

Inhalt	Seite
* Aquakultur	2-7
* Indices nx-25 / PPVX	7
* Öko-Depot, Dispositionen	8/9
* Update	10
* Medienspiegel, Impressum	10/11
* Vorschau	11

ÖKO

INVESTMENT MIT VERANTWORTUNG & ERFOLG.

INVEST

Nr. 625/17
 27. Jahrgang, Nr. 14
 Montag, 24. Juli 2017

Land	Unternehmen/Fonds
N	AKVA Group ASA
USA	AquaBounty Technologies
N	Austevoll Seafood ASA
FO	Bakkafrost P/F
D	Baumot Group AG
LI	Bonafide Global Fish Fund
A	BWT AG
CHL	Camanchaca SA
GR	Galaxidi Marine Farm SA
AUS	Huon Aquaculture
D	init SE
RO	Int. Caviar Corporation
CH	Landis+Gyr Group AG
A	Lenzing AG
N	Leroy Seafood Group ASA
N	Marine Harvest ASA
A	Neovoltaic AG (ins.)
RU	Russian Aquaculture PJSC
CH	Meyer-Burger Technology AG
CHL	Multiexport Foods SA
N	Salmar ASA
D	Steico SE
AUS	Tassal Group
USA	Tesla
CN	ZhongDe Waste Technology AG

Liebe Leserinnen und Leser,

am 29. April dieses Jahres war in Deutschland der **Fish Dependence Day**, der Tag an dem rechnerisch der letzte Fisch verzehrt wurde, der noch in heimischen Gewässern gefangen worden ist. Alle Fische, die danach verzehrt werden, stammen statistisch gesehen aus Importen. Ein Grossteil der Fische, die in den Handel gelangen, kommt aber mittlerweile nicht mehr aus Fängen, sondern aus der **Aquakultur**. Von ca. 150 Mio. t gefangenen und gezüchteten Fischen und Fischprodukten weltweit stammt ungefähr ein Drittel aus der Zucht. Dieser Industriezweig wächst stetig, wenn auch kaum in den deutschsprachigen Ländern.



Foto: Privat

Es gibt verschiedene Methoden, Fische oder andere aquatische Lebewesen wie Muscheln oder Krebse zu produzieren. Neben Teichanlagen, die teilweise die Kulturlandschaft prägen wie in Brandenburg im Raum Peitz oder im fränkischen Aischgrund gibt es Kreislaufanlagen, die relativ standortunabhängig sind oder Netzgehege, die in natürlichen Gewässern - egal ob marin oder Süßwasser - ausgebracht sind. Bei Indoor-Anlagen kann man die Bedingungen künstlich an die Bedürfnisse der gehaltenen Arten anpassen, bei Anlagen in der freien Natur, ist man auf die umgebenden klimatischen Bedingungen angewiesen, sodass in Mitteleuropa keine tropischen Warmwasserarten gezüchtet werden können.

Insgesamt werden mehr als 600 verschiedene Arten von Fischen und Meerestieren in Aquakulturbetrieben gezüchtet oder gemästet. Denn natürlich ist auch Aquakultur in vielen Fällen nichts weiter als **Massentierhaltung** mit allen negativen Auswirkungen wie Nährstoffanreicherung in den Gewässern oder massiver vorbeugender Einsatz von Antibiotika und Flächenverbrauch teilweise ökologisch wertvoller Biotope wie z.B. Mangrovenwälder zur Shrimpszucht. Um hier Differenzierungen vornehmen zu können, gibt es seit den 1990-er Jahren Initiativen zur Zertifizierung von ökologisch arbeitenden Aquakulturbetrieben und seit 2010 auch eine EU-Verordnung zur ökologischen Aquakultur. Für den Verbraucher gibt es analog zu dem bekannten Siegel **MSC (marine stewardship council)** für Produkte aus Aquakultur das Siegel **ASC (aquaculture stewardship council)**, das u.a. garantiert, dass der Betrieb an einem geeigneten Standort errichtet ist und Medikamente nur zur Behandlung nachweislich erkrankter Tiere eingesetzt werden. Derzeit können Sie z.B. Tilapia, Pangasius, Lachs und Forellen mit ASC-Siegel erhalten. Weitere Siegel gibt es z.B. von **Naturland**.

