WALD

Sabine FASCHING

Die Grüne Lunge des Weinviertels – mehr als nur eine Idee

Es ist die grenzenlose Begeisterung und der unermüdliche Einsatz für den *Hollabrunner Wald*, die den Jubilar Arno KLIEN und mich verbinden. Obwohl unsere Lebenswege erst relativ spät zueinander gefunden haben, so haben wir beide dennoch sehr früh den einzigartigen Wert des Großwaldes vor den Toren Hollabrunns – ein Naturjuwel vor der städtischen Haustüre – erkannt und schätzen gelernt. Aus unserer Vision, das Bewusstsein in der Bevölkerung zu fördern und zu stärken, um diesen Schatz zu erforschen, zu erhalten, zu schützen, zu erkunden und bewusst zu machen, entwickelte sich damals als noch zartes Pflänzchen ein gemeinnütziger Verein: die *„Freunde des Hollabrunner Waldes"* wurden im Jahre 2008 zusammen mit weiteren „Verbündeten" über die Bezirksgrenzen hinweg ins Leben gerufen und mit Arno KLIEN ein würdiger Obmann gefunden. Heute ist der Verein durch seine vielfältigen Aktivitäten und stetig wachsende Zahl an engagierten Mitgliedern tief verwurzelt in der Region und hat den *Hollabrunner Wald* als „grüne Lunge" zu einem bekannten Markenzeichen des Weinviertels gemacht.

Dies zu Recht: Für die sonst waldarme Region Niederösterreichs ist unser Waldgebiet von prägender Bedeutung und nimmt als Eichen-Hainbuchen-Wald auch bundesweit eine herausragende Sonderstellung ein. Der *Hollabrunner Wald* geht in west-östlicher Richtung in den *Ernstbrunner Wald* über und ist in Summe ein etwa 115 Quadratkilometer großes inselartiges Ökosystem, das sich über die Bezirke Hollabrunn, Korneuburg und Mistelbach erstreckt. Dieser größte zusammenhängende Eichenmischwald Österreichs wird laut *Roter Liste* der Biotop-Typen als gefährdet eingestuft und gilt als charakteristischer und naturschutzfachlich besonders wichtiger Lebensraum zahlreicher gefährdeter Tier- und Pflanzenarten.

Dass dieser Lebensraum mittlerweile keinen weißen Fleck mehr auf der wissenschaftlichen Landkarte darstellt, ist ebenfalls dem Verein *„Freunde des Hollabrunner Waldes"* unter Obmann Arno KLIEN zu verdanken. Zahlreiche Studien in Zusammenarbeit mit namhaften Naturschutz- und Umweltinstitutionen, wie etwa *BirdLife*, dem *Naturschutzbund* oder der *Koordinationsstelle Fledermausschutz und -forschung in Österreich (KFFÖ)*, konnten finanziert und die Erkenntnisse folglich für die Öffentlichkeit dokumentiert werden. Auch die fachkundige Forschungsarbeit der Vereinsmitglieder brachte im Laufe der Zeit spannende Publikationen hervor, die allesamt einen einzigartigen Naturraum beschreiben und mit jeder Zeile das Herzblut des Vereines widerspiegeln.

Die damit nachgewiesene *Biodiversität* im Hollabrunner Mischwald ist eindrucksvoll und in Zeiten des Klimawandels umso schützenswerter. Vielzählige Blumen, Sträucher, Bäume und Pilze, Wildtiere, Insekten, seltene (Zug)Vögel und Fledermäuse sowie Reptilien (darunter die von Arno hochverehrte *„Schlingi"*, die Schlingnatter – und ich hätte es wirklich nicht gewagt, diesen Text zu verfassen, ohne sie zu erwähnen!) sind in diesem Gebiet heimisch.

Alles Tatsachen, die Arno KLIEN bei jeder sich bietenden Gelegenheit unter die Leute bringt, unbeirrbar, als *„a man on a mission"* und unbezahlbar für den Verein. Er ist treibende Kraft, egal ob es darum geht, bei einem regionalen Markt mit einem Info-Stand präsent zu sein oder eigenständige Veranstaltungen mit visionärem „Traditionscharakter" ins Leben zu rufen: Herbstliche Wanderung mit anschließendem Sturmfest in Porrau, Winterwanderung, Vogelstimmenwanderung, Kinder-Wanderungen im Rahmen des Ferienspiels – geselliges Beisammensein, Wissen vermitteln in Schulen, Seminaren und positives Bewusstsein schaffen im Dienste des *Hollabrunner Waldes*.

Dass die ursprünglichen Bemühungen der Waldfreunde gefruchtet haben, ist zweifelsfrei. Es ist spürbar, dass die *„grüne Lunge des Weinviertels"*, die uns übrigens auch Trinkwasser bester Güte schenkt, als Naherholungsgebiet nicht mehr wegzudenken, sowie ein unverzichtbarer Bestandteil für die Bevölkerung, ihre Gesundheit und Lebensqualität geworden ist. Ein erhaltenswerter Naturraum, der wichtige Impulse für die Freizeitgestaltung, Identität und den sanften Tourismus in unserer Region bringt.

Es liegt dennoch an uns allen, den *Hollabrunner Wald* als Schatz vor unserer Haustüre auch künftig behutsam zu hegen und zu pflegen – also Arno, wir zählen auf dich! Danke.

Sabine FASCHING,
Vorstandsmitglied, Stadträtin für den Wald

Generalversammlung, 2019: GH Rammel; v.l.n.r.: Erdner, Kamba, Aigner, Adam, Holzer, Mühlebner, Krehan, Summerer, Fasching, Klien

Rudolf ERDNER

Arno und die Fledermäuse

Erst spät habe ich Arno kennengelernt; im Frühjahr 2007; er 67, ich 46. Die Gelegenheit war - wenig überraschend - eine Veranstaltung in einer Periode, als die Zukunft des *Hollabrunner Waldes* auf Messers Schneide stand. Ich hatte die Moderation einer Publikumsdiskussion inne und Arno hatte die letzte Wortmeldung. Er brachte die Situation in sachlicher und verbindlicher Weise auf den Punkt. Dabei nahm er viele Erkenntnisse, die sich in der folgenden Dekade wissenschaftlich verfestigen sollten, vorweg. Unter anderem brachte er die Artenkrise in Zusammenhang mit dem Schatz, den wir vor unserer Haustüre haben, den *Hollabrunner Wald*.
Es war die beste und folgenreichste Wortmeldung des Abends.

Die Vereinsgründung

Steinabrunn, 2008: Vereinsgründung - Arno mit seinen Stellvertretern Johannes Aigner und Helmut Summerer

Unmittelbare Folge dieses Abends war, dass sich eine Gruppe bildete, die etwas zum Erhalt des Hollabrunner Waldes und seiner Artenvielfalt beitragen wollte. Als Rechtspersönlichkeit wurde die Vereinsform gewählt. Die *„Freunde des Hollabrunner Waldes"* waren geboren. Logischer und prädestinierter Obmann wurde klarerweise Arno KLIEN. Es wurde ein umfangreiches Projekt zur Naturraumerhebung von Franz STÜRMER vorberei-

tet. Der Teil der Fledermäuse war für die Universität für Bodenkultur, Institut für Zoologie, vorgesehen. Zitat aus der Kurzbeschreibung:

Fledermäuse-Inventarisierung der Artengemeinschaft

Viele Fledermausarten stellen sehr hohe Ansprüche an ihren Lebensraum. Mit dem Fehlen oder Vorhandensein von Arten können sehr gute Aussagen über die Qualität und Naturnähe von Wäldern getroffen werden, weshalb diese Tiergruppe zu den prioritären der Naturraumerhebung gezählt werden kann. Gleichzeitig sind sie jedoch eine relativ schwierig zu erfassender Gruppe, deren Kartierung einen hohen technischen Aufwand mit sich bringt. Auch die Artbestimmung erfordert ein hohes Maß an Erfahrung und Fachkenntnis.

Aufgrund der Widerstände maßgeblicher Grundbesitzer wurde das bei der LEADER - Region eingereichte Projekt nicht genehmigt und leider nicht realisiert. Sehr viel Vorbereitungsarbeit für die Katz', aber entmutigen ließ sich Arno nicht. „Dann backen wir eben kleinere Brötchen!"

