© Verlag Alexander Just: Dorfbeuern - Salzburg - Brüssel; download unter www.biologiezentrum.at

Landwirtschaftlich-botanische Veränderungen in der Kleinregion Tátika-Rezi in der Umgebung Stadt Keszthely (Ungarn)

Change of botany and land using in Tátika-Rezi-region near the city Keszthely (Hungary)

István SZABÓ & Erika NYÉKI

Schlagwörter: Landnutzung, regionale Entwicklung, Arten- und Habitatdiversität.

Key words: land-use changes, regional agricultural development, botanical diversity, habitat diversity.

Zusammenfassung: Die Auswirkungen von wirtschaftlichem und gesellschaftlichem Wachstum auf die Natur- und Kulturlandschaft sind während der historischen Zeit leicht nachvollziehbar. Die Veränderung der Vegetation, sowie der Wild- und Kulturfolgeflora, ist besonders signifikant und steht in enger Verbindung mit der Tätigkeit und dem Leben der Bevölkerung in der gesamten Region.

Ausgehend von früheren ethnobotanischen Beispielen, wurde die Biodiversität und Landschaftsnutzung in der Kleinregion von Keszthely (Teil Tátika und Rezi; Ungarn, West-Balatonoberland) erfasst. Ziel der Untersuchungen war es, die wirtschaftsgeschichtlich-botanische Vielfältigkeit in den Siedlungen Karmacs, Rezi, Zalaszántó, Várvölgy, Vállus zu erfassen. Die Kleinregion - eine Hochebene auf Mittelgebirgsniveau - ist gleichmäßig auf Acker, Garten, Obst- und Rebefläche, Weide und Wiese sowie Wald verteilt, jedoch wächst der Anteil flächenentziehender Bewirtschaftung immer mehr.

Man konnte die Veränderung der Lebensweise der Dorfbewohner, die Abnahme der Bevölkerung, sowie die der Landwirte feststellen. In Ungarn bietet die Landwirtschaft für nur etwa 2-3% der Bevölkerung die Lebensgrundlage; jedoch ist die Mehrheit der Bevölkerung mit der Landwirtschaft indirekt verbunden.

© Verlag Alexander Just; Dorfbeuern - Salzburg - Brüssel; download unter www.zobodat.at

In weiterer Folge wurden ethnobotanische Untersuchungsmethoden angewandt, wobei auch frühere Kenntnisse der Pflanzen und deren Verwendung mit einbezogen wurden. 22 Landwirte, deren Wirtschaftsgewohnheiten, welche typisch für diese Region sind, wurden befragt. Bei Ackerpflanzen und neugepflanzten Obstbäumen werden grundsätzlich gezüchtete Sorten verwendet. Traditionelle Sorten sind vor allem bei Apfel, Birne und Wein zu finden. Die Wahlmöglichkeit bei Getreidesorten ist wesentlich angewachsen, dabei ist bei der Sortenwahl eher der Preis als die Qualität oder der Wert ausschlaggebend. Landrassen sind nur noch selten zu finden. In den Gemüsegärten werden meist die üblichen Sorten angebaut. Die Anzahl verwendeter traditioneller Heilpflanzenarten ist bedingt durch den Rückgang ethnomedizinischer Kenntnisse im Augenblick gering. Ähnlich ist die Situation bei Gartengewürzpflanzen. Zierpflanzen werden in großer Zahl und Artenauswahl angepflanzt neben den traditionellen Arten mehr und mehr exotische Arten und Züchtungen. Gepflegte Grünflächen und Anpflanzungen immergrüner Arten nehmen zu.

Bei diesen Untersuchungen wurden auch Produktionskosten und Einkommensverhältnisse in Zusammenhang mit der Betriebsgröße berücksichtigt. Staatliche Unterstützungen wurden bei den Betrieben nicht in Anspruch genommen.

Summary: Agricultural plant production played a significant role in the food supply for the population of a region. Food is produced by small, medium and large-scale agricultural enterprises for self-supporting or local markets and for international trading companies. Small-scale farming has been continuously reduced since the uprising role of international food trading in Hungary has started.

The continuous change of natural and semi-natural habitats caused by rural settlement development (urbanisation, extension of arable fields, industrial, trading and traffic areas) has had a strong impact on the original environment. The starving traditional way of life and agricultural practice has caused not only a severe loss of local knowledge and genetic diversity of crops (land-races, traditional cultivated varieties), it also leaves other imprints on landscape that are often regarded as disadvantageous.

Here we present a study based on information of 22 farms with different familiar employment background that are situated in Zala-county, a small-regional unit of Keszthely-hills in West Hungary. Data were collected by interviews and questionnaires to rural population about their crop, fruit, grape growing and land use habit.

Based on records-on-spot the results should be stated as follows. The way of life of the inhabitants of rural settlements changed parallel with the changes of architectural and functional development of the settlements. The diversity of cultivated species and varieties was and is still decreasing as well as the demands to and the knowledge about them. The proportion of traditional land-races (preserved from father to son) in plant production was decreasing too. But the use of uncertified seeds, sprouts and those produced and sold by multinational trading companies has become more common. The demographic changes (migration, ageing) has left disadvantageous marks on the formerly versatile crop production diversity and land use structure of the landscape.

© Verlag Alexander Just, Dorfbeuern - Salzburg - Brüssel, download unter www.biologiezentrum.at

Small domestic farms and other small enterprises can hardly survive or become stronger because of a lack or shortage of capital, credits and subsidies. Therefore they cannot compete with international trading companies in mass and quality of their products.

1. Einleitung

Die Kenntnis von Pflanzenarten und Pflanzennutzung hat sich in der heutigen Zeit als Folge der veränderten wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Lebensweise wesentlich gewandelt. Das spiegelt sich auch in der Beziehung Pflanze–Mensch wider. Die traditionelle Pflanzenkenntnis ist zunehmend verloren gegangen. Deshalb ist es notwendig das Wissen der ältern Bevölkerung zu dokumentieren um es für kommende Generationen zu erhalten. Das Verschwinden alter traditioneller Sorten bedingt eine Verarmung der genetischen Vielfalt.