Auf den folgenden Seiten finden sie einige der mittlerweile zahlreichen Unternehmen, die auf dem Sektor aktiv sind, beschrieben

Petri Heil, sagt da der Angler ...

Thomas Strupe

Aquakultur wird definiert als die „kontrollierte Aufzucht aquatischer Organismen, wie Fische, Krebse, Muscheln oder Algen. Kennzeichnend dafür sind Eingriffe in die Reproduktions- und/oder Wachstumsphase zur Optimierung der Bedingungen und zur Steigerung der Produktion über die natürlichen ökologischen Kapazitäten hinaus“. Wenn die Weltbevölkerung stetig wächst, muss auch für eine ausreichende Ernährung derselben gesorgt werden. Obwohl 70% der Erdoberfläche mit Wasser bedeckt sind, stellen gefangener Fisch und gezüchtete Meeresfrüchte und Fische noch weniger als **5% der Nahrungsmenge** weltweit. Bei der Versorgung mit Eiweiss spielt Fisch in zahlreichen Ländern der Erde aber eine herausragende Rolle. Da die Fischbestände in immer mehr Regionen stark überfischt sind (manche der Piraten vor Somalia sind arbeitslos gewordene Fischer ...) zeichnete sich als Ausweg die Lösung ab, Fische zusätzlich in Aquakultur zu produzieren. Doch auch dies ist **nicht ohne ökologische Auswirkungen** möglich. Neben den im Leitartikel genannten Problemen besteht besonders bei der Zucht von Raubfischen wie Lachs oder Forellen, die tierisches Protein benötigen, die Gefahr, dass

Wildfische gefangen, zu Fischmehl und -öl verarbeitet werden (sog. „Gammelfischerei“), um dann als Futter in der Aquakultur zu dienen. Diese Kleinfische sind ebenfalls oftmals bereits überfischt oder stehen zumindest den Wildfischen nicht mehr als Nahrung zur Verfügung. Aus den Zuchtbetrieben kommen immer wieder durch Havarien Fische frei, die aus speziellen Zuchtlinien stammen, also genetisch anders ausgestattet sind als die Wildpopulationen, sich mit diesen aber vermischen und so zu Veränderungen in den Wildfischpopulationen führen. Auch gebietsfremde Arten gelangen aus Zuchtanlagen immer wieder in natürliche Gewässer. In Deutschland ist daher die Haltung und Zucht nicht heimischer Arten in Anlagen und Gewässern, die eine Verbindung zu natürlichen Gewässern haben, verboten. Weltweit wurden 2015 76,6 Mio t Fisch und andere aquatische Lebewesen in Aquakultur produziert. Führende Nation ist dabei **China** mit 47,9 Mio t, danach folgen **Indien** mit 5,2 Mio t und **Indonesien** mit 4,3 Mio t. Einziges europäisches Land mit einer relevanten Aquakultur ist **Norwegen**, das 1,2 Mio t produziert. Zum Vergleich: in Deutschland werden 26.900 t vorwiegend Karpfen und Forellen erzeugt.

Übersichtstabelle: 27 Aquakultur-Aktien (alphabetisch gereiht, MK in Euro):

