

ния, если они не имеют определенной мотивации. Такие действия должны осуществляться во имя блага диких существ как конечной цели самой по себе, ради самих этих

существ. Такая мотивация – это как раз то, чего нет в природоохранной деятельности спортсменов.

Любительская охота с позиций экоцентризма

В.Н. Грищенко

Каневский природный заповедник

Мне самому не доставляет ни малейшего удовольствия застрелить какое-нибудь животное. Но я не фанатик, я отнюдь не собираюсь навязывать свои взгляды всем остальным людям.

Бернгард Гржимек.

Ну хорошо, прошибешь ты лбом стену, что ты будешь делать в соседней камере?

Станислав Ежи Лец.

Я не охотник. Мне не доставляет удовольствия убивать животных. День открытия охоты для меня отнюдь не праздник. Охотничье ружье в своей жизни держал всего несколько раз, да и то во время рейдов по борьбе с браконьерством Дружины по охране природы Киевского университета. Никогда не занимался добычей животных и с научной целью, хотя еще несколько десятилетий назад представить себе орнитолога без ружья было так же сложно, как энтомолога без сачка и морилки. Но все же я не могу встать в ряды тех, кто призывает полностью искоренить любительскую охоту. Такой подход – чистая журналистика: поднять проблему, наделав побольше шума, а там уж как-нибудь разберутся. Я же, как профессиональный ученый, привык к трезвому и объективному анализу. И такой анализ говорит, что не все так просто в этой жизни. В очередной раз я вынужден напоминать коллегам-природоохранникам, что в мире существуют не только черная и белая краски, а огромное количество оттенков и полутонов. Да и детский максимализм не всегда уместен для взрослого дяди.

В.Е. Борейко неоднократно провозглашал себя сторонником экоцентризма, но в дискуссии об охоте он в очередной раз скачивается на чисто биоцентрическую позицию (Борейко, 2003а, 2003б и др.). Что, впрочем, неудивительно, поскольку в его последних работах всюду гуляет терминологический “кентавр” – “экобиоцентризм”. Для человека, хоть немного разбирающегося в сути проблемы, этот термин звучит так же занятно, как и “материалистический идеализм”. Да, обе эти концепции экологической этики противостоят антропоцентризму, но во многих существенных вопросах их подходы диаметрально противоположны. Логика биоцентризма – “птичку жалко”, экоцентризма – “прежде земля” (земля – в понимании Олдо Леопольда, т. е. экосистема).

Спорным является также утверждение В.Е. Борейко (2003а), что “с точки зрения экологической этики любительская охота считается неправильной”. Экологическая этика – это этика отношений человека с природными сообществами. Существуют разные ее направления, весьма различаю-

щиеся по своим подходам. Одно из таких направлений экологической этики, ее исходная форма – антропоцентризм. Далеко не всякий антропоцентрист, рассматривающий охрану природы через призму интересов человека (помните лозунг: “Для нас и потомков?”), станет отрицать охоту. Хотя выступать против нее можно и с антропоцентрических позиций. Например, утверждение, что охота является неправильной, потому что делает людей жестокими, является антропоцентричным. Здесь в качестве объекта морали рассматривается только сам человек. Можно не относить антропоцентризм к экологической этике, хотя с таким сужением объема понятия вряд ли можно согласиться, но нельзя однозначно противопоставить любительской охоте и экоцентризм, о чем пойдет речь ниже. У В.Е. Борейко (2003а) идет речь о нарушении прав животных на жизнь. Это биоцентрический подход. Об этом и надо говорить, не делая неоправданных обобщений.

Различные концепции экологической этики можно представить в виде системы концентрических кругов, различающихся объемом моральной ответственности человека (см. например, Горке, 2002). Антропоцентризм в качестве объекта морали рассматривает только самого человека, патозентризм (от греч. “патос” – болезнь, страдание) расширяет круг моральной ответственности и на высших животных, которые могут чувствовать и страдать, биоцентризм – на все живые существа. Наконец, экоцентризм (другие названия – холизм, физиоцентризм) как объекты моральной ответственности рассматривает и системные целостности надорганизменного уровня – популяции, виды, экосистемы, круг моральной ответственности наибольший.

Субъектом морали, отвечающим за все, во всех случаях остается сам человек. Поэтому нередко встречающиеся в дискуссиях утверждения, что антропоцентризм – это ответственность человека за природу или управление всем, – попросту непонимание сути вопроса. От ответственности человек никому не денется.