Winterquartiere

Einige Fledermausarten nutzen in der Region um den Hollabrunner Wald die Kellerröhren der Wein- und Erdäpfelkeller als Winterquartiere. Darüber, sowie aus Netzfängen und Gebäudebegehungen im Sommer, gab es aus dem Gebiet der Großgemeinde Großmugl von Anton MAYER Aufzeichnungen aus der Zeit vor der Vereinsgründung. Auf der Großmugler Homepage, 17.4.2007, findet sich folgende Beschreibung:

Spaltenbewohner; Winterschlaf im Weinkeller, Porrau 2014; Foto: K.Bürger

... So konnten von 24 in Österreich registrierte Fledermausarten 13 im Gebiet der Marktgemeinde festgestellt werden. Dabei handelt es sich um drei grundverschiedene Familien:

1. *Die Standorttreuen, die im Sommer und Winter immer im Gemeindegebiet bleiben.*
2. *Die Tiere, die bei der Jagd nach Beute bis zu 80 km ihre Beutetiere verfolgen und die weiblichen Tiere einiger Arten, die im Großmugler Raum ihren Nachwuchs zur Welt bringen (Wochenstuben).*
3. *Die dritte Gruppe sind Weitwanderer, die oft vom Baltikum (1400 km Luftlinie) stammen und im Spätherbst bei uns balzen und überwintern.*

Folgende 13 Arten sind von Anton MAYER 1997-2001 insgesamt dokumentiert:

Barbastella barbastellus	Mopsfledermaus
Eptesicus serotinus	Breitflügelfledermaus
Myotis mystacinus	Kleine Bartfledermaus
Myotis bechsteinii	Bechsteinfledermaus
Myotis daubentonii	Wasserfledermaus
Myotis myotis	Großes Mausohr
Myotis nattereri	Fransenfledermaus
Nyctalus leisleri	Kleinabendsegler
Nyctalus noctula	Großer Abendsegler
Pipistrellus nathusii	Rauhhautfledermaus
Plecotus austriacus	Graues Langohr
Plecotus auritus	Braunes Langohr
Vespertilio murinus	Zweifarbfledermaus

KFFÖ

Hinter dieser Abkürzung verbirgt sich die international geschätzte NGO „Koordinationsstelle für Fledermausschutz und –forschung" mit ihrem Geschäftsführer Guido REITER. Arno stellte nach der Vereinsgründung den Kontakt zwischen KFFÖ und den FdHW her

Füllersdorf 2019: vier verschiedene Trupps rücken zur Winterquartierkontrolle in sechs Ortschaften aus

und seit mittlerweile über zehn Jahren führt die KFFÖ Winterquartiersuche in den Dörfern um den Hollabrunner Wald durch. Unter der fachlichen Leitung der beiden Länderkoordinatoren Katharina BÜRGER und Ulrich HÜTTMEIR sind seither Winterquartiere folgender Arten festgestellt worden:

Rhinolophus hipposiderus	Kleine Hufeisennase
Barbastella barbastellus	Mopsfledermaus
Myotis mystacinus	Kleine Bartfledermaus
Myotis bechsteinii	Bechsteinflederm.
Myotis daubentonii	Wasserfledermaus
Myotis emarginatus	Wimperfledermaus
Myotis myotis	Großes Mausohr
Plecotus austriacus	Graues Langohr
Plecotus auritus	Braunes Langohr
Myotis nattereri	Fransenfledermaus

Neue Techniken

Seit 2010 werden im Gebiet des Hollabrunner Waldes Batcorder eingesetzt. Sie zeichnen die für den Menschen nicht hörbaren Rufe der Fledermäuse auf. Die einzelnen Arten haben unterschiedliche Rufe und können dadurch unterschieden werden. Die Untersuchungen mit Batcordern führten mehrfach Ulrich HÜTTMEIR, *KFFÖ*, und Claudia KUBISTA, *Department für Integrative Biologie und Biodiversitätsforschung, Institut für Zoologie, Universität für Bodenkultur*, im Jahr 2012 durch. Diese Batcorderuntersuchungen ergänzen die Winter- und Sommerquartieruntersuchungen sowie die Netzfänge. Insgesamt können damit in und um den Hollabrunner Wald 20 verschiedene Fledermausarten nachgewiesen werden. Damit ist der Hollabrunner Wald nach

Batcorder: eine neue Technologie hilft den Menschen bei der Fledermausbestimmung, Hollabrunner Wald 2012

dem NP Thayatal hinsichtlich des Artenreichtums das am besten dokumentierte Gebiet in Niederösterreich. Folgende Fledermausarten sind bei Arno KLIENs 80.Geburtstag nachgewiesen:

					BOKU Batc.	KFFÖ Batc.	KFFÖ Best.	NHM Best.
1.			*Rhinolophus hipposiderus*	Kleine Hufeisennase				
2.			*Barbastella barbastellus*	Mopsfledermaus				
3.			*Eptesicus nilssonii*	Nordfledermaus				
4.			*Eptesicus serotinus*	Breitflügelflederm.				
5.			*Hypsugo savii*	Alpenfledermaus				
6.			*Myotis alcathoe*	Nymphenflederm.				
7.	*Myotis brandtii/-mystacinus*	Bartfledermäuse	*Myotis mystacinus*	Kleine Bartflederm.				
8.			*Myotis bechsteinii*	Bechsteinflederm.				
9.			*Myotis daubentonii*	Wasserfledermaus				
10.			*Myotis emarginatus*	Wimperfledermaus				
11.			*Myotis myotis*	Großes Mausohr				
12.			*Myotis nattereri*	Fransenfledermaus				
13.			*Nyctalus leisleri*	Kleinabendsegler				
14.			*Nyctalus noctula*	Großer Abendsegler				
15.	*Pipistrellus kuhlii/-nathusii*	Weißrand/Rauhautfl.	*Pipistrellus nathusii*	Rauhhautflederm.				
16.			*Pipistrellus pipistrellus*	Zwergfledermaus				
17.	*Plecotus spp.*	Langohren	*Plecotus austriacus*	Graues Langohr				
18.			*Plecotus auritus*	Braunes Langohr				
19.			*Pipistrellus pygmaeus*	Mückenfledermaus				
20.			*Vespertilio murinus*	Zweifarbfledermaus				

Nachweis Gattung

Nachweis Art

Batcorder nicht eindeutig

Zufallsfunde

Arno freut sich immer, wenn ihn wer anruft und mitteilt, dass er eine Fledermaus irgendwo sitzen hat und fragt, was damit zu tun sei. Tatsächlich sind auch solche Funde sehr wichtig und sollten zwecks Bestimmung sofort fotografiert werden. Naturliebhabende Menschen freuen sich, wenn sie in der Abenddämmerung und in der Nacht die fliegenden Fledermäuse wahrnehmen können. Sie sitzend oder gar bei Tag aus der Nähe zu Gesicht zu bekommen, ist eine große Ausnahmeerscheinung. Oft ist sie auch einer Notsituation, wie Verletzung, Erschöpfung oder Wassermangel geschuldet. Die Menschen sollten nicht zögern, sich zu informieren, wie den Tieren in solchen Situationen geholfen werden kann.

Informationen und Anerkennung

Arno ist es sehr wichtig, dass Informationen über die Fledermäuse und den Naturraum des Hollabrunner Waldes an die Bevölkerung getragen wird. Zahlreiche waldpädagogische Wanderungen hat er in seiner Obmannschaft durchgeführt. Sehr oft hat er Informationsstände, beispielsweise beim *Hollabrunner Wochenmarkt* oder beim *Mugler Markttag* besetzt und ist gern mit den Bürgerinnen und Bürgern ins Gespräch gekommen.

Falkenstein, 2014: Arno erhält gemeinsam mit dem Autor Anerkennung von der KFFÖ

Ein Symposion 2010, bei dem die Bestätigung des Vorhandenseins der Bechsteinfledermaus verkündet werden konnte, sorgte für große Anerkennung. Anlässlich der Zehnjahresfeier des Vereins der Freunde des Hollabrunner Waldes im Herbst 2018 waren viele Experten eingeladen. Der Geschäftsführer der *KFFÖ*, Guido REITER bedankte sich bei Arno für die umfangreichen Möglichkeiten, die der Verein der *Freunde des Hollabrunner Waldes* den Forschenden immer wieder bietet. 2014 war Arno zum *Gemeinde Champion* für besonderen Einsatz zur Erhaltung der Vielfalt dem Umweltministerium nominiert. 2014 konnte Arno auch den Dank der *KFFÖ* für die Verdienste um den Fledermausschutz in Empfang nehmen.Ad multos annos

Erst spät habe ich Dich kennengelernt. Aus der intensiven Zusammenarbeit zum Schutz des Naturraums Hollabrunner Wald und seiner Artenvielfalt ist eine wunderbare Freundschaft geworden. Danke für Deinen Einsatz, danke für Deine Freundschaft.

Lieber Arno, der Wald braucht Dich, die Menschen brauchen Dich, die Tiere, insbesondere die Fledermäuse brauchen Dich. Und so rufe ich Dir, lieber Arno „ad multos annos" zu. Denn: Irgendwann wird der Hollabrunner Wald das ersehnte Natura 2000 Gebiet sein.

Wilhelm MÜLLEBNER

Die gefiederten Sauriernachkommen in und um den Hollabrunner Wald

Schon früh wurde ein Zweig der Saurier auf Grund der Skelettstruktur als ‚vogelähnlich' qualifiziert. Nach Funden von gefiederten kleinen Sauriern in China in diesem Jahrtausend und dem Nachweis der Befiederung bei einigen schon bekannten Arten, ist bei den Paläontologen die aktuelle Lehrmeinung, dass unsere gefiederten Freunde in Wald und Feld, die Vögel, direkte Nachkommen kleiner gefiederter Saurier sind. Sie eroberten nach und nach die Luft und überstanden, ähnlich wie die damaligen kleinen Säuger, auf Grund ihrer Größe und Nischenbesetzung, die Katastrophen, die das Aussterben vor allem der großen Arten nach sich zog. Das deutet doch auf eine einigermaßen robuste Tierart hin, die vor 65 Millionen Jahren am Ende des Jura überlebt haben.