Land	Unternehmen	Kurs 18.7.17	MK	KUV	KGV	Div-R.	12 Mon.
N	AKVA Group ASA	NOK 80,50	222	1,2	1	1,2%	+11%
USA	AquaBounty Technologies	USD 7,57	59		neg.	0,6%	
CHL	Aquachile SA	CLP 325,10	497	0,9	82	0,0%	+34%
N	Austevoll Seafood ASA	NOK 69,25	1.509	0,7	9	3,6%	-1%
CHL	Australis Seafoods SA	CLP 43	391	1,3	11	0,0%	+61%
FO	Bakkafrost P/F	NOK 309	1.614	3,8	10	3,5%	-1%
CHL	Camanchaca SA	CLP 40,90	224	0,5	14	0,0%	+60%
CN	Dahu Aquaculture	CNY 6,49	402	3,1	466	0,3%	-45%
GR	Galaxidi Marine Farm SA	EUR 0,70	10	0,2	10	0,0%	+144%
N	Grieg Seafood ASA	NOK 64,60	770	1,1	8	4,6%	+21%
AUS	Huon Aquaculture	AUD 4,92	293	1,8	12	0,0%	+45%
RO	Int. Caviar Corporation	RON 0,11	2		neg.	0,0%	-36%
VAE	Int. Fish Farming	AED 1,68	203	2,3	36	0,0%	+8%
N	Leroy Seafood Group	NOK 44,9	2.861	1,4	9	2,9%	+12%
N	Marine Harvest ASA	NOK 142,30	7.381	1,9	11	9,1%	+7%
CHL	Multiexport Foods SA	CLP 238,07	443	1,1	7	0,6%	+56%
J	Nippon Suisan Kaisha	JPY 633	1.533	0,3	13	1,3%	+27%
GR	Nireus Aquaculture S.A.	EUR 0,30	87	0,4	8	0,0%	+61%
N	Norway Royal Salmon ASA	NOK 132,50	609	1,3	8	5,7%	+1%
RU	Russian Aquaculture PJSC	RUB 120,80	187	3,9	5	0,0%	+280%
N	Salmar ASA	NOK 200,20	2.410	2,4	9	5,7%	-20%
NZ	Sanford	NZD 7,29	436	1,4	19	4,4%	+34%
GB	Scottish Salmon plc	NOK 9,45	194	1,6	18	0,0%	+7%
GR	Selonda Aquaculture S.A.	EUR 0,26	64	0,4	41	0,0%	+48%
AUS	Tassal Group	AUD 3,77	436	1,3	11	5,7%	-3%
USA	Umami Sustainable Seafood	USD 0,007	0		neg.	0,0%	-41%
J	Yonkyu	JPY 1.258	113	0,4	13	1,0%	+20%
	Summe / Median		22.951	1,3	11	0,6%	+16%

Quellen: Öko-Invest, Bloomberg, Börse Online, Stand 18.7.17,

MK = Marktkapitalisierung in Mio Euro, KUV = Kurs-/Umsatz-Verhältnis (2016 bzw. zuletzt), KGV = Kurs-/Gewinn-Verhältnis, Div-R. = Dividendenrendite, 12 Mon.: Kursentwicklung in den letzten 12 Monaten.

Wechselkurse (in Euro): NOK = 0,10672, CLP = 0,00132, AUD = 0,68122, NZD = 0,63878, USD = 0,87204, JPY = 0,00775, CNY = 0,12875, AED (Dirham) = 0,23737, RUB = 0,01471, RON = 0,21896.

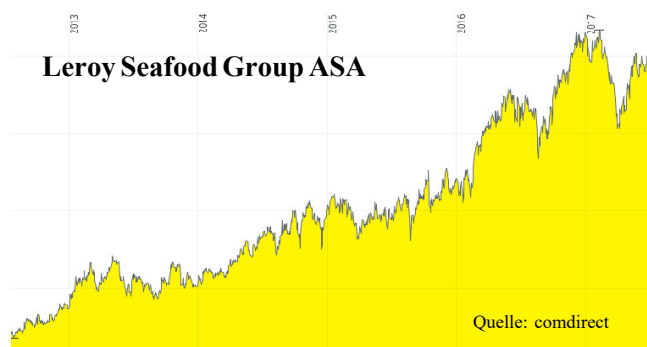
Bei den Fischarten liegen dementsprechend die asiatischen Arten wie Silberkarpfen, Graspfisch und Karpfen vorn, die abgesehen vom „echten“ Karpfen bei uns kaum in den Handel kommen. Obwohl die grössten Produktionen im asiatischen Raum sind, haben wir kaum eine für westliche Investoren handelbare Aktie von Gesellschaften aus China, Indien oder Indonesien gefunden (**Dahu Aquaculture**, einer der 27 Titel in der Kennzahlen-Tabelle, ist nur in Shanghai notiert, die indische **SEA Gold Aqua Farms** wird sehr selten gehandelt). Da der Industriezweig „Aquakultur“ noch relativ jung ist, sind auch viele der heute vorgestellten Unternehmen noch nicht lange börsennotiert.

Die in der Öko-Invest-Ausgabe Nr. 365 („Aqua-Kulturen“) vor über 10 Jahren besprochenen Aktien **Cermaq**, **Dias Aqua Culture**, **Hellenic Fishfarming**, **Nordic Seafarms** und **Pan Fish** notieren nicht mehr, meist weil sie aufgekauft worden sind. Der nachhaltig ausgerichtete Themenfonds **Bonafide Global Fish Fund** (seit Anfang 2017 auch den Öko-Invest-Fondstabellen) investiert nicht nur in Aquakultur-Aktien, sondern auch andere Titel aus der Fischwirtschaft und angrenzender Wirtschaftsbereiche.