Между био- и экоцентризмом проходит довольно четкий водораздел, поэтому сливать эти две концепции в одном слове – нонсенс. Если интересы особи и сообщества приходят в конфликт, приходится выбирать: что важнее. В биоцентризме выше ставятся интересы индивида (поскольку надорганизменный уровень не рассматривается), в экоцентризме – сообщества. Популяции, виды, биоценозы – это более высокий уровень организации жизни, чем организм, поэтому они имеют более высокую ценность. Подобный подход вполне логичен, он есть и в других экоэтических концепциях. Клетка или орган имеют меньшую ценность, чем организм в целом. Действительно, человек без руки остается человеком, а вот рука без человека – всего лишь бранные останки.

Казалось бы, все очень просто. Но я в очередной раз вынужден заниматься ликбезом, потому что безграмотность наших природоохранников в вопросах экологической этики удручает. Чему мы сможем научить других, какую новую идеологию охраны природы разработать, когда сами путаемся в элементарных вещах?

Но вернемся к любительской охоте и попробуем примерить к ней нормы экоцентризма. В.Е. Борейко в своих работах о дикой природе неоднократно подчеркивал, что он рассматривает идеализированный ее вариант, подобно идеальному газу или материальной точке в физике. Последуем его примеру. Я буду рассматривать идеальную охоту, т. е. такую, которая ведется на строго научной основе и в рамках закона.

Чтобы не быть голословным, обращусь к истокам. Олдо Леопольд (1983) так формулирует “золотое правило” этики земли, которая и послужила началом современного экоцентризма: “...хороша любая мера способствующая сохранению целостности, стабильности и красоты биотического сообщества. Все же, что этому препятствует, дурно”. В версии Б. Кэликотта (1999) оно менее благозвучно, хотя и больше соответствует современным науч-

ным представлениям об экосистемах: *“Вещь является правильной, когда она имеет тенденцию потрясать природную систему только в нормальных пространственных и временных масштабах. Она является неправильной, когда она имеет противоположную тенденцию”*.

Итак: плохой или хорошей является любительская охота в соответствии с этими критериями? Если она строго регламентирована и основана на данных о численности животных (а в противном случае это просто бесконтрольное истребление), охотники изымают лишь незначительную часть популяций охотничьих видов. В этих популяциях срабатывают компенсационные механизмы, благодаря чему убыль быстро восстанавливается. Более того, при отсутствии пресса (хищников или охотников), популяции быстро деградируют.

Упрощенный пример. Для того чтобы численность кряквы была стабильной, достаточно, чтобы пара вырастила за свою жизнь двух птенцов. Однако утки откладывают яиц гораздо больше. Часть кладок и птенцов гибнет, но все равно на крыло поднимается больше птиц, чем нужно для простого воспроизводства. То есть в нормальной популяции всегда есть некий “запас” численности, который можно изъять без особого ущерба для нее. Регуляционные механизмы природы работают очень жестко, и если излишек не используют охотники или хищники, срабатывают другие факторы – болезни, бескормица и т. п. Уткам, как видим, легче не становится. Если численность какого-либо вида снижается, нормы отстрела уменьшают. При снижении же ниже допустимого предела охота на данный вид запрещается вовсе.

Орнитологами установлено, что осенняя охота в рамках правил и норм отстрела не оказывает отрицательного воздействия на численность птиц на следующий год. Утки как бы самой природой “запрограммированы” на повышенную осеннюю смертность, и к следующей весне их останется столько, сколько позволяет емкость местобитаний. Если закрыть осеннюю охоту,

больше птиц не станет, избыток уток так или иначе исчезнет к весне от других причин (Зубакин, 2003).

Другими словами, разумно организованная охота опустошения в охотугодьях не производит. Да и как иначе – ведь охотники заинтересованы в том, чтобы дичь была всегда. Таким образом, охота не нарушает целостность и стабильность сообществ. Да и красоту тоже. Охота “потрясает природную систему” в “нормальных пространственных и временных масштабах”.

А вот нарушение норм и сроков отстрела приводит к перепромыслу. Такое “потрясение” природных систем уже выходит за рамки “нормальных пространственных и временных масштабов”, т. е. является “вещью неправильной”.