Unsere Vögel Saurier? - Schauen wir mal genau hin und wir werden in ihrem Verhalten fast einige Szenen aus dem ‚Jurassic Park' wiederfinden:

Von den Greifvögeln, die in einer unerwarteten, unbedingt schützenswerten Vielfalt im Hollabrunner Wald zu finden sind, sei nur auf den Habicht, der bei der Beute nicht sehr wählerisch ist und alles bis zur doppelten Größe, egal wie wehrhaft, angreift und den Sperber, der im Fluge jagend in der Luft Beute greift, hingewiesen. Überraschenderweise sind aber auch unverdächtige Arten, wie die Krähenvögel von Kolkraben bis hin zu Elster und Eichelhäher unter anderem begnadete Jäger auf Kleinsäuger und Vögel, die sie, weil mit überragender Intelligenz ausgestattet, mit überraschenden Strategien drangsalieren. Aber selbst singende Lieblinge der Gärten, wie die Kohlmeisen, werden manchmal, insbesondere zur kalten Jahreszeit, zu kleinen Monstern, die kleinere Singvögel zu Tode attackieren und verspeisen.

Aber auch die friedlichen Szenarien der ‚Jurassic World' decken die Vögel noch heute ab. Denken wir nur an die Vogel-Schwärme von Sperlingen, Stieglitzen, Enten oder Gänsen und anderen bis hin zu den friedlich dahinstaksenden Schreitvögeln.

Die Vögel sind im *Hollabrunner Wald* sehr artenreich vertreten – ca. 130 Arten konnten brütend, saisonal nur streifend und wandernd nachgewiesen werden, darunter so über-

raschende, wie Stein-, Kaiser-, Fisch- und Seeadler, Bartgeier in der Junggesellenwanderung, Schwarzstorch, Rotmilan, Mäuse-, Wespen- und Rauhfußbussard, acht Spechtarten und in etwa achtzig Singvogelarten. Außer als Brutrevier ist der Wald wesentlich durch die Lage zwischen den Thaya-, March- und Donauauen für die streifenden Arten und - durch Vogelbestandserhebungen erwiesen - von eminenter Bedeutung als Routenfixpunkt europäischer Bedeutung für den Vogelzug.

Das sieht alles nach, wenn auch teilweise grausam erscheinenden - wie Natur nun einmal ist – Idylle, mit einer zugegeben erfreulichen Artenvielfalt, aus.

Im Jahre 1962 (!) erschien das Buch der amerikanischen Biologin Rachel CARSON – ‚Der stumme Frühling'. Dieses Buch war ein erstes massives Menetekel zu den Entwicklungen der Ornis (Vogelwelt). Vor allem durch Pestizide und Herbizide (damals insbesondere dem zivilen Ableger des ‚Agent Orange' aus dem Vietnam-Krieg, dem ‚DDT' – das sich übrigens noch heute fallweise in der Natur nachweisen lässt) und den ungehemmten Einsatz dieser Mittel sah sie die Vogelwelt in Gefahr. Das Buch löste ein riesiges Medienecho aus. Es war auch mit ein Auslöser zur Gründung von einigen bekannten NGOs im Umweltschutz- und Artenschutzbereich.

Was haben wir gelernt? Wenn wir eine Bilanz an der Häufigkeit der Vögel mathematisch ziehen, so ist das Ergebnis typisch ‚menschlich': ‚Ein Schritt vorwärts – und vier Schritte zurück!' Wir halten heute bei einem Viertel der Vogelpopulation dieser Zeit! Wir halten heute bei einem Hundertstel(!) der Vogelpopulation der vorletzten Jahrhundertwende (1900). Und es sind bei weitem nicht nur die Pestizide und Herbizide die sich als Ursachen für den Artenverlust identifizieren lassen.

Was ist passiert? Das Motto ‚ein Schritt vor und vier Schritte zurück' lässt sich klar am Umgang mit unserer Umwelt nachverfolgen:

Bereits in den Siebziger-Jahren des vorigen Jahrhunderts war für die Wissenschaft klar erwiesen, dass im östlichen Niederösterreich eine Pannonisierung von Klima und Flora im Gange ist. Dies bedeutet eine Abnahme der Niederschläge und eine Versteppung der Flächen. Dessen ungeachtet war man massiv damit beschäftigt, dem noch Vorschub zu leisten, indem im fast vollständigem Ausmaß Feuchtgebiete drainagiert, Flüsse und Bäche begradigt, die Ufersäume gerodet und Flächen zusammengelegt wurden – gerade das Gegenteil von dem, was die Natur benötigt hätte. Dabei ging unter anderem ein Großtrappenrevier vor allem zwischen Hollabrunn und Breitenwaida verloren, ein minimaler Rest existiert noch bei Roseldorf.

Im Wald wurde weiter massiv auf die Fichte gesetzt, obwohl schon damals klar war, dass die Zukunft vor allem Buche, Ahorn und anderen autochthonen, trockenresistenten

Laubbaumarten gehören sollte. Heute leiden diese Kulturen derart unter der Trockenheit, dass der Borkenkäfer leichtes Spiel hat. Der Borkenkäfer ist allerdings somit nur eine Folge des Versuches, eine absehbare Entwicklung, hoffend ignorierend, hinauszuschieben und nicht die Ursache des Nadelwaldsterbens. Leider wird in der Forstwirtschaft um des vermeintlich raschen Turnarounds wieder auf exotische Arten, wie die Douglasie gesetzt, obwohl wir schon genug kostenintensive Probleme mit eingeführten invasiven Arten haben (Robinie, Japanknöterich, Riesenbärenklau, Ragweed etc.).

Hier ist auch darauf hinzuweisen, dass der Verlust der Feuchtgebiete rund um den Göllersbach, wesentlich erhöhte Wasserentnahme durch Brunnen im *Hollabrunner Wald*, bei gleichzeitiger Abnahme der Niederschläge, das Problem so verschärft hat, dass neben der Fichte auch Föhren- und Lärchenbestände verlustig gehen. Allerdings ist das auch eine Zeit der Hochblüte von Spechtpopulationen, wahrscheinlich aber auch der Beginn des Verlustes von Teilen des Waldes, insbesondere im Bereich Kirchenwald. Hier wird von Spaziergängern und Wanderern oft kritisiert, dass Altholzbestand im Wald liegen gelassen wird, nicht berücksichtigend, dass gerade dieses biogene Material Ausgangspunkt für die Entwicklung zahlreicher Fauna und Flora ist. Ausgeräumte Landschaften vernichten die Lebensgrundlage der kleinen und Kleinstlebewesen.

Nur mit dem Placebo ‚Insektenhotel' werden wir unsere Insektenvielfalt nicht retten können. Diese – nun auch kommerziell ausgenutzte – künstliche Insektenhilfe ist zwar dienlich, die Problematik des Insektenverlustes bewusst zu machen und uns die Vielfalt dieser Art vor Augen zu führen, also als didaktisches Mittel, wird aber den Bestand nicht signifikant verbessern.

In den späten Achtziger-Jahren wurde man des Irrweges zumindest in der Landwirtschaft gewahr und investierte in Niederösterreich unter Bereitstellung umfangreicher Förderungen in Windschutzgürtel, vor allem zum Bodenschutz, und einige wenige Rückbauten wichtiger Fließgewässer. Feld- und Schutzgürtelränder wiesen noch unbearbeitete Streifen mit Disteln und Blühern auf, wodurch auch der Insektenbestand gefördert war. Die erfreuliche Folge waren ein Aufblühen von Stieglitzvorkommen und anderer Heckenbewohner.

Heute ist von diesen Maßnahmen nur noch ein Restposten an verengten Windschutzstreifen zu sehen. Betriebszusammenlegungen infolge des Rückganges an Erwerbstätigen in der Landwirtschaft und die Bearbeitung mit immer größeren Maschinen, führte zu Ackerzusammenlegungen und den Verlust der dazwischenliegenden Brachen und Hecken. Die Felder ziehen sich kilometerweit durch eine ausgeräumte Landschaft und selbst die Streifen neben den Wegen und Straßen wurden in die Äcker integriert. Dazu kommt die Entwicklung in der Agrarchemie. Unsere Äcker sind mittlerweile (so nicht Biolandwirtschaften eingestreut) strikteste Monokulturen. Eine wenig überraschende Folge: Es

gibt hier keinen Insektenbestand mehr – außer eventuell zu den angebauten Kulturpflanzen typische Schädlinge in Massen.

Wie lächerlich wirkt dann der Versuch inmitten einer solchen Agrarwüste Stangen für Greifvögel zu platzieren. Zum einen vermeidet jeder Nager deckungsloses, nahrungsarmes (keine proteinliefernden Insekten und außer zur Zeit der Reife von Feldfrüchten keine pflanzlichen Futterstoffe) Gelände. Kein Greifvogel jagt, wo keine Beute ist. Und kaum einer der wenigen heimischen, ansitzjagenden Greifvögel – sofern der Bestand infolge von illegalem Abschuss und Vergiftung, mit über 80% häufigsten Todesarten dieser Arten, ausreichend vorhanden ist – würde das als lohnenden Ansitz akzeptieren. Sehr wohl findet man die Nager dann in den wenigen Brachen, die die benötigten Grundlagen bieten. Dort machen sie einerseits die artspezifischen Vermehrungszyklen durch, auch um die Möglichkeit zu schaffen, um sich wieder in die bestandsfreien Flächen ausdehnen zu können. Dort aber sind auch ihre, oft überraschende, Fressfeinde vor Ort – bis hin zu beobachteten sechs bis sieben mäusejagenden Graureihern auf einer Fläche von nur etwas mehr als einem Hektar, regelmäßig morgens und abends.