Heute laden wir Sie ein zu einer kleinen Weltreise in Sachen Aquakultur, für die wir in der Tabelle die Kennzahlen für 27 Titel aufgelistet haben. Bei der **Umami Sustainable Seafood** (Börsenwert unter \$ 0,4 Mio) waren keine aktuellen Umsatz-Daten verfügbar (2012 noch \$ 94 Mio). Noch umsatzlos sind die **AquaBounty Technologies** (gentechnisch manipulierte „Designer-Lachse“ sollen 3-fach schneller als Wildlachse wachsen) und der rumänische Aktienmantel der **International Caviar Corporation**, die **Roland Schröder** als Holding für die deutschen Firmen **ICC Aquakultur Deutschland GmbH** bzw. **ICC Preussen Kaviar GmbH** und **Fischzucht Zippelsförde GmbH** mit Leben füllen will (der Öko-Invest wird berichten, sobald der Emissionsprospekt genehmigt ist). 6 der 27 Unternehmen in der Tabelle sind inzwischen mit mehr als 1,5 Mrd. Euro bewertet, mehr als die Hälfte des Gesamtbörsenwerts - mit 23 Mrd. Euro dzt. etwa gleichauf mit den 30-PPVX-Titeln – entfällt auf die 3 norwegischen Titel **Marine Harvest**, **Salmar** und

Leroy Seafood Group ASA

Das seit 2002 börsennotierte Lachszuchtunternehmen (LSG) ist auch in Dänemark, Frankreich, Grossbritannien und Portugal aktiv. Die chilenische Tochter **Pacific Seafood SA** wurde 2013 wieder verkauft. Die LSG ist jährlich 164.200 t der zweitgrösste Lachsproduzent der Welt. Die voll integrierte Lachs-Produktion reicht von den Eiern (jährlich 100 Mio) über die Jungfischzucht (45 Mio sog. „Smolts“, einjährige Junglachse im Süsswasser) und die Überführung in marine Netzkäfige (ca. zweijährige Mast auf ein Verarbeitungsgewicht von 4-6 kg) bis zum Vertrieb an den Grosshandel. Die LSG hält 50% an der **Norskott Havbruk AS**, der wiederum die **Scottish Sea Farms Ltd.** gehört. 2016 konnte Leroy die **Havfisk ASA** und die **Norway Seafood Group AS** übernehmen und damit eine



zusätzliche Fangquote von 100.000 t Gammelfisch für die Produktion von Fischmehl und -öl. Die fast 3.800 Mitarbeiter erwirtschafteten 2016 vor allem aufgrund hoher Preise für Lachse und Forellen einen Rekordumsatz von NOK 17,2 Mrd. (+28%). Der Reingewinn stieg um 173% auf NOK 3,22 Mrd.. Leroy war eine der ersten Gesellschaften, deren Produkten das ASC-Siegel verliehen bekam. LSG-Mehrheitsaktionär ist die ebenfalls (seit 2006) börsennotierte **Austevoll Seafood ASA**, die eine moderne Fischfangflotte und Fischmehlproduktionsstätten besitzt. Die Fischprodukte kommen gefrostet oder als Dosenware in den Handel. Austevoll expandierte 2016 durch Zukäufe von Schiffen und Fangquoten in der Dorschfischerei. Der Umsatz betrug 2016 NOK 18,9 Mrd. (+24%), der Nettogewinn NOK 1,65 Mrd. (+128%) bzw. NOK 8,17 pro Aktie. Einer der grössten Hersteller von Fisch und Meeresfrüchten und grösster Produzent von atlantischen Lachsen ist die

Marine Harvest ASA

mit über 12.700 Mitarbeiter(inne)n in 24 Ländern. Produktionsstätten für Lachs liegen neben der norwegischen Heimat in Irland, Schottland, Canada, und Chile. Insgesamt wurden 2016 von Marine Harvest 381.000 t Lachs erzeugt, die unter anderem unter den Handelsmarken **The Irish Organic Salmon Company**, **Rebel Fish** oder **Laschinger** (Deggenorf/D) vertrieben werden. 2016 erhielten 20 weitere Farmen von