Полный же запрет охоты приведет к весьма печальным последствиям. Для охоты нужны угодья и достаточное количество дичи. Многие ценные природные уголки сохранились именно потому, что нужны были охотникам. Многие виды животных спасены от вымирания именно потому, что они являются охотничьими. Кто подсчитает, сколько болот удалось вырвать у ретивых мелиораторов благодаря безотказному аргументу – дичь? Почему в мире так носятся с охраной водно-болотных угодий? Один из наиболее ценных лесных массивов в Европе, в котором сохранились первичные пралесы, т. е. экосистемы, наиболее близкие к дикой природе, – Беловежская пуца. Именно здесь на протяжении многих столетий была охотничья вотчина сильных мира сего – от князей и королей до генсеков и президентов. И именно здесь дольше всего сохранялись в природе туры и зубры. В Крыму наиболее нетронутые леса сохранились в Крымском заповеднике. Опять-таки, там, где была царская и генсековская охота. Один из первых заповедников в России – Баргузинский – был создан для охраны охотничьего вида – соболя. Многие другие создавались с аналогичными целями.

Охота – это не только “пиф-паф”. Это и сохранение охотугодий, и биотехнические

мероприятия, способствующие повышению численности дичи, и спасение животных от гибели, и борьба с браконьерством. В Германии восстановлением популяций сапсана занимаются не столько орнитологи, сколько организации, связанные с соколиной охотой. В Африке есть два основных фактора, способствующих сохранению нетронутых природных уголков – охота и туризм. И то, и то – эксплуатация природы, нарушение ее дикости. Но альтернатива этому проста – полное ее уничтожение. В нищих голодных странах сохранять природу ради нее самой никто не будет.

Соседство человека с крупными животными далеко не всегда безоблачно. Копытные, например, создают немало проблем и в сельском хозяйстве, и в лесоводстве. Из-за охоты им многое прощается, но после ее полного запрета эти животные неминуемо попадут в список “злостных вредителей” со всеми вытекающими последствиями. И что, кабану будет не все равно, почему его убили – ради мяса или чтобы не лез в огород? Последних тарпанов истребили потому, что они мешали развитию сельского хозяйства в степной зоне.

“Но то, что у нас, в Европе, есть охотники, – это все же хорошо, – писал Б. Гржимек (1982). – Иначе кто бы стал подкармливать зимой оленей? Не будь у нас энергичных людей, радеющих об охотничьем хозяйстве, наши крестьяне давно бы уже объявили всех рябчиков, зайцев, лис и оленей “вредителями сельского хозяйства” и начисто их истребили”.

В США в начале XX в. начали создавать систему убежищ для диких животных (wildlife refuges). По режиму эти убежища похожи на наши заказники, но в отличие от них, там разрешена охота. В 1934 г. была создана Служба рыбы и диких животных и принят закон об охоте на водоплавающую дичь. Согласно этому закону, все охотники были обязаны платить по 1 доллару за специальный штамп, разрешающий охоту. Поступающие деньги стали использовать для покупки водно-болотных угодий и устройства новых убежищ. С 1934 по 1941 гг. их

появилось около 200. Сейчас охотники платят уже по 15 долларов. Собираемые многомиллионные суммы идут на содержание убежищ и проведение биотехнических мероприятий. К началу 2002 г. было уже 538 национальных убежищ для диких животных (Чесноков, 2003). Не было бы охоты, на месте болот и влажных лугов давно бы уже красовались поля и пастбища. И что бы от этого выиграли утки и другие “несчастливые жертвы злой забавы”?

Важность подобных убежищ для сохранения диких животных и растений признает даже такой апологет биоцентризма как П. Тэйлор (2003). Хотя он считает, что *“если конечной целью программ рационального природопользования и охраны природы является будущая эксплуатация дикой природы в спортивных и рекреационных целях (в частности, для охоты и рыбной ловли), то такая охрана несовместима с уважением к природе, какую бы пользу при этом она ни приносила тем или иным диким животным”.* Честно говоря, не понимаю, что толку от уважения без самой природы?

Можно возразить, что для охраны животных лучше создавать заповедники и заказники, а не охотхозяйства. А кто против? Вся штука в том, что в обозримом будущем человечество не согласится отказаться от использования территорий, сопоставимых по площади с размером охотугодий. Кроме того, в охотхозяйствах проводятся мероприятия, способствующие повышению численности охотничьих животных – подкормка, расселение и т. п., что в заповедниках делать вообще-то противопоказано.