Den üblichen über diesen Agrarflächen Insekten jagenden Vögeln fehlt die Nahrungsgrundlage. Schwalben sind fast nicht mehr zu sehen. Viele Vögel weichen in die Stadt- und Ortsgebiete selbst aus, wo bei entsprechendem Garten- und Parkaufkommen eine um vielfaches besserer Insektenbestand vorzufinden ist. So konnte im Vorjahr beobachtet werden, dass selbst ein typischer Vogel der offenen Landschaften, wie der Bienenfresser, in den letzten Wochen vor dem Herbstzug im Stadtzentrum von Hollabrunn jagte, um die benötigte Energie-Substanz für den tausende Kilometer langen Flug zu den Winterquartieren im südlichen Afrika zu sichern!

Aber dem nicht genug wird in letzter Zeit ein weiterer Vogelkiller immer mehr eingesetzt: Der seltsame Ordnungs- und Optimierungsdrang des Menschen, sowie der Drang des Menschen die freie Natur in Parklandschaft zu zwingen, brachte den Heckenhäcksler hervor. Sehr oft habe ich feststellen müssen, dass Feld- und Straßenrandhecken brutal zu Brutzeiten der Vögel geschrottet wurden, die zerstörten Gelege und Jungvögel konnten noch am Boden vorgefunden werden. Diese brachiale Methode - ein Teil der Sträucher kann sich von dem Eingriff nicht mehr erholen - wird aber nicht nur am Feldrand,

bei Straßen und Feldwegen eingesetzt, unverständlicherweise wird das bereits bei den Forststraßen auch im tiefen Wald(!) praktiziert. Es wirft ein bezeichnendes Licht auf unseren Umgang mit der Natur und dem Begriff ‚nachhaltig', wenn man erkennen muss, dass ein derartig teures, nur als Naturvernichter verwendbares Gerät, sich in der Anschaffung rechnet – geschuldet einer fehlgeleiteten (Subventions-)Politik!

Dazu ist es auch wichtig zu wissen, dass insbesondere die Randzonen der Wälder und Baumgruppen mit dem Übergang in Buschwerk und unbearbeitetem Grünland die am stärksten von Insekten und nicht nur den Vögeln als Insektenverzehrern in Anspruch genommene Biotop ist. Daher sind diese Praktiken desaströs für die Tierwelt. Zudem sind sie gefährdend für die dahinter liegenden, ohnehin schon leidenden, Baumbestände, die dann ihren Schutz gegen Stürme verlieren und somit wird dem Windbruch Vorschub gegeben.

Einige Worte zum dazu noch zusätzlich praktizierten, saisonignorierenden Mähen der letzten Grünstreifen – so überhaupt noch vorhanden und leider auch bis mitten im Wald bei Forstwegen: In Ermangelung von Wiesen und Grünflächen waren und sind diese geringen Flächen die Bewahrer einer echten, originären Pflanzenvielfalt. Die unglaubliche Tatsache ist, dass Botaniker die größte Vielfalt und die meisten Funde seltener Arten direkt, weil dort kaum oder nur schwer gemäht werden kann, neben viel befahrenen Hauptstraßen, unter Strommasten und besonders auf den Mittelstreifen von Autobahnen feststellen können (und auch schon bevorzugt dort erheben).

Während ich diese Zeilen schreibe, gehen unter anderem zwei Themen durch die Presse: Einerseits das Coronavirus und seine Auswirkungen und andererseits das Unverständnis des niederösterreichischen Landesjagdverbandes wegen des Vertragsverletzungsverfahrens betreffs der europäischen Naturschutzrichtlinien durch die Europäische Union, weil die Waldschnepfenjagd auf diese seltenen Vögel in Niederösterreich während der Balzzeit im Frühjahr entgegen dieser Bestimmungen erlaubt ist.

Erstaunlich ist, dass wir eine Nahrungsmittelverfügbarkeit erreicht haben, die wahrlich nicht glaubhaft machen kann, dass eine Bevölkerungsgruppe auf die Jagd auf seltene

Vögel zur Ernährung angewiesen ist, zumal diese Jagd auch noch einen erheblichen finanziellen Aufwand vorher erfordert. Die meisten Niederösterreicher kennen die Waldschnepfe nicht einmal. Interessanterweise herrscht in unsere Breiten gleichzeitig überwiegend die Meinung, dass es heutzutage nicht mehr opportun ist, Pangoline(Gürteltiere) und Fledermäuse auf den Speisetisch zu bringen (die wissenschaftlich als wahrscheinliche ursprüngliche Wirtstiere des Coronavirus identifiziert wurden). Die Chinesen werden ins Feld bringen, es sei Tradition solche Tiere zu essen – wie auch voraussichtlich unsere Jäger.

Solche Entwicklungen bei Naturschützern der ersten Stunde, die die Jägerschaft darstellt, sind äußerst bedauerlich. Wir verdanken viele der wenigen erhaltenen Naturinseln in der ausgeräumten Landschaft dieser Interessensgruppe, mit viel finanziellem und persönlichem Einsatz. Heute überwiegt das Bild die Jägerschaft ist zur sehr auf ihre Partikularinteressen zu Lasten des Gesamtkomplexes ‚Natur' fixiert ist. Dies teilt sie leider mit anderen Interessensgruppen im Naturbereich. Dies führt sehr oft zu ‚disneyworldhaften' Veränderungen in Landschaft, Flora und Fauna – im Versuch für seinen Favoriten die vermeintlich optimale ‚Natur' zu schaffen.

Regulierende Natureingriffe in freier Fauna und Flora dürfen bei vernünftiger Denkungsart nur im äußersten Notfall und ohne simplifizierende (weil extrem teure und schädliche Gesamtwirkungen missachtende) wirtschaftliche Interessen erfolgen. Natur ist kein Design-Gegenstand!

Vögel sind Eroberer der Lüfte und als solche über Millionen von Jahren an dieses Element angepasst. Vogelschlagschäden an Jettriebwerken in Flughöhen jenseits der zehntausend Meter mit Gänsen sind nur ein Beispiel, wie sehr sie den Luftraum erobert haben. Somit haben die Vögel lange vor dem Menschen Jetstreams (Starkwindbänder in größeren Höhen) genutzt und Vögel kennen auch den Nutzen von laminaren Strömungen (von Hindernissen und Erhebungen unbeeinflusste, verwirbelungslose Luftströme), wie sie ab einer Höhe von zwei- bis dreihundert Metern Höhe herrschen. Diese nutzend ist es ihnen möglich, ihren Vogelzug im Frühjahr und Herbst so energieschonend in diesem gleichmäßigen und kräftigen Luftstrom zu bewältigen.

Nunmehr stößt der Mensch in seinem Bestreben diese Winde für die, nur auf den ersten Blick nachhaltige, Windenergie zu nutzen, in diese Höhenbereiche vor. Leider wird auch hier vergessen, in welchem Ausmaß die Natur auch diese Nische bereits besetzt hält. Noch lange ist nicht vollständig erforscht, welche Szenarien sich in diesen Höhen abspielen (die auch intensiv von Insekten bespielt werden) und beim derzeitigen Drang vermeintlich naturschonende Energiequellen zu erschließen, wird die Abklärung bald nicht mehr möglich sein. Dazu kommen nebst unzähligen Vogelverlusten, massive Grundfesten (die nicht abgebaut werden müssen und den Boden versiegeln), Eisschlaggefahr und eine

ziemlich virulente Feuergefahr. Im bewohnten Bereich hätten solche Anlagen auch ohne Rotoren und Technik keine Change auf Genehmigung, schon alleine auf Grund der Größe. Es war geplant, den Vogelzugkorridor im *Hollabrunner Wald* mit einer Reihe von Windindustrieanlagen massiv abzusperren. Dies rief viele waldaffine Einwohner auf den Plan, deren Verständnis eines Waldes nicht mit naturfeindlichen technischen Großanlagen in einem der raren Rückzugsbiotope zu vereinbaren war.

Die ‚Freunde des Hollabrunner Waldes' setzen sich für die Erhaltung dieses wertvollen Gebietes für die Bewohner als Erholungsraum und sehr viele heimische, auch seltene und geschützte Arten, als Lebensraum ein. Das bedeutete natürlich den Widerstand gegen die Windräder im Waldgebiet mit großflächigen Zerstörungen (überdimensionierte Anfahrtswege, gerodetes Umfeld, Schlagschatten, Lärm, eminente Feuergefahr). An führender Stelle kämpft Prof. Mag. Arno Klien dankenswerterweise für den Erhalt dieses größten Eichenmischwaldes Mitteleuropas.

Dieser Wald verdient auf Grund seiner Einzigartigkeit und Bedeutung im Zusammenspiel mit den umliegenden Schutzgebieten an Thaya, March und Donau alleine schon aus Gründen der Vogelbestandserhaltung unbedingt einen erweiterten Schutz und ist damit ein prädestinierter Raum für ein Natura2000-Schutzgebiet. Österreich ist in der Nominierung solcher Schutzgebiete äußerst säumig, nahe am Vertragsverletzungsverfahren – so wäre es unbedingt ein, von der, im Besonderen lokalen, Politik massiv zu förderndes Projekt!

Projekt mit Nistkästen für den Wiedehopf trägt Früchte: mit Hilfe von Josef STEFAN, dem Naturfotographen

Arno KLIEN

Die Schlingnatter – das Charaktertier im Hollabrunner Wald

Schon seit meiner Jugend bin ich vertraut mit der Schling- oder Glattnatter, wie sie auch genannt wird, lat. *Coronella austriaca* – also etwas typisch Österreichisches.