Durch den Aufbau ethnobotanischer Sammlungen können wertvolle Populationen von alten Kultur- und Wildsippen gerettet werden.

Die wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Veränderungen während der letzten Jahrhunderte veränderten auch die Ernährungsgewohnheiten der Bevölkerung und in der Folge auch die landwirtschaftliche Praxis. Die wandernden Volksgruppen haben sich nicht nur an die Naturgegebenheiten der neuen Landschaft angepasst, sondern auch ihre Gewohnheiten, Verfahren und Anbaumethoden mitgenommen. In den neuen Siedlungen wurden die mitgebrachten, traditionellen Methoden mit denen der ortsüblichen kombiniert und daraus neue Verfahren entwickelt. So sehr diese markanten Veränderungen, wie z.B. die Änderung der Bevölkerung durch Zuzug Fremder und der Abwanderung von Ungarn in andere Landesteile, die Ansiedlung von bulgarischen Gärtnern, die Abschaffung der Leibeigenschaft, die Entwicklung des Einzelgehöftsystems und später dessen Liquidierung, die Bildung von Kollektiven, die Entstehung des Hauswirtschaftssystems oder die Änderung des politischen Systems, die Auswahl der angebauten Kulturpflanzen beeinflussten, waren die Folgen nie so tiefgreifend wie im letzten Jahrzehnt, wo die gesellschaftlichen und strukturellen Veränderungen besonders groß waren. Durch Globalisierung und auch durch Klimaveränderung ging der Zahl der Landsorten (Landrassen) und der traditionellen Sorten zurück. Durch die Abnahme der alten, traditionserhaltenden Bevölkerung und die Abwanderung von jungen Menschen in die Städte, sowie die allgemeine Veränderung der Lebensweise der Dorfbewohner, geht zudem das den Anbau betreffende Wissen stark zurück.

Unter diesen Umständen ist die Kenntniss der heimischen wirtschaftlichen Situation, des Weltmarktes und des Regulationssystems der Europäischen Gemeinschaft besonders wichtig. Diese neuen Administrations- und Finanzierungssysteme (Registration, Unterstützung) beinflussen die Dorfbewohner besonders stark. Auf Grund des Regierungbeschlusses No. 2253/1999 wurde das

„Nationale Agrarumweltschutz-Programm" im Jahre 2002 begonnen, welches neue Möglichkeiten für die Erhaltung von Naturwerten, biologischer Vielfältigkeit und umweltfreundlichen Anbau schafft. Ziel des Programms ist die Schaffung nachhaltiger Land- und Feldnutzung in verschiedenen Regionen, sowie die langfristige Bewahrung der Lebensräume, der Landschaft und der traditionellen Werte.

Der ungarische nationale Plan für Landschaftsentwicklung ist ein spezielles Programm für sensible Naturräume, die eine spezielle Methode der Bewirtschaftung erfordert. Bei Einhaltung der Vorschriften wird der Landwirt flächenbezogen finanziell unterstützt. Die Beteiligung an diesem staatlichen Programm – vertragsweise für 5 Jahre – bietet gute Möglichkeiten für Vollerwerbslandwirte und erweitert deren Fachkenntnisse. Regionale und landwirtschaftliche Unterstützungsysteme bieten die Möglichkeit freiwilliger Produktions- und Handelspartnerschaften.

2. Zielsetzung

Ziel dieser Arbeit ist es, das Wissen über Pflanzen, die Veränderung der Arten- und Sortenvielfalt, sowie Veränderungen im Pflanzen- und Gartenbau zu dokumentieren. Die Auswirkungen dieser veränderten wirtschaftlichen Situation auf die Pflanzennutzung, sowie der Wandel in der Nutzung der Landschaft, sollen erhoben werden.

3. Literaturübersicht

Die Kräuterbücher der XVI-XVII. Jahrhunderte beruhen auf traditionellen Pflanzenkenntnissen. Aus diesem Zeitalter sind in Ungarn die Kräuterbücher von MELIUS (1578), CLUSIUS ÉS BEYTHE (1583, 1595), LENCSÉS (1570), PÁPAI PÁRIZ (1764) usw. bekannt. Die Botaniker der XVIII-XIX. Jahrhunderte haben die traditionellen Pflanzenkenntnisse erstmals registriert (DIÓSZEGI & FAZEKAS 1807; FÖLDI, KITAIBEL cit. GOMBOCZ 1936, GÖNCZI 1852, CSEREY 1900, BORBÁS 1900, JÁVORKA 1924-25). Die gesammelten, volkstümlichen Pflanzennamen, sowie die von den Spracherneuerern gegebenen Namen, bilden oft noch heute die Grundlage der offizielle Pflanzenbenennung (PRISZTER 1998). In der Balaton-Monographie von VINCE BORBÁS (1900) befinden sich Daten von über 300 ethnobotanisch wichtige angebaute Pflanzenarten, mehr als 80 volkstümliche Pflanzennamen, und 10 Wildpflanzen die für die Ernährung eine mehr oder weniger große Rolle spielten. Ähnlich groß ist die Zahl von wilden und angebauten Obstsorten (BORBÁS 1900).

Heute besinnt man sich wieder dieser Ressourcen, insbesondere in der Heilpflanzen- und Wirkstoffforschung (RÁCZ et al. 1992), aber auch auf die vorzüglichen Eigenschaften dieser Pflanzen, z.B. bezüglich Ertragsmenge, Qualität

© Verlag Alexander Just: Dorfbeuern - Salzburg - Brüssel; download unter www.biologiezentrum.at

oder Resistenz (SZABÓ et al. 2000). Die traditionelle Pflanzenkenntnis und Pflanzennutzung bildet gleichzeitig ein wichtiges Kulturgut und ist ein wesentlicher Faktor bei der Erhaltung der Landschaft, deren Lebensqualtät und Attraktivität.