Что имеем в итоге? Либо жалкие остатки охотничьих животных будут сохраняться в заповедниках, либо их будет много, но на них будут охотиться. Да и удастся ли сохранить достаточное количество крупных животных в заповедниках – еще большой вопрос. Зубров в Украине нет ни в одном заповеднике, зато их стада охраняются в нескольких охотхозяйствах.

В последнее время в странах СНГ стали возрождаться в том или ином виде част-

ные охотничьи вотчины. С одной стороны, это вызывает вполне понятное возмущение населения. С другой – территории эти охраняются так, как не охраняется ни один заповедник. И природе от этого, в общем-то, не хуже. Я знаю случай, когда хозяин одной из таких вотчин дал сотню баксов егерям за найденное гнездо орлана-белохвоста и потребовал беречь его как зеницу ока.

Не берусь судить, в чем западному политику легче сознаться – в “голубизне” или пристрастии к охоте, как о том пишет А. Костюков (2003), но в Западной Европе, например, пресс охотников на водоплавающую дичь в несколько раз больше, чем в России, о чем говорит беспристрастная статистика (Кривенко и др., 2003). Я уж не говорю о таких странах, как Италия или Мальта, где проводится массовое избиение певчих птиц. Так что “передовой западный опыт” – палка о двух концах. В Германии меня как-то поразила одна картина – стадо косуль преспокойно разгуливало по пашне недалеко от железной дороги, при том, что до ближайшей рощи было километра два. Звери не боялись ни людей, ни транспорта. А там на них охотятся и достаточно интенсивно. В Германии купить продукты из мяса дичи можно в любом большом супермаркете. В ресторане дичь также не является “VIP-блюдом”.

Как видим, ликвидация охоты приведет к нарушению и стабильности, и целостности, и красоты, поскольку исчезнут сами сообщества.

Серьезный экологический аргумент против охоты – загрязнение экосистем свинцом. Но эта проблема, в принципе, решаема, во многих странах уже отказываются от традиционной свинцовой дроби.

Увы, не получается предать анафеме охоту, будучи последовательным эгоцентристом. Повторяю: я не люблю охоту. Но если говорить не о личных симпатиях и антипатиях, а о логике вещей, мы должны признать, что разумно организованная охота идет на пользу охране природы, а не во вред ей. Образно говоря, экосистемы “за-

интересованы” в том, чтобы отдельные особи животных становились жертвами охотников, потому что это способствует сохранению самих экосистем и охотничьих видов (а вместе с ними и многих других тоже). Такова логика эгоцентризма. В биоцентризме другая логика, она изложена в приведенных выше работах.

Но если последовательно ее придерживаться, она заводит в тупик. Ведь и у людей интересы сообщества – семьи, коллектива, государства – ставятся выше интересов индивида. Каждый из нас опутан множеством обязанностей и условностей, с которыми приходится считаться – работа, налоги, служба в армии, нормы поведения и т. п. Если нормальному человеку в центре города “припечет по-большому”, он станет искать туалет, а не облегчится прямо на тротуаре. Сколь кричущими бы ни были потребности организма, они подавляются требованиями общества. Почему в отношениях человека с природой нужно все перевернуть с ног на голову и поставить превыше всего интересы индивида?

Увы, мир устроен так, что страдания и смерть – это плата за жизнь. Похвально стремление биоцентристов уменьшить количество страданий, вопрос лишь в цене. Небытие – цена слишком высокая. Мать, рожая ребенка, неминуемо обрекает его на страдания, болезни и смерть, ибо никому еще не удавалось всего этого избежать. Так может лучше, не рожать? Если все люди последуют примеру джайнистских монахов, отказывающихся от половой жизни, быстро исчезнут и инсульты с инфарктами, и неразделенная любовь, и голод, и войны. Правда, вместе с самим человечеством. Забота об избавлении от гибели животных может привести к небытию сохранившиеся природные территории, целые популяции и даже виды.

С охотой примерно та же история, что и с вегетарианством (см. Грищенко, 2002а, 2002б). Да, “птичку жалко”, но победа “освободителей животных” дорого обойдется самим животным.

