

## Geologie und Weinbau: eine Annäherung

Maria HEINRICH & Thomas HOFMANN

Die Anknüpfung zum Generalthema der Tagung ergibt sich vor allem durch den Löss, das flächenmäßig weitaus bedeutendste Weinbaugestein Niederösterreichs. Insbesondere für den Grünen Veltliner ist Löss traditionell das Substrat schlechthin, mit ausgewogenem Nährstoffangebot und guter Wasser- und Wärmespeicherung. Das bedeutet aber keineswegs uniforme geologische Bedingungen für die beliebte Sorte, denn der Löss zeigt als äolisches Sediment neben der Fernkomponente durch die Windverfrachtung auch immer ein bisschen lokale Beeinflussung. Dadurch variieren Korngrößenverteilung und mineralogische Zusammensetzung in gewissen Grenzen, abgesehen von den Unterschieden, die sich durch das Alter des Lösses, durch Verlehmung oder Bodenfließen oder durch Einschaltung alter Bodenbildungen und Kieslagen ergeben. Neben Löss ist wohl „Urgestein“ der unter Niederösterreichs Weinliebhabern und Weinbauern zweitwichtigste und weithin bekannte geologische Begriff. Er soll durch selteneres Vorkommen etwas Besonderes zum Ausdruck bringen, ev. gar etwas Nobleres gegenüber dem weit verbreiteten, manchmal als etwas gewöhnlich erachteten Löss. Aber wie andere Vorurteile ist auch die Bezeichnung Urgestein eher verschleiern als erhellen, denn Geologen wissen, welche unterschiedlichen Gesteine sich hinter dem Begriff verbergen: Granite, Granulite, Gneise, Marmore, Amphibolite, Schiefer und Quarzite. Dabei handelt es sich um kristalline Gesteine mit durchaus unterschiedlichem Gefüge und Mineralbestand, was anderes Verwitterungsverhalten, differente Bodenbildung und unterschiedliche Nährstoffangebote bedingt.

Die Begriffe Löss und Urgestein sollen im Vortrag dafür stehen, dass

- die Geologie durchaus einiges zur Stärke des österreichischen Weinbaus, nämlich Vielfalt und individuelle Identitäten auf Grund regionaler und kleinräumiger Unterschiede, beizutragen hat,
- sie dafür aber erst ihre Wissenschaft in verständliche Worte und Bilder kleiden muss,
- sie das überlieferte und praktische Wissen der Winzerschaft und deren Bedürfnisse annehmen muss, um die Anwendung der Geologie auf das Gebiet des Weinbaus erfolgreich zu profilieren
- und sie wissenschaftlich nachvollziehbaren Wirkungen naturräumlicher und gesteinsbedingter Unterschiede auf den Wein nur gemeinsam mit der Praxis und anderen Forschungsdisziplinen auf die Spur kommen kann.

An der Geologischen Bundesanstalt werden seit Mitte der 1990er Jahre gezielt Untersuchungen in Weingärten und Weinbaugebieten gemacht und seither wird versucht, die angewandte Sparte der „Weinbaugeologie“ zu entwickeln und verstärkt Öffentlichkeitsarbeit im Weinbaumilieu zu leisten. Die Anfänge gehen auf das Projekt „Geogenes Naturraumpotential Horn – Hollabrunn“ und die Kontakte zu Prof. Claude Sittler (Universität Strasbourg) und Mag. Willi Bründlmayer (Langenlois) zurück; die Ergebnisse wurden bei der Arbeitstagung der Geologischen Bundesanstalt 1999 in Retz präsentiert. Seither wurde eine Reihe von Vorträgen gehalten, Exkursionen geführt, geologische Karten spezifisch zusammengefasst, lithologisch attribuiert und mit erweiterten und bebilderten Legenden ausgestattet, Detailkartierungen der Deckschichten durchgeführt, zahlreiche Schurfe beschrieben und Gesteinsproben analysiert, historische Karten aufgearbeitet, internationale Kongresse besucht, Poster präsentiert und ausländische Experten zu Vortragsveranstaltungen eingeladen, die Broschüre „Geologie & Weinviertel“ gemeinsam mit dem Weinkomitee Weinviertel im Jahr 2004 herausgegeben, mehrere Pressegespräche geführt und ein Fernsehauftritt absolviert. Aber erst im Spätherbst 2008 ist es mit Beginn des 3-jährigen Projektes „Darstellung der naturräumlichen Gegebenheiten und interdisziplinäre Erfassung der weinbaulichen Funktionen im Weinbauggebiet Carnuntum“ gelungen, einen großen Schritt aus dem fachlichen Rahmen der Geologie i.w.S. in Richtung eines vernetzten, multidisziplinären Forschungsansatzes (vgl. Abbildung 1) zu machen.

Das Projekt läuft mit Unterstützung von Bund, Land und Europäischer Union im Rahmen der Leader Region Auland Carnuntum und ist vorerst auf die Charakterisierung von naturräumlichen Standorttypen durch Erfassung von

- lokalklimatischen Situationen
- Bodentypen
- bodenphysikalischen und bodenchemischen Eigenschaften
- Wasserhaushalt in Böden und Untergrund
- Nährstoffangebot in Böden und Untergrund
- geologischen Einheiten und Gesteinsarten

und die Erstellung entsprechender thematischer Kartenwerke im Maßstab 1:25.000 als Grundlage für angepasste weinbauliche Maßnahmen fokussiert.

