

# Bernard Hałaczek

---

## Co ekologię z bioetyką łączy

---

Studia Philosophiae Christianae 30/2, 135-150

---

1994

Artykuł został zdigitalizowany i opracowany do udostępnienia w internecie przez Muzeum Historii Polski w ramach prac podejmowanych na rzecz zapewnienia otwartego, powszechnego i trwałego dostępu do polskiego dorobku naukowego i kulturalnego. Artykuł jest umieszczony w kolekcji cyfrowej [bazhum.muzhp.pl](http://bazhum.muzhp.pl), gromadzącej zawartość polskich czasopism humanistycznych i społecznych.

Tekst jest udostępniony do wykorzystania w ramach dozwolonego użytku.

BERNARD HAŁACZEK

**CO EKOLOGIĘ Z BIOETYKĄ ŁĄCZY ...**

Przedślowie. 1. Komplementarność wydarzeń w Seveso i Erlangen. 1.1. Seveso. 1.2. Erlangen. 2. Komplementarność nauki i techniki, wiedzy i niewiedzy. 3. Komplementarność ekologii (człowiek) i bioetyki. 4. Komplementarność antropocentryzmu i biocentryzmu. 5. Komplementarność „starej” i „nowej” etyki. 6. Zusammenfassung mit Nachwort. Bibliografia

**PRZEDŚLOWIE**

Pytanie tytułowe jest zarazem dedykacją. Jest nią dlatego, że właśnie w okresie dziekanowania Księdza Profesora Lubańskiego zaistniała na Wydziale Filozofii Chrześcijańskiej ATK w Warszawie specjalność studiów pod nazwą „Ekologia człowieka i bioetyka”. Już z tej racji zasługuje On na to, by cały Wydział, w szczególności zaś owa Specjalność złożyła Mu głęboki hołd wdzięczności. Nie każdemu Zwierzchnikowi danym jest przecież animować swych poddanych do podejmowania nowatorskich zadań i wiedzotwórczych pytań ...

Byłoby jednak błędem niewybaczalnym, gdyby ekologiczno-bioetyczne zasługi Profesora Lubańskiego zawężić usiłowano do tego jednego i jedyne go punktu. Jego odnośne zasługi stanowią bowiem – by skorzystać z terminologii Jego warsztatu pracy – nie tylko dyskretną, lecz zarazem ciągłą wielkość. Tematyka twórczości naukowej Księdza Lubańskiego rozpościera się przecież na terenie, na który coraz częściej zmuszeni są wchodzić i ekolodzy, i bioetycy. Związane z ambiwalencją osiągnięć naukowo-technicznych zagrożenia ekologiczne i dylematy bioetyczne zmuszają ich mianowicie do podejmowania tego centralnego tematu Jego twórczości, jakim jest problem relacji: relacji między jednostką, zbiorem a systemem, między informacją i językiem a rzeczywistością i istnieniem, między podmiotem i postępowaniem a przedmiotem i wartością, między nauką i filozofią a techniką i religią.

Niektóre z tych relacji stanowią przedmiot refleksji niniejszego artykułu. Chodzi w nim o te relacje, które albo konkretnie ilustrują (1.1. i 1.2.), albo teoretycznie analizują (2. i 3.), albo wreszcie starają się rozwiązywać (4. i 5.) problemy i trudności zarówno ekologii jak i bioetyki.

## 1. KOMPLEMENTARNOŚĆ WYDARZEŃ W SEVESO I ERLANGEN

Dla wykluczenia nieporozumień trzeba, uprzedzając treść rozdziału 3., już w tym miejscu wyraźnie zaznaczyć, że w awizowanej łączności ekologii i bioetyki nie chodzi w żadnym wypadku o podważanie odrębności ich statusu naukowego. Teza o ich łączności dotyczy i akcentuje jedynie wspólnotę problemów, jakie obu tym naukom szczegółowym narzuca wzrastający z wiedzą naukową potencjał możliwości technicznych. Przykładem takich właśnie problemów jest na płaszczyźnie ekologicznej skażenie Seveso, a na płaszczyźnie bioetycznej decyzja lekarzy w Erlangen. I jakkolwiek wsparta nauką technika stwarza w obu tych wypadkach odrębne, to przecież w obu specyficznie ludzkie problemy. W tym też sensie wolno mówić o komplementarności Seveso i Erlangen.

### 1.1. SEVESO

10. lipca 1976 r. syrena fabryki chemicznej Icmesa w podmediolańskim Seveso obwieszcza awarię głównego kotła. Spowodowane przegrzaniem nadciśnienia w komorze reakcyjnej odblokowuje zawór bezpieczeństwa i do atmosfery wymyka się aerosolowa chmura tróchlorofenolu (TCP). Rozpoczyna się proces skażenia Seveso i okolic.

TCP jest substancją wyjściową dla produkowanego w Icmesie heksachlorofenu, bakteriobójczego środka stosowanego z pożytkiem do nieodzownej dezynfekcji pomieszczeń szpitalnych. Ubocznym tworem tej produkcji jest jednak silnie trujący dioksyn TCDD. Jego uwolnioną w trakcie wypadku ilość szacuje się w pierwszych dniach na kilkaset gramów, później na kilkanaście kilogramów.

Pierwszy komunikat prasowy z 20 lipca mówi o niewielkim tylko skażeniu terenów przyfabrycznych przez opady pyłowe. 23 lipca Minister Zdrowia Lombardii wyraża w telewizyjnym wystąpieniu przekonanie, że podjęte zostały w pełni wystarczające zabiegi ochronne: wydano zakaz spożywania jarzyn i owoców z terenu gminy Seveso. Nagłe zgony ponad trzech tysięcy zwierząt domowych, głównie kur i królików, skłaniają jednak do wydania rozkazu ewakuowania w dniach 26-28 lipca 236 osób z 40 domów. Rezultatem ponownych badań terenu skażonego jest dodatkowa ewakuacja 500 osób z 90 domów oraz diagnoza, że teren zamieszkania dalszych 4700 osób jest średnio, a kolejnych 32 000 osób słabo skażony. Do końca sierpnia rejestruje się u 447 osób silne zapalenia skórne, w tym u 193 tzw. trądzik chlorowy, zwany później po prostu chorobą Seveso. Ze względów profilaktycznych proponuje się kobietom ciężarnym ułatwioną możliwość przerwania ciąży.