Die ethnografischen und ethnobotanischen Forschungen dokumentieren zahlreiche alte Pflanzensorten. Alte Sorten (d.h. Landrassen) wurden bis Ende des XIX. Jahrhundert immer wieder in großer Zahl angebaut. Neuerdings aber gewinnen die neuen, hauptsächlich ausländischen Sorten an Beliebtheit und verdrängen die alten Sorten (GYULAI 1999). Es ist für fast alle Dörfer kennzeichnend, dass die Bewohner Hausgärten, Obstgärten oder Weinplantagen besitzen und dadurch gewissermaßen landwirtschaftlich tätig sind (SÁNTHA 1996). Der bevorzugte Anbau alter Sorten ist eine wichtige Maßnahme zur Erhaltung der Genreserven.

Mehr oder weniger isolierte Landschafteinheiten, sowie isolierte Bevölkerungsgruppen, die von Industrialisierung, Urbanisation und Globalisierung bisher nicht erreicht wurden und traditionelle Land- oder Waldwirtschaft betreiben, eignen sich besonders gut für ethnobotanische Forschungen (SZABÓ & PÉNTEK 1976; SZABÓ et al. 2000). Durch die sehr schnellen Veränderungen der landwirtschaftlichen Strukturen bis 1970 besonders forciert durch die Notwendigkeit kostendeckender Produktion (GUNST & LŐKÖS 1982), wurden die eigentlichen Landwirte zu einer Minderheit (Abb. 1). Die Dokumentation aller einschlägigen Daten ist daher dringend notwendig.

Die bisherigen ethnobotanischen Untersuchungen in Ungarn und im Karpaten-Becken gliedern sich in drei Gruppen: (1) Die genaue Bearbeitung einer einzigen landschaftlichen Einheit z.B. Kászoner-Becken (KÓCZIÁN et al. 1974, PÉNTEK & SZABÓ 1985). (2) Detaillierte Untersuchungen einzelner Siedlungen, wie z.B. Répáshuta (KÓCZIÁN 1976) oder Nagykamarás (GRYNEAUS & SZABÓ zur Veröffentlichung angenommen). (3) Eine landesweite Sammlung von einschlägigen Daten (JÁNOSSY 1962, KÓCZIÁN et al. 1981).

© Verlag Alexander Just, Dorfbeuern - Salzburg - Brüssel; download unter www.biologiezentrum.at

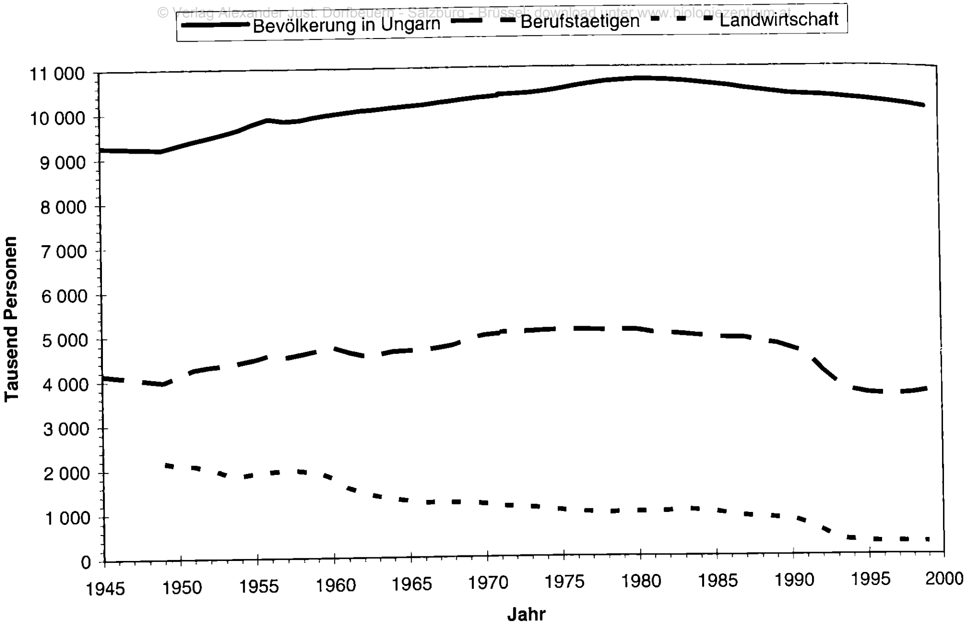

Abb. 1: Agrarbevölkerung in Ungarn (Quelle: KSH 2000).

Die Dokumentation alter Kultursorten und traditioneller Kulturpflanzen und der mit ihnen verbundenen Traditionen und Wildsippen, die teilweise auch vom Menschen genutzt wurden, sowie die Erfassung ethnobotanischer Daten, ist unerlässlich für die Bewahrung dieser Kenntnisse. Erforscht und dokumentiert wird auch die oft sehr charakteristische Verwendung von Heilpflanzen (SZABÓ et al. 2000). Untersucht wird auch (SZABÓ 2004) wie die Gebäude und die sie umgebenden Pflanzen - gepflanzte oder sogenannte Unkräuter - zusammenpassen. So konnte z.B. in den Kalotaszeger und Őrséger Siedlungen eine enge Beziehung zwischen diesen Pflanzen und der Landschaft festgestellt werden. Die westungarischen Daten weisen auf intensive Pflanzennutzung und die Existenz interessanter Traditionen hin. Die Pflanzen, welche die Häuser umgeben, sind meist Zierpflanzen und meist identisch mit den im Handel erhältlichen Sorten (SZABÓ 2004).

Am Lehrstuhl für Botanik in Keszthely, hat die ethnobotanische Forschung schon seit drei Jahrzehnte Tradition; über Studien aus dem Kászoner-Becken wurde schon 1975 berichtet. Neben dem Aufsammeln von Pflanzen- und Diasporen werden die mit den Nutz- und Heilpflanzen verbundenen Gewohnheiten und Methoden, sowie die traditionellen und auch heute noch gebräuchlichen Pflanzennamen erfasst. An Untersuchungen in Csik, Gyimes, Máramaros

© Verlag Alexander Just: Dorfbeuern - Salzburg - Brüssel, download unter www.biologiezentrum.at

und Kalotaszeg, mit ungarisch-rumänischer Bevölkerung, konnte nachgewiesen werden, dass dieses Aufeinandertreffen zweier Volksgruppen die Pflanzenkenntnis deutlich bereichert hat. So konnten z.B. 41 Personen in Kalotaszeg rund 750 verschiedene ethnobotanisch und volksheilkundlich relevante Angaben machen. 47 Pflanzensorten und 23 Pflanzenarten wurden dabei nachgeweisen (KÓCZIÁN et al. 1974). Eine Monographie über das Komitat Békés (GRYNAEUS & SZABÓ), die Bearbeitung des Keszthely und Tapolca Gebiet (SZABÓ & KÓCZIÁN) ist noch nicht publiziert. Die Bedeutung von ethnobotanischen Forschungen für die Erfassung und Erhaltung der genetische Vielfältigkeit ist in der Arbeit SZABÓ et al. (2000) dargelegt.