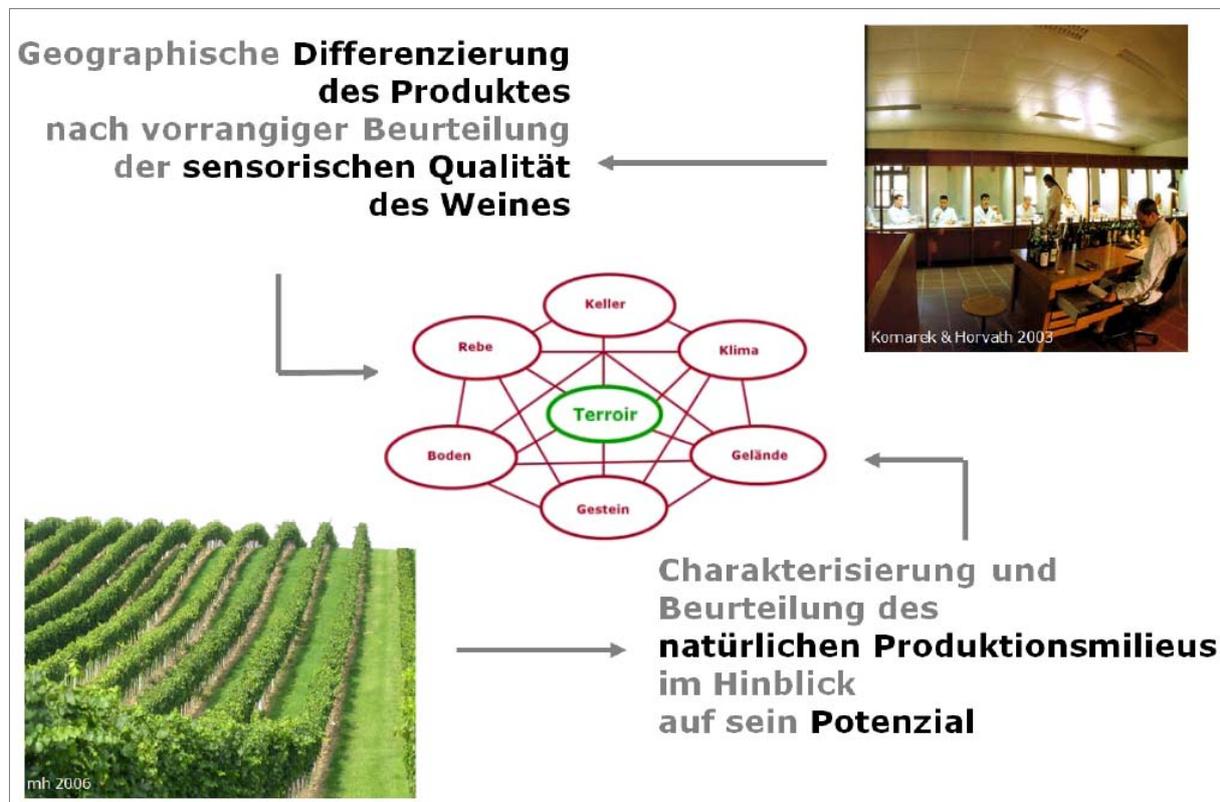


Abb. 1: Zwei von vielen Ansätzen zur Erforschung der komplexen Zusammenhänge und Wechselwirkungen im Rahmen von Terroiruntersuchungen.

Die Anbindung der naturräumlichen Fragestellungen und Ergebnisse an die Themenkreise Biologie der Reben, Unterlagen- und Sortenvielfalt sowie Weinanalytik und Weinsensorik als weiterer Schritt in Richtung Terroirforschung bleibt einer gewünschten Fortsetzung des Projektes vorbehalten.

## Literatur

- DÄHNHARD, W. (1995): Atlas der österreichischen Weine Lagen, Produzenten, Weinstraßen. – Hallwag, 239 S., ill., Bern – Stuttgart.
- HEINRICH, M., PIRKL, H. & WIMMER, G. (1999): Geologie und Weinbau. – In: ROETZEL, R. (Red.): Arbeitstagung 1999 Retz – Hollabrunn, Retz 3.–7. Mai 1999, Geol. B.-A., 159–165, 3 Tab., 1 Abb., Wien.
- HEINRICH, M., HOFMANN, Th. & ROETZEL, R. (2004): Geologie & Weinviertel. – Geologische Bundesanstalt & Weinkomitee Weinviertel, 35 S., ill., 1 geol. Übersichtskarte, Wien.
- HOFMANN, Th. & SCHÖNLAUB, H.P. (Hrsg., 2007): Geo-Atlas Österreich. Die Vielfalt des geologischen Untergrundes. – Böhlau Verlag, Wien.
- KOMAREK, A. & HORVATH, M. (2003): Niederösterreich. Land der Vielfalt. – 2. Aufl., Niederösterreichisches Pressehaus, 192 S., ill., St. Pölten – Wien – Linz.
- SITTLER, C. (1995): „Wein auf Stein“ oder „Vom Stein zum Wein“ Beziehungen von Rebsorte zu Gesteinslage und Wein-Eigenart im Gebiet Barr-Andlau (Elsaß, Frankreich) (Exkursion J am 21. April 1995). – Jber. Mitt. oberrhein. geol. Ver., NF 77, 223–240, 5 Abb., 3 Tab., Stuttgart.
- WILSON, J.E. (1998): Terroir Schlüssel zum Wein. Boden, Klima und Kultur im französischen Weinbau. – Hallwag AG, 336 S., ill., Bern – Stuttgart 1999 (engl. Originalausgabe: Octopus Publishing Group Ltd., Univ. of California Press, Los Angeles – London).