Na przełomie sierpnia i września mnożą się zapewnienia o szybkim odkazaniu zatrutego terenu metodą dwóch amerykańskich badaczy (prof. Crosby, dr Kearney): emulsja oleju oliwkowego zdolna jest w ciągu 48 godzin zneutralizować 70% osadu trucizny TCDD. Niestety, jej zastosowanie w Seveso okazało się bezskuteczne, bo spóźnione: na skutek intensywnych deszczów większość toksycznego osadu wsiąknąć zdołała w glebę. Ponieważ również wszystkie inne całoroczne wysiłki spęły na niczym, zdecydowano się we wrześniu 1977 r. ukonstytuować Międzynarodowy Komitet Badań Naukowych nad Seveso.

Dopiero w cztery lata po wypadku fabrycznym odnotować można zmniejszoną toksyczność okolic Seveso. Dlatego w styczniu 1980 r. oddaje się do ponownego użytku drogę dojazdową do autostrady Como-Mediolan, a w listopadzie 1981 r. zezwala na ponowne zagospodarowanie najmniej skażonej strefy „R”. Z początkiem lat 80-tych zapadają też dalsze ważne decyzje: dla toksycznych pozostałości organicznych bardziej skażonych terenów „B” i „A” zbudować dwa specjalne doły odpadowe o łącznej pojemności 240 000 m<sup>3</sup>, zaś najbardziej skażoną strefę „A” (całe Seveso) zupełnie wykluczyć z uprawy rolnej i przeznaczyć na budowę obiektu sportowego, a zatrute odpady fabryczne zlikwidować.

W połowie 1982 r. wyspecjalizowane w przewożeniu materiałów skażonych firma transportowa Mannesmann Italiana zobowiązuje się przejąć i bezpiecznie zdeponować pozostałość chemikaliów fabrycznych. W dniu 10 września 1982 r. opuszczają one teren Seveso w 41 szczelnych pojemnikach o łącznej wadze 2350 kg. Nieomal rok później, bo 19 maja 1983 r. wychodzi na jaw, że pojemniki te „zdeponowano” w przeznaczony do rozbiórki rzeźni wiejskiej w północno-francuskim Anquillcourt-le-Sart. Dopiero wtedy, pod silną presją opinii publicznej, przejmuje właściciel Icmesy, bazylejski koncern Hoffmann-La Roche, bezpośredni nadzór nad pojemnikami z Seveso i celem ich spalania sprowadza je 4 czerwca 1983 r. na teren swych zakładów w Bazylei. Wkrótce jednak koncern przyznaje, że nie w jego własnych zakładach, lecz w dysponujących odpowiednimi piecami wysokoenergetycznymi zakładach Ciba-Geigi, drugiego bazylejskiego koncernu chemiczno-farmakologicznego, spalone zostały pojemniki z Seveso. Proces tego spalania dokonywał się w kilku etapach i zakończony został 25 listopada 1985 r. Specjalna Komisja Ekspertów publikuje 7 maja 1986 r. odrębne Sprawozdanie Końcowe i po dziesięciu latach uznaje sprawę wypadku w Seveso za definitywnie zamkniętą (Hoffmann-La Roche AG, 1993).

Na przełomie 1993/94 okazuje się jednak, że sprawa Seveso nie jest bynajmniej sprawą zamkniętą. Transmitowana 15 października

1993 r. audycja Programu Pierwszego Telewizji Niemieckiej (ARD) wysuwa pod adresem Sprawozdania Końcowego nie tylko zarzut zbytnej mglistości i podejrzananej tajemniczości, lecz twierdzi wprost, iż spalone w Bazylei pojemniki zawierały jedynie połowę materiału trującego, natomiast 41 innych, i to silniej zatrutych pojemników zdeponowanych zostało i dotąd przebywa na hałdzie odpadów przemysłowych w Schönberg na terenie byłej NRD. Powołana do zbadania tego zarzutu Komisja Parlamentarna nie zdołała go dotąd ani potwierdzić, ani obalić (NZZ 1994: 13). Dyskusja nad skutkami Seveso trwa.

Historia Seveso jest oczywiście banalna w zestawie z tragedią Czernobyla. Kłopoty z TCDD są nieomal niczym w porównaniu z pułapką, jaką człowiekowi zgotował zakazany od 1969 r. środek owadobójczy DDT (Horst 1976: Simmons 1979: 351). Ale pułapka Seveso polega właśnie na swej banalności i codzienności. Bo dziś już nie ma ani jednego wielkiego miasta bez swojego „Seveso”, a prędzej czy później będzie je miała każda gmina, ujawniając w każdym wypadku zarazem krótkowzroczność i bezradność człowieka. Dlatego też Gregory Fuller (1993: 55) prztacza nieobliczalność 48000 substancji chemicznych otaczających człowieka jako jeden z argumentów za swą tezą, że gatunek ludzki kroczy już dziś drogą nieodwracalnej zagłady.

## 1.2. ERLANGEN

5 października 1992 r. 18-letnia Marion Ploch ulega wypadkowi samochoowemu. W ciężkim stanie, z silnymi obrażeniami czaszki dowieziona zostaje do szpitala klinicznego w Erlangen (Bawaria). Badania wstępne ujawniają i to, że jest w ciąży, i że 12-13 tygodniowy płód nie doznał w trakcie wypadku żadnego uszczerbku. Dlatego też w momencie zgonu nie zostaje natychmiast odłączona od respiratora. Ten fakt wywołuje zaniepokojenie rodziców zmarłej. Wiedząc, że w klinice pracuje znany transplantolog, prof. Johannes Scheele, interpretują decyzję lekarzy chęcią wykorzystania narządów wewnętrznych córki do przeszczepów. Swą obawę („nie chcą nam wydać ciała córki, chcą ją pokroić”) ujawniają redaktorom ilustrowanego tygodnika *Bild*, którzy obawy ich w mig rozgłaszają. Pod presją prasy przyspieszają lekarze swą decyzję kontynuowania intensywnej terapii medycznej zmarłej matki w celu ratowania płodu (Tolmein 1993: 97-117).

Terapia ta domagała się oczywiście stałego działania wysoce wyspecjalizowanej aparatury medycznej. W pewnym momencie wymagała ponadto operacyjnego usunięcia stłuczonego oka zmarłej, gdyż jako ognisko zapalne zagrażało zdrowiu płodu. Dyskutowana

możliwość odcięcia całej głowy „zostało jako zbyt ekstremalne posunięcie odrzucone” (Tolmein 1993: 104). Dalsze drobniejsze ingerencje operacyjne konsylium lekarskie nie wykluczało, nie precyzując jednak z góry, jakie z nich byłyby „zbyt ekstremalne”. Nie było przeto znanym, czy do takich zaliczona zostałaby np. konieczność transplantacji nerki. Faktem jest, że kilkakrotnie dziennie zmieniano pozycję ciała zmarłej, uprawiano gimnastykę kończyn i przy dźwiękach muzyki prowadzono ze zmarłą „rozmowy”. To wszystko, by jej dziecku zapewnić możliwie naturalną sytuację środowiskową i psychiczną.