4. Untersuchungsgebiet und Methode

Das Keszthelyer Gebirge - Randgebiet des pannonischen Florengebietes, wird von verschiedenen floristisch-pflanzengeographischen Einheiten beeinflusst (SZABÓ 1987). Keszthely liegt zwischen zwei Obstanbaugebieten (Mittelgebirge und West-Transdanubien). Schon im 18. Jahrhundert berichtete János GROSSINGER von der berühmten Apfelproduktion und der Nutzung der Edelkastanien. Die südlichen Berghänge des transdanubischen Mittelgebirges sind durch ihre Wein-, Pfirsich- und Mandelplantagen berühmt. Durch das günstige Klima gedeihen hier auch verschiedene Feigensorten (SZABÓ 2000). Kein Zufall, dass hier am Südhang des Keszthelyer Gebirges, in der Nähe des westungarischen Hügellandes, ein Zentrum zur Datensammlung der genetischen Vielfalt und auch der Züchtung der entsprechenden Arten und Sorten eingerichtet wurde. Die genetischen Grundlagen dafür sind uralte Landrassen und introduzierte Varietäten. In einer der bedeutendsten Obstgenbanken Ungarns, an der Georgikon Fakultät für Landwirtschaftswissenschaften (Lehrstuhl für Gartenbau), befinden sich z.B. mehr als 200 Birnen- und mehr als 100 Apfelsorten (SZABÓ & KOCSISNÉ 2001).

Die untersuchten Siedlungen (Zalaszántó, Várvölgy, Vállus, Rezi, Karmacs) liegen innerhalb des Keszthelyer Gebirges, einer Region am Rand des Zsid-Vindornya-Beckens. Sie sind Teile der Tátika-Rezi Kleinregion, die am 31.12.2004 aufgelassen und zum Keszthely-Hévíz Kleinraum zusammengeschlossen wurden. Hier wird hauptsächlich für den Eigenbedarf angebaut um Einkommen bzw. Rente aufzubessern (SZABÓ et al. 2004). Infolge der Änderung der regionalen und dörflichen Bewirtschaftungsweisen wird diese Tätigkeit in Form von Familienunternehmen fortgesetzt, die aber wenig Kapital und Produktionsmittel besitzen.

In diesen fünf Siedlungen mit ortsüblichen Wirtschaftsmethoden, wurde über Wirtschaftsbeauftragte der Region Kontakt mit den Bauern aufgenommen und Befragungen durchgeführt. Zwei ehemalige Bauern gaben Informationen

über die Ortschaften. 22 Befragten betreiben noch heute Landwirtschaft,und waren schon immer in der Landwirtschaft tätig.

Während der Geländebegehung wurden sämtliche relevante Beobachtungen und Funde notiert. Mittels Fragebogen konnten detaillierte Daten erhoben werden.

Unter dem Begriff Sorte (Cultivar) wird eine Gesamtheit von kultivierten Individuen einer Art verstanden, die durch charakteristische Merkmale (morphologische, physiologische oder andere) definiert ist und sich dadurch von den anderen Sorten der gleichen Art unterscheidet. Diese Eigenschaften müssen nach generativer oder vegetativer Vermehrung bestehen bleiben; vorbehaltlich der besonderen Verhältnisse bei Hybridsorten. Eine Sorte ist mit einer Bezeichnung zu versehen, die ihre Identifikation ermöglicht. Als Landsorte einer bestimmten Gegend darf eine Sorte bezeichnet werden, wenn es sich um einen Formenkreis handelt, der durch lang andauernde, natürliche Selektion in dem betreffenden Gebiet entstanden ist. Landsorten sind in der Regel aus mehreren morphologisch oder physiologisch voneinander abweichenden Typen zusammengesetzt. Andernorts vermehrtes Saatgut einer bestimmten Landsorte muss die zusätzliche Bezeichnung «Nachbau» tragen. Traditionelle Sorten stammen aus dem Ausland und wurden Anfang des 19. Jahrhundert nach Ungarn gebracht. Die Bedeutung von Landsorten wurde von diesen neuen Sorten, welche sich mit der Zeit akklimatisiert hatten, übernommen. Sie wurden daher weiter angebaut und haben die Sortenauswahl erweitert.

5. Ergebnisse und Diskussion

Die private Landwirtschaft spielte während des II. Weltkrieges und auch danach, neben der von Staatsgütern und Kooperativen, eine wichtige Rolle. Sie war in den landwirtschaftlichen Gebieten die Hauptquelle des Einkommens und hat die Lebensmittelindustrie beliefert und den Markt mit Frischwaren versorgt. Laut Auskunft älterer Landwirte war bis 1945 der Anbau von Hanf *(Cannabis sativa)*, Flachs *(Linum usitatissimum)* und Roggen *(Secale cereale)* vorgeschrieben. Nach dem II. Weltkrieg, bis zur Abschaffung der Bauernwirtschaften im Jahre 1960, war auch regelmentiert, welche Pflanzenarten angebaut werden sollten. Dies war vor allem: Weizen *(Triticum aestivum)*, Hafer *(Avena sativa)*, Buchweizen *(Fagopyrum esculentum)*, Hirse *(Panicum miliaceum)*, Kolbenhirse *(Panicum miliaceum)*, Körnermais *(Zea mays)*, Rizinus *(Ricinus communis)*, Senf *(Sinapis alba)*, Koriander *(Coriandrum sativum)*, Zuckerrübe *(Beta vulgaris* provar. *altissima)*, Kümmel *(Carum carvi)*, Karotten *(Daucus carota)*, Kartoffel *(Solanum tuberosum)*, Sonnenblume *(Helianthus annuus)* Esparsette *(Onobrychis viciifolia)*, Rotklee *(Trifolium pratense)*, Luzerne *(Medicago sativa)*. Ein großer Teil der Ernte wurde vom Staat aufgekauft, der Rest diente für den eigenen Verbrauch und als Futter für die private Tierhaltung. Zur Erhöhung der Milchproduktion hat sich

© Verlag Alexander Just: Dorfbeuren - Salzburg - Budapest

Markstammkohl *(Brassica oleracea* L. convar. *acephala)* als saftiges Futter erwiesen und ergänzte den Ertrag von Wiesen und Weiden. Nach Rückgang des Tierbestandes, war die Mehrzahl dieser Kulturpflanzen verschwunden.