Wenige kennen sie, viele verfolgen sie, viele verwechseln sie mit einer Kreuzotter wegen der Kopfzeichnung – dem Krönchen – aber auch wenn sie sich schlängelt...sieht es oberflächlich betrachtet – nach einem zick-zack-Band am Rücken aus.

Glücklicher weise ist sie gut getarnt, unauffällig, ruhig, kaum angriffslustig, außer wenn sie sich bedroht fühlt – das habe ich bei meinen zahlreichen Sichtungen noch nie erlebt, weil ich über Schwingungen mit den Wesen kommuniziere.

Von den Reptilien Österreichs ist über sie am Wenigsten bekannt. In Reptilienbüchern ist die Beschreibung über ihr Verhalten, ihre Lebensweise etc. immer die Kürzeste im Vergleich zur Ringel- und Äskulapnatter, Kreuzotter oder der Echse Blindschleiche. Schade; ähnlich auch in TV-Produktionen.

Schon im Jahre 1956 brachte mein Vater, der am Gymnasium Hollabrunn als Biologe wirkte, eine harmlose derartige Schlange aus der Gegend von Mariathal heim. Nachdem sie die gesamte Schule bewundern durfte, hatten wir sie in Hollabrunn, am Elternhaus am Waldweg im Garten wieder ausgelassen. Dort wohnte sie den Sommer über, sonnte sich am Stein und verkroch sich abends darunter. Seltsamerweise war sie im Nächsten Jahr nicht mehr da.

Gleiches wiederholte sich 2 Jahre später, nur ihre Farbe war etwas anders – nicht gräulich, sondern bräunlich. Also Bub und Mädi. Ich war damals in der 8. Klasse und diese elegante, schlanke, glatte Schlange befand sich im Naturgeschichts-Kammerl in einem 5 Liter Gurkenglas. Nachdem ich sie aus dem Glas genommen, sie meinen KlassenkollegInnen gezeigt hatte, ließ ich sie wieder am Schwanz haltend, ins Gurkenglas zurück. Als ich darauf hin am Handrücken 2 gegenläufige U-HakerIn sah, wusste ich, dass sie mich gebissen hatte; sie ist ungiftig. Schlangen können ihre Unter-Kiefer aushängen, weil sie kein Quadratbein haben.

Seither wurde auf den über 30 Jahre lang wüstgelegenen Spenling-Äckern in Waldnähe anlässlich eines Pfadfinder-Jamborees eine solche gesichtet, nicht erkannt und...daher getötet. Mitte der 90er Jahre hatte es dort in der Nähe Coronella-Nachwuchs gegeben., Sie wurden aber wiederum nicht erkannt, sogar in der Tierklinik nicht – und man fragte ja nicht seine (Bio-) Lehrer, wie ich es von meinem Vater her gewohnt war.

Also wurden 11 ganz kleine, 3 mittlere und 1 Große getötet, obwohl sie schon längere Zeit am Haus dort wohnten. Eine gelinde Katastrophe im 20. Jahrhundert!
So etwas darf in einer „Aufgeklärten" Gesellschaft nicht mehr passieren.

Seither habe ich die Bevölkerung versucht zu informieren, mit der Waldvereins-Gründung auch systematisch die Sichtungen aufgezeichnet, verortet und in die Datenbank von HYPERLINK "http://www.herpetofauna.at" www.herpetofauna.at gemeldet.

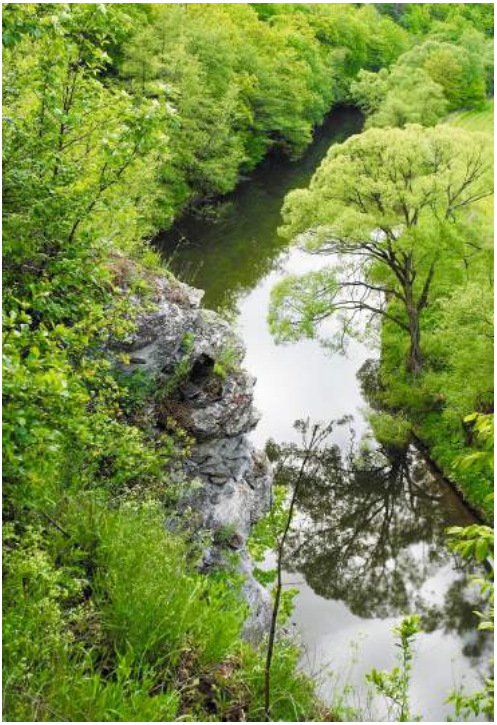
Schlingnatter-Paarung, Nähe Grünes Kreuz, 2015, Foto: F. Patz

Coronella - Kinderstube, 2010, Foto: W. Mori

Christian ÜBL

Waldschutz mit Leidenschaft

Mein erstes persönliches Treffen mit Arno KLIEN fand am Montag, den 9. Juni 2008 in Hardegg statt. Die Wildkatze hat uns damals zusammengeführt. Mehr als zwei Monate zuvor hatten wir eine Wildkatzen Exkursion im Rahmen unseres Besucherprogramms durchgeführt, bei der wir unsere Nachweise im Thayatal und die Methode der Wildkatzenforschung mittels Lockstöcken vorgestellt haben. Arno konnte aufgrund einer Italien-Reise nicht mitkommen, hatte sich aber per E-Mail gemeldet und eine Kooperation bei der Wildkatzen-Suche angeboten. Außerdem hatte er von Wildkatzen-Sichtungen im Hollabrunner Wald berichtet, was natürlich mein Interesse geweckt hat.



Blick vom Einsiedlerfelsen, NP Thayatal

Bei unserem Treffen habe ich ihn mit der Lockstock-Methode vertraut gemacht, Arno hat mir im Gegenzug von persönlichen Wildkatzen-Sichtungen erzählt. Sehr rasch bemerkten wir, dass es viele gemeinsame Naturthemen gab, die uns ein Anliegen waren oder uns berührten. Seither stehen wir in Kontakt, treffen uns bei Veranstaltungen und arbeiten auch bei Projekten zusammen.

So wie der *Hollabrunner Wald* ist auch der *Nationalpark Thayatal-Podyjí* ein großes Laubwaldgebiet, dominiert von Eichen-Hainbuchenwäldern. Allein die Existenz dieser Waldgebiete ist eine Besonderheit, wurden doch die Wälder der kollinen Stufe (Hügelland) seit der Jungsteinzeit weitgehend in Ackerland umgewandelt. In den beiden Waldgebieten ha-

ben geologische Prozesse ihre Spuren hinterlassen. Zum einen war es der Lauf der Ur-Donau, die östlich von Hollabrunn ihre mächtigen Schotterköper hinterlassen hat, zum anderen die junge Thaya, die sich hier in das harte Gestein des Waldviertels eingetieft und so eine einzigartige Tallandschaft geschaffen hat. Diese besondere Geologie hat die Bewirtschaftung erschwert oder unrentabel gemacht und so zur Erhaltung dieser besonderen Waldlandschaften beigetragen. Da die beiden Waldlebensräume sehr ähnlich sind, gibt es auch eine Übereinstimmung bei ihren Bewohnern. Egal ob Schlingnatter, Wespenbussard, Frauenschuh, Diptam, Türkenbundlilie, in den beiden Weinviertler Waldgebieten haben zahlreiche seltene und bedrohte Arten ein wichtiges Refugium gefunden. Sogar der Schwarzstorch, der Wappenvogel unseres grenzüberschreitenden Nationalparks, ist immer öfters im Raum Hollabrunn zu sehen. Für seine Brut benötigt er nahrungsreiche Gewässer und große, alte Horstbäume in ruhigen, abgelegenen Gräben oder kleinen Schluchten.

Bei der 10-Jahres-Jubiläumsfeier des Vereines der *Freunde des Hollabrunner Waldes* im November 2018 habe ich viele Bekannte getroffen. Mir ist aufgefallen, dass es viele Experten gibt, die sowohl im Hollabrunner Wald als auch im Nationalpark Thayatal geforscht und ihr Wissen eingebracht haben. Reinhard ROETZEL hat die Geologie dargestellt, Guido REITER die Fledermäuse erforscht und Hannes HILL hat in beiden Waldgebieten Schlangenvorkommen erhoben bzw. dokumentiert. Dazu kamen viele Weggefährten, die sowohl im Thayatal als auch im Hollabrunner Wald ihre Spuren hinterlassen haben. Mit seinen klaren Zielsetzungen konnte Arno sie begeistern und zu ihrem freiwilligen Engagement motivieren.

Arno hat in den letzten Jahren unserer Bekanntschaft immer wieder von sich hören lassen und uns Neuigkeiten berichtet. Vier Wildkatzen-Hinweise konnten so durch die Meldestelle Wildkatze registriert werden. Beeindruckt haben mich auch seine umfangreichen Aktivitäten, um die Wichtigkeit von Naturschutzmaßnahmen nach außen zu tragen. In den letzten Jahren hat er mit großem Engagement zahlreiche Wanderungen, Exkursionen und Fachveranstaltungen durchgeführt. Diese waren gut besucht, Arno hat viele Menschen von seinen Anliegen überzeugt. Sehr oft konnte ich in der NÖN von seinem Einsatz in Sachen Naturschutz lesen.