Jakie szanse powodzenia miała całość wszystkich tych zabiegów? Podejmujący je lekarze znali kilka podobnych, sukcesem uwiecznionych wypadków. W samych Niemczech mówi się o pięciu tak urodzonych dzieciach. Najbardziej znanym jest jednak dziecko z Vermont w USA: utrzymywane przez 13 tygodni w łonie tragicznie zmarłej matki „rodzi się” w siódmym miesiącu ciąży wprawdzie z cukrzycą, zapaleniem płuc i wadą serca, lecz w 1992 r. jest już normalnie rozwiniętym, zdrowym chłopczykiem. Ale ryzyko wczesnych porodów jest niemniej dobrze znane: ze 110 wcześniaków umieszczonych pod inkubatorem w 26 tygodniu ciąży tylko 20% rozwija się normalnie, a 40% albo umiera, albo żyje z ciężkimi upośledzeniami. Bezpieczny rozwój dziecka w inkubatorze możliwy jest dopiero po 30-32 tygodniach ciąży. Cięża martwej Marion musiałaby zatem być podtrzymywana w jej łonie przez ok. 17 tygodni, by je nie narażać na niebezpieczeństwo inkubatora. Życie „dziecka z Erlangen” zakończyło się jednak wcześniej: 17 listopada, w 19-tym tygodniu ciąży nastąpiło samoistne poronienie.

Erlangen zbulwersowało opinię publiczną równie silnie jak Seveso. I jakkolwiek odmienna była treść wysuwanych wątpliwości i stawianych pytań, to przecież zarzuty manipulacji i gorycz bezradności były podobne. Odpowiednio liczne były uwagi krytyczne: że zabiegi w Erlangen są tylko prowadzeniem eksperymentów medycznych, że podtrzymywanie życia w łonie martwej matki jest degradacją kobiety do roli inkubatora, że nakład kosztów – mówiono o 500 000 DM – dla ratowania jednego dziecka jest przestępstwem w obliczu tysięcy dzieci umierających z głodu, że niedopuszczalnym jest obciążanie obsługi szpitalnej wielotygodniowym pielęgowaniem osoby zmarłej, że kryterium śmierci mózgowej jest parawanem praktyk transplantacyjnych.

Seveso i Erlangen są tylko jednymi z wielu przykładów konfrontacji współczesnego człowieka ze swymi naukowo-technicznymi tworam. Jeśli akurat one zostały tu wyeksponowane, to z dwóch racji: bo do refleksji skłoniły całe grupy społeczne, a nie tylko

wybrane osoby; bo na płaszczyźnie codzienności ujawniły zawilość problemów wyrastających ze wzrostu ludzkich możliwości.

## 2. KOMPLEMENTARNOŚĆ NAUKI I TECHNIKI, WIEDZY I NIEWIEDZY

Jednym z ciekawszych rezultatów owej wzmożonej refleksji nad możliwościami i sprawnościami człowieka jest pojmowanie nauki i techniki jako jednej zwartej, w teorii i praktyce ściśle z sobą zespolonej całości. To bynajmniej nie musi utożsamiać się z bezwzględnym odrzucaniem tradycyjnego podziału nauk na teoretyczne (podstawowe) i stosowane (praktyczne). W dydaktyce akademickiej na przykład może ono nadal spełniać pożyteczną rolę porządkującą. W teoretycznych dyskusjach nad relacją nauki do techniki coraz rzadziej poprzestaje się jednak na obiegowym jeszcze do niedawna stwierdzeniu: nawet najbardziej teoretyczne zdobycze nauki stają się w coraz krótszym czasie i w coraz szybszym tempie źródłem bardzo konkretnych zastosowań technicznych. Coraz częściej podkreśla się wewnętrzną powiązań i nierozzerwalność nauki i techniki.

Hans Jonas (1987:44) czyni to z pomocą sugestywnego zestawu porównawczego teoretycznej wiedzy i jej praktycznego zastosowania ze zdolnościami mówienia i oddychania. Pierwszą zdolność można posiadać, a mimo to nie zawsze trzeba z niej korzystać. Z potencjałem wiedzy naukowej jest jednakże podobnie nie jak ze zdolnością mowy, lecz jak ze zdolnością oddychania: kto ją posiada ten z niej korzysta, ten musi z niej korzystać.

W podobnym kierunku idą poświęcone teorii nauki wywody metodologiczne Hansa Posera (1988:111) i Rainera Piepmeiera (1988:129). Według pierwszego technika nie jest zastosowaniem nauki, lecz sama jest nauką, według drugiego specyfiką techniki jest zarazem przekształcanie i konstruowanie rzeczywistości. Uwagi te harmonizują z wytycznymi, jakie Carl Friedrich von Weizsäcker (1985:428) skierował pod adresem a zarzem w imieniu dojrzałej nauki: A) Poznanie uznać za podstawową wartość nauki. B) Wiedzieć, że skutkiem tego poznania jest zmiana świata, C) Poznać, że owa współzależność prowadzi do zmiany pojęcia poznania.

Postulowane przez Weizsäckera dojrzewanie nauki poprzez wzbogacenie nową treścią dotychczasowego pojęcia poznania naukowego jest procesem realizującym się na naszych oczach. A realizuje się on w dużej mierze właśnie za sprawą techniki. Dokładniej mówiąc: za sprawą narastającego stosu negatywnych doświadczeń z wcielaniem w życie możliwościami technicznymi. I w tym wypadku potwierdza się stara prawda, że negatywne doświadczenia są nieodzowną częścią składową każdego dojrzewania. Kryzys ekologiczny i ambiwalencja

niejednej zdobyczy genetycznej i biomedycznej okazują się być stymulatorami dojrzewania nauki przez to, że w nowym świetle ukazują splot zależności między potencjałem możliwości, jakim dysponuje człowiek dzięki swej teoretycznej wiedzy a obszarem niewiedzy, jaki ujawnia się dopiero po urzeczywistnieniu tych możliwości. Rozpatrywany w tym kontekście stosunek nauki do techniki jest stosunkiem obopólnej zależności: technika zawdzięcza nauce swą efektywność a nauka technice swą aktualną dojrzałość.

