, die Saatgutverordnung so zu gestalten, dass der Tausch von „pflanzengenetischen Ressourcen“ nicht bedroht ist. Von Beate Koller**

Anlässlich der Überarbeitung der österreichischen Saatgutverordnung fand am 30.11.2010 eine Informationsveranstaltung der Ages statt. Nach diesen Informationen ist zu befürchten, dass Teile der Arbeit des österreichischen ErhalterInnen-Netzwerks mit diesen Regelungen illegalisiert werden. Zum Hintergrund: Mit den EU-RL 2008/62/EG und 2009/145/EG hat die EU Kommission die Rahmenbedingungen für ein „vereinfachtes Zulassungsverfahren“ für Landsorten und seltenen Sorten geschaffen, die von genetischer Erosion bedroht sind. Als Ziel wurde auch die Erhaltung der Agro-Biodiversität genannt. Österreich hat diese Vorgaben, die das „Inverkehrbringen“ von Saatgut solcher Sorten regeln, als eines der ersten Mitgliedsländer in nationales Recht umgesetzt.

Die neuen Richtlinien können einen positiven Beitrag zur Biodiversität leisten, wenn dadurch von ausgewählten Kultursorten, auf die kein reguläres Zulassungsverfahren anwendbar ist, größere Saatgut-Mengen verfügbar werden und so auch größere Anbauflächen möglich sind. Allerdings sieht die EU-Richtlinie selbst zahlreiche Einschränkungen vor, die eine positive Wirkung der neuen Regelungen stark abschwächen könnten: Mengen- und Gebietsbeschränkungen, Registrierungskosten und aufwändige Meldungen der geplanten und verkauften Mengen je Sorte und Jahr.

Und paradoxerweise entsteht durch die Umsetzung der Verordnung in geplanter Form die Gefahr, dass die *in situ on farm* Erhaltung von Kulturpflanzen (sog. „pflanzengenetischen Ressourcen“) im kleinbäuerlichen und privaten Bereich weiter zurückgedrängt wird, was zu einer unmittelbaren Gefährdung der Agrobiodiversität führt. Denn viele traditionelle und seltene Kulturpflanzen werden bereits seit Jahren dezentral und unabhängig voneinander von vielen Bäuerinnen und Bauern, GärtnerInnen und Gärtnern („SortenerhalterInnen“) erhalten,

vermehrt und züchterisch verbessert. Sobald aber eine dieser Sorten zugelassen wird, darf das Saatgut nur mehr von dem oder den registrierten ErhaltungszüchterInnen in Verkehr gebracht werden.

Da das „Inverkehrbringen“ im Sinn des österreichischen Saatgutgesetzes von 1997 jedes Überlassen im geschäftlichen Verkehr umfasst, könnte dadurch sogar der Austausch von Saatgut aus eigener Ernte untersagt werden. Dies jedoch bedeutet im Falle einer Zulassung einerseits einen Eingriff in ein bestehendes Recht der SortenerhalterInnen, Saatgut von (vormals) „pflanzengenetischen Ressourcen“ zu gewinnen und zum Zweck ihrer Erhaltung, Verbreitung und Nutzung auch weiterzugeben.

Außerdem entsteht eine generelle Unsicherheit für die Tätigkeit von SortenerhalterInnen, die in Zukunft besonders bei intensiv betreuten Kulturpflanzen eine Zulassung durch Dritte und damit einen Ausschluss der Sorten vom weiteren Austausch befürchten müssen. Negative Auswirkung für Erhaltungsnetzwerke, Tauschmärkte und Plattformen wie das Arche Noah Sortenhandbuch, deren SortenerhalterInnen in den letzten Jahrzehnten eine beträchtliche gesellschaftliche Leistung für die on farm Erhaltung „pflanzengenetischer Ressourcen“ erbracht haben, sind zu erwarten und würden einen großen Verlust für die Nutzpflanzenvielfalt Österreichs bedeuten.

Die Alternative, selbst Sorten zur Zulassung zu bringen, besteht für die meisten Arche Noah SortenerhalterInnen auch bei einem „erleichterten Zulassungsverfahren“ nicht. Oft wird ein großes Spektrum von Kulturpflanzen erhalten und bearbeitet. Der zeitliche und finanzielle Aufwand für die Zulassung und die Meldepflichten sprengen die Möglichkeiten von (klein)bäuerlichen Betrieben und privaten ErhalterInnen und stehen meist in keinem Verhältnis zu dem über direkten Verkauf erzielbaren Umsatz.

Der Verlust der bisher bestehenden Möglichkeiten, eigenes Saatgut von seltenen und traditionellen Kulturpflanzen zu deren Schutz und Erhaltung weiterzugeben, stellt eine Verletzung der im Internationalen UN-Vertrag über Pflanzengenetische Ressourcen für Ernährung und Landwirtschaft (ITPGR-FA) verankerten Farmers Rights dar. Dieses bäuerliche Recht, Saatgut aus eigener Ernte zu gewinnen, zu tauschen und zu vermarkten, darf durch eine gewerbliche Vermarktung nicht beschnitten werden. Andernfalls würde die von der EU-Kommission genannte Absicht, eine Maßnahme im Sinne der Biodiversität zu setzen, in ihr Gegenteil verkehrt.

### Die Forderungen von ARCHE NOAH

> Die direkte Weitergabe und der Tausch von Saatgut aus eigener Ernte durch Private oder kleinbäuerliche Betriebe von „pflanzengenetischen Ressourcen“, die sich in der Erhaltung durch diese Personen befinden, muss auch nach einer Sortenzulassung (egal ob als EHS, BBS oder Hochzuchtsorte) weiterhin möglich sein.

> Der §2 Abs. 3 Punkt 5 SaatG 97 muss für neu zugelassene Sorten, die zuvor als „pflanzengenetischen Ressourcen“ on farm erhalten wurden, weiterhin uneingeschränkt Anwendung finden.

> Wer eine Sorte als Erhaltungssorte oder BBS anmeldet, darf kein exklusives Recht erwerben, sondern lediglich die Berechtigung, eine größere Menge Saatgut dieser Sorte gewerblich zu vermarkten.

> Ein Parteienverfahren soll vor der Zulassung einer Sorte *unter einem eingebürgerten oder traditionellen Namen* Stellungnahmen durch SortenerhalterInnen sicherstellen und ihnen in diesem Rahmen Parteienstellung einräumen.



# AKTION



Bilder: Rudi Hoheneder

Fotos Doris Steinböck, Beate Koller

## Aufruf: Zukunft Säen!

Gemeinsam säen für eine gentechnikfreie Landwirtschaft - 2010 rief der Demeterbund erstmals zu einer Zukunft-Säen-Aktion auf. Für 2011 sind weitere Aktionen geplant - machen Sie mit!

Die Idee: 500 Menschen säen ein Getreidefeld, legen gemeinsam Keime für die Zukunft. Jeder findet den Mut, Verbindung zu schaffen zwischen Himmel und Erde, denn wir werden essen, was wir säen. Die Initiative wurde 2006 in der Schweiz vom Getreidezüchter Peter Kunz und dem Hof L'AUBIER gestartet. Bisher haben ungefähr 6.000 Menschen daran teilgenommen, und 2010 wurde die Sä-Aktion auf 70 Höfen in 8 Ländern durchgeführt. Zum ersten Mal gesät wurde in Österreich, Norwegen, Südkorea und Italien.

Bericht von Rudi Hoheneder:

Am 18. September 2010 um 14 Uhr war also soweit im Waldviertel: Das Hoffest am Wegwartehof wurde feierlich mit Zukunft-Säen eröffnet. Ministerialrat DI Alois Posch hielt die Eröffnungsrede. Züchter Hans Gahleitner sprach ebenfalls einige Worte zur Begrüßung. Dann ging es schon in Richtung des zum Ansäen hergerichteten Feldes. Beim Demeter-Info-Stand bekam jeder eine Schirmkappe, die gleichzeitig als Saatgutgefäß diente. Gesät wurde die Winterdinkelsorte 'Ebners Rotkorn'. Bevor mit dem Säen begonnen wurde, wurde ein Säerspruch mit Hannelore Walter eingeübt.

Ungefähr 100 Menschen, darunter Vertreter des österreichischen Demeterbunds, von Bio Austria, ARCHE NOAH und der Saatbau Linz, aber auch viele Jugendliche und Kinder stellten sich in einer Reihe am Feldrand auf. Unter Mithilfe von einigen

*VorsäerInnen wurde dann gemeinsam gesät. Viele Menschen waren begeistert vom Akt des Säens und die Kinder kamen und füllten sich die Kappe an. Es wurde nachher lebhaft gesprochen und neue Ideen kamen auf. Auf jeden Fall gingen alle eine Erfahrung reicher nach Hause. Herzlichen Dank an alle, die die Veranstaltung unterstützt haben, auch an die Saatbau Linz für die Spende des Saatguts."*

2011 sollen in Österreich möglichst viele Zukunft-Säen Aktionen in verschiedenen Regionen stattfinden.

Hoheneder Rudolf (Demeterlandwirt & Beratung; T: +43-(0)650 20 51 708, rudolf.hoheneder@gmx.at) steht als Ansprechpartner zu Verfügung; ARCHE NOAH Erhalter Florian Walter (aon.913999714@aon.at) plant eine Aktion in der Steiermark.

ARCHE NOAH ruft ihre Mitglieder auf, Zukunft Säen Aktionen zu planen und diese auf der ARCHE NOAH Homepage <http://netzwerk.arche-noah.at> zu veröffentlichen. Dort werden wir auch andere uns bekannte Aktionen 2011 ankündigen. Die Aktion kann in ein Hoffest oder eine andere Veranstaltung eingebunden sein.