Roggenstroh wurde traditionell für die Deckung des Daches benutzt (Schaub). Aus dem Stroh anderer Getreidearten wurden auch Ziergegenstände gefertigt (Mäherkranz, Ziergegenstände für Kirche und Wohnung).

Das Saatgut wurde selbst produziert, kommerzielles Saatgut wurde nicht verwendet. Traditionelle Sorten waren in der Bauernwirtschaften der Bánkúter Weizen, der Lovászpatonaer Roggen, der Pferdezahnmais, der Achtreihiger Mais (cv. *vulgata* KOERN., JÁNOSSY 1962). Diese Mais-Landsorte reift früh, hat aber niedrigeren Ertrag. Wegen seiner Körnerform und seines Nährstoffgehalts wurde er von den Frauen in den Dörfern (speziell im Várvölgy) zum Gänseschoppen benutzt.

Die Geschichte des Obstanbaus am Balaton-Oberland geht bis zur Antike zurück. Die angebauten Obstarten sind teilweise ursprünglich, teilweise eingewandert oder introduziert. Als Folge verschiedener Umweltbedingungen hat sich eine sehr reiche Sorten- und Formenvielfalt entwickelt, die sich als Folge wirtschaftlicher und gesellschaftlicher Veränderungen in den vergangenen Jahrhunderten verändert hat. Ausländische Edelsorten, die den Marktansprüchen besser entsprachen - ausländische Waren waren auch schon im 19. Jahrhundert beliebter als die heimischen - verdrängten die traditionellen schönen und guten Obstsorten vom Markt.

So wurden nach der Filloxera-Epidemie 1880 anstatt der früheren Rebplantagen Obstbäume gepflanzt. In den alten Obstgärten findet man noch Arten, wie Sperberbaum *(Sorbus domestica)*, Schnee-Birne *(Pyrus nivalis)* und die seltene österreichische Birne *(Pyrus austriaca)*. Ab den 1960er Jahren ist die Zahl zugelassener Sorten für Großbetriebe stark reduziert. Diese Sorten sind für chemikalienfreien Anbau nicht geeignet. In den Listen fehlen daher die alten krankheitsresistenten Sorten, wie Weiße Kirsche, Sankt Ivan Apfel, Osterrosmarin, Sommerapfel, Citronenapfel, Maschanska, Zigeunerapfel, Erdbeerapfel, Pogatschenapfel, Glasapfel, Gelb- und Weiße Pflaume, Besterzeer Pflaume, Erdbeerbirne, Nelkenbirne, Laurentiusbirne (MÉSZÁROS 2000/2001).

Apfel-Landsorten *(Malus domestica)* sind Osterrosmarin, Pogatsha und Batul. Traditionelle Apfelsorten sind Jonathan, Starking, Jonagold. Unter den Birnen *(Pyrus communis)* sind traditionelle Sorten: Vilmos, Alexander, Téli esperes. Die Sorte Vajkörte kommt nur noch selten vor; Birnen-Landsorten aber kennt man nicht mehr.

Weitere häufige Obstarten sind: Aprikose *(Armeniaca vulgaris)*, Pfirsich *(Persica vulgaris)*, Walnuss *(Juglans regia)*, Kirsche *(Cerasus avium)*, Sauerkirsche *(Cerasus vulgaris)*, Pflaume *(Prunus domestica)*, Johannisbeere *(Ribes rubrum)*, Himbeere *(Rubus idaeus)* und Erdbeere *(Fragaria* sp.), Feige *(Ficus carica)* und Edelkastanie *(Castanea sativa)* sind selten.

Traditionelle Weinrebesorten sind Welsch Riesling, Sylvaner, Irsai Olivér, und die amerikanischen Labrusca-Sorten: Othello und Isabella. Viele Befragten wissen nicht, welche Sorten sie anbauen. Ebenso wird kaum zwischen neuen Züchtungen und traditionellen Sorten unterschieden, die man eher selten und meistens in Form von alten, absterbenden Stöcken findet. Diese werden dann durch neugezüchtete Sorten ersetzt.

In den Hausgärten sind die allgemein üblichen Gemüsearten zu finden, wie Tomaten *(Lycopersicon esculentum)*, Paprika *(Capsicum annuum)*, Zwiebel *(Allium cepa)*, Knoblauch *(Allium sativum)*, Erbse *(Pisum sativum)*, Bohne *(Phaseolus vulgaris)*, Gurke *(Cucumis sativus)*, Kürbisarten *(Cucurbita pepo* convar. *oblonga*, convar. *patissonina*, *C. maxima* convar *ecoronata*, convar *turbaniformis)*, Kohlarten *(Brassica oleracea* convar. *capitata*, convar. *gemmifera)* und Kohlrabi (*Brassica rupestris* convar. *gongyloides*). Diese werden hauptsächlich aus gekauften Samen, selten aus selbstgesammelten Samen gezogen.

Unter den Gewürz- und Heilpflanzen werden Meerrettich *(Armoracia lapathifolia)*, Dill *(Anethum garaveolens)*, Kümmel *(Carum carvi)* und Basilikum *(Ocimum basilicum)* angebaut.

