

20.06.2006 – 09:15 Uhr

SNF: Bild des Monats Juni 2006: Grosse Vielfalt bei schweizerischen Rebsorten



Claire Arnold und José Vouillamoz in ihrem Labor an der Universität Neuenburg.
Alain Herzog © Schweizerischer Nationalfonds, Presse- und Informationsdienst, Bern.
Reproduktion gratis mit Quellenangabe "Schweizerischer Nationalfonds"

Claire Arnold et José Vouillamoz dans leur laboratoire de l'Université de Neuchâtel.
Alain Herzog © Fonds national suisse, Service de presse et d'information, Berne.
Reproduction gratuite avec la mention: "Fonds national suisse"



Bern (ots) -

Bild und Text unter:

<http://www.presseportal.ch/de/galerie.htx?type=obs>

Das genetische Profil von Rebsorten im Internet

Ein Biologenteam der Universität Neuenburg stellt im Internet die genetischen Profile aller in der Schweiz kultivierten Rebsorten zur Verfügung. Diese Datenbank, die «Swiss Vitis Microsatellite Database», wurde im Nationalen Forschungsschwerpunkt «Überlebenserfolg von Pflanzen» mit finanzieller Unterstützung des Staatssekretariats für Bildung und Forschung realisiert.

Die im Rahmen des Nationalen Forschungsschwerpunkts «Überlebenserfolg von Pflanzen» entstandene Datenbank «Swiss Vitis Microsatellite Database» (SVMD) steht ab sofort im Internet zur Verfügung. Sie zeigt die grosse Vielfalt der Schweizer Rebsorten auf. «Mit mehr als hundert erfassten Sorten hält die Schweiz wohl den Weltrekord, was die Anzahl Rebsorten auf einer so kleinen Weinbaufläche von nur gerade rund 15'000 Hektaren betrifft», vermutet José Vouillamoz. Er hat das Projekt zusammen mit der Spezialistin für die Wilde Weinrebe, Claire Arnold, durchgeführt. Die beiden Forschenden haben 125 heute in der Schweiz kultivierte

Rebensorten gefunden. 103 Sorten gehören zur Edlen Weinrebe (*Vitis vinifera*). Ausserdem haben sie im Wallis 32 Individuen der Wilden Weinrebe gezählt.

Genetischer Fingerabdruck

Hinsichtlich der Verbreitung der verschiedenen Sorten bestehen allerdings beträchtliche Unterschiede. Rund 80 Prozent der 15'000 Hektaren sind mit nur gerade vier Sorten bebaut: Chasselas, Pinot, Gamay und Merlot. Einzig bei Chasselas handelt es sich dabei um eine lokale Sorte der Genferseeregion, die drei übrigen Sorten sind ursprünglich aus Frankreich eingeführt worden. «Die Fülle der in der Schweiz kultivierten Rebsorten verspricht eigentlich eine grosse Vielfalt an Weinbauprodukten. Doch diese wird durch die Vormachtstellung der vier häufigsten Sorten stark eingeschränkt», erklärt José Vouillamoz, der in seiner persönlichen Datenbank bereits beinahe 2000 genetische Profile von Reben aus der ganzen Welt zusammengetragen hat.

Seit der Lancierung des Projekts im vergangenen Herbst haben Claire Arnold und ihr Kollege 582 DNA-Proben verarbeitet, 175 davon wurden von Andrea Frei an der Forschungsanstalt Agroscope in Wädenswil analysiert. Für die Analyse wird DNA von sehr jungen, ein bis zwei Zentimeter langen Blättern gewonnen. Dann werden genetische Fingerabdrücke für detaillierte Vergleiche angefertigt, mit denen zum Beispiel gleiche Sorten mit verschiedenen Namen aufgespürt werden können. So erwies sich die in Wädenswil als Seidentraube geführte Rebsorte als identisch mit der Sorte Lignan Blanc von der Universität von Kalifornien in Davis.

Die meisten Rebstöcke wurde von der Forschungsanstalt Agroscope bereit gestellt, 58 Reben stammen von privaten Sammlern, 88 Sorten von Privatpersonen - Weinbauern oder Hobbywinzern. Wie von den Forschenden erwartet, gehört ein Grossteil der Proben von privaten Winzern zu interspezifischen Rebsorten, das heisst, sie sind Kreuzungen zwischen amerikanischen Reben (verschiedene Arten der Gattung *Vitis*) und der europäischen Rebe (eine einzige Art: *Vitis vinifera*). In der SVM-D fallen in diese Kategorie 22 genetische Profile, hauptsächlich aus dem Tessin. José Vouillamoz und Claire Arnold sind insgesamt nur gerade auf zwei aus dem Wallis stammende Proben gestossen, bei denen sich die Sorte nicht bestimmen liess. Es lässt sich jedoch nicht ausschliessen, dass es sich dabei einfach um eine spontane Kreuzung zwischen zwei Rebsorten handelt, die sich im Weinberg verbreiten konnte.