Paradoksalną zdobyczą naukowo-technicznych zdobyczy jest uaktualnienie Sokratesowskiej mądrości o niewiedzy naszej wiedzy. Prezes Europejskiego Instytutu Ekologii, Jean-Marie Polt, łączy tę mądrość bezpośrednio z kryzysem ekologicznym: „Uświadamiając sobie nagle prawdę o schorzeniu całej naszej planety wiemy dziś, że już nie jesteśmy panami rzeczy. A nie jesteśmy nimi dlatego, że w gruncie rzeczy za mało wiemy o funkcjonowaniu świata i życia” (Lenoir 1991:85). W szerszym kontekście umieszcza swe identyczne przekonanie Manfred Eigen (1991: 26): „Od czasów odkrycia ognia władza ludzkość zbyt wielkim potencjałem wiedzy, by móc żyć w bezpiecznej spokojności. Zarazem zaś dysponuje zbyt szczupłą wiedzą – i o przyrodzie, i o człowieku – by wykluczyć się dało nadużycia w korzystaniu ze zbyt dużego potencjału wiedzy”.

W pojęciu poznania niezawężonego do teoretycznej wiedzy, lecz zespalającego w zwartą całość i teorię, i wszystkie jej konsekwencje praktyczne, czyli w koncepcji nauki wewnątrznie splecionej z techniką oczywistym przeżytkiem jest teza o etycznej neutralności nauki, i do lamusa odsyłany być musi slogan: kategoria wartości jest nauce obca. Hans Lenk (1991: 15) zarzuca przeto konsekwentnie tym, którzy przy takich przekonaniach obstają typowo akademickie oderwanie od rzeczywistości, tym zaś, którzy tego rodzaju hasła nadal głoszą skażenie ideologiczne, czyli świadome fałszowanie prawdy w imię określonych interesów osobistych lub grupowych. Mniej drastycznie, choć równie dobitnie wyraża się Manfred Eigen (1991: 25): „Nie ma wiedzy bez wartości!”.

Hans Jonas uzasadnia aksjologiczny charakter wiedzy naukowej „tradycyjnie”, gdyż w nawiązaniu do słynnego adagium Franciszka Bacona „ile wiedzy – tyle władzy”. Skoro bowiem – rozumuje Jonas (1987: 42) – każda moc sprawcza człowieka podlega ocenie wartościującej z tej prosey racji, że powoduje dobre lub złe skutki, to podlegać jej musi również moc sprawcza nauki. Podzielający identyczne przekonania Jean Bernard (1990) nie waha się dać swej książce tytuł: „Od biologii do etyki” i domagać się przewodników etyki dla świata nauki. A inny wielki biolog francuski, Jacques Testart, „ojciec” pierwszych dzieci „z próbówki” wyciąga z takich właśnie



przekonań wniosek nader konkretny: w 1986 r. przerywa swe badania nad embrionami ludzkimi, bo eugenika jest jego zdaniem ich bezpośrednią konsekwencją (Lenoir 1991: 52; NZZ 1994: 18).

Teza o etycznej neutralności nauki nie weszłaby prawdopodobnie nigdy do mentalności nowożytnej, gdyby nie fizyka lecz biologia była wzorem nauki. Teorie biologiczne kształtują bowiem znacznie bardziej bezpośrednio niż fizyka koncepcję człowieka, tym samym też znacznie szybciej uwrażliwiają na wynikające z teorii konsekwencje praktyczne. Zależność tę szczególnie wyraźnie dokumentują kontrowersje wokół teorii ewolucji. Od trywialnej reakcji Lady Wilberforce, małżonki biskupa Worcester na dzieło Darwina („Człowiek ma pochodzić od małpy? To straszne! Miejmy nadzieję, że to nieprawda. Ale jeśli tak faktycznie jest, to módlmy się o to, by szeroki ogół nie dowiedział się o tym”), poprzez antyewolucyjne dekrety szkolne w USA, do współczesnych skrajności fundamentalizmu z jednej, a socjobiologii z drugiej strony wywiera teoria ewolucji bezpośredni wpływ na postawy i działania ludzkie. Dlatego właśnie na kanwie dylematów współczesnej biologii dochodzi Kurt Bayerz (1991: 291) do stwierdzenia: „Nowożytna nauka nie jest tylko teorią...

...W jeszcze silniejszym stopniu jest określoną praktyką. Jej racjonalność jest racjonalnością metod postępowania”. Kryzys tej racjonalności uwidacznia się też – jego zdaniem – najostrzej na obszarze nauk biologicznych. Wśród nich zaś przede wszystkim w domenie ekologii i bioetyki.

### 3. KOMPLEMENTARNOŚĆ EKOLOGII (CZŁOWIEKA) I BIOETYKI

Zaliczając ekologię – całkiem słusznie – do nauk bardzo młodych, trzeba bioetykę jako naukę uznać za noworodka. Bo chociaż jej narodziny przypadają na początek lat 70-tych, to przecież do dziś jest nawet wielu pracownikom nauki nieznaną. Większość kojarzy pojęcie „bioetyka” z mniej lub bardziej luźną refleksją etyczną na temat szeroko pojętego życia niż z wyodrębnioną dyscypliną naukową. Ta nieomal powszechna niezajomość bioetyki łączy się niewątpliwie z jej jak dotąd stosunkowo niskim stopniem samoświadomości. Fakt ten przyznaje i podkreśla jej protagonista w piśmiennictwie polskim, ks. Tadeusz Ślipko (1988: 12) stwierdzeniem „że zakres badań bioetyki nie wykrystalizował się jeszcze ostatecznie”.

Wykazanie sygnalizowanej w niniejszym eseju komplementarności ekologii i bioetyki nie sprawiałoby dużego trudu przy „przednaukowym” pojmowaniu bioetyki jako etyki życia. Ale za tak szerokim rozumieniem swej dyscypliny nie opowiada się żaden

bioetyk, nawet ten nie, kto przeciwny jest zawężaniu jej zakresu – jak to czyni Ks. Ślipko (1988: 16) – do jednego z działów filozoficznej etyki szczegółowej. Większość z nich podkreśla niemniej dosyć zgodnie, że przedmiotem bioetyki jest kompleks zagadnień domagający się wartościującej analizy naukowo-technicznych ingerencji człowieka w domenę życia (Boné 1984: 249). Ze skutkami tychże ingerencji boryka się również ekologia, w szczególności ekologia człowieka definiowana jako nauka o wzajemnym oddziaływaniu środowiska i populacji ludzkich (Wolański 1992: 106). I dlatego wolno i trzeba mówić o swoistej komplementarności ekologii i bioetyki. Obie te nauki szczegółowe analizują przecież z dwóch różnych stron jedną i tę samą przyczynę sprawczą kłopotów „własnego podwórka”.