Zierpflanzen sind in allen Gärten, hauptsächlich an der Straßenfront vorhanden. Im Winter, die Nadelblättrigen, aber auch andere Immergrüne, wie Stechpalme *(Ilex aquifolium)*, Pfaffenhütchen *(Euonymus japonicus)*, Mahonia *(Mahonia aquifolium)*, Rainweide *(Lygustrum ovalifolium)* und Eibe *(Taxus baccata)*. In den anderen Jahreszeiten werden die Gärten durch Rosen und perennierende Stauden wie Margerite *(Leucanthemella* sp.), Crysantheme (*Chrysanthemum indicum*), Dahlien (*Dahlia variabilis*), Pelargonien *(Pelargonium zonale)*, Tulpen *(Tulipa* sp.) sowie ein- und zweijährige Arten, wie Stiefmütterchen *(Viola wittrockiana)*, Rizinus *(Ricinus communis)*, Tatarenblume *(Iberis* sp.), Portulak *(Portulaca grandiflora)*, Aster *(Aster* sp.), Ringelblume *(Calendula officinalis)*, Petunien *(Petunia* sp.), Tageten *(Tagetes patula)* verziehrt. Die große Vielfalt der Zierpflanzen hat sich in den letzten Jahren als Folge des Rückganges der Hauswirtschaft vergrößert. Aus den ehemaligen Erwerbsgärten wurden Gemüse- und Ziergärten. Aufgelassene Gärten werden von Erdhollunder *(Sambucus ebulus)*, Schlehe *(Prunus spinosa)*, Kratzbeere *(Rubus caesius)*, Brombeere *(Rubus fruticosus)* und Hundsrose *(Rosa canina)* erobert.

Grünflächen in den Dörfern sind der Kirchgarten, Parkanlagen, Grünflächen im Bereich von Straßen und Plätzen und Schutzwaldungen. Diese Grünflächen verbindet das Dorf mit seiner naturnahen Umgebung. Die richtige Lage und Gestaltung der Grünflächen kann nicht nur das Aussehen der Siedlung vorteilhaft verändern, sondern auch die Funktion des Lebensraums verbessern.

Es konnten keine Landrassen bei Ackerpflanzen gefunden werden. Traditionelle Sorten sind martonvásárer Weizen- und Maissorten. Angebaut werden neugezüchtete Sorten und Inzuchthybriden (z.B. Pioneer, DeKalb Maishybri-

© Verlag Alexander Just: Dorfbauern - Salzburg - Brüssel; download unter www.biologiezentrum.at

den). Ein Versuch Buchweizen *(Fagopyrum esculentum)* anzubauen, wurde nicht weiter betrieben, obwohl die ökologischen Bedingungen dafür geeignet wären.

Als Folge des modernen Pflanzenbaues sind die Feldpflanzen- und Obstarten zahlenmäßig zurückgegangen, die Auswahl an Sorten ist aber groß. Am größten ist das Sortiment bei den Getreidearten. Weniger wirtschaftlich produzierbare Arten (z.B. Sonnenblume) sind aus den Kleinparzellen verdrängt worden.

Oft kennen die Bauern die Sortennamen nicht. Folgende Gemüsesorten werden angebaut: Kohl: Maraton, Goliat, Kulisto; Zwiebel: Stuttgarter, Makóer Bronze; Tomaten: K3, Lugas F1; Paprika: Hosszú táltos, Rövid táltos, Belecskai csipős; Gewürzpaprika (nur für eigenen Verbrauch). In einem Fall wurde auf einer Fläche von weniger als einem Hektar Paprika (für frischen Verzehr und Konserve), Tomaten, Gurken, Zwiebel, Kohl und Wurzelgemüse für den Verkauf gezogen.

Pflanzenarten	**Häufige Sorten**	**Zahl der Anbauer**
Weizen	Magdaléna, Csárdás, Öthalom	20
Mais	Inzuchthybride	20
Gerste	Kompolti, Prima	7
Triticale	Novisader	9
Kartoffel	Keszthelyer Sorten	4
Sonnenblume	Keine Daten	3
Raps	Keine Daten	1
Hafer	GK Pillangó	2
Luzerne	Szarvasi	1

Tab. 1: Die angebauten Feldpflanzenarten und -sorten an Hand von Fragebogen.

© Verlag Alexander Just, Dorfbeuern - Salzburg - Brescia; download unter www.biologiezentrum.at

Gründe für die Sortenwahl, in der Reihenfolge ihrer Wichtigkeit:

1. Ertragsfähigkeit, Ertrag
2. Anpassungsfähigkeit zu gegebenen Verhältnissen
3. Saatgutpreis
4. Reifegruppe, Reifezeit,
5. Vegetationsperiode
6. Bewährte Sorte
7 Wildschaden

Der Sortenwechsel erfolgt gemäß der obengenannten Eigenschaften und der finanziellen Möglichkeiten. Sorten, die durch mehrere Jahre mit Erfolg angebaut wurden, bleiben im Sortiment.

Von den Befragten beschäftigten sich zwei Bauern mit der Herstellung von Vermehrungsmaterial, aber nur für die eigene Nutzung. Früher wurden auch Propfreben im Rahmen der Fachgruppe produziert. Saatgut oder Setzlinge werden im Geschäft oder am Markt gekauft. Dabei zeigte sich, dass die Keimfähigkeit des Saatgutes - trotz Haftpflicht - oft nicht befriedigend ist.

Neben der Selbstversorgung produzieren sechs Bauern Waren auch für den Verkauf. Einer von ihnen verkauft Weizen für die Mühlenindustrie, wobei bei der Sortenauswahl auf die Bedürfnisse des Backgewerbes besonders eingegangen werden muss (über diese Sorten liegen keine Daten vor).

Weinbauern, die größere Mengen produzieren (in drei Fällen mehrere hundert Hektoliter), verkaufen den Wein selbst oder über eine Kellereigenossenschaft. Tafeltrauben werden selbst vermarktet. Die Größe von Weinrieden sind unterschiedlich, meist zwischen 1450 und 5500 m^2 groß. Dabei handelt es sich oft um alte Pflanzungen.