Если использовать известное определе-

ние А. Швейцера (1973): “Добро – то, что служит сохранению и развитию жизни, зло есть то, что уничтожает жизнь или препятствует ей”, неминуемо приходим к выводу, что смерть индивида – благо для экосистемы. Без этого невозможна ни сама жизнь, ни ее развитие (Грищенко, 2001). Не все так просто, как это хотелось бы многим природоохранникам.

Зайдем с другой стороны. Так ли уж благоденствуют животные в странах, где нет охоты? В Японии под влиянием буддизма охота долгие годы была запрещена, мясо животных не употребляли в пищу. В итоге животные для японца просто перестали существовать. Это всего лишь деталь пейзажа, периферийные декоративные фигурки, призванные оттенять красоту растений. Для японца они не входят в понятие “природа” (подробнее см. Thiede, 1982; Грищенко, 2002в). А вот когда нормы морали изменились и запреты были сняты, японцы “сорвались с цепи” и стали поголовно истреблять все, до чего только могли дотянуться – японский журавль, дальневосточный белый аист, красноносый ибис, белые цапли, белоспинный альбатрос, калан, морской котик и т. д. Зато они по-прежнему любили растения, реки, водопады, любовались луной, сопереживали временам года... Лов рыбы дрифтерными сетями, в которых гибнет множество других животных, давно запрещен в большинстве стран. Японцы же этого запрета не признают. Хватает проблем у диких животных и в таких излюбленных экофилософами регионах как Индия или Тибет (см. Грищенко, 2002в; Тетера, 2002).

Да, реальная охота в странах СНГ далека от идеальной. Повсюду процветает браконьерство, сильным мира сего вообще законы не писаны. Ну а что, в других сферах нашей жизни дела обстоят лучше? Приватизация проходила на строго законной основе, милиция только защищает сограждан, исчезло “телефонное право”, журналы не продаются, а священники никогда не оказывались замешанными в грязные дела? Или, может быть, на улицах наших

городов все 600-е “Мерседесы” скрупулезно следуют правилам дорожного движения? Нужно просто наводить порядок. И в охотничьем хозяйстве тоже. С браконьерством, между прочим, больше всего борются сами охотники.

Не все, конечно, гладко. Хватает и этико-философских проблем, и конфликтов между охотниками и природоохранниками. У охотников, например, свои представления о том, что должно и чего не должно быть в охотхозяйствах. Отсюда постоянные проблемы у “вредных животных”. Нередко в порыве охотничьей страсти охотники игнорируют нормы отстрела или превышают численность охотничьих животных. Не все виды охоты являются научно обоснованными, как, например, весенняя охота на водоплавающих птиц.

Но из двух зол, как известно, выбирают меньшее. Наличие разумно организованной охоты – меньшее зло для природы, чем ее полное отсутствие. Лес без волков все-таки остается лесом. А вот среди очередного дачного поселка ни волкам, ни оленям делать нечего.

С охотой бороться, конечно, можно. И заработать себе на этом громкое имя. Но вот удастся ли достичь заметного положительного результата для природы, не для себя, – сомневаюсь. Может быть, когда-нибудь человечество придет к полному отказу от охоты и животной пищи. Но для этого, скорее всего, придется вывести другую породу людей. Я не устаю повторять, что охраняя природу, нельзя игнорировать ее законы. Дело в том, что охота базируется на одном из наиболее древних и мощных инстинктов. Человек “одной ногой” хищник, никуда от этого не деться. Борьба с охотой вряд ли будет иметь большой успех, чем попытки многих религий подавить сексуальные устремления человека. Они занимались этим сотни и тысячи лет. И каждый раз, как только давление хоть немного уменьшалось, природа человека вырывалась наружу, сметая все препоны. Ну одевали панталоны на римские статуи, что, это помогло сделать человека лучше? Эпоха

Возрождения, положившая конец средневековому мракобесию, между прочим, началась с появления изображений обнаженных женщин в живописи и скульптуре.

По моему мнению, более разумным было бы не предавать охоту огульному охиванию, а искать взаимопонимание со здоровыми силами среди охотников. Отнюдь не все среди них такие уж варвары-убийцы. Для многих действительно более важно общение с природой, а не победный выстрел. Почитайте, например, охотничьи юморески Остапа Вишни. Они пропитаны тонкой лирикой и любовью к природе. Сами охотники ставят вопрос о гуманном отношении к животным (см., например, Дежкин, 1997). А вот чем стоит заняться, так это наведением порядка в охотничьем деле и борьбой со всевозможными извращениями.