Für Hintergründe und konkrete Handlungsanleitungen schauen Sie auf die Homepage von Zukunft Säen Schweiz:

[www.avenirse.ch](http://www.avenirse.ch)

## 41.000 Unterschriften für unser Saatgut - Danke!

VertreterInnen aus dem Netzwerk europäischer Saatgutinitiativen (die Interessensgemeinschaft Gentechnikfreie Saatgutarbeit, Rete Semi Rurali Italien und das Réseau Semences Paysannes aus Frankreich) übergaben die heuer gesammelten - mehr als 100.000 - Unterschriften im Rahmen der 6. Konferenz der Gentechnikfreien Regionen Europas (16.-18.9.2010 in Brüssel und Gent) an John Dalli, EU-Kommissar für Gesundheit und Verbraucherschutz. Über 41.000 Unterschriften davon sammelte die IG Saatgut im Rahmen der Kampagne „Vielfalt säen!“ für gentechnikfreies Saatgut und ein verbessertes EU-Saatgutrecht - über 9.000 davon kamen von ARCHE NOAH Mitgliedern. Allen Unterstützern und Unterstützerinnen vielen herzlichen Dank dafür!

Am 16.9.2010 wurden die Unterschriften und gemeinsamen Positionen zum EU-Saatgutrecht, die im Rahmen der "Let's liberate diversity" - Tagung im März 2010 in Graz erarbeitet wurden, an Gesundheitskommissar John Dalli übergeben. Die wichtigste Forderung dabei ist: Saatgut muss zu hundert Prozent gentechnikfrei bleiben! Ein Ziel, dass ARCHE NOAH und die IG Saatgut auch 2011 mit ganzer Kraft weiter verfolgen werden.

[www.gentechnikfreie-saat.de](http://www.gentechnikfreie-saat.de)

Die Interessensgemeinschaft für gentechnikfreie Saatgutarbeit ist eine Gründung von ARCHE NOAH und 9 weiteren Erhaltungs- und Züchtungsorganisationen im deutschsprachigen Raum.







Foto: Albertina

# Sortenbestimmungstage 2010

Veranstaltungen mit lokalen Initiativen machen die Obstvielfalt sichtbar.

Und auch besondere Kostbarkeiten tauchen auf. Bernd Kajtna

Drei Obstsortenbestimmungstage von ARCHE NOAH in Kooperation mit lokalen Initiativen boten auch heuer wieder Obstinteressierten die Möglichkeit, Früchte bestimmen zu lassen. Es tauchten dabei auch einige seltene, besonders erhaltenswerte Sorten auf. Letztlich sind Bestimmungstage kombiniert mit einer Sortenausstellung für einen Ort oder eine Region eine gute Gelegenheit, die lokal vorhandene Obstvielfalt sichtbar zu machen. Danke an alle Beteiligten!

## Prigglitz / NÖ

Der kleine Ort in der Buckligen Welt ist in Sachen Streuobstbau und Sortenerhaltung hoch aktiv! Besonders um den Erhalt verdient gemacht hat sich die Familie Zwickl. Über 650 Bäume stehen auf den Streuobstwiesen des Familienbetriebs. Die Bäume werden gepflegt, das Obst verarbeitet und Besonderheiten in der hofeigenen Baumschule vermehrt und im Ort ausgepflanzt. Für die Sortenausstellung am 8. Oktober sammelten die Kinder des Kindergarten und der Volksschule Früchte. In den Prigglitzer Streuobstwiesen sind überdurchschnittlich viele selten Obstsorten zu finden. Für eine mit mehreren Bäumen vertretene, bislang unbeschriebene Lokalsorte wurde nach dem Bestimmungstag ein Namenswettbewerb initiiert. Der schöne Apfel wurde auf "Prigglitzer Abendrot" getauft.

## St. Marein bei Graz

Bei der Veranstaltung waren wir zu Gast in der Hauptschule. Der Ort liegt am Rande des

steirischen Apfelanbaugebiets. In der hügeligen Landschaft sind alte Streuobstwiesen und moderne Obstanlagen nebeneinander zu finden. Frau Maria Nieß, eine Obstbäuerin und Sortensammlerin aus St. Marein, hat bereits über 100 Apfelsorten in der Region aufgespürt und in einen Streuobstlehrpfad integriert. In den Schulen des Ortes sind Obstbau und alte Apfelsorten dank der engagierten Obstbäuerin seit Jahren Thema im Unterricht. Highlights der Sortenbestimmung waren die steirischen Lokalsorten Stockapfel und Weißbracher und ein Nachweis des Braunen Matapfels. Die Veranstaltung fand in Kooperation mit der Region Hügelland östlich von Graz statt.

## Mödling

Zum zweiten Mal fand in Kooperation mit dem Biosphärenpark Wienerwald ein Obstsortenbestimmungstag im Süden von Wien statt. Der Rahmen war durch das Engagement der MitarbeiterInnen des Ökogarten Mödlings, dem Ambiente dieser Gärtnerei und der gebotenen Kulinarik ein besonders schöner. Erstaunen unter den Besuchern löste der Riesenapfel Manga Super aus. Die Früchte dieser Sorten können ein Gewicht von über 1.000g erreichen.

Die Bestimmungstage in NÖ wurden vom Land NÖ im Rahmen des Projekts "Obstservice" gefördert.

*Christbaumäpfel: Der erste Weihnachtsbaum Österreichs stand 1823 in der Albertina und war mit Äpfeln geschmückt. Christbaumäpfel müssen klein und leicht, aber nicht zwingend durchgehend rot sein. Zwei Lokalsorten aus Niederösterreich, Christbaumapfel Zizka und Christbaumapfel Vonwald, sind schöne Beispiele dafür. Vom roten Christbaumapfel Zizka sind in Gmünd und Weitra vier Standbäume bekannt. Die Sorte wurde von Andreas Vogler gefunden und Bäume sind in der Baumschule Artner erhältlich. Für alle, die sich einen Baum setzen wollen: der Apfel ist auch ein brauchbarer Tafelapfel, bis März lagerfähig, sehr reichtragend und der Baum ist außergewöhnlich frosthart.*

*Krampusapfel: Dieser muss im Gegensatz zu einem Christbaumapfel natürlich rot sein. Zwei passende und im Streuobstbau verbreitete Sorten sind der steirische Ilzer Rosenapfel, der auch in Burgenland zu finden ist. Auf den Wiener Märkten wird der rote Apfel auch heute im Advent als Weinler, Ilzer Weinler oder Krampusapfel angeboten und sehr gerne gekauft. Der Chrysofsker oder Roter Jungfernapfel ist in Niederösterreich häufig. Die Früchte fallen im Oktober beim ersten stärkeren Herbstwind vom Baum, sind aber gut lagerfähig und landen gern im Krampusackerl.*



### Kontakt

DI Bernd Kajtna  
+43-(0)2734-8626  
bernd.kajtna@arche-noah.at



Christian Holler  
T +43-(0)3322-43260  
www.tb-holler.at





# Zigeuner Krampus Christbaum

Pomologische

Weihnachts-Geschichten

von Bernd Kajtna & Christian Holler

Im Advent haben kleine rote Äpfel Saison, wandern sie doch gerne als Nascherei ins Nikolosackerl oder finden sich zur Dekoration auf Adventkranz oder Christbaum wieder. Rot als Fruchtfarbe weckt aber auch außerhalb der Weihnachtszeit Assoziationen wie Freude, Leidenschaft und Liebe in uns. Kinder werden von roten Äpfeln magisch angezogen und das rote Anthocyan hat positive gesundheitliche Aspekte. Gründe genug, sich die rotschaligen Äpfel genauer anzuschauen!

Die Vielfalt an Rotschaligen ist groß. An dieser Stelle soll das Augenmerk auf jene alten Sorten gelegt werden, die im österreichischen Streuobstbau verbreitet sind und umgangssprachlich Krampus-, Zigeuner- oder Christbaumäpfel genannt werden.

## Zigeunerapfel

In Österreich taucht häufig ein kleiner dunkelroter Apfel auf, der in keiner historischen, deutschsprachigen Pomologie beschrieben ist. Bisher war unklar, ob es sich hier um eine oder mehrere, äußerlich sehr ähnliche Sorten, handelt. Im Herbst 2010 sammelten Siegfried Bernkopf, Eva-Maria Gantar, Christian Holler, Bernd Kajtna und Andreas Spornberger - allesamt Mitglieder der ARGE Streuobst - verschiedene Herkünfte des Zigeunerapfels und versuchten, dem Rätsel auf den Grund zu gehen.

Zur Vorgeschichte: Im Jahr 2003 wurde von Herbert Burgstaller ein Zigeunerapfel aus Niederösterreich anhand einer ungarischen Pomologie als „Simonffy piros“ identifiziert. Eine Beschreibung und Abbildung der Frucht wurde unter der Bezeichnung „Roter von Simonffy“ in der NÖ Obstsortenmappe (ARCHE NOAH 2003) veröffentlicht. Die älteste uns vorliegende Nennung von „Simonf-



Oben: Zigeuneräpfel verschiedene Herkünfte

Unten: Sichtung durch B. Kajtna, E. M. Gantar, A. Spornberger



fy piros“ findet sich bei Mate Berecki, 1884 (Gyümölcseszeti vazlatok, Band 3). Typisch für den Roter von Simonffy ist die dunkelrote, glatte und glänzende Schale, die etwas bläulich bereift ist. Der Apfel ist bis Februar lagerfähig, im Geschmack säuerlichsüß mit Rosenaroma.