Viele der Themen, die in den letzten 20 Jahren im Naturschutz stark im Vordergrund standen und durchaus auch kontroversiell waren, wurden sowohl im Thayatal als auch im Hollabrunner Wald diskutiert. Sei es die Errichtung von Windkraftanlagen, die Umsetzung bzw. der Erhalt von Wildtierkorridoren, das (vermeintliche) Auftreten des Wolfes, die Bedeutung einer grünen Infrastruktur oder der Klimawandel, Arno ist immer am Puls der Zeit und vertritt mit viel Liebe, Engagement und fundiertem Wissen die Anliegen des Naturschutzes. Zu seinem persönlichen Einsatz und seinen großen Erfolgen möchte ich ihm anlässlich seines Jubelgeburtstages herzlich gratulieren!

Zwergrohrdrommel

Amsel, weiblich

Amsel, männlich

Buchfink

Singdrossel

Manche sagen,
der Arno hat einen Vogel....!

Schwarzmeise

Buchfink

Kernbeisser I

Buntspecht

Gimpel

Kernbeisser II

Georgia ILLETSCHKO

Dem Meister des Waldes

Zu Beginn erscheint Arno respekteinflößend, ja distanziert. Hermetisch, eine Spur zu wissend und etwas unergründlich blinzeln einen diese Augen an wie die eines Zen-Meisters oder eines asiatischen Schamanen.

Erst nach und nach wird man erfahren, dass es sich hier tatsächlich um einen Schamanen handelt, der in geheimnisvollen Fähigkeiten zu unterweisen vermag. Etwa in der Kunst des Telemarkens. Nicht nur in Tirol, sondern auch auf den fernen Höhen des Altai-Gebirges – solcherart Eulen nach Athen tragend, und das Skifahren dorthin, wo es laut Höhlenmalereien vor Jahrtausenden seinen Ausgang nahm. Einer, der sich im Altai zuhause fühlt, der seine Spuren im Schnee Chinas, Japans und Amerikas zieht, so einer überbrückt weltbürgerlich gewaltige *Cultural Gaps*... selbst zwischen Wintersport und Sommerlinden. Der vollbringt sogar das kleine Wunder, als gebürtiger Hollabrunner von den Kitzbühelern als einer der ihren anerkannt zu werden.

Doch noch ein Zweites verrät den Schamanen: die Art, wie die Natur mit ihm und durch ihn spricht als habe sie ihn sich zum Übersetzer und Mediator erkoren. Der Wald, die Tierwelt sprechen durch seine Stimme. Immer wieder erhebt sich diese Stimme auch zur leidenschaftlichen Warnung vor der Bedrohung ebendieser Welt durch menschliche Rücksichtlosigkeit und Gier, durch Technik-Hybris und Windradmonstren. Dann wieder ist sie liebevolles Medium, das unermüdlich Aufmerksamkeit und Wachheit für die Natur generiert und fokussiert. Dann kann selbst ein simples Telefonat mit Arno zur moderierten Live-Schaltung in die Vogelwelt auf seiner Terrasse geraten.

Doch da ist einem Arno, der Rätselhafte, der Vielgestaltige schon längst zum Freund geworden. Da hat man schon viele Gespräche geführt, gemeinsame Gedanken und Bedenken gewälzt und Taten gesetzt, um der von vielfältigen Gefahren in ihrer Diversität bedrohten Natur beizustehen. Da hat man auch viel gemeinsam gelacht. Da hat man schon längst erfahren, dass aus dem Blinzeln dieser Augen auch pfeilschneller, treffgenauer Witz und warmherzige Ironie sprechen.

Magister Arno, es ist mir nicht nur eine Ehre, Dich zu kennen. Es ist mir auch – in der schönsten Bedeutung des Begriffs - eine Lehre. Und darüber hinaus natürlich auch ein großes, von lebensweisem Schamanenlächeln durchzogenes Vergnügen.

Georgia Illetschko

Thomas KLIEN

Die nächsten 80 Jahre – ein Ausblick

Achtzig Jahre sind scheinbar eine lange Zeitspanne, und doch vergehen sie so schnell. In achtzig Jahren haben wir das Jahr 2100. Wir werden dann wohl alle nicht mehr leben – jedenfalls nicht mehr in diesem Körper. Wie aber werden wir und unsere Kinder die kommenden Jahrzehnte erfahren?

Klimawandel und Raubbau an der Natur

Der letzte Sachstandsbericht des IPCC[1] prognostiziert eine Zunahme der durchschnittlichen globalen Temperaturen bis 2100 um 3 bis 5 Grad, entsprechend dem derzeitigen Trend[I]. Es ist nicht mehr zu übersehen, dass der Klimawandel tatsächlich stattfindet. Das Grönlandeis schmilzt in atemberaubendem Tempo, die Permafrostböden tauen auf, die Dicke der arktischen Meer-Eisdecke nimmt ab, die Zeit in der die arktische See eisfrei ist nimmt zu. Die Meere erwärmen sich schon jetzt deutlich und sie versauern aufgrund der CO2-Bindung zusehends, mit schwerwiegenden Auswirkungen auf die marinen Ökosysteme, das Klima und das Wettergeschehen. Bei fortschreitender Zerstörung der Amazonas-Regenwälder wird in spätestens 10 Jahren dieses komplexe Ökosystem kollabieren. Der Amazonas-Wald schafft sein eigenes Klima. Ist er zu sehr zerstückelt, kann er es nicht mehr aufrechterhalten – ganz ähnlich übrigens, wie das auch bei unseren heimischen Laubwäldern, insbesondere den Buchenwäldern, der Fall ist. Der Amazonas hat großen Einfluss auf das globale Klima und Wettergeschehen, er hat die Funktion einer Klimaanlage, ist eine unersetzliche Kohlenstoffsenke[2] und ein Reservoir an Artenreichtum und genetischer Vielfalt.

Auch hierzulande sind die Wälder, Böden und wir selbst zunehmend häufiger mit Hitze- und Trockenstress konfrontiert[II], Extremwettereignisse nehmen weiter zu, möglicherweise wird auch die Trinkwasserversorgung nicht mehr so selbstverständlich und reibungslos garantiert sein können wie wir das gewohnt sind. Die landwirtschaftliche Versorgungssicherheit stößt schon jetzt aufgrund der rasanten Versiegelung der Böden und Verbauung der Landschaft an ihre Grenzen.

Und auch in den Wäldern unserer gemäßigten Zonen geht der Raubbau rasant voran, von den letzten naturnahen, alten Wäldern und Urwäldern in Rumänien, der Ukraine, in Schweden und Sibirien, deren Holz häufig zu Pellets oder Billig-IKEA-Möbeln verarbeitet

---

1 Intergovernmental Panel on Climate Change; wurde 1988 vom Umweltprogramm der Vereinten Nationen (UNEP) und der Weltorganisation für Meteorologie (WMO) als zwischenstaatliche Institution ins Leben gerufen, um für politische Entscheidungsträger den Stand der wissenschaftlichen Forschung zum Klimawandel zusammenzufassen mit dem Ziel, Grundlagen für wissenschaftsbasierte Entscheidungen zu bieten, ohne dabei Handlungsempfehlungen zu geben. (https://www.ipcc.ch/about/)

2 D.h. er entzieht der Atmosphäre Kohlenstoff und bremst dadurch die Klimaerwärmung

wird, bis nach Kanada oder den Wäldern der amerikanischen Ostküste, die im großen Stil abgeholzt und als Kohleersatz in Großkraftwerken verheizt werden. Erst langsam setzt sich die Erkenntnis durch, dass Biomassenutzung keine oder nur eine sehr eingeschränkte klimafreundliche Alternative ist[III]. Holz ist in der Verbrennung sogar CO2-intensiver als Kohle und Öl, und bis das in die Atmosphäre geblasene CO2 wieder im Holz gebunden wird dauert es Jahrzehnte. Diese Jahrzehnte sind jedoch entscheidend, wenn wir die Klimawende schaffen wollen. Alte, weitgehend naturbelassene Wälder binden mehr CO2 als junge, nachwachsende Wälder, sie bilden eine höhere Biomasse, haben meist humusreichere Böden und einen größeren Holzvorrat. Neue Studien zeigen, dass alte Bäume stärker wachsen als junge und sehr viel mehr Kohlenstoff binden[IV], ganz abgesehen von ihrer großen ökologischen und ästhetischen Bedeutung.

Der Waldzustand in Österreich ist ebenfalls nicht sehr positiv. Zwar nimmt de jure gesehen die Waldfläche zu, der Bedeckungsgrad mit Wald der tatsächlichen Kronenschluss aufweist nimmt jedoch ab, z.B. durch Kahlschläge, Ausfälle durch Windwürde und Borkenkäfer wie derzeit verstärkt im Waldviertel, oder einen übermäßigen Ausbau von Forststraßen. Die ökologische Zustandsqualität der heimischen Wälder ist nicht zufriedenstellend, wie sich bei Inventuren der EU gezeigt hat.