Любительская охота – это прежде всего соревнование человека с животным (тем более, если считать ее спортом). Значит, животное должно иметь шансы спастись, а человек хоть чем-нибудь рисковать (ну хотя бы ноги промочить). В древности охота приравнивалась к ратному делу. Недаром Владимир Мономах в своем “Поучении детям” описывает свои охотничьи подвиги. И действительно, чтобы свалить копыем тура или медведя, нужно иметь и верную руку, и немалое мужество. А чем рискует охотник, сидя на вышке у прикормочной площадки в тепле и уюте? Или зажавшийся буржуа, который не в состоянии даже нормально прицелиться, на валютном сафари с егерем, обеспечивающем победный выстрел? Какие шансы имеет животное против суперсовременного оружия на близком расстоянии? И какое наслаждение испытывают в подобных ситуациях охотники, кроме радости от убийства или приобретения трофея, которым потом можно будет хвастаться? Все это, извините, мелкое жлобство. Где древняя охотничья этика – не бить спящего или беспомощного зверя, не убивать сверх меры и т. д.? Какое удовольствие подстрелить полуручное животное? Романтики в этом не больше, чем в забое скота на мясокомбинате. А ведь гор-

до хвастаются и такими “трофеями”. В одном охотничьем журнале было сообщение об отстреле старого зубра в загоне. При чем тут охота? Человек, забравшийся на вершину горы по канатной дороге, может радоваться и делиться впечатлениями с друзьями, но он не называет себя альпинистом.

Нужно сорвать романтический флер с псевдоохоты. Важную роль в этом могут сыграть общественные природоохранные организации и средства массовой информации.

Литература

- Борейко В.Е. (2003а): Предисловие. - Большой спор о любительской охоте. Киев: КЭКЦ. 5-8.
- Борейко В.Е. (2003б): Сяние смерти как образ забавы. - Большой спор о любительской охоте. Киев: КЭКЦ. 39-44.
- Горке М. (2002): Вымирание видов и этика. Пределы антропоцентрической перспективы. - Гуман. экол. ж. 4 (1): 101-108.
- Гржимек Б. (1982): Дикое животное и человек. М.: Мысль. 1-256.
- Грищенко В.Н. (2001): “Не то, что мните вы, природа”. - Гуман. экол. ж. 3 (спецвып.): 113-126.
- Грищенко В.Н. (2002а): Вегетарианство как природоохранная концепция. - Гуман. экол. ж. 4 (1): 95-100.
- Грищенко В.Н. (2002б): Под знаменем очередной революции. - Гуман. экол. ж. 4 (2): 110-115.
- Грищенко В.Н. (2002в): Восточные религии и охрана животного мира. - Беркут. 11 (1): 125-138.
- Дежкин В. (1997): За гуманность с разумом и сердцем. - Охота и охот. х-во. 5: 1-4.
- Зубакин В.А. (2003): Против весенней охоты: точка зрения орнитолога. - Мир птиц. 3: 27-28.
- Костюков А. (2003): Элита снова взялась за ружье. - Гуман. экол. ж. 5 (1-2): 69-70.
- Кривенко В., Виноградов В., Дормидонтов Р. (2003): На водоплавающих. - Охота и охот. х-во. 9: 1.
- Кэлликотт Б. (1999): Природоохранные ценности и этика. - Гуман. экол. ж. 1 (2): 40-67.
- Леопольд О. (1983): Календарь песчаного графства. М.: Мир. 1-248.
- Тетера В.А. (2002): Возвращение Природы: иллюзия прав животных. Киров. 1-91.
- Тэйлор П. (2003): Этическое правило верности против любительской охоты. - Гуман. экол. ж. 5 (1-2): 75-79.
- Чесноков Н. (2003): И охрана, и охота. - Охота и охот. х-во. 3: 42-43.
- Швейцер А. (1973): Культура и этика. М.: Прогресс. 1-342.
- Thiede U. (1982): Japanibis und Japanische Nachtigall als Beispiele zweier Pole im Naturverständnis der Japaner. - Mitt. Ges. für Natur- und Völkerkunde Ostasiens. Hamburg. 90: 1-190.