Die Bestimmung des Zigeunerapfels als „Roter von Simonffy“ löste löste anschließend jedoch Diskussionen unter den PomologInnen aus. Es ist verwunderlich, dass eine in Österreich weit verbreitete Sorte nie für Österreich beschrieben wurde. Simonffy piros bzw. der Zigeunerapfel finden sich weder in der Österreichisch Ungarischen Pomologie von Stoll noch in den Blättern „Nach der Arbeit“ oder in den Arbeiten von Löschnig.

Die überregionale Verbreitung der Sorte vom Burgenland bis Tirol und das Alter der Bäume (40 – 80 Jahre) sind Hinweise, dass der Apfel über Baumschulen verbreitet wurde. Vermutlich trug er in den Baumschulen verschiedene Bezeichnungen. Es wurden bewusst oder unbewusst falsche Namen verwendet (u. a. vermutlich „Purpurroter Cousinot“), teilweise wurden wohl lokal vorhandene Namen herangezogen. Neben Zigeunerapfel sind Schmutzerl (Yspertal im Waldviertel), Wachauer Weißling (Wachau), Meonerl (Mühlviertel), Jagdapfel (Tirol) und Zwiebelapfel (Burgenland) bekannte Lokalbezeichnungen.

Für den Zigeunerapfelvergleich der ARGE Streuobst stellte die Corvinus Universität in Budapest heuer freundlicherweise Fruchtmuster des Simonffy piros zu Verfügung. So ließ sich feststellen, dass 15 untersuchte Zigeuneräpfel aus 4 Bundesländern (Burgenland, Steiermark, Niederösterreich, Oberösterreich) sich vom Simonffy piros aus Budapest hinsichtlich der äußeren Merkmale nicht unter-



Oben: Roter von Simonffy  
Sortenblatt auf [www.arche-noah.at](http://www.arche-noah.at) > Wissen  
Unten: Christbaumapfel Zizka



Fotos: Bernd Kajtna, Christian Holler

scheiden. Die ungarische Sorte Simonffy piros (= Roter von Simonffy) ist also tatsächlich in ganz Österreich verbreitet und trägt verschiedene Lokalnamen, am häufigsten wird sie als Zigeunerapfel bezeichnet.

Soweit, so gut! Die Sortenbestimmung anhand von wenigen Fruchtmustern ist jedoch immer mit einer Unsicherheit behaftet. Deshalb ist nicht auszuschließen, dass sich optisch ähnliche Früchte doch in einzelnen Eigenschaften unterscheiden und als eingeständige Sorte zu führen wären. In Niederösterreich ist zum Beispiel eine dem Roten von Simonffy sehr ähnliche Sorte bekannt, die sich allerdings geschmacklich deutlich unterscheidet. Im Burgenland kennt man rotfleischige und grünfleischige Zigeuneräpfel mit deutlichem Aroma-Unterschieden. Ob diese nur von Standort und Reifezustand abhängen oder ob es sich um genetisch verschiedene Sorten handelt, ist derzeit noch unklar.

Das Land- und Forstwirtschaftliche Versuchszentrum Laiburg, Südtirol (S. Baric), hat sich bereit erklärt für die ARGE Streuobst solche genetischen Analysen beim Zigeunerapfel durchzuführen. Damit liegen dann parallel zu den pomologischen Beschreibungen die genetischen Fingerprints vor und so sollten die letzten Unklarheiten was die Zuordnung der Sorten bzw. Sortentypen die unter dem Begriff Zigeunerapfel subsumiert werden geklärt sein.

Noch nicht kompliziert genug? Dann sei darauf hingewiesen, dass es eine Sorte mit dem pomologisch korrekten Namen „Zigeunerapfel“ gibt, die sich vom Roten von Simonffy jedoch unterscheidet! Es handelt sich dabei um eine oberösterreichische Lokalsorte, die 1989 von Siegfried Bernkopf beschrieben wurde...



ARCHE NOAH



# So was Krauses!

Wenn es draußen friert und die leichten Sommergemüse nicht mehr recht sättigen, dann bricht die Zeit des Grün- oder Braunkohls an. So war es zumindest früher einmal. Im Zuge eines Versuchsanbaus werden 60 dieser Lokal- und Handelssorten derzeit geprüft. Von Thomas Gladis, Bernd Horneburg & Michael Suanjak



Otto Träger († 1987) in Breitenfeld war einer der wenigen Erhaltungszüchter des altmärkischen Braunkohls. Foto: R. Heller

Der Krauskohl war vielerorts das wichtigste Wintergemüse schlechthin: anspruchslos in der Kultur, ergiebig und winterhart. Ein paar schöne Pflanzen blieben stehen, sie blühten und fruchteten dann im kommenden Jahr. Sicher wurde auch Saatgut getauscht, wechselten Jungpflanzen den Besitzer, aber jeder Bauer schwor halt auf seinen eigenen Kohl und selektierte ein wenig anders als die Nachbarn. Und so entstanden im Laufe der Jahrhunderte unzählige Landsorten. Die meisten von ihnen gingen verloren und sind längst vergessen, doch in einigen Regionen halten sie sich hartnäckig und behaupten sich sogar gegen handelsübliche Zuchtsorten.

Die Altmark, im Norden Sachsen-Anhalts gelegen, ist eine solche Region. Dort heißt der Braunkohl nicht nur so, sondern ist auch

teils grün, teils rot gefärbt. Anthocyanhaltige und bis 2m hoch wachsende Sorten gelten heute als Raritäten. Der Altmärker Braunkohl vereint beide Merkmale mit einem interessanten Farbenspiel. Noch in den 1990er Jahren wurde diese Landsorte das ganze Jahr über als Futterpflanze genutzt. Die langen Strünke fanden als Dachsparren oder zum Ausbessern von Zäunen Verwendung. Der grob gekrauste Blattschopf wanderte in den Kochtopf. Zubereitet wurde eine Menge, die für mehrere Mahlzeiten reichte, angerichtet mit Schmalz und fettem Fleisch (Heller 1990 und 1997). Heutigen Gourmets erscheint dieses Gericht optisch wenig ansprechend, denn nach dem Kochen und mehrmaligen Aufwärmen ist der Kohl dunkelbraun gefärbt; der Braunkohl tut halt seinem Namen alle Ehre. Früher zählte eher der Geschmack - doch vielleicht hat man-

che Hausfrau auch einen Schuß Essig in den Topf gegeben, um einen schöneren violett-roten Farbton zu erhalten?

Eine überraschende Vielfalt an Grünkohl-Landsorten hat sich auch in Ostfriesland erhalten. Reinhard Ehrentraut und Susanne Sander-Seyfert (2007 und 2008) haben danach gesucht und 26 Grünkohl-Herkünfte gefunden. Sie bilden den Grundstock für eine Erhaltungszucht, die an tradierte Kriterien anknüpft: Ertrag, Robustheit und Gesundheit der Pflanzen sowie bestimmte Wuchseigenschaften. Ähnlich wie in der Altmark kann an manche Nutzungen heute nur noch erinnert werden - die unteren Blätter als Tierfutter, der Frühjahrsaustrieb der Strünke als Gemüse, das Mark der Strünke ebenso, die holzigen Teile zum Verfeuern.

Um die Leistungsfähigkeit von Landsorten im ökologischen Anbau zu untersuchen, plante die Arbeitsgruppe Standortanpassung und Ökologische Züchtung in der Abt. Pflanzenzüchtung der Universität Göttingen einen Versuchsanbau. Geprüft werden 59 Sorten: 14 davon aus dem ARCHE NOAH Sortenarchiv, 31 aus der Sammlung ostfriesische Lokalsorten von Reinhard Lühning. 14 Handelssorten - davon 3 Futterkohle - dienen zum Vergleich. Zwei Versuche stehen bei Göttingen auf Löss- und Tonböden in unterschiedlichen Höhenlagen, der dritte in der Naturland-Gärtnerei Lühning in Ostfriesland.



Palmkohl  
'Nero di Toscana'



Grünkohl  
Ostfriesische Palme



'Green Peace Kale'

Fotos: Michael Suanjak



# K O H L

Bei den gemeinsamen Boniturarbeiten Ende Oktober 2010 in Göttingen wurden die Sorten bzw. Herkünfte botanisch klassifiziert (nach Gladis und Hammer 2003).

Wenn mit wissenschaftlichen Namen jongliert wird, schütteln viele Erhalterinnen und Erhalter die Köpfe oder werfen gar das Handtuch. Die Namen und die damit verbundenen Beschreibungen können jedoch helfen, die Vielfalt zu ordnen und so besondere Merkmale überhaupt zu entdecken. Voraussetzung dafür sind natürlich entsprechende Bestimmungsschlüssel.

Hier seien entsprechende Internetseiten empfohlen, die von Fachkundigen laufend ergänzt und verbessert werden:

[www.keytonature.eu/wiki/](http://www.keytonature.eu/wiki/)  
[www.offene-naturfuehrer.de/wiki/](http://www.offene-naturfuehrer.de/wiki/)

Diese gerade entstehenden online-Werkzeuge können für die Publikation von Bestimmungshilfen für Kulturpflanzen und Haustiere genutzt werden können.