Nur bei sehr engagierter Klimapolitik, d.h. bei einer massiven Reduzierung der anthropogenen Treibhausgasemissionen um 7,5% pro Jahr, kann das Ziel des Pariser Klimaabkommens, die zusätzliche Erwärmung gegenüber dem vorindustriellen Niveau auf 1,5 Grad zu begrenzen, eingehalten werden. Klimaforscher rechnen ab 1,5 Grad globaler Erwärmung mit dem Wirksamwerden von Kipppunkten, also sich verstärkenden Effekten, etwa dem Freiwerden von Methan (einem um 30 Mal wirksameren Treibhausgas als CO2) beim Auftauen der Permafrostböden. Die Entwicklung der letzten Jahre hat die Befürchtung verstärkt, dass diese Kipppunkte schon früher einsetzen. Derzeit sind wir auf einem Kurs von mind. 3 Grad Erwärmung, mit einschneidenden Folgen für die lokalen und globalen Ökosysteme, den Zusammenhalt der menschlichen Gesellschaften und die Wirtschaft.

Verlust von Lebensvielfalt, Lebendigkeit und Sinn

Der Klimawandel ist jedoch nur die Spitze des Eisberges. Die Auswirkungen der Gier unseres "Wirtschaftens", das diesen Namen eigentlich gar nicht verdient, degradiert die Ökosysteme, zerstört die *Biosphäre*, den Lebensraum von uns selbst als Spezies und allen anderen Lebewesen, Tieren, Pflanzen, Pilzen und Mikroorgansimen. Wir befinden uns am Beginn des (erdgeschichtlich betrachtet) sechsten großen Massenaussterbens von Tier- und Pflanzenarten, verursacht durch eine Art, uns selbst, die sich selbst großspurig Homo sapiens nennt und glaubt sich über oder außerhalb des Lebensnetzes stellen zu können, das wir Natur nennen.
Wir leben auf Pump, plündern das Konto der Natur, insbesondere seit der Industrialisierung, immer mehr beschleunigt durch den Raubkapitalismus, befeuert durch die Ideolo-

gie des *Neoliberalismus*. Neoliberalismus beruht auf dem Glauben an die Allmacht des Marktes, Geiz und Gier als Motor der Wirtschaft, und den "rationalen" Egoismus des *Homo economicus*, sowie dem darwinistischen Glauben an die Durchsetzung des Stärkeren im "freien Wettbewerb". Darwin selbst hätte allerdings keine Freude an dieser Ideologie, denn er war sich schon damals bewusst, wie wichtig die Fähigkeit zur Kooperation für die Evolution des Menschen war und ist. Neuere Forschungen in der Soziologie, den Wirtschaftswissenschaften, und der Biologie erweitern dieses Bild[V]. Nicht Konkurrenz und Wettbewerb sind die treibenden Kräfte der Evolution und des Erfolgs, sondern vor allem die Fähigkeit zu Kooperation und Mitgefühl.

Das Auftreten der Corona-Pandemie ist nichts anderes als ein Schuss vor den Bug dieser globalen, konsumgetriebenen und im besten Sinne *verrückten* Raubgesellschaft. Wir sind nicht mehr *bei Sinnen*, haben den Kontakt zur Wirklichkeit verloren – der untrennbaren Verbundenheit und Verwobenheit allen Seins. Es sind tatsächlich unsere Sinne, die das *Interface*, das Verbindungsglied zwischen unserer inneren, geistig-seelisch-emotionalen Welt und der äußeren Welt sind. Dieses Interface ist das was wir als *Ästhetik* bezeichnen. Ästhetik kommt vom altgriechischen Wort *aisthesis* und bedeutet *empfindsam sein*. Wenn wir uns nicht mehr erlauben, empfindsam zu sein verlieren unsere Sinne und unser Leben seinen tieferen Sinn. Im Wesentlichen ist die ökologische Krise daher eine spirituelle Krise. Ästhetik spielt daher nicht nur eine Schlüsselrolle für unser *Überleben*, sondern schlicht auch für ein buen vivir, ein "gutes Leben", wie es die Indigenen Südamerikas bezeichnen. Bei allen Härten des Lebens haben wir auch ein Recht auf Schönheit der Natur und eines Lebens mit ihr und nicht gegen sie.

Was es braucht: Wertewandel, Umdenken und Systemwechsel

Was bedeuten diese Entwicklungen auf regionaler Ebene, für die Wirtschaft, den sozialen Zusammenhalt in den Gemeinden, den Wald, die Land- und Fortwirtschaft? Was können, ja müssen wir tun?

---

[3] Der Ursprung des Virus lässt sich auf den immer intensiveren Druck auf die Natur durch menschliche Nutzung zurückführen, und Virologen wie Ökologen warnen seit Jahren, dass derartige Pandemien häufiger auftreten werden.

[4] Buen vivir zielt […] auf materielle, soziale und spirituelle Zufriedenheit für alle Mitglieder der Gemeinschaft, jedoch nicht auf Kosten anderer Mitglieder und nicht auf Kosten der natürlichen Lebensgrundlagen, und kann als „Zusammenleben in Vielfalt und Harmonie mit der Natur" verstanden werden. (https://de.wikipedia.org/wiki/Sumak_kawsay, abgerufen 29.6.2020)

Das Erste ist vielleicht das Schwierigste, aber unerlässlich: Bringen wir den Mut auf, hinzusehen und auch hinzuspüren – mit all unseren Sinnen – was wir tatsächlich anrichten, auch die Wut und die Trauer darüber zu spüren, was wir gerade dabei sind zu zerstören und zu verlieren, und die Angst davor uns das einzugestehen? Dieses Öffnen unserer Sinne und unseres Herzens ermöglicht uns gleichzeitig, die unglaubliche Schönheit dieser Welt wahrzunehmen, im Großen wie im Kleinen, uns selbst eingeschlossen. Ein echter Wandel kann nur aus Wertschätzung, Dankbarkeit und Einsicht entstehen.

Zweitens brauchen wir den Mut, ausgetreten Pfade des Denkens und Handelns zu verlassen und uns auf Neues einzulassen: Die Maßnahmen gegen den Klimawandel und den Verlust der Biodiversität erfordern einschneidende Veränderungen unseres Lebensstils und unserer Gewohnheiten, ähnlich wie wir das gerade in der jetzigen Corona-Krise ansatzweise erleben. Wir werden weniger konsumieren, weniger fliegen, die Urlaube werden wieder einfacher sein. Wir werden mehr reparieren und mehr teilen. Wir werden uns jedoch sicher mehr umarmen, und mehr Zeit zum Feiern und Lachen haben. Kreatives und künstlerisches Schaffen bekommt einen neuen Stellenwert und bleibt nicht nur einigen wenigen Künstler*innen vorbehalten. Wir erleben uns wieder mehr als Teil der Natur, und durch die *Praxis der Achtsamkeit* entdecken und kultivieren wir unseren inneren Reichtum und Zufriedenheit als wichtigste Ressource.

Drittes müssen wir unsere Versorgungssysteme aktiv und *radikal* umgestalten. Radikal kommt vom lateinischen Wort *radix*, die Wurzel; Wir müssen uns an die Wurzel der Probleme heranwagen, den Stellenwert der Natur in unserem Wertesystem, und unseren Platz darin. Die beste Versicherung gegen die Herausforderungen des Klimawandels sind möglichst naturnahe, resiliente Ökosysteme, insbesondere bezüglich der Böden, Wälder und der ober- und unterirdischen aquatischen Systeme. In der Landwirtschaft bedeutet dies eine konsequente Humusaufbauwirtschaft, Reduktion von Dünge- und Spritzmitteleinsatz, leichtere Maschinen; das Erlauben von Feldrainen, Hecken, Büschen und anderen bereichernden Landschaftselementen die unersetzlich für langfristig funktionierende, artenreiche Ökosysteme sind. Und, damit die Landwirte und Landwirtinnen auch gut davon leben können braucht es Anpassungen im Steuer- und Abgabensystem, Förderungen und neue Modelle regionaler Versorgung wie Genossenschaften und Kooperativen, etwa nach dem Modell der CSA (Community Supported Agriculture). Auch auf unsere Mobilität werden regionale Versorgungssysteme einen positiven Einfluss haben. Kürzere Wege ermöglichen mehr Erledigungen zu Fuß und mit dem Rad, der Rest wird großteils über den Ausbau des öffentlichen Verkehrs und über zukunftsweisende Carsharing-Modelle abgedeckt werden.

Wasser

Für das Weinviertel als eine der niederschlagsärmsten Regionen Österreichs, ist es von zentraler Bedeutung, die Bäche und Feuchtgebiete zu renaturieren bzw. neue anzulegen,

und zwar nicht nur mit ein paar kosmetischen Maßnahmen, sondern umfassend. Die Wasserrahmenrichtlinie der EU verpflichtet uns ohnehin zur Verbesserung des ökologischen Zustandes der Fließgewässer - davon sind wir beispielsweise am Göllersbach meilenweit entfernt. Hier gibt es wirklich viel zu tun. Mit entsprechenden Maßnahmen können der Grundwasserspiegel angehoben und das kleinklimatische Geschehen positiv beeinflusst werden. Das bedeutet, Geld in die Hand zu nehmen, Landwirte für die benötigten Flächen zu entschädigen und die Flächenwidmungen anzupassen. In dreißig Jahren, wenn die Auswirkungen des Klimawandels noch viel deutlicher spürbar sein werden, werden wir dankbar sein, uns jetzt schon darauf vorbereitet zu haben. Eine ästhetisch ansprechendere Landschaft wird uns auch mehr erfreuen, Besucher*innen anlocken, zahlreichen Tier- und Pflanzenarten Lebensraum bieten und auch sehr positive gesundheitliche Wirkungen haben.