Auf Äckern und in Gärten treten meist landesweit verbreitete Unkräuter auf, die in der Landwirtschaft erhebliche Schäden und Probleme bereiten. Besonders muss *Ambrosia elatior* erwähnt werden, aber auch Fuchsschwanzarten (*Amaranthus* sp.), Ackerwinde (*Convolvulus arvensis*), Quecke (*Agropyron repens*), Fingerhirse (*Digitaria* sp.) sowie Ackerdistel (*Cirsium arvense*). Die Seidenmalve (*Abutilon theophrasti*) trat erstmals in Jahre 1986 in Keszthely auf. In den Gärten sind Vogelmiere (*Stellaria media*) und Portulak (*Portulaca oleracea*) häufig. Auf Kleinparzellen sieht man Feldmohn (*Papaver rhoeas*), Kornrade (*Agrostemma githago*, heute schon geschützt), und Kornblume (*Centaurea cyanus*). Diese Arten waren schon fast aus den Äckern verschwunden, kommen aber neuerdings wieder zum Vorschein.

Trotz vorteilhafter staatlicher Unterstützungsprogramme wurden wenige Anträge in der Region eingereicht. Aus den 4 Siedlungen der Kleinregion (Ausnahme Rezi) haben in November 2004 nur vier Landwirte Anträge auf das Grundprogramm für Agrar-Umweltökonomie gestellt und zwei für das integrierte Bewirtschaftungs-Zielprogramm. Drei von ihnen lieferten Daten für unse-

© Verlag Alexander Just: Dorfbeuern - Salzburg - Brüssel, download unter www.biologiezentrum.at

re Untersuchungen. Ursache für die geringe Beteiligung ist das komplizierte Beurteilungsystems und Schwierigkeiten bei der Führung obligatorischer Wirtschaftstagebücher. Infolge der verspäteten Unterstützungsauszahlungen mussten die Landwirte einen Kredit aufnehmen. Das Landwirtschafts- und Landschaftsentwicklungsministerium hatte das Programm SAPARD (2000-2006) sehr spät ausgearbeitet, dazu gesellten sich noch einige weitere Probleme. Somit hat dieses Programm in der Kleinregion Tátika-Rezi neben manchen Vorteilen leider auch Nachteile gebracht (KOVÁCS et al. 2002).

6. Schlussfolgerungen

Tiefgreifende Änderungen der traditionellen Lebensweise und Wirtschaftspraxisveränderten die gesamte Landschaft. So sind die Kenntnisse und die Vielfalt der angebauten kultivierten Pflanzen - traditionellen- und Landsorten – rückläufig, was zu einer Verarmung der genetischen Vielfalt führte. Neben geänderten Lebensgewohnheiten der ursprünglichen Bevölkerung hat der Zuzug neuer Siedler dörfische Strukturen, den Anbau der Feldfrüchte, aber auch die Nutzung und Gestaltung von Grünflächen, verändert.

Die geringe Vielfalt der Sorten von Kulturpflanzen steht in enger Beziehung zum Markt und zum Gewinn. Samen- und Vermehrungsmaterialen mit zweifelhafter Herkunft dominieren bereits und verdrängen zunehmend traditionelle Sorten und Landsorten.

Diese ungünstigen demographischen Veränderungen führten bereits zu einer Verminderung der Diversität im früher so abwechslungsreichen Pflanzen und Ackerbau und in der gesamten Landschaftsstruktur.

7. Danksagung - Acknowledgement

Bei der Sichtung und Sammlung der botanischen, demographischen, wirtschaftlichen und regionalen Daten bedanken sich die Autoren bei Maria UDVARI (Regional Hauptbeamtin), Ferenc NAGY (Wirtschaftsbeauftrager) und Dorina CSIKESZ (Studentin) für die Zusammenarbeit.

8. Literatur

BEYTHE, A., 1595: Fiveskönyv, fiveknek és fáknak nevekről, természetekről és hasznokrul. Németújvár, Manlius.

BORBÁS, V., 1900: A Balaton tavának és partmellékének növényföldrajza és edényes növényzete. A Balaton Tudományos Tanulmányozásának eredményei II. 2. 2: 282-283. Budapest.

CLUSIUS, C., 1583: Rariorum aliquot Stirpium per Pannoniam. Antwerpen.

CLUSIUS, C., 1583: Stirpium Nomenclator Pannonicus. Impr. Nemetujwar.

© Verlag Alexander Just; Dorfbeuern - Salzburg - Brüssel; download unter www.biologiezentrum.at

CSEREY, A., 1900: Növényhatározó vagyis vezér a virágzó növények neveinek könnyű és biztonságos kikereséséhez kezdők számára. 3. kiadás. – Joerges, Selmecbánya, XCIII., 648pp.

DIÓSZEGI, S. & FAZEKAS, M., 1807: Magyar Fűvész könyv – Csáthy György, Debrecen (Hasonmás kiadás: Múzsák, Budapest, 1988) 608pp.

GOMBOCZ, E., 1936: A magyar botanika története. Budapest.

GÖNCZI, P., 1852: Vezérkönyv a növénytan tanítása és tanulására. – Saját kiadás, Müller Nyomda, Pest, III., 475pp.

GUNST, P & LŐKÖS, L., 1982: A mezőgazdaság története. Mezőgazdasági Kiadó, Budapest.

GYULAI, F., 1999: Az agrobiodiverzitás változása a Kárpát-medencében. Fenntartható Fejlődés Bizottság. Környezetvédelmi Minisztérium, Budapest.

JÁNOSSY, A., 1962: Über die Entstehung der ungarischen Maissorten und die Bedeutung der Landsorten des Karpatenbeckens als züchterisches Ausgangsmaterial. Die Kulturpflanze. (Berichte und Mitteilungen.) Beiheft 3.: 146-147. Rudolf Mansfeld zum Gedächtnis. Berlin.

JÁVORKA, S., 1924-1925: Magyar flóra (Flora Hungarica) – Studium, Budapest, 1307pp.

KÓCZIÁN, G., PINTÉR, I., GÁL, M., SZABÓ, I., SZABÓ, L., 1974: Kultúrnövények, tájfajták, vad növényfajok és etnobotanikai adatok gyűjtése a Kászoni-medencében. Agrobotanika 14. (1975): 123-137.