Beim gegenständlichen Versuch ergab die Klassifizierung folgendes Ergebnis: Überwiegend handelte es sich um grüne und rote Krauskohle (var. *sabellica* L.). Weiters standen auch Futterkohle (var. *viridis* L.), Palmkohle (var. *palmifolia* DC.) und Markstammkohle (var. *medullosa* Thell.) im Vergleich. Eine Besonderheit ist die Sorte 'Green Peace Kale' mit ähnlichen Blattmerkmalen wie die Sorte 'Ragged Jack' (sie gehört zu var. *selenisia* L., Plumagekohle oder Feder-Kohle mit Blatt-Protuberanzen). Im Unterschied zu dieser ist ihr Spross jedoch stark verkürzt, dabei verdickt und verzweigt - und wäre demnach den verzweigten Blattkohlen convar. *fruticosa* (Metzg.) Alef. zuzuordnen, oder sogar als Schwestern-Varietät zum Ewigen oder Gartenstrauchkohl (var. *ramosa* DC.) neu zu beschreiben. Eine Sorte ('Dwarf Siberian') konnte gar nicht mit Sicherheit der Art *B. oleracea* L. zugeordnet werden.

Die Merkmalstabellen des IPK Gatersleben (Dank an Frau Graichen!) und von Bioversity International (vormals IBPGR, dann IPGRI) ließen sich problemlos anpassen und wurden um fehlende, nutzungsrelevante Merkmale ergänzt. So können auch bei Gemüse Verbänderungen und Panaschierungen vorkommen, wie dies bei einer Grünkohl-

Pflanze festgestellt wurde. Dieses Merkmal muss noch im Nachbau auf seine Beständigkeit geprüft werden.

Für alle Krauskohle typisch ist übrigens eine aufgebozene Randzone der Blattspreite mit wellig-krausem Saum, der oft gezähnt, aber nicht geschlitzt ist. Auch bei diesem Merkmal gibt es zwischen Sorten und Herkünften starke Unterschiede. Bei vielen trat zusätzlich die sonst für Palmkohl und Wirsing charakteristische Blasigkeit der Blätter auf. Auch die Sproßachsen waren uneinheitlich. Typische Grünkohle sollten dünne, unverzweigte Sprosse haben. Bei hohen Sorten können schwächere und kurze Seitentriebe bzw. spät austreibende Blattachselknospen auftreten, die Pflanzen sollten aber nicht (außer der Haupttrieb ist beschädigt) gleichmäßig und stark verzweigt sein (convar. *acephala* [DC.] Alef.).

## Literatur-Tipps

- > Ehrentraut, R. und S. Sander-Seyfert 2007: Ostfriesisches Gemüse – Beschreibung regionaler Landsorten mit Grundlagen des Samenbaus. Dreschflegel.
- > -- und -- 2008: Groenkohl und Updrögt Bohnen. Dreschflegel Saaten und Taten.
- > Gladis G, Hammer K 2003: Die *Brassica-oleracea*-Gruppe. Schriften des VEN 1. [www.nutzpflanzenvielfalt.de/sites/nutzpflanzenvielfalt.de/files/bd1brassica1.pdf](http://www.nutzpflanzenvielfalt.de/sites/nutzpflanzenvielfalt.de/files/bd1brassica1.pdf)
- > Heller, R. 1990: Bemühungen um die Bewahrung alter Kulturpflanzen. Der Heidewanderer. Heimatbeilage der Allg. Zeitung, Uelzen, 66,31, 121-124.
- > Heller, R. 1997: „Napp vull Kohl mütt sin“. Altmark-Blätter (Heimatbeilage der Altmark-Zeitung) vom 13.12.97, 03.01.98 und 10.01.98.
- > IBPGR 1990: Descriptors for Brassica and Raphanus. International Board for Plant Genetic Resources, Rom.

## Kontakt

- > Thomas Gladis, Stiftung Kaiserstühler Garten, [th.gladis@gmx.de](mailto:th.gladis@gmx.de)
- > Bernd Horneburg, Uni Göttingen [bhorneb@gwdg.de](mailto:bhorneb@gwdg.de)
- > Michael Suanjak, ARCHE NOAH [michael.suanjak@arche-noah.at](mailto:michael.suanjak@arche-noah.at)

Mit Unterstützung des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung.

Im Bild unten: Öko-Zuchtgarten der Uni Göttingen. Viele der geprüften Landsorten sind anbauwürdig und können das Sortenspektrum bereichern. Wichtige Eigenschaften wie Ertrag, Inhaltsstoffe und Winterhärte sind bei Drucklegung dieses Artikels allerdings noch nicht vollständig untersucht; wir werden zu einem späteren Zeitpunkt darüber berichten! Es ist geplant, die interessantesten Sorten in eine ökologische Erhaltungszüchtung zu bringen und zukünftig Saatgut anzubieten.





# SALATE



'Forellensalat'

## Wintersalate: An vielen Orten, in vielen Sorten

Im Zuge eines EU-Projektes untersuchten wir im ARCHE NOAH Vermehrungsgarten die Überwinterungs-Eignung von im Herbst gesäten Salat-Sorten (*Lactuca sativa*) aus dem Sortenarchiv (wie bereits mehrfach im ARCHE NOAH Magazin berichtet). Vielleicht haben auch Sie Lust, diese alte Form der Salatkultur einmal auszuprobieren. Nun ist das ARCHE NOAH Sortenarchiv auf der Suche nach Patinnen und Paten für einige dieser Salatsorten!

Von Michael Suanjak.

An vielen Orten: Die Reaktionen auf den Aufruf zur Teilnahme an einem vergleichenden Salat-Überwinterungsanbau (vgl. ARCHE NOAH Magazin Juli 2009) waren erfreulich zahlreich. Wir möchten uns bei allen Teilnehmenden am Vergleichsanbau herzlich bedanken, die uns wertvollen Informationen über das Potential der Sorten unter den verschiedensten Anbaubedingungen zu Verfügung gestellt haben!

Um Vergleichbarkeit zu gewährleisten, wurde die Auswahl auf 4 Sorten beschränkt. Es nahmen HausgärtnerInnen und Gärtnereibetriebe mit Flächen in Kärnten, im Burgenland, in Nieder- und Oberösterreich und in Bayern teil. Die Gärten lagen in 160 bis 600 m Seehöhe, bei schwer-lehmig/tonigen bis leicht-sandigen Bodenverhältnissen. Die Salate hatten Tiefsttemperaturen von -10-20°C als Kahlfröste oder unter einer Schneedecke zu überstehen. Überwiegend wurden die Pflanzen im Freiland gezogen, nur selten im ungeheizten Glashaus. Als Schutz diente einfache Vliesabdeckung oder Reisig, oft wurde auch auf solche Maßnahmen verzichtet.

Schwierige Rahmenbedingungen sind in einzelnen Gärten gegeben, die mit dem Versuchsziel nicht direkt zu tun haben. Sehr häufig wurde Schneckenfraß im Herbst zum Problem; so schrieb ein Teilnehmer:

„Schnecken sind bei allen Sorten das größte Problem als Schnee oder Fröstel“.

Hier die Beobachtungen der Teilnehmenden zu den einzelnen Sorten zusammengefasst:

### **Mombacher Winter SA048**

> 8 TeilnehmerInnen (TN)  
> Einheitliche Sorte mit dichtem, kompaktem Kopf; eher kleine, feste Köpfe, Kopfgewicht 15-25 dag, hellgrün, kein schöner Kopf (wirkt zusammengebunden); frühe Kopfbildung; hält nach Schnitt lange frisch; starke Neigung zu Seitentrieben, angenehmer Geschmack, sehr gut und zart.

> Erfolgreiche Überwinterung:  
80-100% (5), 50-70% (3)

### **Forellensalat SA080 (3 TN)**

> Sehr hübsche, relativ kleine Köpfe; kompakt, gesund, einheitliche Sorte, köstlich, „charaktervoll“.

> Erfolgreiche Überwinterung; sehr heterogen 100% / 40% / 0% (Pflanzen blieben zu klein)

### **Jesenska Salata Bogdanović SA148 (3)**

> Sehr klein; kein ausgeprägter Kopf; hübsche Farbe; gesund; geschmacklich gut bis sehr gut; sehr gute Überwinterung, zügiger Wuchs, kräftiger Geschmack.

> Erfolgreiche Überwinterung:  
100% / 75% / 60%



### **Salat Cenić SA142 (9 TN) (im Bild)**

> Keine Ausfälle trotz schwieriger Witterungsverhältnisse; fault trotz ungünstigen Bedingungen nicht; kein Ausfall trotz sehr kleiner Pflanzen zum Winterbeginn; problemlos!

> Sehr hübsch! Hellgrün mit kräftig braunrot verlaufenden Blattfarben, relativ groß; gesund

> kaum Kopfbildung, sehr breitblättrig;  
> köstlich, sehr zart, aber bissfest; bester Geschmack; auch bestens zur Spinatzubereitung geeignet.

> Erfolgreiche Überwinterung:  
80-100% (6), 70% (2), 50% (1)



In vielen Sorten: Im ARCHE NOAH Vermehrungsgarten in Langenlois (Niederösterreich) wurden aus den zahlreichen, für den Überwinterungsanbau (angeblich) geeigneten Salaten eine Auswahl getroffen. 14 Sorten gingen an den Start, davon 2 als Vergleichssorten: 'Unikum' und 'Neusiedler Gelber Winter'.

Es wurde am 21./22. September 2009 direkt gesät (10 Reihen im Abstand 30 cm, insgesamt ca. 12 lfm, aufgewendete Saatgutmenge 1 g entspr. ca. 1000 Samen). Mitte November wurden die Pflanzen auf 5 cm vereinzelt. Erst mit dem Einsetzen stärkerer Fröste im Dezember wurden die Kulturen mit einem einfachen weißen Vlies abgedeckt. Die Witterung der folgenden Monate war günstig: auf den sehr warmen November folgte eine geschlossene Schneedecke von Ende Dezember bis Ende Februar.