Erhaltung traditioneller Rebsorten

Ausgangspunkt dieser Arbeit war die Frage nach der Zweckmässigkeit eines Anbaus so vieler verschiedener Rebsorten in der Schweiz. Dass lokale Kostbarkeiten wie die Sorten Amigne de Vétroz (VS) oder Completer aus Graubünden um jeden Preis erhalten und geschützt werden müssen, stand für die beiden Forschenden immer ausser Zweifel. Dagegen stellen Sorten, die in jüngerer Zeit eingeführt wurden, wie Mourvèdre aus Spanien und Nero d'Avola aus Sizilien oder auch interspezifische Sorten wie Noah und Clinton für den schweizerischen Weinbau kaum eine Bereicherung dar. Es ist sinnvoller, sich auf traditionelle oder als einheimisch geltende Reben zu konzentrieren, bevor ausländische Sorten getestet werden, deren Verhalten unter den Schweizer Bedingungen nicht vorhersehbar ist. Ausserdem eröffnen auch neue, an der Forschungsanstalt Agroscope entwickelte (intraspezifische) Kreuzungen wie Gamaret oder Garanoir interessante Perspektiven, insbesondere auf Grund ihrer höheren Resistenzen gegenüber Krankheiten. Die Erstellung der SVM-D-Datenbank erfolgte dank der Teilnahme der Schweiz am europäischen Weinbau-Forschungsprogramm COST 858. Sein Hauptziel ist die Untersuchung biologischer Vorgänge bei der Reifung der Trauben, bei der Abwehr von Krankheiten oder bei Trockenheit. Da in der schweizerischen Datenbank eine Vielzahl von Rebsorten aus der ganzen Welt erfasst ist, stellt sie ein nützliches Referenzwerk auch für ausländische Laboratorien dar.

Die Website der «Swiss Vitis Microsatellite Database»:
www.unine.ch/nccr/svmd

Für weitere Informationen:
Universität Neuenburg
NFS Plant Survival
Rue Emile-Argand 11
CH-2009 Neuenburg

Dr. Claire Arnold
E-Mail: claire.arnold@unine.ch
Tel. +41 32 718 25 03

Dr. José Vouillamoz
E-Mail: jose.vouillamoz@unine.ch
Tel. +41 27 322 71 65 oder +41 79 299 49 40

Text und Bild dieser Medieninformation können auf der Nationalfonds-
Homepage abgerufen werden <http://www.snf.ch/medienmitteilung>

Medieninhalte



Claire Arnold et José Vouillamoz in leur Laboratoire de l'Université de Neuchâtel.
Foto: Alain Herzog © Schweizerischer Nationalfonds, Presse- und Informationsdienst, Bern.
Reproduktionen gratis mit Quellenangabe "Schweizerischer Nationalfonds"

Claire Arnold et José Vouillamoz dans leur laboratoire de l'Université de Neuchâtel



Claire Arnold et José Vouillamoz in leur Laboratoire de l'Université de Neuchâtel.
Foto: Alain Herzog © Schweizerischer Nationalfonds, Presse- und Informationsdienst, Bern.
Reproduktionen gratis mit Quellenangabe "Schweizerischer Nationalfonds"

Claire Arnold et José Vouillamoz dans leur laboratoire de l'Université de Neuchâtel

*Bildlegende: Claire Arnold und José Vouillamoz in ihrem Labor an der Universität Neuchâtel.
Foto: Alain Herzog © Schweizerischer Nationalfonds, Presse- und Informationsdienst, Bern.
Legende: Claire Arnold et José Vouillamoz dans leur laboratoire de l'Université de Neuchâtel.
Photo: Alain Herzog © Fonds national suisse, Service de presse et d'information, Berne*

*Bildlegende: Claire Arnold und José Vouillamoz in ihrem Labor an der Universität Neuchâtel.
Foto: Alain Herzog © Schweizerischer Nationalfonds, Presse- und Informationsdienst, Bern.
Legende: Claire Arnold et José Vouillamoz dans leur laboratoire de l'Université de Neuchâtel.
Photo: Alain Herzog © Fonds national suisse, Service de presse et d'information, Berne*

Diese Meldung kann unter <https://www.presseportal.ch/de/pm/100002863/100511471> abgerufen werden.