Wald

Auch unsere Wälder müssen naturnäher bewirtschaftet werden. Es zeigt sich deutlich, dass naturnahe Wälder widerstandsfähiger und klimafitter sind. "Wunderbaumarten" wie derzeit Douglasie, amerikanische Roteiche, Schwarznuss etc. sind nur eine kurzfristige, rein technische Lösung die auf einer veralteten Denkweise beruht, die in sich ein Trugschluss ist und letztendlich mehr Probleme schafft als sie löst. Neue Baumarten bedeuten Stress für das Ökosystem und brauchen ca. 1000 Jahre bis sie wirklich ins Ökosystem (mit all den Pilzen, Insekten etc.) integriert sind. Naturnahe, ökologisch intakte Wälder hingegen sind natürlicherweise Anpassungssgesellschaften, sie werden sich auch an die Herausforderungen des Klimawandels anpassen wenn wir sie lassen[VI].

Wie sieht also ein naturnaher Waldbau aus?

Er beruht auf zwei Grundprinzipien: Erstens, **den Wald sich natürlich entwickeln lassen,** ohne standortfremde Baumarten hinzuzufügen, also möglichst nahe am natürlichen, ökologischen Optimum entsprechend dem Standort. Denn der Wald kann letztlich (d.h. nachhaltig) nie mehr produzieren, als sein ökologisches Optimum hergibt. Ein Urwald hat etwa den doppelten Holzvorrat eines konventionell bewirtschafteten Waldes (und bindet entsprechend mehr Kohlenestoff); ein naturnah bewirtschafteter Wald versucht dem nahe zu kommen, hat also einen dichteren Bestand und eine große Altersdiversität. Das begünstigt auch die Entwicklung von Wertholz, da die Bäume mehr in den Stamm als in die Krone wachsen. Ökologisch wertvolle Altbäume bleiben erhalten und werden geför-

dert. Der Totholzanteil erhöht sich. Totholz ist ökologisch äußerst wertvoll, bietet Lebensraum für eine Vielzahl an Tier-, Pflanzen und Pilz-Arten, speichert Wasser, bleibt lange im Wald und bindet dadurch auch Kohlenstoff, häufig wesentlich länger als das bei der Verarbeitung zu Holzprodukten der Fall wäre. *Totholz* ist gewissermaßen das Gold des Waldes. Auch Aufforstungen sind in der Regel nicht nötig, das erledigt der Wald von selbst. Naturverjüngung kostet nichts und die Bäume entwickeln sich stabiler. Das Kronendach soll weitgehend geschlossen bleiben, dadurch kann der Wald sein eigenes Klima schaffen und ist weniger anfällig bei Hitzeperioden. Das gilt auch weitgehend für Eichenwälder wie hier im Weinviertel. Diese haben einen ganz eigenen Zyklus von Altern und Erneuerung, wenn man sie lässt[VII].

Das zweite Grundprinzip ist, **so wenig Eingriffe wie möglich** vorzunehmen. Das bedeutet den Maschineneinsatz weitgehend zu reduzieren, v.a. keine allzu schweren Maschinen die den Boden verdichten und langfristig schädigen. Wo möglich kann mit Pferden gerückt werden. Die Perioden in denen durchforstet wird werden deutlich weniger und der Abstand zwischen den Rückegassen viel weiter. Ein Anteil von ca. 5-10% der Fläche (insbesondere jene Teile die schon ein große Natürlichkeit aufweisen) sollte ganz sich selbst überlassen werden, damit sie sich wieder zu einem Urwald entwickeln kann. Diese Flächen dienen als Referenz, sind hilfreich für die Forschung und notwendig als ökologisches Reservoir. Die reduzierten Eingriffe ermöglichen eine enorme Kostenreduktion, und damit werden naturnah bewirtschaftete Wälder sehr wirtschaftlich. Mittelfristig bedeutet das eine Reduktion der Holzernte, da der Holzvorrat aufgebaut wird während sich der konventionelle Forstwald in einen Dauerwald entwickelt. Langfristig werden der Ertrag und die Wirtschaftlichkeit jedoch höher. Das Bewirtschaftungsmodell des Lübecker Stadtwaldes ist hier ein sehr schönes Beispiel[VIII] und zeigt wie naturnaher Waldbau und ökologische Forstwirtschaft funktionieren können.

Eine naturnahe Waldbewirtschaftung erfordert jedoch auch einen behutsameren Umgang mit der Holznutzung, eine sogenannte Kaskadennutzung: Zuallererst sollte Holz nur für langlebige Produkte wie hochwertige Möbel oder im Holzbau genutzt werden, und zwar möglichst frei von Chemikalien. Dadurch bleibt auch der Kohlenstoff lange gebunden, im Gegensatz zur direkten Nutzung als Brennholz. Nach Ablauf des Lebenszyklus können diese Produkte dann zu Zellulose verarbeitet oder schlussendlich auch als Brennstoff genutzt werden.

Der *Hollabrunner Wald*, insbesondere der Gemeindewald der sich in der öffentlichen Hand befindet, bietet sich für einen Prozess der Entwicklung Richtung naturnaher Bewirtschaftung an. Die Schotterkörper auf denen er gründet reinigen das Hollabrunner Trinkwasser mit seiner hohen Qualität. Ein gesunder Wald mit entsprechend gesunden Böden ist sehr wichtig, denn er filtert und speichert das Wasser zusätzlich und schützt den Schotterkörper. Es gibt Flächen mit relativ alten Beständen an Eichen- Hainbuchen-

Wäldern, die sich für eine Umwandlung in dichtere und naturnähere Dauerwaldbestände gut eignen. Und es gibt einige seltene Arten wie Schwarzstorch und Kaiseradler, deren Bestände umso stabiler werden können je naturnäher der Wald ist. Es ist wünschenswert, auch Flächen ganz außer Nutzung zu stellen und den ganzen Prozess wissenschaftlich zu begleiten. Das sollte möglich sein, denn im Gemeindewald kann das öffentliche Interesse Vorrang vor den kurzfristigen Ertragszielen haben. Ein naturnaher Wald nach dem *Lübecker Modell* wird mit Sicherheit auch mehr interessierte Besucher*innen anziehen und so auch indirekt die Wirtschaft beleben.

Demokratie

All diese Veränderungen werden nicht möglich sein ohne transparente, offene Diskussionen und Bürgerbeteiligungsprozesse. Kürzlich sind in Frankreich mit einem Bürgerkonvent zum Klimawandel sehr gute Ergebnisse erzielt worden, aber auch in vielen Gemeinden in Österreich sind mit Bürgerforen gute Erfahrungen gemacht worden. Wichtig ist, immer möglichst die Gesamtsituation im Blick zu haben, und nicht Einzellösungen zu suchen. Erst dann kann es sinnvoll sein, über das eine oder andere Windkraftwerk oder andere technische Lösungen zu diskutieren. Unseren Natur- und Landschaftsraum jedoch für scheinbar ökologische Lösungen zu opfern, die letztlich demselben kurzfristigen, wirtschaftlichen und technokratischen Denken entspringen, welches die Krise verursacht, kann nicht zielführend sein und wird mehr zu Widerstand als zu den tatsächlich nötigen Veränderungen führen. Demokratie braucht den Souverän - das sind wir selbst. Jedoch können wir unsere Funktion als Souverän nur dann tatsächlich einnehmen, wenn wir nicht konsumgetrieben und meinungsabhängig dem Leben hinterherlaufen, sondern uns bewusst, achtsam, sozial- und eigenverantwortlich als Teil des Lebens begreifen und uns an den gesellschaftlichen Prozessen beteiligen.

Lübecker Modell - Lutz Fäser

„Natürliche Wälder, die es auf der Welt noch gibt, haben es über Jahrmillionen stets geschafft sich an das anzupassen, was sich ändert. Eine natürliche Waldgesellschaft ist ein Synonym für eine Anpassungsgesellschaft." (Lutz Fäser)

I IPCC, 2014: Climate Change 2014: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change [Core Writing Team, R.K. Pachauri and L.A. Meyer (eds.)]. IPCC, Geneva, Switzerland

II https://www.klimawandelanpassung.at/kwa-allgemein/kwa-klimaszenarien/kwa-szen-hitze (30.6.2020)

III

IV https://www.climateandlandusealliance.org/scientists-statement/ (30.6.2020)
https://www.wissenschaft.de/umwelt-natur/wald-auf-das-alter-kommt-es-an/?fbclid=IwAR1ixRPAJsKQJLneCqrRemQVbUGzrUcwsWpljFduYAd_QUB1rBi_j2CnJ0k (30.6.2020)

V https://www.yesmagazine.org/issue/issues-how-cooperatives-are-driving-the-new-economy/2013/05/04/survival-of-the-nicest-the-other-theory-of-evolution/ (30.6.2020)

VI Interview mit Lutz Fäser, leitender Forstdirektor a.D. des Lübecker Stadtwaldes https://www.youtube.com/watch?v=NOVRy-DTXSc&t=2128s (30.6.2020)

VII WEBER, K.F.: Zur Bewirtschaftung der Eiche – Verjüngung von Eichen-Hainbuchen-Mischwäldern und anderen Mischwäldern unter Beteiligung der Eiche; Teil 1 (https://www.bund-helmstedt.de/pdf/zur_verjuengung_der_eiche.pdf)

VIII https://naturwald-akademie.org/waldwissen/news/das-luebecker-modell-fuer-den-wald-der-zukunft/ (30.6.2020)