85-95% der Pflanzen überlebten durchschnittlich die Überwinterung (Werte von 70-85% waren durch Ausfälle im Herbst bedingt). Durch diese sehr erfolgreiche Überwinterung war keine Differenzierung zwischen den Sorten möglich. Es wurde in der Folge die Wuchsentwicklung, die Zeit der Erntereife und nicht zuletzt die geschmackliche Qualität der einzelnen Sorten dokumentiert. Die am Besten bewerteten Sorten werden im Folgenden kurz vorgestellt.

## 1. Plücksalate



**Crne Zimska Salata (SA176)** (im Bild)

Die Samen dieses weißsamigen „Roten Wintersalates“ wurden von den Saatgut-Spendern aus Jaškovo, Kroatien, um 1990 im lokalen Samenhandel erworben.

Eine sehr frühe Blattentwicklung und eine kräftige rötliche Färbung zeichnen diesen Salat aus. Ohne Köpfe zu bilden schosst er Ende April/Anfang Mai.

Wer schon in der ersten Aprilhälfte mit der Salaternte beginnen will, wird mit diesem Salat zufrieden sein. Er schnitt bei der Salatverkostung am besten von allen Blattsalaten ab. Allgemein wurden die sehr schöne optische Erscheinung und das feste, ledrige Blatt hervorgehoben, auch der milde Ge-



*Zimska Salata Mucko*

schmack wurde sehr positiv bewertet.

## **Zimska Salata Mucko (SA163)** (Bild oben)

Dieser „Winter-Salat“ hat seinen Namen von der Saatgut-Spenderin M. Mucko (ausgesprochen: Muz-ko) aus Zagorje, Kroatien. Es ist ein schwarzsamiger, im Blatt gelbgrüner Salat, der schon im März ähnlich wie der Wintersalat oben und Salat Cenić eine rasche Blattentwicklung zeigt, allerdings bald (Ende April/Anfang Mai) schosst, also am besten als Pflück- oder Schnittsalat genutzt wird.

„Angenehmer Geschmack mit Charakter“ wurde bei der Verkostung notiert; kritisch wurde allerdings angemerkt, dass das Blatt etwas dünn, zäh und trocken sei.

## 2. Butterkopf-Salate



**Averya (SA230)** (im Bild)

Eine von INRA (Frankreich) Mitte der 1970er Jahre in den Handel gebrachte Sorte, deren EU-weite Listung 2009 auslief. Sie ist im milden Südfrankreich als Wintersalat bewährt, sonst auch die erste Sorte der Anbausaison. Averya kam 2009 durch Kontakte mit französischen Kollegen im Rahmen des EU-Projektes von einer französischen Genbank ins Sortenarchiv.

Im Vergleich zur parallel angebauten alten Standardsorte 'Neusiedler Gelber Winter' war Averya nur etwas später erntereif (Mitte Mai), hatte dickere Blätter, die einen etwas weniger dichten Kopf bildeten, und schnitt v.a. geschmacklich bes-

ser ab: von angenehmer Blattstruktur und Süße, leicht ölig-nussigem, „süß-fruchtig-nussigem“, sehr gutem Geschmack war in der Verkostung die Rede.

## **Forellensalat (SA080)**

Ein nach Aussehen und innerer Qualität sehr empfehlenswerter Salat. Geschmacklich hier der beste (Foto und Anmerkungen siehe ARCHE NOAH Magazin Juli 2009).

## 3. Krachsalate



**Salat aus Jaškovo (SA178)** (im Bild)

Dieser Krachsalat ist nach der kroatischen Ortschaft Jaškovo nahe Karlovac benannt. Die gelbgrünen Blätter mit vereinzelt dunkelroten Sprenkeln und die rötlichen Deckblätter des Kopfes verleihen den Pflanzen eine sehr attraktives Aussehen. Der Salat ähnelt etwas der Handelssorte 'Unikum', unterscheidet sich aber, wie ein eigener Vergleichsanbau der ARCHE NOAH zeigte - in vielen Merkmalen deutlich.

Wie in den ARCHE NOAH Gärten erprobt, ist die weißsamige Sorte für Frühjahrs- und Herbstsaat geeignet und auch winterfest. Ernte: 20-25 Mai. Der Geschmack wurde gut bis sehr gut bewertet, als gut knackig, angenehm frisch und leicht nussig.

## **Rudetova Salata (SA175)**

Benannt nach dem Nachbarn der Saatgut-Spenderin aus Čučak, Kroatien. Nach der Originalbeschreibung vom in ca. 600 m Seehöhe gelegenen kroatischen Anbauort



winterfest, was die bisherigen Erfahrungen auch bestätigen.

Fortsetzung auf Seite 14!



Fortsetzung von Seite 13!

Rudetova Salata ist ein weißsamiger, dunkelgrüner Krachsalat mit dunkelroter Fleckung; Ernte: Ende Mai.

Die VerkosterInnen, die diesen Salat in der Spitzengruppe platzierten (nur übertroffen vom Forellensalat), überzeugten die dicken, knackigen Blätter mit ausgewogenem, süßem Geschmack.



#### St. Josef (SA222) (Bild oben)

Über Herrn Ing. Helmut Pelzmann, Landwirtschaftliches Versuchszentrum Wies (Steiermark) erhielt das Sortenarchiv diesen Salat von einer Bäuerin aus St. Josef in der Weststeiermark. Diese pflanzte ihn meist Anfang bis Mitte Oktober und berichtete von guter Überwinterung.

St. Josef ist ein weißsamiger Winterkrachsalat, der z.T. sehr dichte Köpfe aufweist und daher auch als Eissalat durchgehen kann. Der Kopf ist mittel- bis dunkelgrün, die deckenden Blätter sehr freundlich altrosa überlaufen. Relative frühe Kopfbildung bei spätem Schossen zeichnet ihn aus. Erntereife 20.-25. Mai.

Geschmacklich kann dieser Salat auch mit den besten mithalten. Das knusprige, dicke Blatt, das etwas ölige, gehaltvolle, harmonisch bitter-süße, fein nussige Aroma überzeugten. Zu beachten ist die bittere Note im Stielansatz und in älteren Blättern.

#### Salat Cenić (SA142)

Dieser Salat wurde ursprünglich als Farbmischung ins Sortenarchiv aufgenommen; tatsächlich ist die Herkunft aber recht homogen, nur die Samenfarbe (hell grau-beige bis gelblich braun) und die Tendenz zur Kopfbildung variieren etwas. Daher wurde die Sorten-Bezeichnung etwas geändert (Salatmischung > Salat) und ein Schreibfehler im kroatischen Namensteil korrigiert. Der ARCHE NOAH Code SA142 bleibt natürlich unverändert erhalten. Cenić war um den 18. Mai erntereif.

Die Kopfbildung sollte durch züchterische Arbeit noch unterstützt werden, was u.a. durch eine längerfristige Patenschaft für diese Sorte möglich ist! (Foto und weitere An-

merkungen siehe oben und auch im ARCHE NOAH Magazin Juli 2009).

## 4. Bindesalate



#### Domaća Dužička (SA177) (Bild oben)

Der ebenfalls aus Jaškovo stammende „Haus-Salat“ mit den länglichen Blättern (Dužička = die Längliche) hat sich in Kroatien schon als Wintersalat bewährt. Die weißsamige Sorte hat aufrechte, gegen den Rand zu mehr oder weniger intensiv flächig gerötete Blätter, die offene Trichter bilden oder im Herz schließen. Ähnlich wie bei Cenić sollte es einem geduldigen Sorten-Paten möglich sein, die Entwicklung in eine Richtung zu lenken, die zu stärker schließenden Formen führt. Ernte: um den 20. Mai.

In der Verkostung wurde ein angenehmer, unauffällig guter, zartbitterer öliger Geschmack bemerkt, was eine Platzierung im Mittelfeld bedeutete. Einzelne Verkoster wollten diesen Salat mit „etwas süßem, herzhaft nussigem“ Geschmack auch besser bewertet sehen.

#### Die besten Salate der Geschmacksverkostung

1. SA080 Forellensalat
2. SA175 Rudetova Salata
3. SA222 St. Josef
4. SA176 Crne Zimska Salata
5. SA178 Salat aus Jaškovo
6. SA230 Averya
7. SA177 Domaća Dužička
8. SA156 Zimska Salata
9. SA163 Zimska Salata Mucko

#### Kontakt



Dr. Michael Suanjak  
ARCHE NOAH Sortenarchiv  
T:+43-(0)2734-8626-19  
michael.suanjak@arche-noah.at

# Verbot für Heilpflanzen?

In den letzten Wochen wurde per email und Internet gegen ein „Heilpflanzenverbot“ durch eine neue EU-Richtlinie mobilisiert. Was steckt hinter diesen Meldungen?

Die Ages (Österreichische Agentur für Gesundheit und Ernährungssicherheit) erläutert in ihrer Stellungnahme, dass die angesprochene EU-Richtlinie für „ein harmonisiertes vereinfachtes Registrierungsverfahren für traditionelle pflanzliche Arzneispezialitäten“ bereits aus dem Jahr 2004 (2004/24/EG) stammt. Kräutertees oder andere pflanzliche Lebensmittel, die unter das Lebensmittelrecht fallen, sind von den Regelungen nicht betroffen. Hintergrund des vereinfachten Registrierungsverfahrens sei, dass „bestimmte pflanzliche Arzneimittel die erwarteten wissenschaftlichen Anforderungen an den Wirksamkeitsnachweis (...) nur schwer erbringen können. (Daher wird hier der) Wirksamkeitsnachweis aufgrund langjähriger Anwendung und Erfahrung als plausibel an(ge)sehen.“ Die Übergangsfrist endet im April 2011. Danach dürfen jene rund 300 pflanzlichen Produkte (v. a. Heilkräutertees), die nach § 17a des Ö. Arzneimittelgesetzes zugelassen wurden, nicht mehr in Verkehr gebracht werden.