Wielorakość nie tylko tych kłopotów, ale wszystkich swoich własnych problemów jest powodem równie silnego akcentowania interdyscyplinarnego charakteru badań ekologicznych i bioetycznych. Hartkopf i Bohne (1983: 21) piszą: „Ekologia jest interdyscyplinarną nauką przyrodniczą, integrującą fachową wiedzę różnych szczegółowych nauk przyrodniczych w całościową wizję środowiska naturalnego”. Z kolei zaś bioetykę definiuje David Roy (1979: 85) „jako naukę interdyscyplinarną, która zajmuje się tym wszystkim, co w warunkach szybkiego postępu wiedzy i technologii biomedycznych nieodzowne jest dla odpowiedzialnego zarządzania życiem ludzkim”.

Definicje te zezwalają zasadnie mówić o pewnego rodzaju formalnej wspólnocie punktów wyjściowych ekologii i bioetyki. Obie nauki spotykają i uzupełniają się wszak ponadto na szerokim polu wielu rzeczowych zależności treściowych między stanem środowiska a dobrem człowieka. Wystarczy tu hasłowo wspomnieć o takich dobrze znanych lub mocno podejrzewanych współzależnościach, jak: wzrost zużycia energii a zmiany klimatyczne, eksploatacja dóbr naturalnych a zanieczyszczenie atmosfery i skażenie radioaktywne, chemizacja rolnictwa a choroby nowotworowe, inżynieria genetyczna a nieodwracalne zmiany pojedynczych gatunków i całych ekosystemów. Te i podobne współzależności stawiają zarówno ekologię jak i bioetykę przed koniecznością wypracowania właściwego stosunku między antroposferą a biosferą. A w ramach tej globalnej relacji ponownej analizie poddać należy co najmniej dwie dalsze, bardziej szczegółowe, mianowicie relację części do całości i podmiotu do przedmiotu.

Punktami wyjścia dla ekologiczno-bioetycznych badań nad stosunkiem części do całości mogą być np. pytania stawiane przez Hansa-Waltera Döringa (1998:15): Dlaczego życie istnieje w formie rozdzielnych gatunków i jaką wartość ma przyroda jako gatunkowo rozczłonkowana całość? Na czym polega wsobny wkład każdego

pojedynczego gatunku w całość przyrody i co stanowi o godności gatunku ludzkiego w przyrodzie? Co dla życia i człowieka oznacza możliwość łamania i przekraczania barier gatunkowych z pomocą technologii genetycznej? Ponadto pytać i wartościować trzeba relację między organami wewnętrznymi a całością organizmu, między wartością osoby chorej a dobrem całej grupy społecznej, między wykorzystywaniem możliwości przedłużania życia jednostek i zmniejszania śmiertelności noworodków a wzrastającą liczebnością śmierci głodowych. Wolno wreszcie pytać i o to, dlaczego rozwój nauki i techniki spotęgował proces rozczłonkowania świata i całościowe myślenie starożytności i średniowiecza zastąpił partykularną wizją wielości? I może w reasumującej te pytania odpowiedzi znajdzie się dezyderat: „Wizja świata jako zwartej i powiązanej całości jest nieodzowną potrzebą naszego czasu” (Mayer-Tasch 1991: 15).

Tematyka relacji podmiotu do przedmiotu tkwi w samym centrum zarówno kryzysu ekologicznego, jak też niejednego dylematu bioetyki. Jean-Marie Pelt i Jacques Testart sprowadzają wręcz całość współczesnych problemów bioetycznych do faktu uprzedmiotowienia człowieka i jego zagubienia się w przedmiotach. Według pierwszego człowiek zastąpił starą dewizę „myślę, więc jestem” nową: „konsumuję, więc jestem” i stawiając produkcję przedmiotów na szczycie swych celów zaprzestał pytać, co jest istotną treścią jego potrzeb (Lenoir 1991: 87). Dla drugiego jest człowiek dzięki naukowo-technicznym zdobyczom coraz bardziej panem własnej biologiczno-psychicznej natury i własnej prokreacji (dziecko „na zamówienie”), dlatego też coraz bardziej realne staje się niebezpieczeństwo traktowania jako przedmiotu dowolnych ingerencji zarówno własne, jak i poczęte życie (Lenoir 1991: 70).

Zupełnie pierwszoplanową jest problematyka uprzedmiotowienia na terenie ekologii. Bo jeśli człowiek nawet samego siebie redukuje do roli przedmiotu, to tym oczywiście czyni to w odniesieniu do przyrody. A traktowanie przyrody jako wyłącznie biernego przedmiotu poznającej i działającej podmiotowości ludzkiej oznacza w praktyce, że człowiek może przyrodą dowolnie rozporządzać i dysponować, bez ograniczeń z niej korzystać. Dlatego też zupełnie słusznie uchodzi dziś radykalny dualizm: człowiek – podmiotem, przyroda – przedmiotem, za najgłębszą przyczynę kryzysu ekologicznego (Auer 1984: 19). Nie należy się przeto dziwić, że w reakcji na ten kryzys podnoszone są dziś z różnych stron wołania o wyrugowanie starego antropocentryzmu i zastąpienie go nowym bio- czy kosmocentryzmem. Wołania zrozumiałe, ale czy teoretycznie wystarczająco dobrze podbudowane, a dla rzeczowych rozwiązań praktycznych użyteczne?

#### 4. KOMPLEMENTARNOŚĆ ANTROPOCENTRYZMU I BIOCENTRYZMU

W aktualnej dyskusji i bogatej literaturze ekologicznej na temat stosunku człowieka do przyrody odnotować trzeba dwa przeciwstawne stanowiska: inkluzjonizm, zwany też ekologizmem eutotelicznym lub po prostu biocentryzmem, oraz ekskluzjonizm, czyli ekologizm antropocentryczny, którego skrajna forma określana bywa jako technologizm. Oba te przeciwstawne stanowiska charakteryzuje się też nieraz jako dwie odmienne postawy człowieka wobec przyrody, i w tym psychologizującym ujęciu przeciwstawia się postawę „sakralną” postawie „sekularnej” (Klimowicz 1992; Magierska, Mizińska 1992; Rosiński 1988; Ślipko 1992).