KÓCZIÁN, G., PINTÉR, I., GÁL, M., SZABÓ, I., SZABÓ, L., 1976: Etnobotanikai adatok Gyimesvölgyéből. Bot. Közlem. 63. 1: 29-35.

KÓCZIÁN, G., SZABÓ, I., SZABÓ, L., 1977: Kalotaszegi népgyógyászati adatok. Gyógyszerészet 21.1: 5-17.

KÓCZIÁN, G., SZABÓ, I., SZABÓ, L.GY., 1981: A Helleborus (hunyor-) fajok népgyógyászati felhasználására vonatkozó adatok. Orvostörténeti Közlemények 11-12. Népi gyógyítás Magyarországon: 125-154.

KÓCZIÁN, G., SZABÓ, I., SZABÓ, L., 1977: Etnobotanikai adatok Kalotaszegről. Botanikai Közlemények. 64. 1: 23-30.

KOVÁCS, E., SZELES, P., BACSI, J., 2002: The SAPARD Program in Hungary: Problems and Perspectives. A SAPARD Program Magyarországon: problémák és perspektívák. Journal Central European Agriculture. (2002) № 3: 217-229.

LENCSÉS, GY., 1570: Ars Medica. Kézirat, közölte: Varjas B.: XVI. századi magyar orvosi könyv. Kolzsvár, 1943.

MELIUS, P., 1578: Herbárium. Az fáknak, füveknek nevekről, természetekről és hasznairól. Bevezető tanulmánnyal és magyarázó jegyzetekkel sajtó alá rendezte Szabó Attila. Kriterion, Bukarest, 1978.

© Verlag Alexander Just: Dorfbeuern - Salzburg - Brüssel; download unter www.biologiezentrum.at

MÉSZÁROS, A., 2000/2001: Hagyományos gyümölcsfajták előfordulása a Balaton-felvidéken. In Borbás Emlékelőadások 2000. Collecta Clusiana 6. BioTár Electronic Sorozat, Veszprémi Egyetemi Kiadó, Veszprém: 109-113.

PÁPAI PÁRIZ, F., 1764: Pax Corporis. Hasonmás kiadás. Magvető 1984.

PÉNTEK, J. & SZABÓ, A., 1985: Ember és növényvilág. Kalotaszeg növényzete és népi növényismerete. 8. p. Kriterion, Bukarest.

PINTÉR, I., SZABÓ, I., KÓCZIÁN, G., GÁL, M., SZABÓ, L., 1974: Kultúrnövények, tájfajták, vad növényfajok és etnobotanikai adatok gyűjtése a Kászoni-medencében. Agrobotanika 14 (1975): 123-137

RÁCZ, G., RÁCZ-KOTILLA, E., SZABÓ, L.GY., 1992: Gyógynövényismeret – a fitoterápia alapjaival. Sanitas, Budapest: 5-402.

SÁNTHA, A., 1996: Környezetgazdálkodás (részletes rész). Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest: 136-137

SZABÓ, A. & PÉNTEK, J., 1976: Ezerjófű. Etnobotanikai útmutató. Kriterion, Bukarest.

SZABÓ, I., 1987: A Keszthelyi-hegység növényvilágának kutatása. Folia Mus. Hist.-Nat. Bakonyiensis, Zirc 6: 71-98.

SZABÓ, I., 2000: Balaton-felvidéki füge tájfajták. – Az agrobiodiverzitás megőrzése és hasznosítása. Szimpózium Jánossy Andor emlékére. 2000. május 4-5. Mezőgazdasági Múzeum, Bp., Városliget, Vajdahunyadvár: 69-72.

SZABÓ, I., CSIKESZ, D., NYÉKI, E., 2004: Analyse der Pflanzenbaugewohnheiten und Formen in Transdanubien in Hinsicht auf ihre biologische und wirtschaftliche Vielfältigkeit. 75p. In: HEISELMAYER, P. & HINTERSTOISSER, H. (ED): Kurzf. Symposium "Landschaft im Wandel" Salzburg 2004.

SZABÓ, I. & KOCSISNÉ, M.G., 2001: Sammlung von Obstlandrassen in Keszthely. – Beiträge zum Streuobstbau in Europa. Internationale Streuobst-Fachtagung "POMILLENIUM 2000" 59p. 23. bis 25. Oktober 2000. Conference Papers/Tagungsberichte Vol. 28/Bd. 28. Wien/2001. Umweltbundesamt/Federal Environment Agency – Austria.

SZABÓ, I., GRYNAEUS, T., SZABÓ, L.GY., 2000: Etnobotanika szerepe az agrobiodiverzitás feltárásában. Az agrobiodiverzitás megőrzése és hasznosítása. Szimpózium Jánossy Andor emlékére. 2000. május 4-5. Mezőgazdasági Múzeum, Budapest: 243-249.

SZABÓ, T.A., 2000: Etnobotanika Borbás Vince: „A Balaton tavának és partmellékének növényföldrajza és edényes növényzete" (1990) című munkájában. In Borbás Emlékelőadások 2000: 41-52.

SZABÓ, T.A., 2004: Növényi-házkörnyezet kutatás. (Aedobotanika in situ génmegőrzés) Előtanulmány az etnobotanika és a népi építészet kérdésköré-

hez. In: CSERI, M., szerk., 1995 Nyugat- Dunántúl népi építészete. Konferenciakötet, Velem. Szentendre- Szombathely: 509-535.

Eingelangt: 5/2005 Angenommen: 25.1.2006

Adresse:
István SZABÓ
Erika NYÉKI
University of Veszprém
Georgikon Faculty of Agriculture
Deák F. u. 16
HU-8360 Keszthely
Hungary
Email: il-szabo@georgikon.hu

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Sauteria-Schriftenreihe f. systematische Botanik, Floristik u. Geobotanik

Jahr/Year: 2006

Band/Volume: 14

Autor(en)/Author(s): Szabo István Mihály, Nyéki Erika

Artikel/Article: Landwirtschaftlich-botanische Veränderungen in der Kleinregion Tátika-Rezi in der Umgebung Stadt Keszthely (Ungarn) 241-256