Genau hier entsteht jedoch das Problem. Von Kräuteranbietern in Arzneibuchqualität wird die Notwendigkeit einer neuerlichen Zulassung kritisiert - ihrer Ansicht nach hätte man bereits national zugelassene Produkte automatisch in die neue Regelung übernehmen sollen. Denn wer viele Produkte auf den Markt bringt, für den entstehen durch die Neuanmeldung nicht unbeträchtliche Kosten, was nach Ansicht von Dr. Kottas-Heldenberg zum Verschwinden von weniger stark nachgefragten Produkten und damit zu einer Verringerung des gesamten Angebotes führen wird.

Wieder einmal besteht die Gefahr, dass nicht zuletzt mit dem Argument der Qualitätssicherung und der KonsumentInnensicherheit bürokratische Hürden geschaffen werden, die letztlich zur einer Verringerung von Angebot und auch Anbietern führen könnten. Indirekte Nutznießer solcher Regelungen sind große Pharmaunternehmen, für die die Kosten für die neuen Untersuchungs- und Zulassungs-Standards kein Problem darstellen.

Autorin: Beate Koller.

Quellen: www.basg.at sowie Ö1 Radiokolleg vom 18.11.2010 mit Dr. Reinhard Länger, Ages und Dr. Alexander Kottas-Heldenberg.



# PRAXIS



Bild: Barthel

## Familien- Zwiebeln

ARCHE NOAH Mitglied Peter Barthel beschäftigt sich seit Jahren mit Sortenpflege & Selektionszüchtung, unter anderem bei Schalotten.

**Kontakt:** Peter Barthel, Kranichweg  
34, D - 27624 Flögeln, T/F +49-  
(0)4745-78 20 356

Zu Schalotten konnte ich für die Selektionszüchtung keine Hinweise in der Fachliteratur finden. So beschloss ich 2007, dieses selbst zu untersuchen. Nach Auszählen und Auswiegen von mehreren Tausend Schalottenfamilien und Einzelschalotten liegen nun nach der Ernte 2010 folgende Ergebnisse vor:

Schalotten inkl. der sogenannten Kartoffelzwiebeln (*Allium cepa aggregatum*) haben, wie andere Küchenzwiebeln auch, einen mehr oder weniger 2jährigen Wachstumszyklus. Im 1. Jahr wachsen aus einer kleinen Zwiebel (resp. Samen) eine oder wenige große Schalotten (bis zu 130gr). Im 2. Jahr entstehen dann aus einer solchen großen mehrere kleine Zwiebeln (bis zu 33 Stk.). Durch Lagerung unter 5°C (oder sortenabhängig zwischen 5°C und 10°C) über mehrere Tage können sich auch eine oder mehrere Blüten bilden. Die Vitalität einer Zwiebel wird bei der Ernte im 1. Jahr nach der Zwiebelgröße und dem Familiengewicht beurteilt, bei der Ernte im 2. Jahr nach der Anzahl der Zwiebeln und dem Familiengewicht. Dann werden die schwersten Zwiebeln des 1. Jahres bzw. die zahlenmäßig größten Zwiebeln des 2. Jahres für die Weiterentwicklung und Sortenpflege verwendet. Andernfalls sinkt allmählich der Ertrag! Bei guter Pflege lässt sich aus einer ertragsgeminderten Schalottensorte innerhalb von

3 Jahren eine Ertragssteigerung von bis zu 100 % erreichen.

### Maßnahmen:

- > Beurteilen der Vitalität der einzelnen gesteckten Zwiebeln durch Wiegen vor dem Stecken und Wiegen und Auszählen der geernteten Familie im 1. Jahr
- > Positive Auswahl der ergebnisstarken Familien für das 2. Jahr
- > Auszählen und Auswiegen der einzelnen Familien im 2. Jahr; erneute positive Auswahl.

Ähnliche Ergebnisse konnte ich am Johannislauch (*Allium lusitanicum*) beobachten. Diese Methode eignet sich zur Standortanpassung in der traditionellen Landwirtschaft. Nur mit persönlichem Kontakt zu den Pflanzen lassen sich nachhaltige Erfolge erzielen.

Der Anbau erfolgte in Flögeln (Nähe Bremerhaven) unter biologischen Bedingungen auf humosem Sandboden (30 Bodenpunkte), 5 m ü. NN, 900 mm Jahresniederschlag), mit bis zu 20 Sorten und wird 2011 fortgeführt. Noch ein Tipp: beginnen Sie beim Pflanzen der Schalotten in der Reihe mit der Größten und enden mit der Kleinsten. So können Sie den Erfolg schon bei der Entwicklung gut beobachten und bis zur Ernte besser beurteilen.



Bild: Beate Koller

## No Blue Zebra, but great tomatoes!

Beim Anbau der zweiten Filialgeneration einer Kreuzung der Tomatensorten 'Green Zebra' mit Blue P-20 wurde im ARCHE NOAH Schaugarten kein „Blaues Zebra“ gefunden. Die Kreuzung hatte der US-amerikanische freie Züchter Tom Wagner mit dem Ziel durchgeführt, eine gestreifte Blaue Tomate zu erzielen, und hatte Saatgut bei seinem Workshop im Oktober 2009 an ARCHE NOAH und mehrere Bauern übergeben.

Wenn auch bei den 150 Pflanzen im ARCHE NOAH Schaugarten die gesuchte nicht dabei war, so war es doch eine faszinierende Erfahrung, die Pflanzen bei Wachsen und Reifen zu beobachten - BesucherInnen und MitarbeiterInnen staunten über die Formenvielfalt, vor allem aber über die Robustheit und Wüchsigkeit der Pflanzen. Mehrere Pflanzen wurden zur Weiterbearbeitung ausgewählt, Saatgut davon auch an Tom Wagner zurückgesendet, dem unser Dank für die Überlassung des F2-Saatguts und die spannenden Anbauerfahrungen gilt.

**Tom Wagners website:**  
<http://tater-mater.blogspot.com>

### Lesermeldung

von Erhalter Reinhard Fink  
zum Artikel „Perlzwiebeln“ im letzten Magazin:  
„Unterirdische Brutknollen von Lauch/Porree: Diesen Trick (zur sortenreinen vegetativen Vermehrung) wende ich auch manchmal an. Aber ich habe immer wieder einige Pflanzen dabei, die zwischen

den Blütenknospen (die ich nicht entferne) auch viele Brutzwiebeln produzieren (max. 5 mm Durchmesser), die ich dann einsetze, was eine letztlich doch einen Entwicklungsvorsprung bedeutet. Aus ganz normalem Gärtnerlauch, den ich dann jahrelang immer wieder weitervermehrte - ohne Selektion. In keiner Literatur zum Küchenlauch finde ich dies beschrieben.“ re\_fink@web.de

**Wir veröffentlichen gerne auch Ihre Sortenportraits & Erfahrungsberichte!**  
**Kontakt:** [magazin@arche-noah.at](mailto:magazin@arche-noah.at), T: +43-(0)2734-8626

# PATENTE



## Wem gehört der Brokkoli?

Die Entscheidung des Europäischen Patentamtes zu den Klagen betreff Brokkoli- und Tomaten-Patenten sind gefallen.

Die Aktion "Kein Patent auf Leben" spricht von einem Teilerfolg.

Am 9. 12. 2010 hat das Europäische Patentamt in München (EPA) die Entscheidung über das so genannte "Brokkoli-Patent" gefällt: Das Verfahren zur konventionellen Züchtung von Brokkoli könne nicht als technische Erfindung angesehen werden. Die Entscheidung des Amtes richtet sich bislang aber nur gegen Patente auf Verfahren zur Zucht, nicht aber gegen die direkte Patentierung von Tieren und Pflanzen. Christoph Then, Patentberater für Greenpeace und Sprecher des Bündnisses "no patents on seeds":

"Die heutige Entscheidung des Europäischen Patentamtes ist nur ein Teilerfolg. Es ist noch weitgehend unklar, welche Auswirkungen dieses Urteil haben wird. Die Entscheidung über das Brokkoli-Patent selbst ist noch nicht gefallen. Zwar müssen jetzt die Patentansprüche auf das Züchtungsverfahren widerrufen werden - ungewiss ist aber, ob nicht doch die Pflanzen, das Saatgut und

die essbaren Teile des Brokkoli patentiert bleiben."

Patente auf Pflanzen und Tiere führen zu neuen Abhängigkeiten für Landwirte und Verbraucher. Patente blockieren Fortschritte in der Züchtung und ermöglichen multinationalen Konzernen die globale Kontrolle über die Nahrungsmittelerzeugung.

"Wir brauchen ein eindeutiges gesetzliches Verbot der Patentierung von Pflanzen und Tieren, von Züchtungsverfahren, Züchtungsmaterial und von Lebensmitteln, die aus Tieren und Pflanzen gewonnen werden. Dieses Verbot kann nur durch eine Änderung der europäischen Patentgesetze erreicht werden."

Die Brokkoli-Entscheidung bezieht sich auf Patente auf konventionell gezüchteten Brokkoli und Tomaten (die Fälle sind am EPA als G2/07 und G108 registriert). Patentiert

wurden die Zuchtverfahren, die Pflanzen, das Saatgut und die Lebensmittel.