Polskim, koryfeuszem inkluzjonizmu, i to dosyć skrajnego, jest Henryk Skolimowski (1993: 111), który sam tak prezentuje swoje poglądy: „Kosmos dąży do samorealizacji poprzez tworzenie tworów coraz bardziej świadomych, inteligentnych, wrażliwych, obdarzonych umiejętnością przeżywania sacrum, stanów świętości. ... My jesteśmy częścią samorealizującego się kosmosu. ... Jesteśmy okiem kosmosu, który podziwia siebie; umysłem kosmosu, który jest w stanie – poprzez nasz umysł – siebie kontemplanować; wołą kosmosu, który dąży do dalszej samorealizacji poprzez dalszy rozwój duchowości w człowieku i świecie”. Znacznie ostrożniej kierunek ten charakteryzuje Stanisław Zięba (1992: 36) wyznając: „... świadomość ekologiczna rozumiana jest przez nas jako uświadomienie sobie prawdy, że życie ludzkie nie istnieje samo w sobie i dla samego siebie. Człowiek ujmowany jest jako istniejący w otoczeniu innych ludzi i innych form życia”.

Radykalny ekskluzjonizm, hołdujący paradygmatowi absolutnej dominacji człowieka nad przyrodą, zakorzeniony jest w antropocentryzmie Protagorasa (człowiek – miarą wszechrzeczy) i w naturalistycznie zorientowanej filozofii indywidualizmu i liberalizmu XIX i XX wieku. Jako taki głosi, że „człowiek ma prawo w sposób nieograniczony korzystać z zasobów natury dla zaspokojenia swych potrzeb konsumpcyjnych i poznawczych” (Klimowicz 1992: 93). Jego treścią jest „wiara w niewyczerpane zasoby przyrody i w możliwość jej ujarzmiania przy pomocy zracjonalizowanej organizacji pracy i coraz bardziej udoskonalanych technologii” (Ślipko 1992: 11). Do tej formy skrajnego antropocentryzmu nikt się już dziś nie przyznaje, choć jego mentalność nadal jeszcze niejedno postępowanie kształtuje.

Heurystycznie wartościowy zestaw porównawczy ekologizmu antropocentrycznego i biocentrycznego sporządziły Magierska i Mizińska (1992: 74-75). Dla pierwszego przyroda jest agregatem auto-

nomicznych organizmów, dla drugiego sama jest autonomiczną całością, a poszczególne organizmy jej częścią składową. Według pierwszego gwarancją równowagi w przyrodzie jest determinizm i walka o byt, według drugiego współdziałania wszystkich, symbioza a nie walka. Pierwszy głosi radykalny dualizm przedmiotu i podmiotu, drugi mówi o podmiotowości życia i świata, w którą wtopiona jest podmiotowość ludzka. W pierwszym człowiek jest królem i panem stworzenia, w drugim tylko jego tłumaczem i sługą. Dla pierwszego prawda jest zgodnością myśli i rzeczy, a eksperyment jest drogą do poznania przyrody, drugiemu chodzi natomiast o zrozumienie przyrody i o wydanie zakazu eksperymentowania przyrodą.

Kryzys ekologiczny tak doszczętnie obnażył błędy i szkody skrajnego antropocentryzmu, że kontrowersyjne dyskusje na jego temat należą definitywnie do przeszłości. Faktycznie też jest on dziś już tylko przedmiotem historycznych studiów: jego geneza zasługuje niewątpliwie na uwagę. Ale jednostronność skrajnego biocentryzmu jest w aktualnych dyskusjach równie mocno piętnowana: redukuje wartość człowieka do sfery jego biologii, niszczy fundament ludzkiej odpowiedzialności za przyrodę, rozszerza treść pojęcia „podmiot” do słowa bez treści, prowadzi do regresu poznawczego, przekreśla możliwość korygowania rzeczywistości, faworyzuje panteizm i pansychizm (Klimowicz 1992:86; Magierska, Mizińska 1992: 77; Przeżoźny 1993: 38; Ślipko 1988: 32 nn.).

Dla aktualnego stanu refleksji nad naukowo-technicznymi możliwościami człowieka zniemioną jest jednomyślność, z jaką demaskuje się fałszywość alternatywy: albo antropocentryzm, albo biocentryzm, i z jaką podkreśla się konieczność ich zespolenia w komplementarną interpretację całej rzeczywistości: i biologicznej, i ludzkiej. Bardzo wiele publikacji na ten temat dochodzi do wniosku, jaki Vittorio Hösle (1991: 17) wyraża zdaniem: „Nagłym dezyderatem naszych czasów jest filozofia przyrody łącząca autonomię rozumu z samoistną wartością przyrody”. W postulowanej komplementarności chodzi oczywiście o taką nową teorię, która stanowiłaby podłoże dla dyrektyw praktycznych. Tę potrzebę bodaj najdobitniej akcentuje Andreas Suchantke (1993: 254): „Tylko uzupełnienie antropocentryzmu biocentryzmem zdolne jest kształtować postawy harmonijnie łączące potrzeby społeczne człowieka z niezagrażoną egzystencją przyrody”.

##### 5. KOMPLEMENTARNOŚĆ „STAREJ” I „NOWEJ” ETYKI

Dyrektywy regulujące właściwy sposób korzystania z dostępnych człowiekowi możliwości naukowo-technicznych muszą być na tyle globalne, by staniowić mogły część składową etosu ogólnoludzkiego,

by ich afirmacja przekraczała nie tylko ekonomiczno-społeczne, lecz także kulturowo-religijne granice (Küng 1990). Z tymi możliwościami związane lub z ich wynikające problemy są przecież problemami niezawężalnymi do zamkniętych granic jednego kraju czy rejonu. Takimi są choćby problemy wynikające z eksploatacji dóbr naturalnych, zanieczyszczenia wód i atmosfery, skażenia radioaktywnego i chemizacji rolnictwa, z inżynierii genetycznej oraz nowych technik reanimacji, transplantacji i prokreacji (Fagot-Largeault 1985).

Powszechna zgoda na wiążący kodeks norm jest jednym aspektem wymogu globalności. Drugim jest obowiązek wydatnego zwiększenia pola weryfikującego moralność konkretnych czynów ludzkich. A zwiększenie to ma dwa wymiary: wertykalny i horyzontalny. Chodzi w nim bowiem o to, by odpowiedzialne myślenie i działanie człowieka nie koncentrowało się tylko na nim samym i na aktualnych stosunkach międzyludzkich, lecz rozciągało się na wszystkie formy życia, na całe środowisko i sterowane było troską o losy przyszłych pokoleń, z przyszłego życia. Dlatego „nowa” etyka zwana była etyką perspektywiczną, etyką przewencyjną i profilaktyczną (Döring 1988: 37; Küng 1990: 35).