Gegen diese Patente hatten konkurrierende Firmen Einspruch eingelegt. Gegen Patente auf Pflanzen und Tiere hat sich das Bündnis "no patents on seeds" formiert, das von Greenpeace, Misereor, der Erklärung von Bern, Swissaid, Kein Patent auf Leben und dem norwegischen Entwicklungshilfefond gegründet wurde und von über 300 Verbände und Organisationen unterstützt wird.

Unter [www.no-patents-on-seeds.org](http://www.no-patents-on-seeds.org) werden demnächst Unterschriften für einen Brief an das Europäische Parlament gesammelt, um ein gesetzliches Verbot der Patentierung von Pflanzen und Tieren zu erreichen.

**Weitere Informationen:**

[www.keinpatent.de](http://www.keinpatent.de)  
[www.no-patents-on-seeds.org](http://www.no-patents-on-seeds.org) 🍌

## Vavilows Beerensammlung in Gefahr

Zahlreiche Organisationen und Privatpersonen haben sich dem Protest gegen die Zerstörung der größten europäischen Sammlung von seltenen Beeren und Früchten angeschlossen, die der Bauentwicklung weichen soll. Um Luxuswohnungen errichten zu lassen, hat der oberste Gerichtshof in Russland im August den Eigentums-Übergang des Geländes angeordnet, auf dem die Pavlovsk Experimental Station liegt, die Tausende von seltenen Kulturpflanzen umfasst.

Die Protest-Kampagne forderte vom russischen Präsidenten Medwedew und Pre-

mierminister Putin, ihre Macht einzusetzen, um die Entscheidung des Gerichts rückgängig zu machen. Die Entscheidung wurde für November erwartet (*dazu konnten wir jedoch keine aktuellen Informationen eruiieren, Anm. der Red.*).

Seit ihrer Einrichtung 1926 ist die Sammlung der Pavlovsk Station ständig gewachsen und umfasst heute Tausende Sorten von Äpfeln, Erdbeeren, Himbeeren, Waldbeeren und anderen Kulturen, von denen 90% an keinem anderen Ort der Welt zu finden sind. Viele der hier bewahrten Pflanzenarten werden nicht aus den Samen reproduziert, sondern

immer von den lebendigen Pflanzen in den großen Plantagen, was auch eine Übersiedlung fast unmöglich macht.

**Weitere Informationen:**

> [http://videos.arte.tv/de/videos/russland\\_wawilows\\_erbe\\_in\\_gefahr-3556884.htm](http://videos.arte.tv/de/videos/russland_wawilows_erbe_in_gefahr-3556884.htm)  
Empfehlenswerter Beitrag von Laurent Cibiien - ARTE GEIE - Frankreich 2010 auf Arte-Video.  
> [www.vaviblog.com](http://www.vaviblog.com)  
> [www.croptrust.org](http://www.croptrust.org) 🍌



# PROJEKT

## BAM OIDA!

Ein nachhaltiges ÖKOLOG-Projekt in der Fachschule für wirtschaftliche Berufe HORN. Von Mag. Elisabeth Riederer

„Das klingt aber cool – Bam, oida Opfi!“ – Das war der Kommentar eines fünfzehnjährigen Schülers meiner Klasse, als ich meine Idee vom Veredeln von Apfelsorten vorstellte. Drei Jahre begleitete ich diese Klasse in meiner Schule. Ich wollte mit Schülern in der dreijährigen Fachschule für wirtschaftliche Berufe in Horn (Ökolog-Schule) ein Projekt über alte, bodenständige Obstsorten machen, weil ich mich selbst als Gründungsmitglied von Arche Noah schon sehr lange mit dieser Thematik beschäftige. Wie aber kann man Jugendliche fürs Obstbaumschneiden oder Veredeln begeistern, wenn sie einen Schultyp gewählt haben, der den Schwerpunkt Gesundheit und Soziales hat? Da war ganzheitliches Lernen mit allen Sinnen ebenso gefragt wie die Kreativität der SchülerInnen.

Das Apfelsortenprojekt begann mit dem Einpflanzen der Wildapfelbäumchen am Schulgelände in der ersten Klasse. Schon da merkte ich, wie sich die Fünfzehnjährigen mit dem Bäumchen identifizierten. Die Bäumchen mussten gegossen werden und die Sorge war groß, ob sie die Sommerferien gut überstehen würden.

Beim Besuch der Obstsortenausstellung im Oktober 2008 am Edelfhof lernten die SchülerInnen die bunte Vielfalt von Apfel- und Birnensorten kennen, konnten verschiedene Sorten verkosten und wurden von den beiden Pomologen DI Roland Gaber und DI Bernd Kajtna von Arche Noah über die Entstehung und Vermehrung von Apfelsorten informiert.

Die ökologische Bedeutung von Wildfruchthecken und Streuobstwiesen und Themen wie Fortpflanzung, Fotosynthese, Vitamine und Nährstoffe oder Biodiversität bearbeiteten wir ausgehend von Obstbäumen in meinem Biologieunterricht. Unterrichtstheorie und -praxis sowie Exkursionen dokumentierte jeder Schüler und jede Schülerin in einer eigenen „Apfelprojekt-Mappe“. Es wurden individuelle PowerPoint-Präsentationen zusammengestellt und Plakate gestaltet.

Welche Merkmale zur Bestimmung und Beschreibung einer Apfelsorte wichtig sind, erfuhren die SchülerInnen aus den Sortenblättern, die sie auf der Website von Arche Noah anschauen konnten.

**„Erkläre es mir und ich werde es vergessen. Zeige es mir und ich werde mich daran erinnern. Beteilige mich und ich werde es verstehen.“**

In Anlehnung an des Thema der grenzübergreifenden Landesausstellung 2009 „Getrennt – Geteilt – Vereint“ in Horn – Raabs – Telc sprachen wir über alte Apfelsorten im Gebiet der Böhmisches Masse, im Speziellen den „Chrisofsker“ und den „Himbeerapfel von Holovous“, da sie in Tschechien entstanden sind und auch im Waldviertel häufig gepflanzt wurden.

Zur Eröffnung der Landesausstellung in Horn pflanzte die Klasse einen Baum der Sorte „Himbeerapfel von Holovous“ am Schulgelände und lernte dabei auch die richtige Pflanzung eines Obstbaumes. Unter Anleitung des Obstexperten DI Roland Gaber wurden auch die Obstbäume am Schulgelände fachgerecht geschnitten.

Auch die Kunst des Veredelns, bei der ein Edelreis (Zweig der gewünschten Sorte) auf eine Unterlage (Wildapfelbäumchen) mit speziellen Techniken gepfropft wird, lernten die SchülerInnen. DI Gaber und ich zeigten den SchülerInnen das Pfropfen hinter die Rinde und das Kopulieren mit Gegenzungenschnitt. Zuvor musste die Schnittführung an Weidenzweigen geübt werden. Die Edelreiser hatte ich gemeinsam mit DI Roland Gaber geschnitten und im Erdkeller aufbewahrt – möglichst von jenen Sorten, die sich die SchülerInnen bei der Ausstellung am Edelfhof ausgesucht hatten. Es wur-

den 60 Wildapfelbäumchen veredelt – finanziert vom Elternverein der HLW/ FW Horn.

Im Mai 2009 zeigte sich bereits, dass gut gearbeitet worden war – die Edelreiser trieben Blätter aus. Im Herbst darauf wurden die Bäumchen ausgegraben, in große Töpfe gepflanzt und bei mir im Glashaus überwintert. Das war zwar sehr aufwändig, hat aber allen viel Spaß gemacht.

Eigentlich wollte ich noch eine Obstsortenausstellung in der Schule machen.

Bitte umblättern!



Bilder: Riederer



Aber da ließ ich die SchülerInnen entscheiden. Und so veranstalteten wir noch einem Benefizabend für eine Schule in Kenia, ein Aids-Waisenhaus in Tanzania und ein Sozialprojekt in Sambia mit einem Spendegewinn von EUR 3.400.

Die 25 AbsolventInnen der dreijährigen Fachschule für wirtschaftliche Berufe in Horn bekamen im Juni 2010 nach den Prüfungen nicht nur ihr Abschlusszeugnis, sondern am letzten Tag in der Schule auch ein Apfelbäumchen. Sie haben sich alle eine besondere alte Apfelsorte ausgesucht, diese selbst veredelt und wissen auch wie man diese Bäumchen richtig „erzieht“, bis sie groß genug sind, um Früchte zu tragen. Alle haben einen besonderen Platz ausgesucht, wo sie die Bäumchen pflanzen wollten.

Beim zehnjährigen Klassentreffen werde ich nicht nur erfahren, wie sich die jungen Menschen weiterentwickelt haben, sondern auch, wie die Apfelbäume gewachsen sind und ob Gravensteiner, Königinapfel, Haslinger, Ilzer Rosenapfel, Chrysofsker und alle weiteren Sorten schon Früchte tragen.

Wie sagte einst Martin Luther: „Wenn ich wüsste, dass morgen die Welt untergeht, würde ich heute noch ein Apfelbäumchen pflanzen.“

[www.hlwhorn.ac.at /Besonderes/Ökolog](http://www.hlwhorn.ac.at/Besonderes/Ökolog)



## Projektvorstellung

# WUK BIO.PFLANZEN

Ein Projekt für & mit arbeitsuchende Menschen in Kooperation mit dem Biohof Adamah

Nach über 25 Jahren Erfahrung mit arbeitsmarktpolitischen Bildungs- und Beratungseinrichtungen wagt sich das WUK über die Wiener Stadtgrenze hinaus, sondern beschreitet auch konzeptuell neue Wege. Gemeinsam mit dem Partnerbetrieb Biohof Adamah wurde eine innovative Form der Unterstützung von Arbeit suchenden Menschen und der Förderung der regionalen Entwicklung geschaffen.

Unter dem Titel "Soziale Landwirtschaft Gänserndorf" werden auf non-profit-Basis Leistungen wie Grünraumpflege und Landschaftsgestaltung und ein Bio-Blumenservice angeboten. Produziert werden Schnittblumen, Topfpflanzen und essbare Kräuter in Blüten und verarbeitete Produkte wie eingelegte Kräuter und Blütenzucker, alles in biologischer Qualität.

Erhältlich sind die Produkte ab Hof bei WUK bio.pflanzen in Gänserndorf, am WUK Wochenmarkt sowie an den Adamah-Markständen auf der Freyung, am Karmelitermarkt, am Naschmarkt, am Lerchenfeldermarkt und am Servitenmarkt, im Adamah Hofladen und über den Adamah Webshop. Auch das Adamah-Kistl lässt sich über den webshop mit diesen Produkten ergänzen.

### Kontakt:

T +43-(0)6991-401 21-95

<http://biopflanzen.wuk.at>



**Bio,**  
**logisch**  
**gehts**  
**mir gut!**

**bio**Vermarktung  
Bio Vermarktung Handels GesmbH



[www.biobauern-austria.at](http://www.biobauern-austria.at)

02912 / 613 24





## Art and Garden Geniessen Sie kostbare Tage in der Toskana



Entspannen - zur Ruhe kommen - Schönheit erleben - Vielfalt geniessen

Eingebettet in die Jahrtausende alte Kulturlandschaft der Maremma liegen die Apartments von Art and Garden hoch auf dem Hügel von Monte Antico. Ein Platz, um durchzuatmen und zu sich zu kommen, um die Ursprünglichkeit dieser Region mit ihrer unvergleichlich schönen Natur- und Kulturlandschaft, ihren Traditionen und kulinarischen Genüssen zu genießen. Die komfortablen Apartments in liebevoll renovierten alten Steinhäusern bieten ein gemütliches Zuhause und sind gleichzeitig Ausgangspunkt für Tagesausflüge - mit kulturellen Höhepunkten wie Siena oder Naturschätzen wie dem Küstenschutzgebiet der Maremma mit seinen wunderbaren Stränden.

Seien Sie herzlich willkommen in Monte Antico!

Informationen, und Reservierung:

Elida Bulku

elida007@libero.it; T: +39-3280252190

(in italienisch oder englisch)

[www.monte-antico.com](http://www.monte-antico.com)

Liebe Freunde und FreundInnen der Vielfalt,

zwar ist das Projekt „Arche Noah und Art & Garden“ nach dem Verkauf der Pineta mit dem Kräutergarten im vergangenen Jahr ausgelaufen. Aber ich freue mich, Ihnen mitzuteilen, dass Elida und Ilario Bulku, die von erster Stunde am Aufbau von Art & Garden mitgewirkt haben, die Apartments AMA, Amaryllis und Borgo übernehmen und diese herrlichen Wohnmöglichkeiten weiterhin allen Gästen anbieten werden.

Ich selbst bin diesem wunderbaren Platz zutiefst verbunden und würde mich freuen, wenn sich das Projekt gut weiter entwickelt. Ich möchte Ihnen daher Monte Antico als Reiseziel empfehlen.

Peter Zipser

## VORSCHAU 2011

Der Programmkalender wird Ihnen gemeinsam mit dem Sortenhandbuch Anfang Februar 2011 per Post geschickt.

12. März 2011

### Arche Noah ErhalterInnen-treffen

9623 St.Stefan/Gail. Details: Seite 4!

### Schnitt- und Veredelungskurse 2011

#### Naturnaher Obstbaum-Schnitt:

29. Jänner: Versuchsanlage BOKU, 1210 Wien mit Franz Kaltenberger
19. Februar: Landgasthaus Schreiner, 3663 Laimbach am Ostrong (Bezirk Melk) mit Gerhard Voglhuber
26. Februar: Bioobstbau Ertl, 3650 Pöggstall mit Grundlagen des Veredelns! mit Johannes Ertl
27. Februar: ARCHE NOAH Schaugarten mit Roland Gaber
12. März: Gasthaus Damböck, 3043 Stössing (Bezirk St. Pölten Land) mit Johannes Maurer
13. März: ARCHE NOAH Schaugarten mit Roland Gaber

#### Obstbaum-Veredelung:

27. März: ARCHE NOAH Schaugarten mit Roland Gaber
3. April: ARCHE NOAH Schaugarten mit Roland Gaber

Jeweils 9-16 Uhr; Kosten: EUR 41,- inkl. Kursunterlagen. Anmeldung bitte spätestens zwei Wochen vor dem Termin (Begrenzte TeilnehmerInnenzahl). Anmeldung & Information: [info@arche-noah.at](mailto:info@arche-noah.at), T: +43-(0)2734-8626.

### ARCHE NOAH Lehrgänge 2011

#### LFI-Zertifikats-Lehrgänge zu Sorten-Spezialitäten

2011 im Burgenland und in Oberösterreich!

#### 15. ARCHE NOAH Lehrgang Samengärtnerei in NO

Details und Anmeldung: Siehe Seite 5!

Ab 20. März 2011, NÖ Landesmuseum St. Pölten

### Ausstellung "Kraut & Rüben"

Menschen und ihre Kulturpflanzen  
Die Ausstellung wurde von ARCHE NOAH kuratiert und dauert bis Februar 2012. Details auf [www.arche-noah.at](http://www.arche-noah.at) und [www.landesmuseum.net](http://www.landesmuseum.net)

### Pflanzenmärkte 2011 mit ARCHE NOAH Bio-Jungpflanzen!

Von März bis Mai können Sie ARCHE NOAH mit Jungpflanzen, Saatgut & Beratung bei Märkten in vielen Bundesländern antreffen (genaue Termine ab Jänner 2011):

- \* Auf der Messe "Blühendes Wels"
- \* Bei der Raritätenbörse im Bot. Garten Wien
- \* Im Bot. Garten Linz
- \* Bei der Pflanzenbörse im Bot. Garten Graz
- \* In Klagenfurt
- \* Im Bot. Garten Salzburg
- \* In Vorarlberg

### ARCHE NOAH Schaugarten 2011

7. April bis 16. Okt. 2011, DI-FR 10-16, SA, SO und Feiertag 10-18 Uhr. Montag Ruhetag.

Die **Raritäten-Sonntage** und gleichzeitig stattfindenden **Sprösslings-Sonntage** haben 2010 großen Anklang gefunden und werden daher 2011 fortgesetzt: jeden 1. Sonntag im Monat steht eine Kultur im Mittelpunkt: Kräuter, Bier, Fruchtgemüse, Erdäpfel, Äpfel... Dazu passend Führungen, Verkostungen, Verkauf & Kinderprogramm.

### Für SchülerInnen und Kindergruppen

"Vielfalt macht den Unterschied": 1-6stündige Spiel- und Lernprogramme. Nähere Informationen auf Anfrage und auf [www.arche-noah.at](http://www.arche-noah.at)

### Feste im ARCHE NOAH Schaugarten

29. und 30. April, 10-18 Uhr

#### Großer Jungpflanzenverkauf

1. Mai, 10-18 Uhr

#### DER ARCHE NOAH Jungpflanzenmarkt

Sonntag, 21. August, 10-18 Uhr

### Ein Gartenfest der Vielfalt

15.-16. Oktober, 10-18 Uhr - Saisonabschluss  
**ARCHE NOAH Raritätenherbst**

### Raritäten-Sonntage im Schaugarten

Jeden 1. Sonntag im Monat von 10-18 Uhr - im Eintritt inbegriffen - Führungen zum Themenschwerpunkt um 11 & 15 Uhr, allg. Gartenführungen um 14 & 16 Uhr, kleine Verkostungen und besondere Produkte. Parallel dazu das Sprösslingsprogramm für Kinder.

#### 5. Juni: „Küchenkräuter: Kostbarkeiten und Festtags - Kräuterraritäten“

Schaukochen, Rezeptebörse, Gartenrestaurant

#### 3. Juli: „Bier-Pflanzen-Vielfalt: österreichische Raritäten und Biere der Welt“

Biergartenzauber mit alter Brautradition und neuen Kreationen

#### 7. August: „Das Spiel mit der Vielfalt - bunte Paradeisersorten & Basilikumreichtum“

Verkostungen der Vielfalt & Anbautipps

#### 4. Sept.: „Körbe, Stoffe & Farben aus Pflanzen“ - Färbeführung mit Farben aus dem Garten und Kräuterkorbblechter sowie Verkauf

#### 2. Okt.: „Bunte Rüben, Wurzeliges und köstliche Knollen“ - Vergessene Kulturschätze werden ans Licht geholt! Kochführung, Rezeptebörse, kleines Gartenrestaurant, Spezialführungen mit aktiver Ernte und Verkauf von frischen Raritäten!

### Nähere Infos & Termine von ARCHE NOAH Mitgliedern:

<http://netzwerk.arche-noah.at>

T: +43-(0)2734-8626

Der ARCHE NOAH Newsletter mit regelmäßigen aktuellen Informationen erscheint ca. monatlich - einfach abonnieren auf [www.arche-noah.at](http://www.arche-noah.at).

ARCHE NOAH Magazin



ARCHE NOAH