Na ile w szeroko dziś kolportowanym pojęciu „nowa etyka” faktycznie chodzi o potrzebę konstruowania nowej etyki – to przekracza tematykę niniejszego artykułu i kompetencje jego autora. W tym miejscu „nowa” etyka oznacza jedynie faktyczną nowość wielu problemów etycznych. W tak rozumianej „nowej” i „starej” etyce istnieje jedna kategoria, która obie spaja, koryguje, dopełnia. Jest nią kategoria odpowiedzialności. Ona zdolna jest przecież regulować stosunek człowieka zarówno do siebie samego oraz innych ludzi, jak też do aktualnego i przyszłego życia. Do niej odwoływać się mogą – co też coraz częściej czynią – i ekolodzy, i bioetycy.

Lecz konkretyzacja obowiązku odpowiedzialności przysparza etyce nieznaną jej dotąd kłopotów. Ich przejawem jest sygnalizowane z wielu stron nienadążanie moralno-prawnych norm, za wcielaniem w życie możliwościami naukowo-technicznymi. Drugorzędny powodem tego nienadążania wydaje się być opieszałość, z jaką niektóre ośrodki naukowe informują o szczegółach swych badań (Ślipko 1988: 18). Jego istotnym powodem jest chyba, wynikający z niewiedzy o wszystkich skutkach, brak zdolności uprzedniego i odgórnego precyzowania tego, co w korzystaniu z naukowo-technicznych możliwości jeszcze się mieści, a co się już nie mieści w ramach odpowiedzialności. Czy czynem odpowiedzialnym było np. przyznanie Pawłowi Müllerowi w 1948 r. nagrody Nobla za wykrycie DDT, skoro w 1969 r. stosowanie tego preparatu musiano

z racji spowodowanych szkód definitywnie zabronić? A czy rzeczą odpowiedzialną jest uszczęśliwianie rodziców potomstwem metodą zapłodnienia *in vitro*, skoro „produktem ubocznym” tej metody jest w samej tylko Francji 68 000 zawrożonych, w tym już dziś 2000 „osieroconych”, a więc niczyich embrionów (NZŻ 1994: 18)?

Zasadnicza niemożliwość uprzedniej znajomości wszystkich faktycznych skutków skłania Helmuta Spinera do zarzucenia paradygmatu „starej” etyki nauki, wg ktorego „postęp naukowo-techniczny jest dobrem o tyle, o ile suma przewidywalnych skutków jest wielkością dodatnią”. W jego miejsce proponuje Spinner (1991: 158) paradygmat nowy: „Rozwój nauki i techniki jest tak długo dobry, jak długo jest sterowalny”. Może propozycja ta stanowi usłużną dyrektywę etyczną dla właściwego sterowania aktualnym potencjałem wiedzy i możliwości człowieka? Pewnym jest dziś jedynie, że takich właśnie dyrektyw bioetyka poszukuje, a ekologia bez nich obejść się nie potrafi.

#### BIBLIOGRAFIA

- Auer A.: *Umweltethik. Ein theologischer Beitrag zur ökologischen Diskussion*. Patmos, Düsseldorf 1984
- Bayertz K.: *Wissenschaft als moralisches Problem. Die ethische Besonderheit der Biowissenschaften*. W: H. Lenk: *Wissenschaft und Ethik*. Reclam, Stuttgart 1991: 286-305
- Bernard J.: *De la Biologie a l'Éthique*. Buchet, Chastel 1990
- Boné E.: *Bioéthique: nouveau chapitre d'une moral du XXIe siècle*. „Foi et Temps” XIV (1984 – 3): 246-270
- Döring H-W.: *Technik und Ethik. Die sozial-philosophische und politische Diskussion um die Gentechnologie*. Campus, Frankfurt-New York 1988
- Eigen M.: „Wir müssen wissen, wir werden wissen”. W: H. Lenk: *Wissenschaft und Ethik*. Reclam, Stuttgart 1991: 25-39
- Fuller G.: *Das Ende. Von der heiteren Hoffnungslosigkeit im Angesicht der ökologischen Katastrophe*. Ammann, Zürich 1993
- Hartkopf G., E. Bohne: *Umweltpolitik I. Grundlagen, Analysen und Perspektiven*. Oplanden 1983
- Hoffmann-La Roche AG: *Fakten und Hintergrundmaterialien zu „neuen” Vorwürfen im Fall Seveso*. Oktober 1993
- Horst A.: *Ekologia człowieka*. Warszawa 1976
- Hösle V.: *Philosophie der ökologischen Krise*. Beck, München 1991
- Jonas H.: *Technik, Medizin und Ethik. Zur Praxis des Prinzips Verantwortung*. Zweite Auflage. Insel, Frankfurt/Main 1987
- Klimowicz E.: *Filozoficzne i kulturowe przesłanki etyki ekologiczmu*. W: L. Pawłowski, St. Zięba: *Humanizm ekologiczny*. Vol. 1 *Jakiej filozofii potrzebuje ekologia. Ochrona przyrody a ochrona człowieka*. Politechnika Lubelska, Lublin 1992: 27-39
- Küng H.: *Projekt Weltethos*. Piper, München 1990
- Lenk H. (Red.): *Wissenschaft und Ethik*. Reclam, Stuttgart 1991
- Lenoir F.: *Le Temps de la Responsabilité. Entretien sur l'Éthique* Fayart 1991
- Lubański M.: *Człowiek istotą moralną*, W: Br. Hołyst: *System wartości i zdrowie psychiczne*. UW, Warszawa 1990: 38-47

- Magierska S., J. Mizińska: *Ekologia – technologia. Antagonizm czy kompromis?* W: L. Pawłowski, St. Zięba: *Humanizm ekologiczny. Vol. 1. Jakiej filozofii potrzebuje ekologia. Ochrona przyrody a ochrona człowieka.* Politechnika Lubelska, Lublin 1992: 71-81
- Mayer-Tasch P.C.: *Das Ganze und die Glieder.* W: P.C. Mayer-Tasch: *Natur denken. Eine Genealogie der ökologischen Idee.* B.2. Fischer, Frankfurt/Main 1991: 11-23
- NZZ: *Nach wie vor keine Seveso-Spur in Schönberg.* „Neue Zürcher Zeitung” 1994: 13.
- NZZ: *Schranke gegen Eugenik und Embryoforschung.* *Französische Gestze zur Bioethik.* „Neue Zürcher Zeitung” 1994: 18
- Piepmeyer R.: *Postmoderne Philosophien und die Frage nach der Wissenschaft der Technik.* W: W.Ch. Zimmerli: *Technologisches Zeitalter oder Postmoderne?* Fink, München 1988: 127-152.
- Poser H.: *Gibt es noch eine Einheit der Wissenschaften? Zum Wiassenschaftsverständnis der Gegenwart.* W: W.Ch. Zimmerli: *Technologisches Zeitalter oder Postmoderne?* Fink, München 1988: 111-126
- Przewoźny B.J. OFM Conv.: *Niektóre rozważania na temat etyki środowiska.* W: St. Kyć: *Humanizm ekologiczny. Vol. 2 Kryzys idei postępu. Wymiar ekologiczny.* Politechnika Lubelska,
- Roy D.J.: *Promesses et dangers d'un pouvoir nuoyeau.* „Cahiers de Bioéthique” (Quebec) 1 (1979): 81-102
- Rosiński F.M.: *Odpowiedzialność moralna za ochronę środowiska.* „Chrześcijanin a Współczesność” 1988, 5(31): 18-27
- Skolimowski H.: *W matni postępu, czyli jak dokonać odrodzenia duchowego.* W: St. Kyć: *Humanizm ekologiczny. Vol.2. Kryzys idei postępu. Wymiar ekologiczny.* Politechnika Lubelska, Lublin 1993: 103-113
- Ślipko T., *Granice życia. Dylematy współczesnej bioetyki.* ATK, Warszawa 1988
- Ślipko T.: *Człowiek elementem przyrody ze stanowiska inkluzjonizmu i ekskluzjonizmu.* W: L. Pawłowski, St. Zięba: *Humanizm ekologiczny. Vol.1. Jakiej filozofii potrzebuje ekologia. Ochrona przyrody a ochrona człowieka.* Politechnika Lubelska, Lublin 1992: 9-17
- Spinner H.F.: *Die Wissenschaftsethik in der philosophischen Sackgasse: Ein Reformvorschlag mit geänderter Fragestellung.*
- W: H. Lenk: *Wissenschaft und Ethik.* Reclam, Stuttgart 1991: 151-174.
- Suchantke A.: *Partnerschaft mit der Natur. Entscheidung für das kommende Jahrtausend.* Urachhaus, Stuttgart 1993
- Tolmein O.: *Wann ist der Mensch ein Mensch? Ethik auf Abwegen.* Hanser, München-Wien 1993
- Weizsäcker C.F., von: *Wahrnehmung der Neuzeit.* Ex Libris, Zürich 1985
- Wolański N.: *Jakiej podstawy naukowej potrzebują działania proekologiczne (ochrona, użytkowanie i kształtowanie przestrzeni życia człowieka)* W: L. Pawłowski, St. Zięba: *Humanizm ekologiczny. Vol. 1. Jakiej filozofii potrzebuje ekologia. Ochrona przyrody a ochrona człowieka.* Politechnika Lubelska, Lublin 1992: 105-111
- Zięba St.: *Historyczno-filozoficzne uwarunkowania kryzysu ekologicznego.* W: L. Pawłowski, St. Zięba: *Humanizm ekologiczny. Vol.1. Jakiej filozofii potrzebuje ekologia. Ochrona przyrody a ochrona człowieka.* Politechnika Lubelska, Lublin 1992: 27-39



## DAS GEMEINSAME VON ÖKOLOGIE UND BIOETHIK

### Zusammenfassung

Im Hauptteil dieser Arbeit wird der Versuch unternommen, das Gemeinsame von Ökologie und Bioethik darzulegen. Dieses hängt vor allem mit der Ähnlichkeit der Probleme zusammen, die der wissenschaftlich-technische Fortschritt unnerhalb der beiden Disziplinen hervorruft.

So deckt beispielsweise die Geschichte von Seveso ebenso wie die der hirntoten Schwangeren von Erlangen eine ähnliche Unfähigkeit des Menschen auf, mit all seinen Möglichkeiten richtig umzugehen. Viel drastischer kommt dasselbe in der Ambivalenz des DDT einerseits und der künstlichen Befruchtung andererseits zum Ausdruck.

Will der Mensch einigermaßen Herr der eigenen Errungenschaften bleiben bzw. werden, hat sowohl der Ökologe wie der Bioethiker an ein Dreifaches zu denken. Erstens, dass für eine konfliktlose Anwendung des bereits vorhandenen Wissens, ein noch grösseres Wissen zu erwerben sei. Zweitens, dass die bislang verbreitete anthropozentrische Sicht der Dinge durch eine biozentrische ergänzt, doch nicht ersetzt werden soll. Und drittens, dass nach Verhaltensnormen gesucht werden muss, die zugleich allgemein akzeptierbar und in der Praxis global anwendbar sind.

Die Erfüllung nur eines Teiles dieser Forderungen verlangt eine Menge theoretischer Vorarbeit. Sie verlangt nämlich eine vielschichtige Analyse der Beziehungen zwischen dem Menschen und der Natur. Mieczysław Lubański, dem – als langjährigem Professor und Dekan der Philosophischen Fakultät ATK – diese Nummer der „Studia“ gewidmet ist, hebt in einem seiner Aufsätze (1990: 41) sieben Relationen hervor, die allein schon bei der korrekten Gestaltung des zwischen-menschlichen Zusammenlebens zu berücksichtigen und folglich auch zu bearbeiten wären. Als ein bescheidener Beitrag zu seiner Würdigung seien diese Relationen hier im einzelnen genannt.

Einer Analyse unterzogen werden sollten: 1. Das Verhalten des Einen zum Andern innerhalb der eigenen Gruppe. 2. Das Verhalten des Einzelnen zu seiner Gruppe. 3. Das Verhalten des Einzelnen einer Gruppe zum Einzelnen einer andern Gruppe. 4. Das Verhalten des Einzelnen zu einer fremden Gruppe. 5. Das Verhalten der Gruppe zum Einzelnen. 6. Das Verhalten der Gruppe zum Einzelnen fremder Gruppen. 7. Das Verhalten zwischen zwei unterschiedlichen Gruppen.

Zählt man zu diesen sieben Relationen die vielfältigen Arten der möglichen Beziehungen des Menschen zu seiner direkten und weiteren Umwelt hinzu, kommt man auf eine umfangreiche Liste von Relationen, die analysiert werden müssten. Sowohl den Ökologen wie den Bioethikern steht eine ganze Menge Arbeit bevor.